



**Conab Companhia Nacional de Abastecimento**



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**ACOMPANHAMENTO  
DA SAFRA BRASILEIRA**

**grãos**

V. 4 - SAFRA 2016/17- N. 2 - Segundo levantamento | NOVEMBRO 2016



Monitoramento agrícola – Safra 2016/17

**Presidente da República**

Michel Temer

**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)**

Blairo Maggi

**Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)**

Francisco Marcelo Rodrigues Bezerra

**Diretoria de Operações e Abastecimento (Dirab)**

Igo dos Santos Nascimento

**Diretoria de Gestão de Pessoas (Digep)**

Marcus Luis Hartmann

**Diretoria Administrativa, Financeira e Fiscalização (Diafi)**

Danilo Borges dos Santos

**Diretoria de Política Agrícola e Informações (Dipai)**

Cleide Edvirges Santos Laia

**Superintendência de Informações do Agronegócio (Suinf)**

Aroldo Antônio de Oliveira Neto

**Gerência de Levantamento e Avaliação de Safras (Geasa)**

Cleverton Tiago Carneiro de Santana

**Gerência de Geotecnologias (Geote)**

Tarsis Rodrigo de Oliveira Piffer

**Equipe Técnica da Geasa**

Bernardo Nogueira Schlemper

Danielle Cristina da Costa Torres (estagiária)

Eledon Pereira de Oliveira

Elza Mary de Oliveira

Francisco Olavo Batista de Sousa

Juarez Batista de Oliveira

Juliana Pacheco de Almeida

Martha Helena Gama de Macêdo

**Equipe Técnica da Geote**

Aquila Felipe Medeiros (menor aprendiz)

Clovis Campos de Oliveira

Divino Cristino de Figueiredo

Fernando Arthur Santos Lima

Jade Oliveira Ramos (estagiária)

Kelvin Andres Reis (estagiário)

Guilherme Ailton de Sousa Nogueira (estagiário)

Joaquim Gasparino Neto

Nayara Sousa Marinho (estagiária)

Lucas Barbosa Fernandes

**Superintendências Regionais**

Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins.

OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**ACOMPANHAMENTO  
DA SAFRA BRASILEIRA**

**grãos**

V. 4 - SAFRA 2016/17 - N.2 - Segundo levantamento | **NOVEMBRO 2016**

Monitoramento agrícola – Safra 2016/17

ISSN 2318-6852

Acomp. safra bras. grãos, v. 4 Safra 2016/17 - Segundo levantamento, Brasília, p. 1-156 novembro 2016.

Copyright © 2016 – Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)  
Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.  
Disponível também em: <<http://www.conab.gov.br>>  
Depósito legal junto à Biblioteca Josué de Castro  
Publicação integrante do Observatório Agrícola  
ISSN: 2318-6852

#### **Colaboradores**

João Marcelo Brito Alves (Geint)	Rogério Dias Coimbra (Geint)	Bruno Pereira Nogueira(Gefiab-algodão)
João Figueiredo Ruas (Gefab - feijão)	Leonardo Amazonas (Gerpa -soja)	Paulo Magno Rabelo (Gerab - trigo)
Danielle Barros Ferreira (Inmet)	Thomé Luiz Freire Guth (Gerpa - milho)	Miriam R.da Silva (Latis - Conab/Inmet)
Mozar de Araújo Salvador (Inmet)	Mariano César Marques (Gecup)	Patricia Mauricio Campos (Suinf)
Candice Mello Romero Santos (Suinf)		

#### **Colaboradores das Superintendências**

André Araújo e Thiago Cunha (AC); Aline Santos, Antônio de Araújo Lima Filho, Cesar Lima, Lourival de Magalhães (AL); Glenda Queiroz, José Humberto Campo de Oliveira, Pedro Jorge Barros (AM); Ednabel Lima, Gerson Santos, Israel Santos, Jair Lucas Oliveira Júnior, Joctâ do Couto, Marcelo Ribeiro (BA); Cristina Diniz, Danylo Tajra, Eduardo de Oliveira, Fábio Ferraz, José Iranildo Araújo, Lincoln Lima, Luciano Gomes da Silva (CE); José Negreiros (DF); Kerley Souza (ES); Adayr Souza, Espedito Ferreira, Gerson Magalhães, Lucas Rocha, Manoel Ramos de Menezes Sobrinho, Michel Lima, Roberto Andrade, Rogério Barbosa (GO); Dônavan Nolêto, Humberto Souza Filho, José de Ribamar Fahd, José Francisco Neves, Olavo Oliveira Silva, Valentino Campos (MA); Eugênio Carvalho, Hélio de Rezende, José Henrique de Oliveira, Márcio Carlos Magno, Patrícia Sales, Pedro Soares, Telma Silva, Túlio de Vasconcellos (MG); Edson Yui, Fernando Silva, Marcelo Calisto, Márcio Arraes, Maurício Lopes (MS); Allan Salgado, Gabriel Heise, José Júlio Pereira , Helena Mara Souza, Pedro Ramon Manhone, Raul Pio de Azevedo, Sizenando Santos, Jacir Silva (MT); Nicolau da Silva Beltrão Júnior, Eraldo da Silva Sousa, Gilberto de Sousa e Silva (PA); Carlos Meira, Juarez Nóbrega (PB); Clóvis Ferreira Filho, Daniele Santos, Bruno Valetim Gomes, Francisco Dantas de Almeida Filho (PE); Itamar Pires de Lima Junior, José Bosqui, Rafael Fogaça, Luiz Carlos Vissoci (PR); André Nascimento, Francisco Souza, Hélcio Freitas, José Pereira do N. Júnior, Oscar Araújo, Thiago Miranda (PI); Cláudio Figueiredo, Jorge de Carvalho, Matheus Ribeiro, Olavo Godoy Neto, Wilson de Albuquerque (RJ); Luis Gonzaga Costa, Manuel Oliveira (RN); João Kasper, Erik de Oliveira, Matheus Twardowski, Niecio Ribeiro (RO); Alcideman Pereira, Karina de Melo, Luciana Dall'Agnese (RR); Carlos Farias, Carlos Bestetti, Alexandre Pinto, Iracema Oliveira (RS); Cézar Rubin, Dionízio Bach, Ricardo Oliveira, Vilmar Dutra, Luana Schneider(SC); José Bomfim de Oliveira Santos Junior, José de Almeida Lima Neto (SE); Antônio Farias, Cláudio Ávila, Elias Oliveira, Marisete Belloli (SP); Alzeneide Batista, Francisco Pinheiro, Eduardo Rocha, Luiz Miguel Ricordi Barbosa, Rafael Alves da Silva, Samuel Valente Ferreira (TO).

#### **Editoração**

Estúdio Nous (Célia Matsunaga e Elzimar Moreira)  
Superintendência de Marketing e Comunicação (Sumac)  
Gerência de Eventos e Promoção Institucional (Gepin)

#### **Diagramação**

Martha Helena Gama de Macêdo, Guilherme Rodrigues

#### **Fotos**

Cleverton de Santana e Martha Helena Gama de Macêdo

#### **Normalização**

Thelma Das Graças Fernandes Sousa – CRB-1/1843, Narda Paula Mendes – CRB-1/562

#### **Impressão**

Superintendência de Administração (Supad)/ Gerência de Protocolo, Arquivo e Telecomunicações (Gepat)

Catalogação na publicação: Equipe da Biblioteca Josué de Castro

633.1(81)(05)

C737a

Companhia Nacional de Abastecimento.  
Acompanhamento da safra brasileira de grãos. – v. 1, n.1 (2013- ) – Brasília : Conab, 2013-  
v.

Mensal

Disponível em: <http://www.conab.gov.br>

Recebeu numeração a partir de out./2013. Continuação de: Mês Agrícola (1977-1991); Previsão e acompanhamento de safras (1992-1998); Previsão da safra agrícola (1998-2000); Previsão e acompanhamento da safra (2001); Acompanhamento da safra (2002-2007); Acompanhamento da safra brasileira: grãos (2007- ).

ISSN 2318-6852

1. Grão. 2. Safra. 3. Agronegócio. I. Título.

# SUMÁRIO



**1. Resumo executivo----- 8**



**2. Introdução----- 10**



**3. Estimativa de área plantada ----- 12**



**4. Estimativa de produtividade ----- 17**



**5. Estimativa de produção ----- 19**



**6. Crédito rural ----- 22**



**7. Mercado de insumos ----- 35**



**8. Uso de sementes nas lavouras brasileiras ----- 41**



**9. Monitoramento agrícola ----- 47**



**10. Vazio sanitário----- 65**



**11. Análise das culturas ----- 69**

11.1. Culturas de verão ----- 69

    11.1.1. Algodão ----- 69

    11.1.2. Amendoim ----- 75

    11.1.3. Arroz ----- 80

    11.1.4. Feijão ----- 87

    11.1.5. Girassol ----- 102

    11.1.6. Mamona ----- 103

    11.1.7. Milho ----- 105

    11.1.8. Soja ----- 116

    11.1.9. Sorgo ----- 124

11.2. Culturas de inverno ----- 125

    11.2.1. Aveia ----- 125

    11.2.2. Canola ----- 127

    11.2.3. Centeio ----- 128

    11.2.4. Cevada ----- 129

    11.2.5. Trigo ----- 131

    11.2.6. Triticale ----- 136



**12. Balanço de oferta e demanda ----- 137**



**13. Calendários de plantio e colheita----- 139**





---

## 1. RESUMO EXECUTIVO SAFRAS 2016/17

A estimativa da produção de grãos, para a safra 2016/17, poderá ficar entre 210,9 e 215,1 milhões de toneladas. O crescimento poderá ser de até 15,6% em relação à safra anterior.

A área plantada está prevista se situar entre 58,5 e 59,7 milhões de hectares. O crescimento previsto poderá ser de até 2,3% se comparada com a safra 2015/16.

**Algodão:** a produção deverá ser superior, apesar da redução de área.

**Amendoim:** a estimativa é de safra entre 364,5 e 384,4 mil toneladas, redução de 10,2% a 5,3%, respectivamente, influenciada pela redução de área em São Paulo, principal estado produtor.

**Arroz:** a retomada da semeadura nas áreas não cultivadas, na safra anterior, deve resultar numa produção entre 11,5 e 12,1 milhões de toneladas.

**Feijão primeira safra:** o forte incremento de área poderá refletir numa produção de 17,3 a 24,4% superior à safra passada.

**Milho primeira safra:** após três anos consecutivos de queda, a safra deverá ser de 4,7 a 10,4% superior à anterior.

**Soja:** projeção de crescimento de até 6,5 a 8,5% na produção, podendo atingir de 101,6 a 103,5 milhões de toneladas.

## Safra inverno 2016

**Aveia:** significativo aumento de área e produtividade. Canola: leve redução de área, mas a produção será superior a 39,7% em relação à safra anterior devido à recuperação da produtividade.

**Canola:** aumento de área e recuperacao do potencial de podutividade refletem numa safra superior a de 2015.

**Centeio:** significativo aumento de área e produtivida-de.

**Cevada:** apesar da redução de área, o aumento de produtividade resulta numa produção de 26,1% maior que à da safra passada.

**Trigo:** a produção será maior que a safra 2015, a redução da área foi compensada pela recuperação da produtividade, com a produção atingindo de 6,3 milhões de toneladas (13,8% superior à safra passada).

**Triticale:** área e produtividade. superior a safra passa-da





## 2. INTRODUÇÃO

**D**entre os primordiais objetivos da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), há de se citar o acompanhamento da safra brasileira de grãos, que visa fornecer informações e os conhecimentos relevantes aos agentes envolvidos nos desafios da agricultura, segurança alimentar, nutricional e do abastecimento do país.

No citado processo de acompanhamento da safra brasileira de grãos se gera um relatório construído de maneira a registrar e indicar variáveis que auxiliem na compreensão dos resultados da safra, inserindo-se como parte da estratégia de qualificação das estatísticas agropecuárias, do processo de transparência e da redução da assimetria da informação. O objetivo deste trabalho é subsidiar o referido Ministério, em tempo hábil, no monitoramento e na formulação das políticas públicas, agrícola e de abastecimento, além do atendimento aos demais agentes do agronegócio brasileiro, especialmente no auxílio relacionado à tomada de decisão por parte dos produtores rurais.

Assim, a Companhia, para a consecução desses serviços, utiliza métodos que envolvem modelos estatísticos, pacotes tecnológicos modais das principais culturas em diversos locais de produção, acompanhamentos agrometeorológicos e espectrais, pesquisa subjetiva de campo, como outras informações que complementam os métodos citados.

Nesse foco, além das diversas variáveis levantadas, abordam-se neste boletim do segundo levantamento da safra brasileira de grãos, o resultado das pesquisas da safra de verão para as culturas de algodão, amendoim primeira safra, arroz, feijão primeira safra, mamona, milho primeira safra e soja. São informações de área plantada e/ou a ser plantada, produtividade, produção, monitoramento agrícola e análise de mercado. Consta, também, o acompanhamento da safra de inverno 2016 (aveia, canola, centeio, cevada, trigo e triticale), com dados de evolução da evolução da colheita e influência climática.

Aos resultados das pesquisas empreendidas pela Companhia, em todo território nacional, agregam-se outros instrumentos como: indicadores econômicos nas áreas de crédito rural, mercado de insumos, custos de produção, como também, informes da situação climática, acompanhamento agrometeorológico e espectral e a análise de mercado das culturas pesquisadas.

Além dos aspectos metodológicos que mencionamos, cumpre-nos esclarecer que as informações levantadas na oportunidade indicam a intenção de plantio dos produtores rurais e foram coletadas durante o início das operações de preparo do solo e plantio. Neste levantamento, a informação de área a ser plantada é divulgada com intervalos (limite inferior e superior),

visto que as informações ainda são incipientes e retratam a segunda estimativa da safra. Além disso, visto que o plantio ainda avançou em todas as regiões produtoras, a Conab utiliza-se de análise estatística para estimar as produtividades das culturas na safra 2016/17. Portanto, as informações de custo de produção, produzidas pela Conab, geram informações modais de produtividade que auxiliam nas análises da produtividade a ser alcançada.

É importante realçar que a Companhia detém a característica de suprir suas atividades de levantamento de safra de grãos por meio do envolvimento direto com diversas instituições e informantes cadastrados por todo o país.

Assim, os resultados, quando divulgados, devem registrar a colaboração e os esforços dos profissionais autônomos, dos técnicos de escritórios de planejamento, de cooperativas, das secretarias de agricultura, dos órgãos de assistência técnica e extensão rural (oficiais e privados), além dos agentes financeiros, dos revendedores de insumos, de produtores rurais e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A todos, o especial agradecimento da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), pelo empenho e dedicação profissional, quando instados a colaborar.

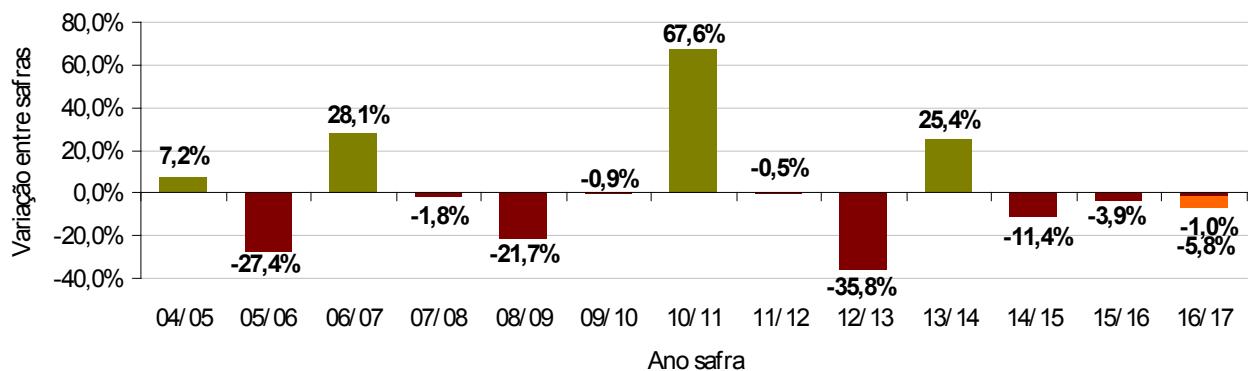




### 3. ESTIMATIVA DE ÁREA PLANTADA

A continuidade das pesquisas de campo apresenta pequenos ajustes nas estimativas dos limites superiores e inferiores de área plantada, que é resultado da evolução do plantio nas principais regiões produtoras. De forma geral, permanece a expectativa de incremento de área para o cultivo da soja em função da maior liquidez, rentabilidade e menor custo. Espera-se também que a área para a próxima safra seja maior para as culturas de arroz, do feijão e do milho, em função principalmente dos bons preços e de incentivos locais para a recuperação de área plantada na primeira safra do milho.

**Gráfico 1 – Variação percentual de área plantada - Algodão/Brasil**



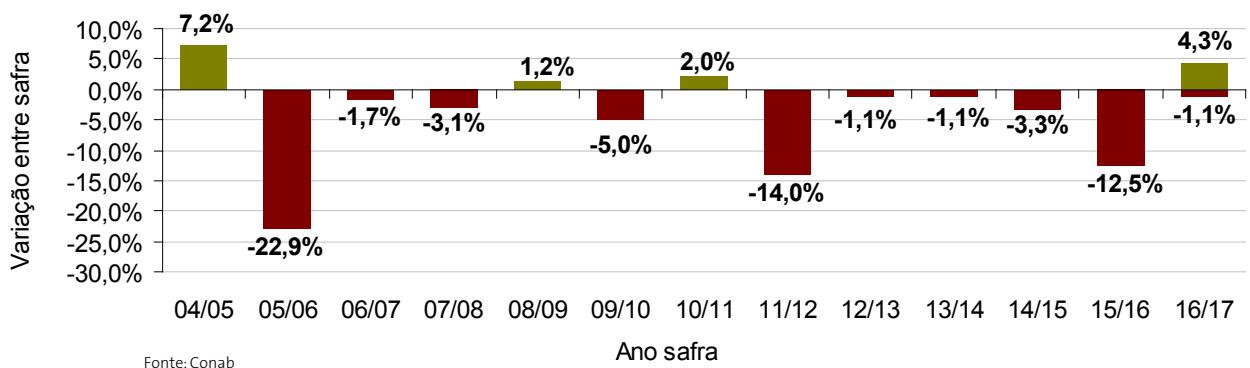
Fonte: Conab

**Gráfico 2 – Evolução da área plantada - Algodão/Brasil**



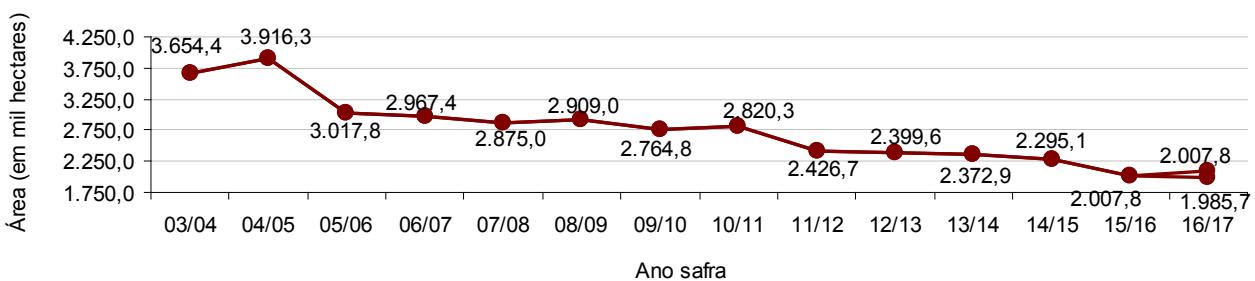
Fonte: Conab

**Gráfico 3 – Variação percentual de área plantada - Arroz/Brasil**



Fonte: Conab

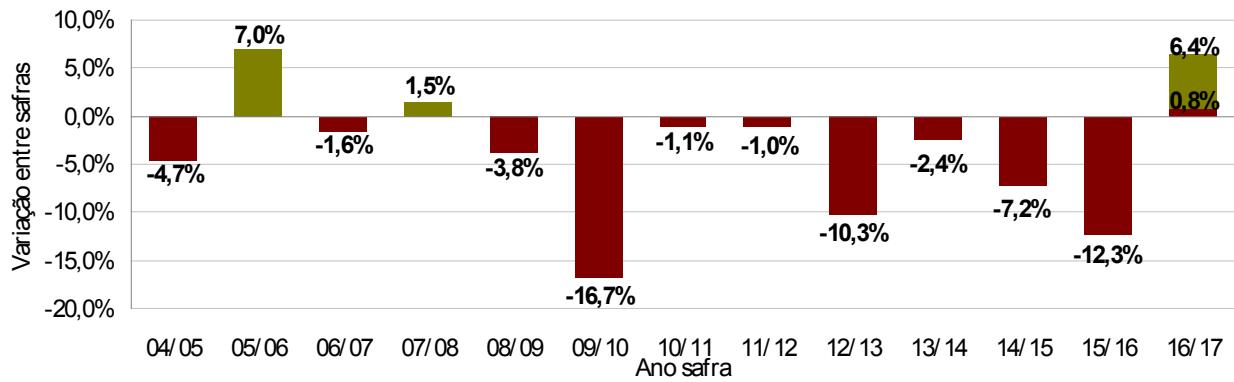
**Gráfico 4 – Evolução da área plantada - Arroz/Brasil**



Fonte: Conab

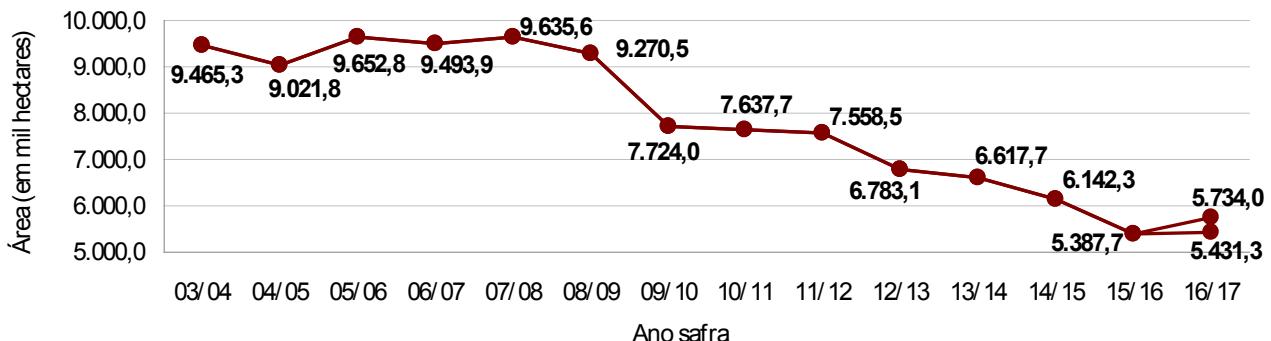


**Gráfico 5 – Variação percentual de área plantada - Milho/Brasil**



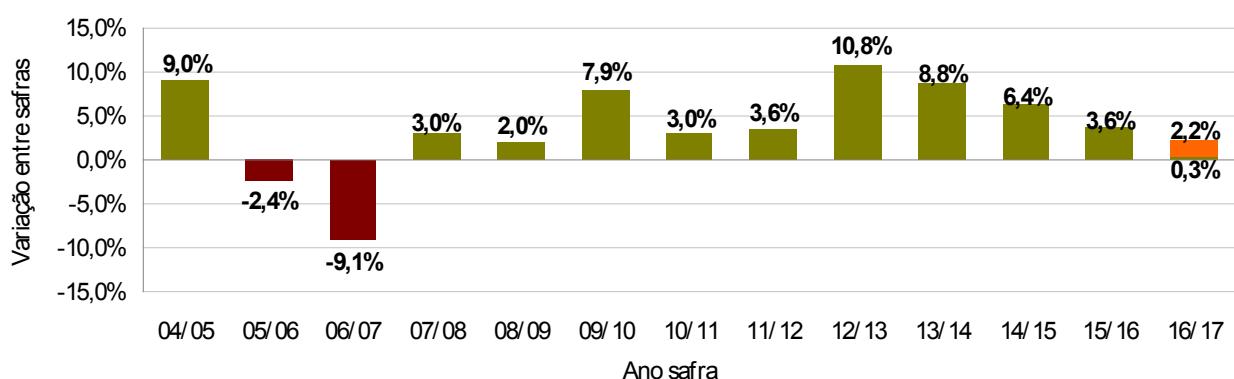
Fonte: Conab

**Gráfico 6 – Evolução da área plantada - Milho/Brasil**



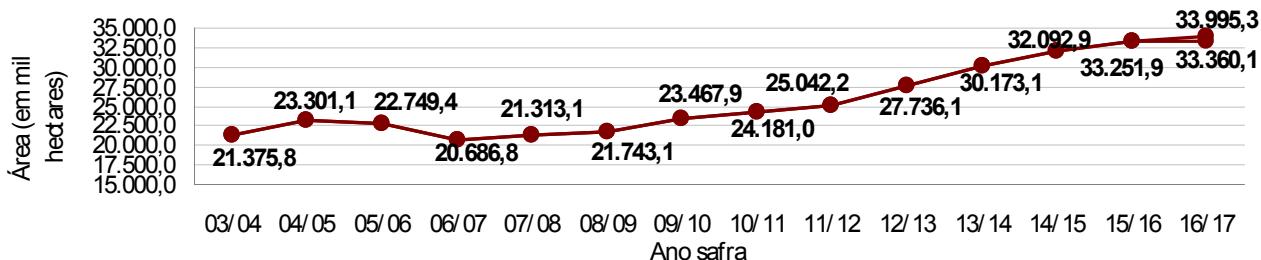
Fonte: Conab

**Gráfico 7 – Variação percentual de área plantada - Soja/Brasil**



Fonte: Conab

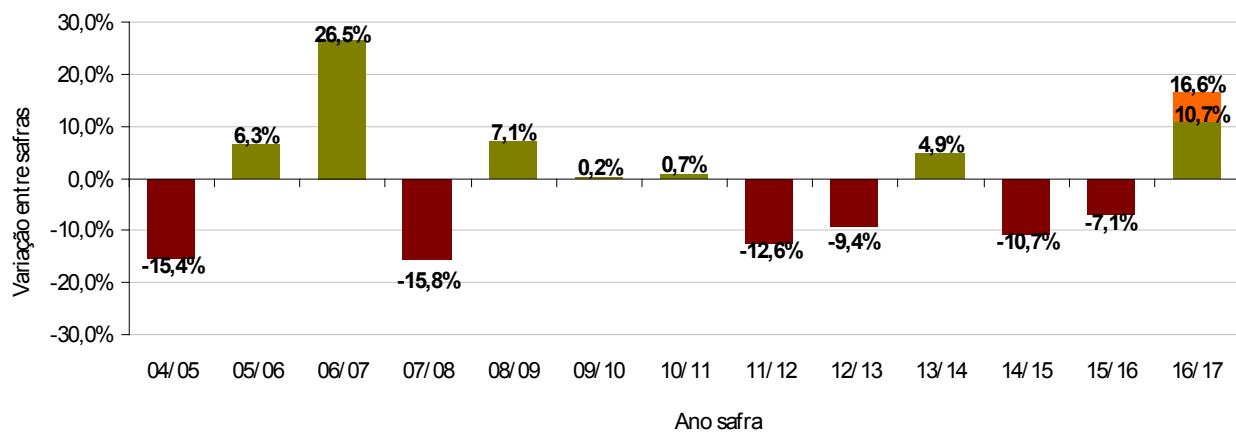
**Gráfico 8 – Evolução da área plantada - Soja/Brasil**



Fonte: Conab

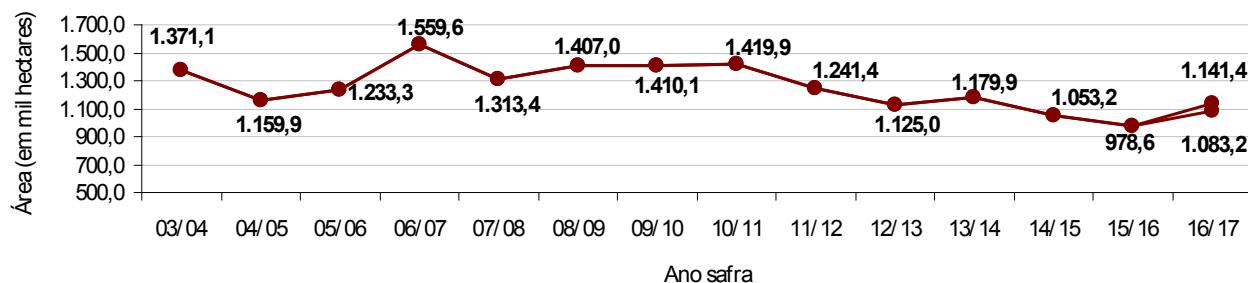


**Gráfico 9 – Variação percentual de área plantada - Feijão/Brasil**



Fonte: Conab

**Gráfico 10 – Evolução da área plantada - Feijão/Brasil**



Fonte: Conab



**Tabela 1 – Estimativa de área – Grãos**

(Em 1000 t)

CULTURAS DE VERÃO	SAFRAS			VARIAÇÃO			
	15/16 (a)	16/17		Percentual		Absoluta	
		Lim Inferior (b)	Lim Superior (c)	(b/a)	(c/a)	(b-a)	(c-a)
ALGODÃO - CAROÇO	954,7	889,1	944,9	(6,9)	(1,0)	(65,6)	(9,8)
AMENDOIM TOTAL	119,6	104,1	109,5	(13,0)	(8,4)	(15,5)	(10,1)
AMENDOIM 1ª SAFRA	110,3	94,8	100,2	(14,1)	(9,2)	(15,5)	(10,1)
AMENDOIM 2ª SAFRA	9,3	9,3	9,3	-	-	-	-
ARROZ	2.007,8	1.985,7	2.094,9	(1,1)	4,3	(22,1)	87,1
FEIJÃO TOTAL	2.837,5	2.942,1	3.000,3	3,7	5,7	104,6	162,8
FEIJÃO 1ª SAFRA	978,6	1.083,2	1.141,4	10,7	16,6	104,6	162,8
FEIJÃO 2ª SAFRA	1.313,9	1.313,9	1.313,9	-	-	-	-
FEIJÃO 3ª SAFRA	545,0	545,0	545,0	-	-	-	-
GIRASSOL	51,2	50,9	51,4	(0,6)	0,4	(0,3)	0,2
MAMONA	30,2	29,1	31,3	(3,6)	3,6	(1,1)	1,1
MILHO TOTAL	15.922,5	15.966,1	16.268,8	0,3	2,2	43,6	346,3
MILHO 1ª SAFRA	5.387,7	5.431,3	5.734,0	0,8	6,4	43,6	346,3
MILHO 2ª SAFRA	10.534,8	10.534,8	10.534,8	-	-	-	-
SOJA	33.251,9	33.360,1	33.995,3	0,3	2,2	108,2	743,4
SORGO	579,0	579,0	579,0	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>55.754,4</b>	<b>55.906,2</b>	<b>57.075,4</b>	<b>0,3</b>	<b>2,4</b>	<b>151,8</b>	<b>1.321,0</b>
CULTURAS DE INVERNO	SAFRAS			VARIAÇÃO			
	2016 (a)	2017		Percentual		Absoluta	
		Lim Inferior (b)	Lim Superior (c)	(b/a)	(c/a)	(b-a)	(c-a)
AVEIA	291,7	291,7	291,7	-	-	-	-
CANOLA	47,5	47,5	47,5	-	-	-	-
CENTEIO	2,5	2,5	2,5	-	-	-	-
CEVADA	95,7	95,7	95,7	-	-	-	-
TRIGO	2.116,5	2.116,5	2.116,5	-	-	-	-
TRITICALE	23,5	23,5	23,5	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.577,4</b>	<b>2.577,4</b>	<b>2.577,4</b>	-	-	-	-
<b>BRASIL</b>	<b>58.331,8</b>	<b>58.483,6</b>	<b>59.652,8</b>	<b>0,3</b>	<b>2,3</b>	<b>151,8</b>	<b>1.321,0</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro 2016.





## 4. ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE

Uma das principais variáveis analisada no processo de avaliação da safra nacional é a produtividade. Neste segundo levantamento de intenção de plantio a Companhia continua se baseando nas análises estatísticas das séries históricas de produtividade e dos pacotes tecnológicos para se chegar à produtividade estimada, uma vez que, no atual momento, o plantio da próxima safra 2016/17 está em andamento.

Como a análise estatística leva em consideração todas as variáveis das últimas safras (safra recorde, quebra de safra), a análises dos pacotes tecnológicos levantados pela Conab são parâmetros fundamentais nessa avaliação. O milho segunda safra, por exemplo, na safra passada, teve forte redução da produtividade em virtude da grave estiagem que ocorreu nos principais estados produtores, o que faria que a produtividade a ser alcançada na safra 2016/17 fosse subestimada. Analisando o pacote tecnológico desses estados nos permite ter uma diretriz da produtividade normal.

Após tais estudos, ocorre a fase da sobreposição e da análise dessas variáveis, com os rendimentos apurados nas pesquisas de campo. Quando o plantio já deve estar finalizado ou próximo do término, o que dá mais consistência às informações coletadas junto aos informantes. Neste foco, há de se esclarecer que, por meio do resultado desses estudos é que se chega à estimativa de produtividade.

**Tabela 2 – Estimativa de produtividade - Brasil– Grãos**

(Em kg/ha)

CULTURAS DE VERÃO	SAFRAS		VARIAÇÃO	
	15/16 (a)	16/17 (b)	Percentual	Absoluta
			(b/a)	(b-a)
ALGODÃO - CAROÇO (¹)	2.028	2.353	16,0	325,0
ALGODÃO - PLUMA	1.350	1.566	16,0	216,0
AMENDOIM TOTAL	3.396	3.506	3,2	109,8
AMENDOIM 1ª SAFRA	3.524	3.637	3,2	112,2
AMENDOIM 2ª SAFRA	1.873	2.135	14,0	261,7
ARROZ	5.281	5.778	9,4	497,5
FEIJÃO TOTAL	886	1.035	16,7	148,3
FEIJÃO 1ª SAFRA	1.057	1.124	6,3	67,0
FEIJÃO 2ª SAFRA	696	876	25,9	180,3
FEIJÃO 3ª SAFRA	1.039	1.234	18,8	195,1
GIRASSOL	1.216	1.379	13,4	162,5
MAMONA	477	653	36,9	176,0
MILHO TOTAL	4.181	5.204	24,5	1.023,5
MILHO 1ª SAFRA	4.799	4.981	3,8	182,0
MILHO 2ª SAFRA	3.865	5.323	37,7	1.458,0
SOJA	2.870	3.045	6,1	175,1
SORGO	1.782	2.642	48,3	860,7
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.203</b>	<b>3.637</b>	<b>13,5</b>	<b>434,0</b>
CULTURAS DE INVERNO	SAFRAS		VARIAÇÃO	
	2016 (a)	2017 (b)	Percentual	Absoluta
			(b/a)	(b-a)
AVEIA	2.671	2.671	-	-
CANOLA	1.579	1.579	-	-
CENTEIO	2.600	2.600	-	-
CEVADA	3.465	3.465	-	-
TRIGO	2.977	2.977	-	-
TRITICALE	2.796	2.796	-	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.933</b>	<b>2.933</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>BRASIL (²)</b>	<b>3.191</b>	<b>3.606</b>	<b>13,0</b>	<b>415,2</b>

Legenda: (1) Produção de caroço de algodão; (2) Exclui a produção de algodão em pluma.

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro 2016.





## 5. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO (210,9 A 215,1 MILHÕES DE TONELADAS)

Neste segundo levantamento, para a safra 2016/17, a produção estimada indica um volume entre 210,9 a 215,1 milhões de toneladas, variação entre 13,3 e 15,6% em relação à safra passada. Esse resultado representa um aumento na produção entre 24,8 e 29 milhões toneladas. Cabe ressaltar que este incremento é influenciado fortemente pela produtividade média das culturas que, nesta safra, recupera-se da influência negativa das condições climáticas na safra passada.

A soja e o milho permanecem como principais culturas produzidas no país. Os dois produtos correspondem a quase 90% do que é produzido. A soja deve alcançar uma produção acima de 100 milhões de toneladas, com intervalos entre 101,6 e 103,5 milhões de toneladas. O milho deve ficar em patamares acima de 80 milhões de toneladas, distribuídos entre primeira e segunda safra. A primeira safra deve ter um incremento razoável e alcançar entre 27,1 e 28,6 milhões de toneladas e, se confirmado, deve ser o primeiro incremento em relação à safra anterior dos últimos 5 anos, favorecidos pela demanda.

**Tabela 3 – Estimativa de produção – Grãos**

(Em 1000 t)

CULTURAS DE VERÃO	SAFRAS			VARIAÇÃO			
	15/16(a)	16/17		Percentual		Absoluta	
		Lim Inferior (b)	Lim Superior (c)	(b/a)	(c/a)	(b-a)	(c-a)
ALGODÃO - CAROÇO (1)	1.936,5	2.092,8	2.222,8	8,1	14,8	156,3	286,3
ALGODÃO - PLUMA	1.288,8	1.392,7	1.479,4	8,1	14,8	103,9	190,6
AMENDOIM TOTAL	406,1	364,5	384,4	(10,2)	(5,3)	(41,6)	(21,7)
AMENDOIM 1ª SAFRA	388,8	344,7	364,6	(11,3)	(6,2)	(44,1)	(24,2)
AMENDOIM 2ª SAFRA	17,3	19,8	19,8	14,5	14,5	2,5	2,5
ARROZ	10.602,9	11.496,8	12.081,4	8,4	13,9	893,9	1.478,5
FEIJÃO TOTAL	2.514,9	3.037,1	3.110,5	20,8	23,7	522,2	595,6
FEIJÃO 1ª SAFRA	1.034,2	1.213,2	1.286,6	17,3	24,4	179,0	252,4
FEIJÃO 2ª SAFRA	914,7	1.151,3	1.151,3	25,9	25,9	236,6	236,6
FEIJÃO 3ª SAFRA	566,5	672,6	672,6	18,7	18,7	106,1	106,1
GIRASSOL	62,3	70,1	70,8	12,5	13,6	7,8	8,5
MAMONA	14,4	18,9	20,6	31,3	43,1	4,5	6,2
MILHO TOTAL	66.570,8	83.135,1	84.628,8	24,9	27,1	16.564,3	18.058,0
MILHO 1ª SAFRA	25.853,6	27.058,2	28.551,9	4,7	10,4	1.204,6	2.698,3
MILHO 2ª SAFRA	40.717,5	56.076,9	56.076,9	37,7	37,7	15.359,4	15.359,4
SOJA	95.434,6	101.595,9	103.513,1	6,5	8,5	6.161,3	8.078,5
SORGO	1.031,5	1.529,8	1.529,8	48,3	48,3	498,3	498,3
<b>SUBTOTAL</b>	<b>178.574,8</b>	<b>203.341,0</b>	<b>207.562,2</b>	<b>13,9</b>	<b>16,2</b>	<b>24.766,2</b>	<b>28.987,4</b>
CULTURAS DE INVERNO	SAFRAS			VARIAÇÃO			
	2016 (a)	2017		Percentual		Absoluta	
		Lim Inferior (b)	Lim Superior (c)	(b/a)	(c/a)	(b-a)	(c-a)
AVEIA	779,1	779,1	779,1	-	-	-	-
CANOLA	75,0	75,0	75,0	-	-	-	-
CENTEIO	6,5	6,5	6,5	-	-	-	-
CEVADA	331,6	331,6	331,6	-	-	-	-
TRIGO	6.300,8	6.300,8	6.300,8	-	-	-	-
TRITICALE	65,7	65,7	65,7	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>7.558,7</b>	<b>7.558,7</b>	<b>7.558,7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>BRASIL (2)</b>	<b>186.133,5</b>	<b>210.899,7</b>	<b>215.120,9</b>	<b>13,3</b>	<b>15,6</b>	<b>24.766,2</b>	<b>28.987,4</b>

Legenda: (1) Produção de caroço de algodão; (2) Exclui a produção de algodão em pluma.

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro 2016.



**Tabela 4 – Comparativo de área, produtividade e produção – Produtos selecionados (\*)**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(e/d)	(e/d)
<b>NORTE</b>	<b>2.539,6</b>	<b>2.610,7</b>	<b>2.728,5</b>	<b>2,8</b>	<b>7,4</b>	<b>2.731</b>	<b>3.173</b>	<b>16,2</b>	<b>6.936,6</b>	<b>8.274,0</b>	<b>8.667,4</b>	<b>19,3</b>	<b>25,0</b>
RR	39,9	52,8	54,7	32,3	37,1	3.900	3.750	(3,9)	155,6	197,7	205,4	27,1	32,0
RO	474,1	474,6	486,6	0,1	2,6	3.338	3.403	1,9	1.582,5	1.616,3	1.654,7	2,1	4,6
AC	52,4	52,4	54,1	-	3,2	2.065	2.042	(1,1)	108,2	106,7	110,8	(1,4)	2,4
AM	11,4	19,8	20,7	73,7	81,6	1.912	2.153	12,6	21,8	42,5	44,7	95,0	105,0
AP	4,6	4,3	4,3	(6,5)	(6,5)	891	884	(0,8)	4,1	3,8	3,8	(7,3)	(7,3)
PA	730,8	792,8	843,9	8,5	15,5	2.932	2.981	1,7	2.142,4	2.360,7	2.519,0	10,2	17,6
TO	1.226,4	1.214,0	1.264,2	(1,0)	3,1	2.383	3.259	36,7	2.922,0	3.946,3	4.129,0	35,1	41,3
<b>NORDESTE</b>	<b>7.395,3</b>	<b>7.438,0</b>	<b>7.720,3</b>	<b>0,6</b>	<b>4,4</b>	<b>1.335</b>	<b>2.102</b>	<b>57,4</b>	<b>9.869,2</b>	<b>15.575,2</b>	<b>16.280,7</b>	<b>57,8</b>	<b>65,0</b>
MA	1.420,1	1.423,9	1.469,0	0,3	3,4	1.748	2.491	42,5	2.481,7	3.545,3	3.660,2	42,9	47,5
PI	1.360,0	1.326,8	1.402,5	(2,4)	3,1	1.089	2.199	101,9	1.480,5	2.910,1	3.090,4	96,6	108,7
CE	850,3	850,3	850,3	-	-	267	589	120,7	227,4	501,1	501,1	120,4	120,4
RN	56,6	56,6	56,6	-	-	323	435	34,6	18,3	24,6	24,6	34,4	34,4
PB	173,1	173,1	173,1	-	-	191	370	93,9	33,1	64,1	64,1	93,7	93,7
PE	386,5	368,0	386,5	(4,8)	-	176	333	89,4	67,9	122,4	129,1	80,3	90,1
AL	61,6	61,6	61,6	-	-	722	818	13,3	44,5	50,4	50,4	13,3	13,3
SE	195,9	195,9	195,9	-	-	1.138	4.202	269,2	223,0	823,1	823,1	269,1	269,1
BA	2.891,2	2.981,8	3.124,8	3,1	8,1	1.831	2.534	38,4	5.292,8	7.534,1	7.937,7	42,3	50,0
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>23.584,2</b>	<b>23.664,0</b>	<b>24.010,6</b>	<b>0,3</b>	<b>1,8</b>	<b>3.192</b>	<b>3.819</b>	<b>19,6</b>	<b>75.291,4</b>	<b>90.477,2</b>	<b>91.575,7</b>	<b>20,2</b>	<b>21,6</b>
MT	14.001,5	14.054,4	14.211,9	0,4	1,5	3.101	3.754	21,0	43.425,2	52.810,7	53.287,3	21,6	22,7
MS	4.213,1	4.243,2	4.321,9	0,7	2,6	3.267	3.909	19,6	13.765,7	16.606,3	16.870,8	20,6	22,6
GO	5.213,9	5.210,7	5.320,0	(0,1)	2,0	3.366	3.877	15,2	17.549,7	20.239,5	20.589,4	15,3	17,3
DF	155,7	155,7	156,8	-	0,7	3.538	5.276	49,1	550,8	820,7	828,2	49,0	50,4
<b>SUDESTE</b>	<b>5.315,3</b>	<b>5.378,8</b>	<b>5.566,0</b>	<b>1,2</b>	<b>4,7</b>	<b>3.658</b>	<b>3.927</b>	<b>7,3</b>	<b>19.444,3</b>	<b>21.119,3</b>	<b>21.856,6</b>	<b>8,6</b>	<b>12,4</b>
MG	3.304,5	3.314,4	3.412,9	0,3	3,3	3.574	3.943	10,3	11.809,3	13.059,7	13.468,2	10,6	14,0
ES	24,4	24,4	24,4	-	-	2.098	1.775	(15,4)	51,2	43,3	43,3	(15,4)	(15,4)
RJ	4,1	4,9	5,8	19,5	41,5	1.976	1.748	(11,6)	8,1	8,4	10,3	3,7	27,2
SP	1.982,3	2.035,1	2.122,9	2,7	7,1	3.822	3.930	2,8	7.575,7	8.007,9	8.334,8	5,7	10,0
<b>SUL</b>	<b>19.497,4</b>	<b>19.392,1</b>	<b>19.627,4</b>	<b>(0,5)</b>	<b>0,7</b>	<b>3.826</b>	<b>3.900</b>	<b>1,9</b>	<b>74.592,0</b>	<b>75.454,1</b>	<b>76.740,6</b>	<b>1,2</b>	<b>2,9</b>
PR	9.684,5	9.514,2	9.577,6	(1,8)	(1,1)	3.682	3.840	4,3	35.655,7	36.458,7	36.861,7	2,3	3,4
SC	1.279,9	1.345,5	1.379,6	5,1	7,8	4.856	5.139	5,8	6.215,8	6.905,2	7.100,2	11,1	14,2
RS	8.533,0	8.532,4	8.670,2	-	1,6	3.835	3.771	(1,7)	32.720,5	32.090,2	32.778,7	(1,9)	0,2
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>9.934,9</b>	<b>10.048,7</b>	<b>10.448,8</b>	<b>1,1</b>	<b>5,2</b>	<b>1.692</b>	<b>2.381</b>	<b>40,7</b>	<b>16.805,8</b>	<b>23.849,2</b>	<b>24.948,1</b>	<b>41,9</b>	<b>48,4</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>48.396,9</b>	<b>48.434,9</b>	<b>49.204,0</b>	<b>0,1</b>	<b>1,7</b>	<b>3.499</b>	<b>3.863</b>	<b>10,4</b>	<b>169.327,7</b>	<b>187.050,6</b>	<b>190.172,9</b>	<b>10,5</b>	<b>12,3</b>
<b>BRASIL</b>	<b>58.331,8</b>	<b>58.483,6</b>	<b>59.652,8</b>	<b>0,3</b>	<b>2,3</b>	<b>3.191</b>	<b>3.606</b>	<b>13,0</b>	<b>186.133,5</b>	<b>210.899,8</b>	<b>215.121,0</b>	<b>13,3</b>	<b>15,6</b>

Legenda: (\*) Produtos selecionados: Caroço de algodão, amendoim (1ª e 2ª safras), arroz, aveia, canola, centeio, cevada, feijão (1ª, 2ª e 3ª safras), girassol, mamona, milho (1ª e 2ª safras), soja, sorgo, trigo e triticale.

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.





## 6. CRÉDITO RURAL

O crédito rural é parte integrante da análise de intenção de plantio da safra 2016/17, pois a partir do seu comportamento é possível avaliar tendência de investimento do produtor em determinada cultura. É importante registrar que o financiamento da agricultura tem outras fontes de crédito, além da disponibilidade bancária.

A análise terá como suporte duas fontes de informações. A primeira será composta de informações de campo obtidas pela Conab durante o processo de levantamento da safra. Será objetiva. A segunda parte terá como base o Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor), do Banco Central do Brasil (Bacen), cujo último acesso foi realizado em 13 de outubro de 2016, para o Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor (Pronamp), o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e o Financiamento sem vínculo a programa específico.

Cabe comentar que a utilização do crédito de custeio pelo produtor, geralmente, inicia-se no primeiro semestre do ano safrinha, em face da necessidade dos produtores em adquirir insumos para o início de plantio. No entanto, em razão do calendário de plantio de diversas culturas, além de outras características da agricultura nacional, o uso do custeio tende a ser observado durante todo o período anual.

## 6.1. RESUMO DA SITUAÇÃO DE LIBERAÇÃO DO CRÉDITO AO PRODUTOR

- No Acre se pode observar que entraves com a burocracia e o tempo de liberação do recurso depende de cada agente financeiro. Há exigências da apresentação do Cadastro Ambiental Rural (Car) como parte de critérios na liberação do crédito;
- Na Mesorregião Centro Norte da Bahia há problemas de inadimplência de plantio em regiões fora do zoneamento agroclimático e aspectos relacionados com a burocracia para acesso ao crédito. Na Mesorregião Centro Sul se pode constatar que a greve bancária criou obstáculos na liberação do crédito. Na Mesorregião do Extremo Oeste o relato dos agentes financeiros indica movimentos de prorrogação das dívidas. Na Mesorregião Nordeste, segundo os produtores, o acesso ao crédito está mais restrito. A burocracia, a inadimplência e ausência de municípios no zoneamento agroclimático tem sido empecilhos para a liberação de crédito;
- No Distrito Federal o Plano Safra Brasília 2016/17 prevê recursos para o crédito rural e de medidas de apoio ao setor agrícola. Houve ampliação de operações de crédito do Fundo de Desenvolvimento Rural do Distrito Federal. Pelas informações disponíveis, a aquisição do crédito ocorreu dentro das necessidades e a demanda tem sido atendida. Existem pendências financeiras envolvendo dívidas passadas que tem dificultado a efetivação de maior incremento na intenção de plantio. Há linha de crédito com origem nos fornecedores de insumo, com troca por grãos a serem entregues por ocasião da colheita, com preços fixados;
- Em Goiás há informação que existe disponibilidade de recursos, porém com restrições a produtores inadimplentes. No estado, diversos produtores utilizam recursos provenientes das tradings e alguns poucos usam recursos próprios;
- No Maranhão há problemas de acesso ao crédito principalmente em razão da inadimplência. Existe preocupação quanto aos entraves para a utilização de crédito para as pequenas lavouras. O financiamento das culturas abrange os bancos, as tradings, os fornecedores de insumos e percentual pequeno de recursos próprios;
- De modo geral, em Minas Gerais, as operações de financiamento de custeio vêm sendo liberadas dentro do previsto, obedecendo o limite de crédito de cada produtor, desde que o ele não apresente restrições de ordem cadastral e atenda às exigências dos agentes financeiros quanto as garantias que comprovem a efetiva capacidade de pagamento. Tende a crescer a venda de mercadorias a prazo em detrimento das vendas à vista, em face da descapitalização dos produtores com os resultados das duas últimas safras de verão, se-riamente prejudicadas por problemas climáticos. O aumento no grau de risco das operações tem exigido maiores precauções e garantias por parte das empresas. Para os produtores, que sofreram perdas nas últimas safras, vem se fazendo mais difícil o financiamento com recursos próprios;
- Em Mato Grosso a inadimplência do setor agrícola cresceu e a contratação de crédito agrícola recuou nos primeiros meses do ano safra, nas fontes oficiais. Além disso, há outra justificativa para esse recuo, pelo fato de boa parte dos recursos já ter sido antecipada no pré-custeio. Contudo, avaliou-se que as revendas de insumos e as tradings farão maior volume de negócios com os produtores que buscam custear a atual safra, apesar dos problemas contratuais na safra passada. Outro aspecto importante que pode beneficiar o produtor é a oportunidade de renegociação de dívidas de crédito rural de operações contratadas a partir de 2012;
- Em Mato Grosso do Sul os produtores de algodão têm obtido financiamento via banco, contrastando com as dificuldades de aquisição de crédito da safra passada. Em relação à utilização de crédito para custeio para o arroz, as exigências documentais, principalmente relacionadas ao meio ambiente e cadastrais do produtor (carteira agrícola), têm reduzido a disponibilidade de crédito para custeio. Para a soja há liberação de crédito condicionada pela adimplência e capacidade de pagamento do proponente. Como alternativa ao crédito bancário há a aquisição de insumos nas cooperativas e fornecedores com a condição de pagamento por ocasião da colheita, visto que na maioria dos casos, com preços fixados por contrato;
- Está havendo dificuldade para a obtenção de crédito por parte dos agricultores que cultivam na região sudoeste do estado do Piauí, tendo em vista a elevada inadimplência na safra anterior provocada pelas adversidades climáticas. No contexto geral, os produtores estão recorrendo mais às tradings (crédito de terceiros) ou a recursos próprios. A participação dos bancos no crédito de custeio tende a ser menor se comparado com safras anteriores;
- Em Rondônia, principalmente nas pequenas propriedades, para o milho primeira safra, os créditos não são usados, na maioria dos casos, para o custeio de suas lavouras. Para as lavouras de arroz o crédito basicamente é realizado pelas três indústrias existentes no estado. Os créditos para o custeio das lavouras de soja estão sendo disponibilizados a contento, mas a oferta de crédito com pacote de juros encarece o recurso emprestado.



Observou-se que a necessidade de garantia para concessão do crédito tem dificultado o acesso de parte dos agricultores. As informações indicam a redução dos limites dos empréstimos costumeiramente utilizados e que são oferecidos pelas *tradings*;

- Os produtores de Roraima têm utilizado recursos de terceiros, principalmente pelas empresas de distribuição de fertilizantes e sementes, e bancários para o custeio da safra de soja;
- No Rio Grande do Sul há informações de dificuldades de acesso ao crédito pelos produtores;
- Em Santa Catarina o crédito de custeio para o plantio de arroz está sendo oferecido dentro da normalidade, em algumas localidades a liberação

está mais lenta, mas sem causar transtornos para os produtores. Para o milho, o crédito de custeio, em sua maioria, está vindo de instituições financeiras. Outra parte via contrato com cooperativas e cerealistas, em geral com vencimento na colheita. Para a soja, os recursos financeiros para a safra são do crédito oficial e cooperativas de crédito em sua maioria e, também, via contrato futuro;

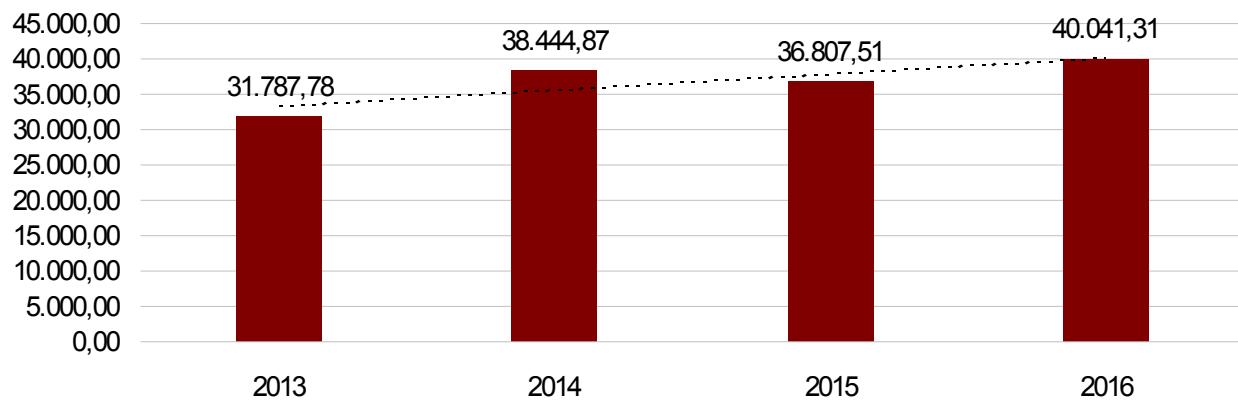
- Em Tocantins o crédito está sendo liberado normalmente, exceto nos produtores inadimplentes ou com problemas no histórico de endividamento bancário. Há preocupações com o processo de renegociação de dívida, dado aos problemas advindos da limitação de comprovação das perdas quantitativas.

## 6.2. ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES CONSTANTES DO SISTEMA DE OPERAÇÕES DO CRÉDITO RURAL E DO PROAGRO (SICOR), DO BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN)

Inicialmente, pode-se comentar que a utilização do crédito de custeio em 2016 é superior aos anos ante-

riores (Gráfico 11), com crescimento de 8,79% em relação a 2015 (Gráfico 12).

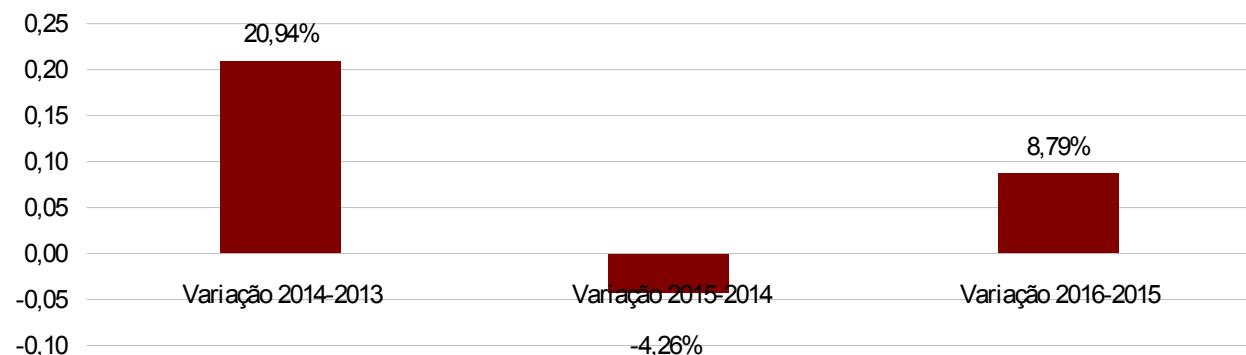
**Gráfico 11 – Total de crédito – Valores absolutos**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

**Gráfico 12 - Total de crédito - Percentual de variação**



Fonte: Bacen.

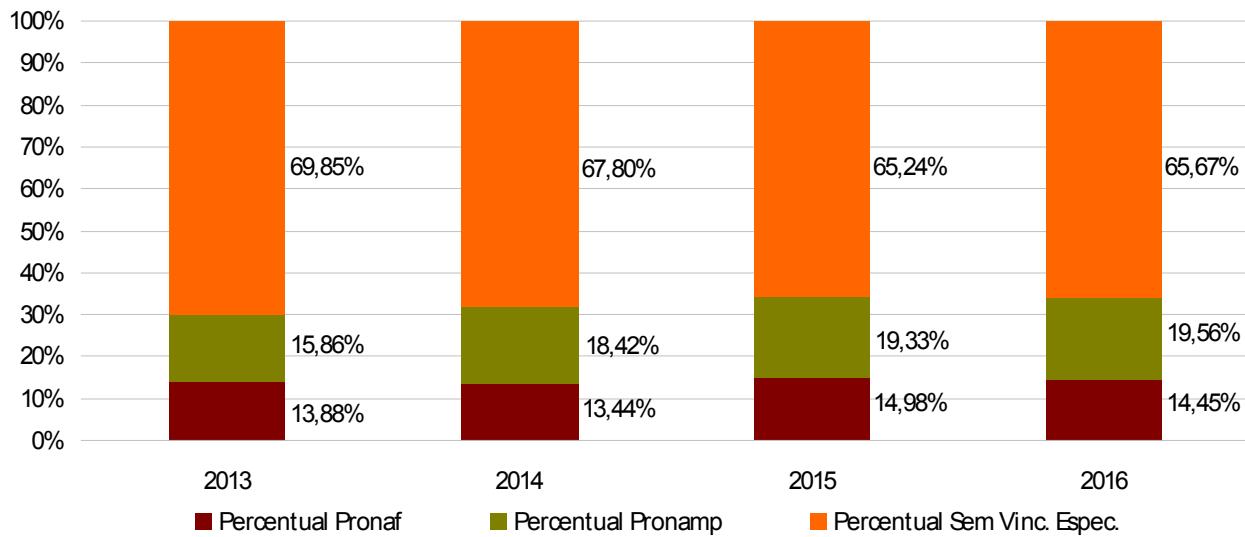
Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016



O Gráfico 13 demonstra a participação do Pronaf, Pro-namp e financiamento sem vínculo específico na utilização de crédito. Pode-se perceber que a participação é semelhante ao ano de 2015. Se comparado com 2013,

observa-se o aumento da participação do Pronaf e Pronamp. A concentração está no financiamento sem vínculo específico.

**Gráfico 13 - Tipo de financiamento – Participação crédito**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

As análises seguintes serão particularizadas para os produtos arroz, feijão, milho e soja, tendo como fonte

as informações do crédito rural obtidas do Sicor/Bacen, nos anos de 2013 a 2016.

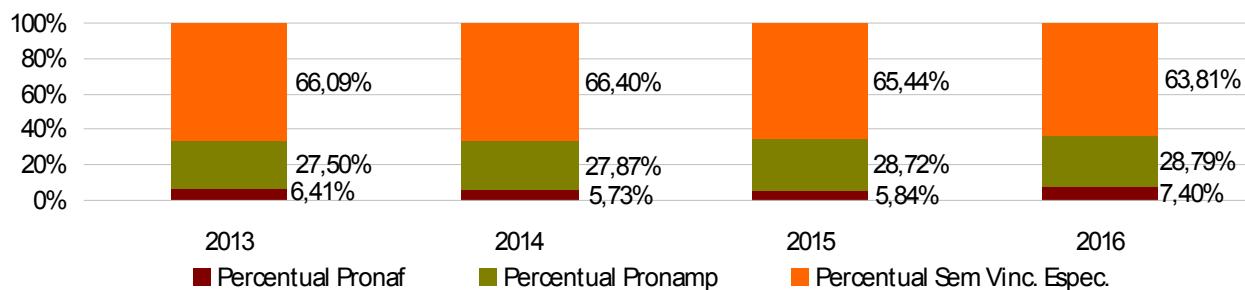
### 6.3. ARROZ

O Gráfico 14 demonstra a participação do Pronaf, Pro-namp e financiamento sem vínculo específico na utilização de crédito para a cultura do arroz. Pode-se observar que o crédito é pouco utilizado pela agricultura familiar. A concentração está no financiamento sem vínculo específico.

A utilização no período de janeiro a setembro de 2016

é inferior a 2015 e 2014, na forma das informações do Gráfico 15. Tal situação pode ser explicada pela opção do produtor em investir em outra cultura com melhor rentabilidade. Outra hipótese pode estar relacionada com as exigências na disponibilidade do crédito pelas instituições financeiras. O uso do crédito é compatível com o calendário agrícola.

**Gráfico 14 - Arroz -Tipo de financiamento – Participação percentual crédito**

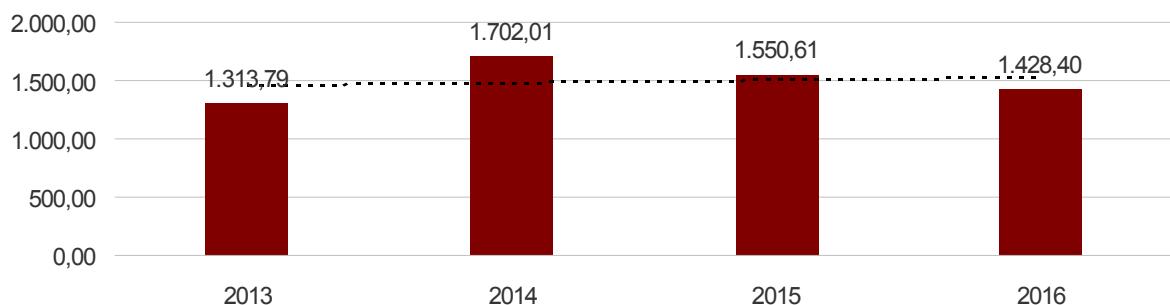


Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016



**Gráfico 15 – Arroz -Total de financiamento - Valores absolutos**



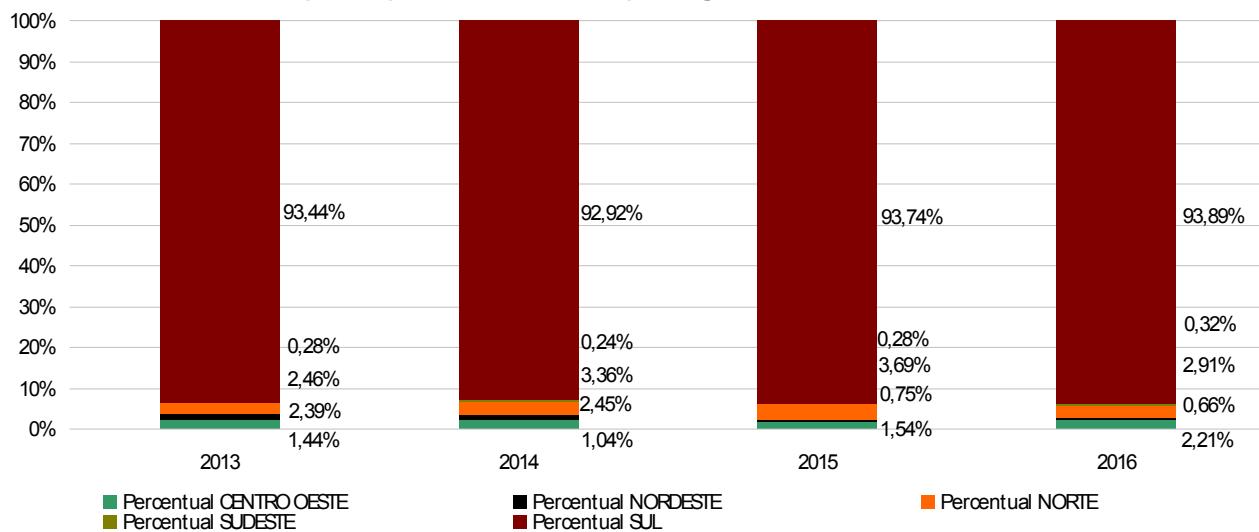
Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

O Gráfico 16 apresenta a participação do crédito por região geográfica, no plantio de arroz. Pode-se explicar o excesso de concentração do crédito na Região Sul, tendo em vista ser a maior produtora de arroz no

país. A tendência de redução do uso do arroz, para abertura de área de produção e do menor investimento do produtor em razão, principalmente, pela opção por culturas mais rentáveis e de maior liquidez, expllica o uso do crédito de arroz nas demais regiões.

**Gráfico 16 – Arroz - Participação percentual crédito por região**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

## 6.4. MILHO

No Gráfico 17 se observa que há semelhança na participação do Pronaf, Pronamp e do financiamento sem vínculo específico na disponibilidade de crédito para o custeio de milho, no período sob análise. Pode-se inferir que o público que utiliza o crédito tem especialidade e preferência pela cultura.

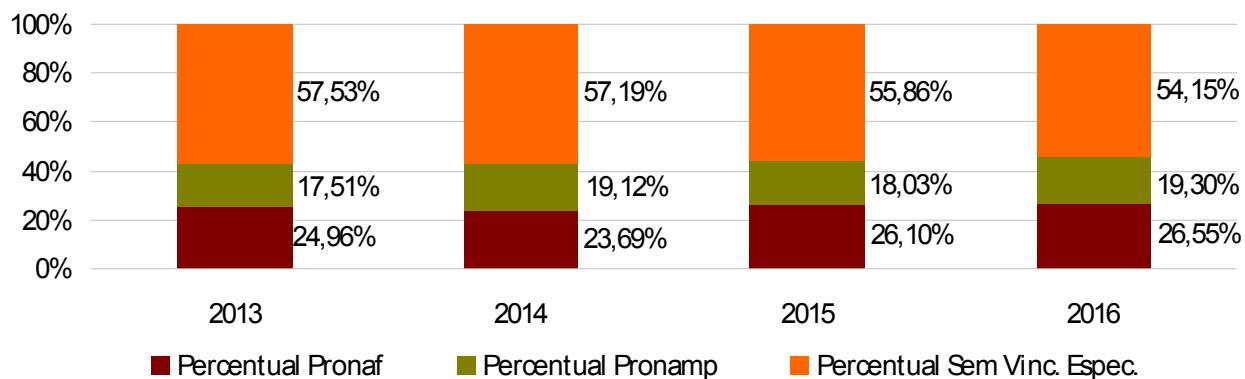
No ano de 2016 o crédito de custeio para o milho é superior aos anos em análise (Gráfico 18). Tal situação pode ser explicada pela oportunidade do produtor em

aproveitar a quebra da safra 2015/16 e o reflexo na melhoria dos preços internos do milho. Nas informações constantes da primeira intenção de plantio, disponibilizada pela Conab, percebe-se clara tendência de aumento na produção na primeira safra de milho.

No entanto, deve-se registrar que a produção de milho tem se concentrado na segunda safra, como observado nos últimos anos safra. O uso do crédito é compatível com o calendário agrícola.



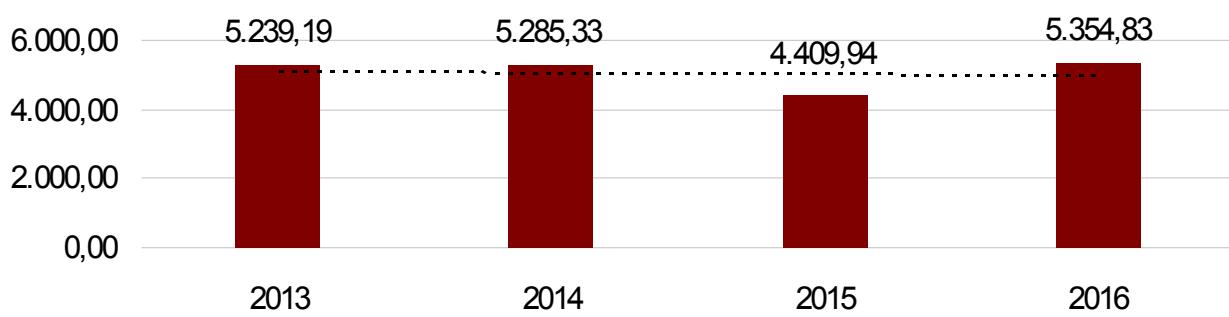
**Gráfico 17 – Milho - Participação de programa**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

**Gráfico 18 – Milho - Total de financiamento - Valores absolutos**



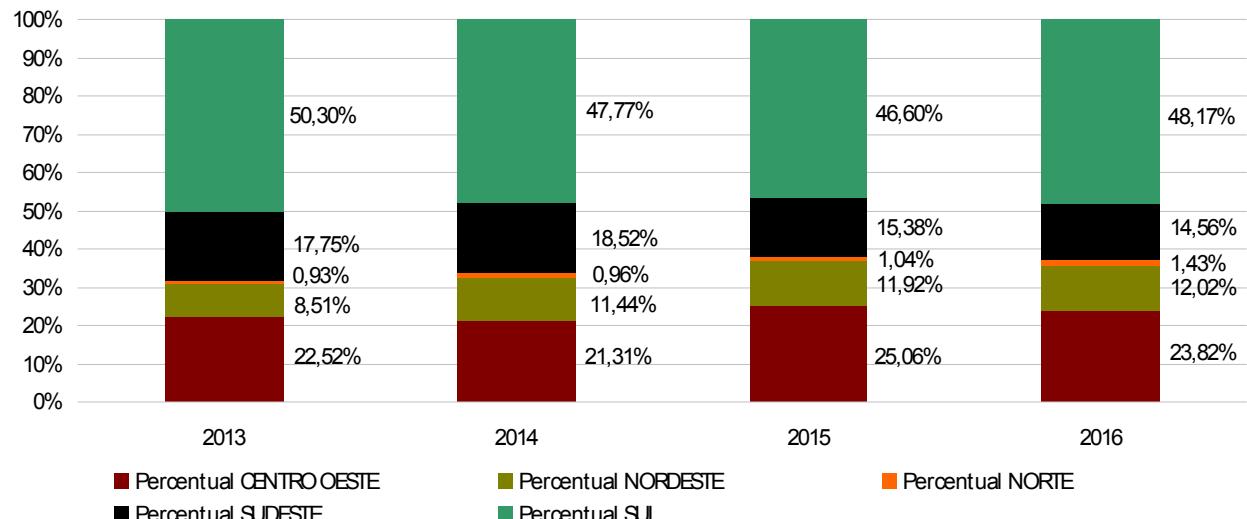
Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

No Gráfico 19 se pode conhecer a participação percentual do uso do crédito para cada região geográfica. Registre-se que em todas as regiões houve aumento na utilização do crédito rural em relação ao ano de

2015, o que ratifica a intenção de aumento de plantio do milho primeira safra (Gráficos 20 a 24). O comportamento do crédito é compatível com o calendário de plantio.

**Gráfico 19 – Milho – Participação percentual crédito por região**

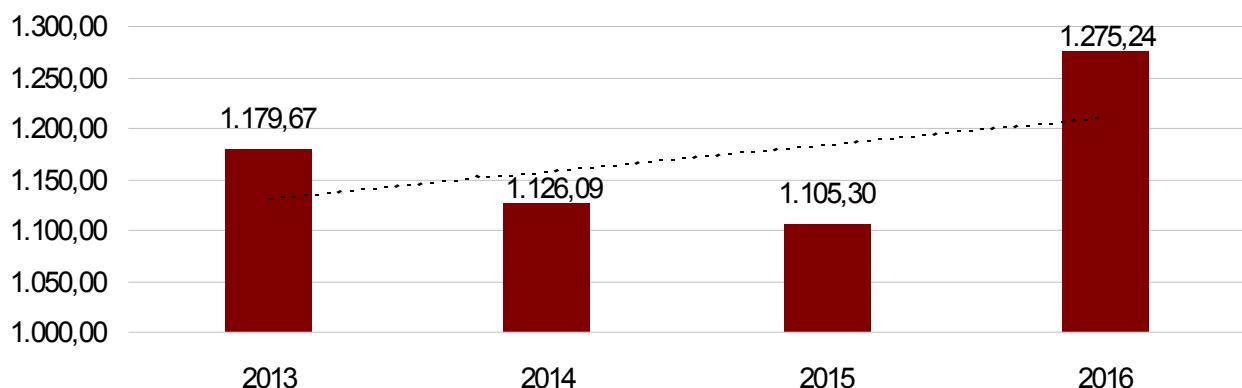


Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016



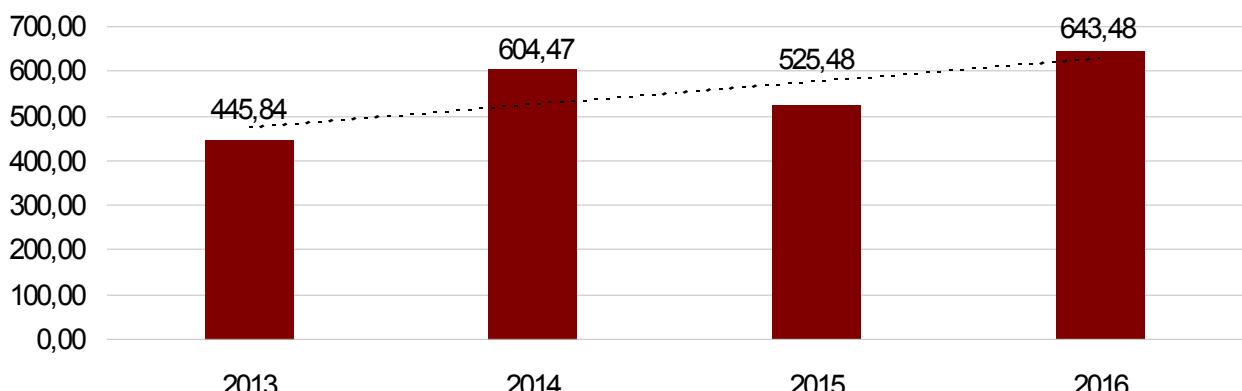
**Gráfico 20 – Milho – Centro Oeste – Valores absolutos**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

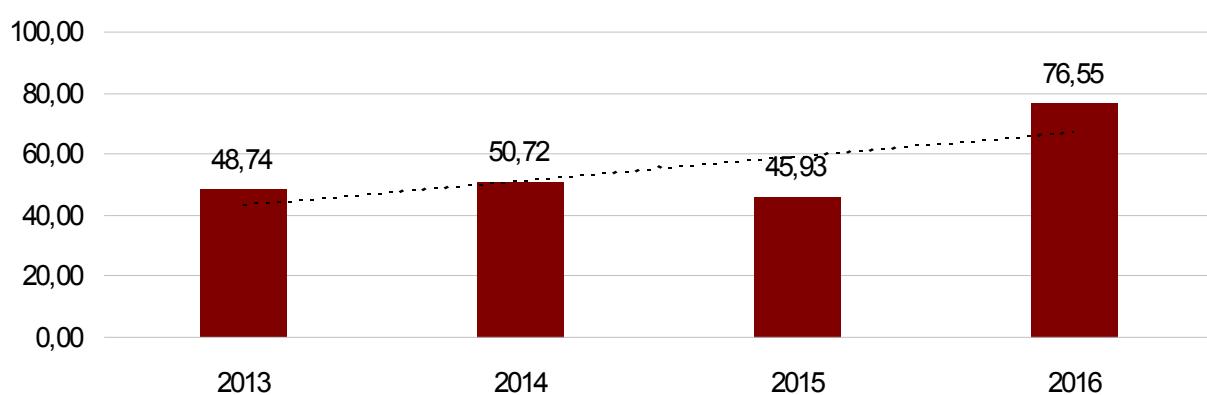
**Gráfico 21 – Milho – Nordeste – Valores absolutos**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

**Gráfico 22 – Milho – Norte – Valores absolutos**

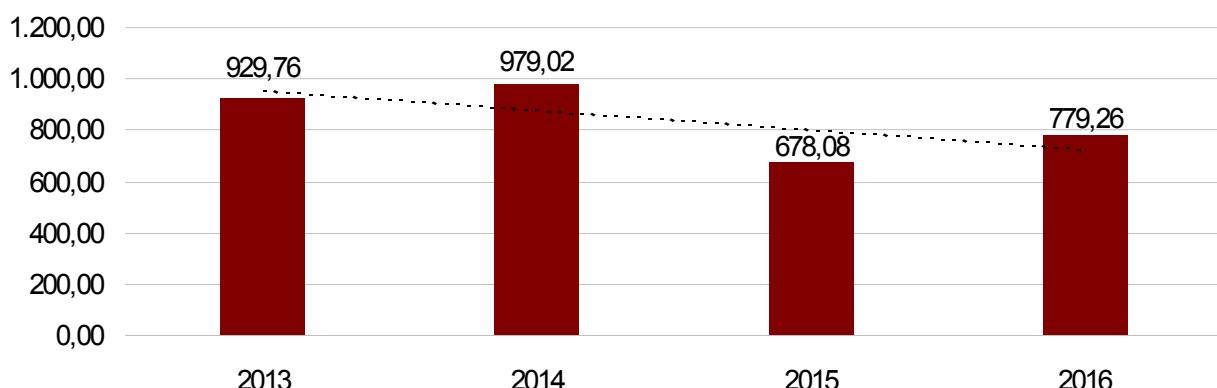


Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016



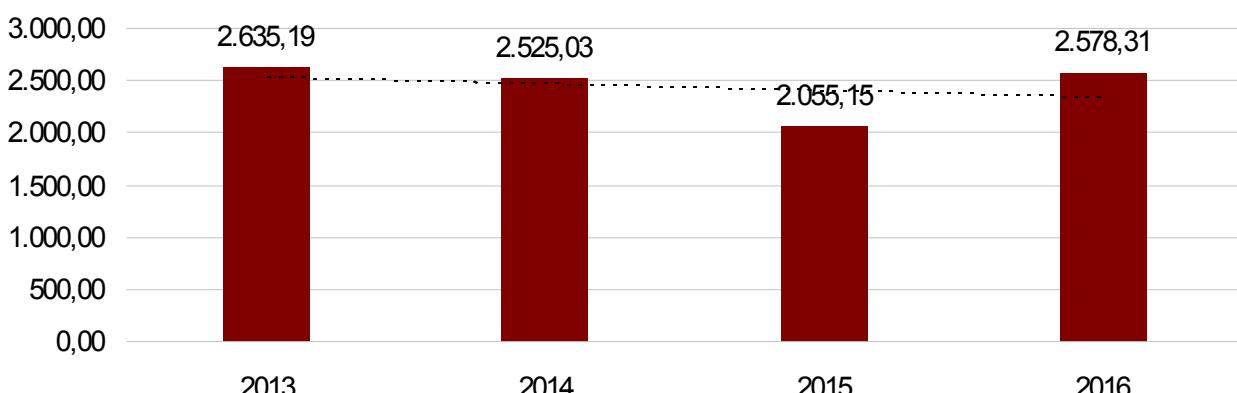
**Gráfico 23 – Milho – Sudeste – Valores absolutos**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

**Gráfico 24 – Milho – Sul – Valores absolutos**



Fonte: Bacen.

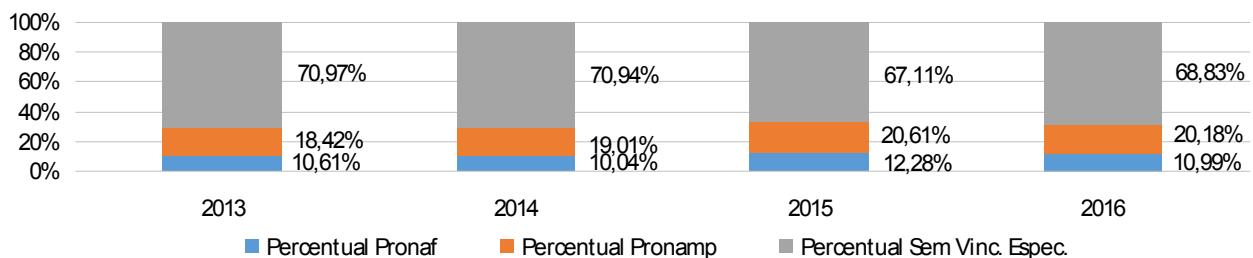
Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

## 6.5. SOJA

O Gráfico 25 tem a participação do uso do crédito por tipo de financiamento. Pode-se verificar que a concentração está no financiamento sem vínculo específico. No período observado há maior participação do Pronaf. No Gráfico 26 se nota a crescente utilização do

crédito para a soja, tal crescimento está relacionado com a possível opção do produtor em investir no plantio da soja em detrimento de outras culturas, principalmente pela sua liquidez.

**Gráfico 25 – Soja - Participação de programa**

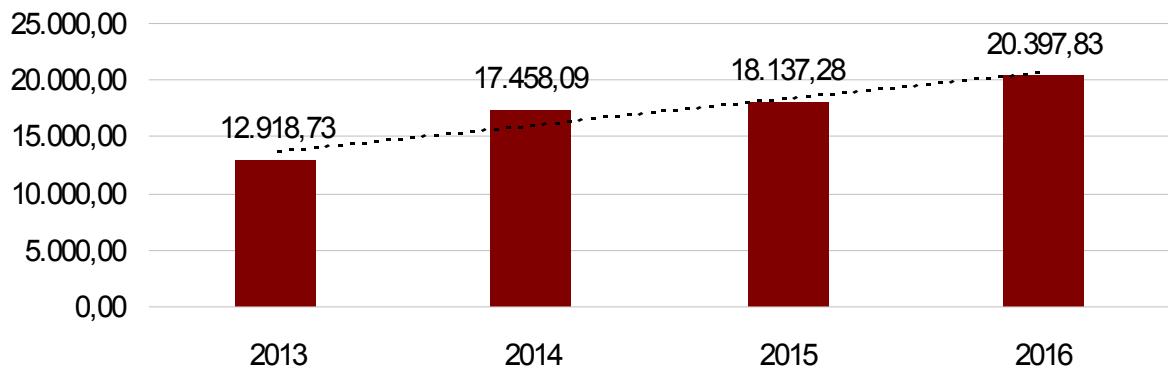


Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016



**Gráfico 26 - Soja – Total de financiamento**



Fonte: Bacen.

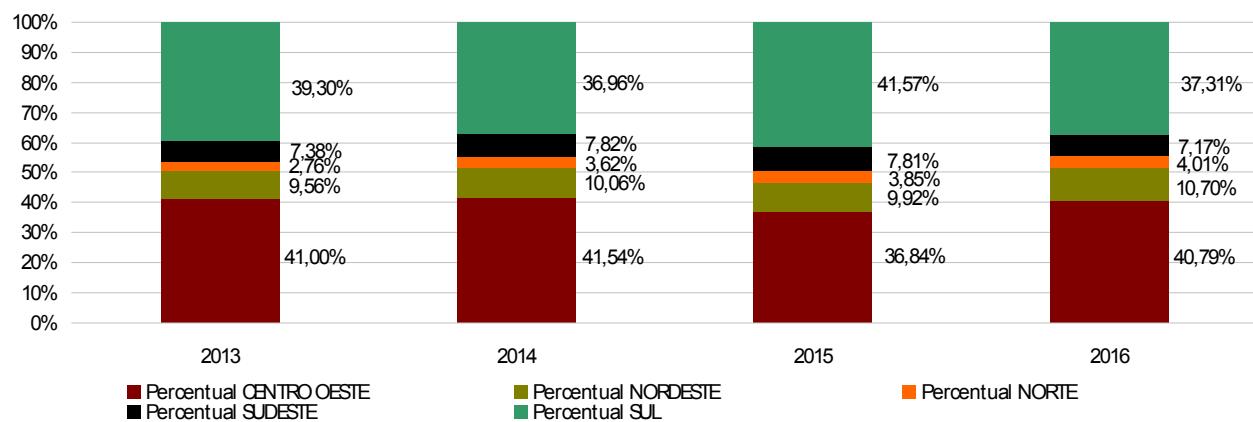
Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

O Gráfico 27 apresenta, para o produto soja, os valores de crédito distribuídos nas diferentes regiões brasileiras. Pelo que se observa, no ano de 2016, as Regiões Centro-Oeste e Sul são as principais regiões atendidas, situação condizente com o padrão dos anos sob análise, pois essas regiões são as principais produtoras de soja.

Os Gráficos 28 a 32 indicam o crescimento percentual

do crédito no período em análise. Se comparado com o ano de 2015, o crédito deste ano tem aumento destacado para as Regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, cujo procedimento é compatível com a tendência de aumento da produção nessas regiões. A pequena variação na Região Sul e Sudeste tem relação com a intenção dos produtores em distribuir seus investimentos na soja e no milho primeira safra.

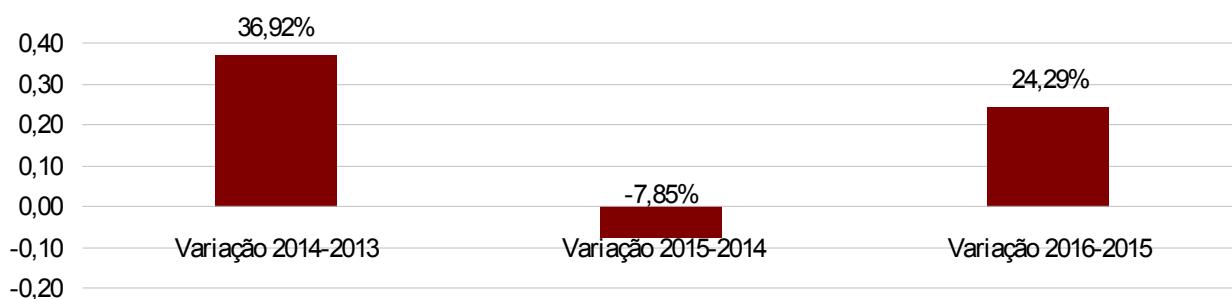
**Gráfico 27 – Soja – Participação de crédito por região**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

**Gráfico 28 – Soja – Centro-Oeste – Percentual de variação de crédito**

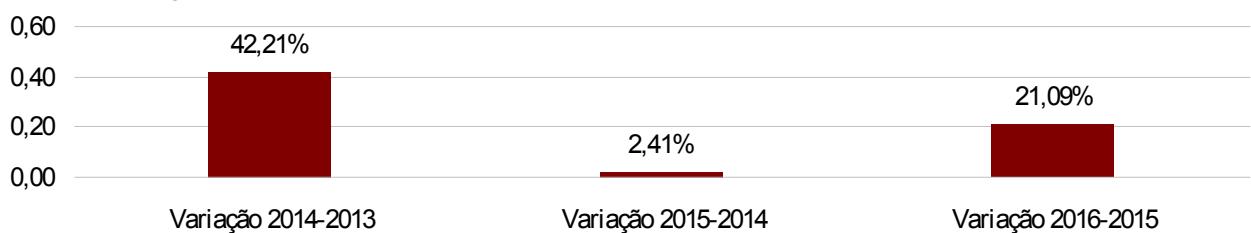


Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016



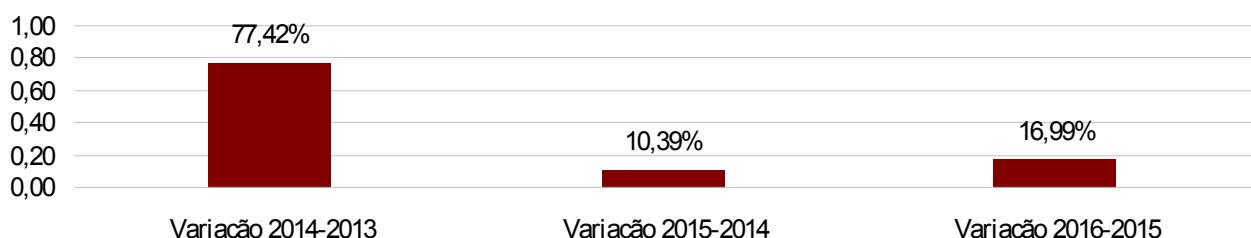
**Gráfico 29 – Soja – Nordeste – Percentual de variação de crédito**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

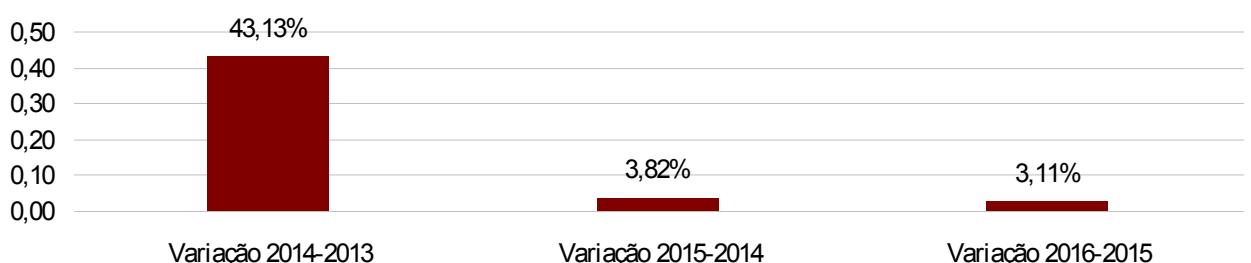
**Gráfico 30 – Soja – Norte – Percentual de variação de crédito**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

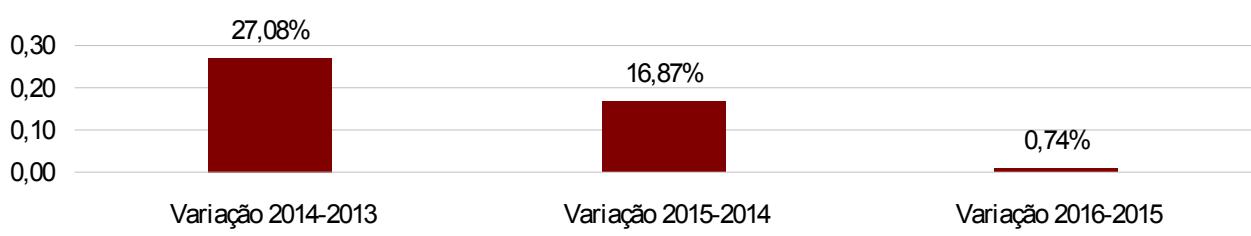
**Gráfico 31 – Soja – Sudeste – Percentual de variação de crédito**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

**Gráfico 32 – Soja – Sul – Percentual de variação de crédito**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016



## 6.6. FEIJÃO

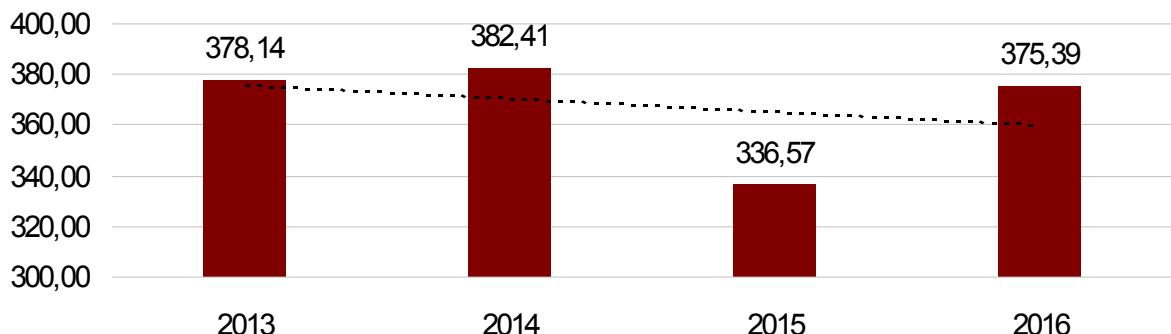
O Gráfico 33 indica o total de financiamento até setembro de 2016 e aqueles disponibilizados de 2013 a 2015. A utilização do crédito neste ano é superior a 2015 e semelhante aos anos anteriores sob análise.

Observando os tipos de financiamento se verifica que o principal aumento é no Pronam (20,78%) para o período de janeiro a setembro de 2016, comparado com o mesmo período de 2015. Para o mesmo período o fi-

nanciamento sem vínculo específico teve aumento de 10,94% e o Pronaf, 6,62% (Gráficos 34 a 35).

O crescimento dos financiamentos pode ter relação com a queda da safra 2015/16, os reflexos dos preços internos e da visão do produtor da oportunidade de plantio da primeira safra de feijão. O uso do crédito é compatível com o calendário agrícola.

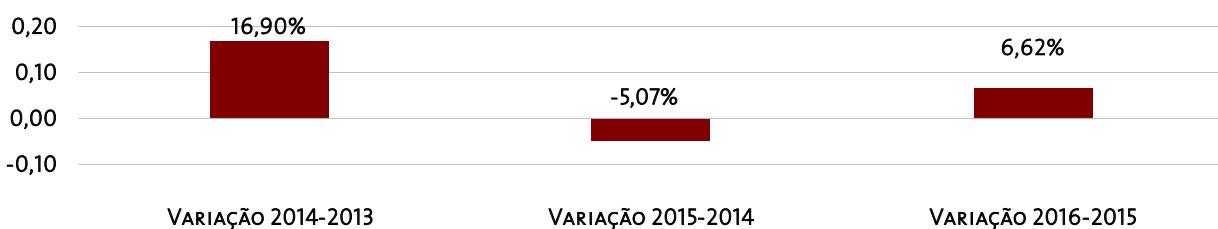
**Gráfico 33 - Feijão – Total de financiamento**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

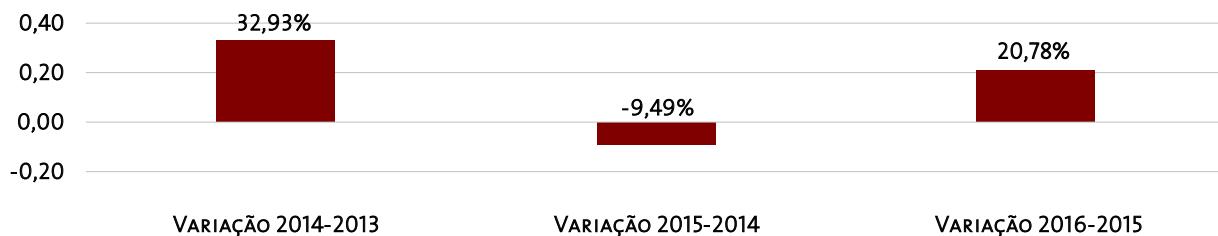
**Gráfico 34– Feijão - Pronaf - Percentual de variação de crédito**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

**Gráfico 35 – Feijão - Pronamp - Percentual de variação de crédito**

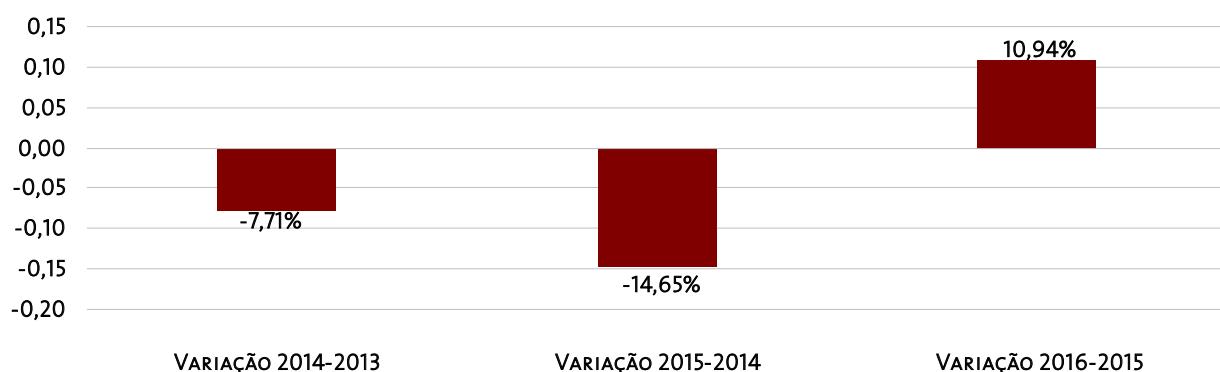


Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016



**Gráfico 36 – Feijão – Financiamento sem vínculo específico - Percentual de variação de crédito**



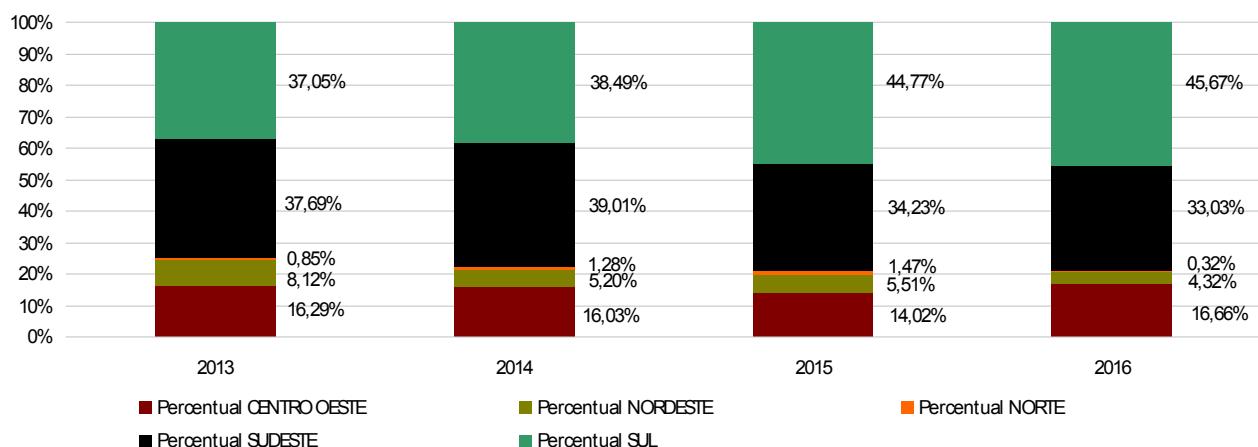
Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

O Gráfico 37 contém as informações a respeito do crédito disponibilizado por região geográfica. Percebe-se que as Regiões Sudeste e Nordeste reduzem sua participação na utilização do crédito. Por outro lado, a Região Sul tem tido maior participação no uso do crédito.

Tomando por base as informações constantes dos Gráficos 38 a 42, pode-se observar que houve aumento na utilização do crédito nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, o que é compatível com a estimativa de aumento de produção da primeira safra de feijão.

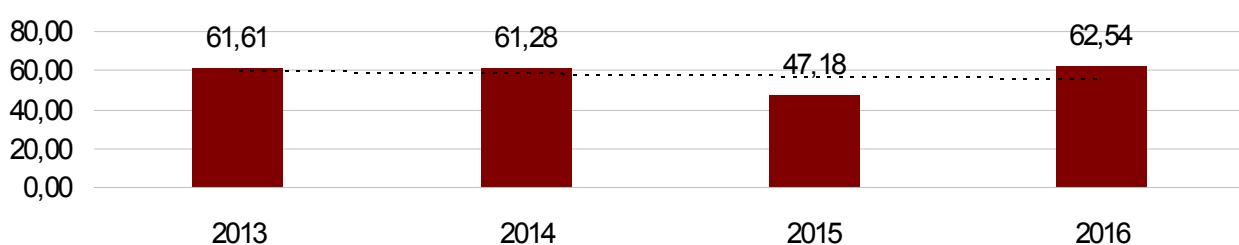
**Gráfico 37 – Feijão - Participação de crédito**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

**Gráfico 38 – Feijão – Centro-Oeste – Valores absolutos**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016



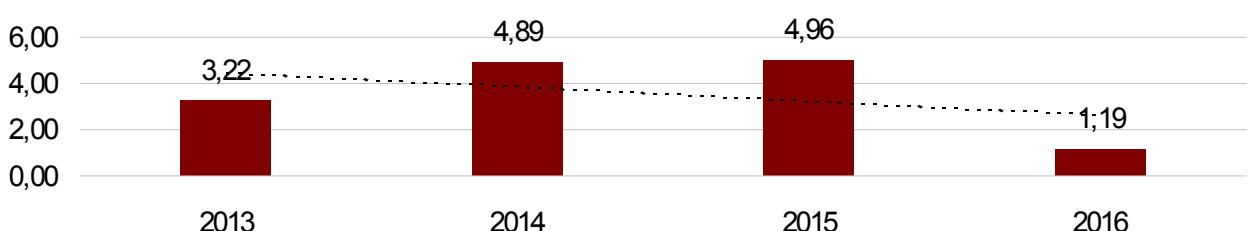
**Gráfico 39 – Feijão – Nordeste – Valores absolutos**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

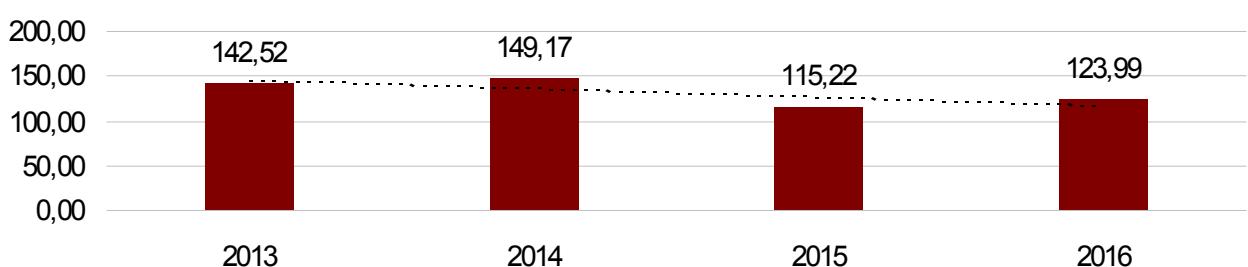
**Gráfico 40 – Feijão – Norte – Valores absolutos**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

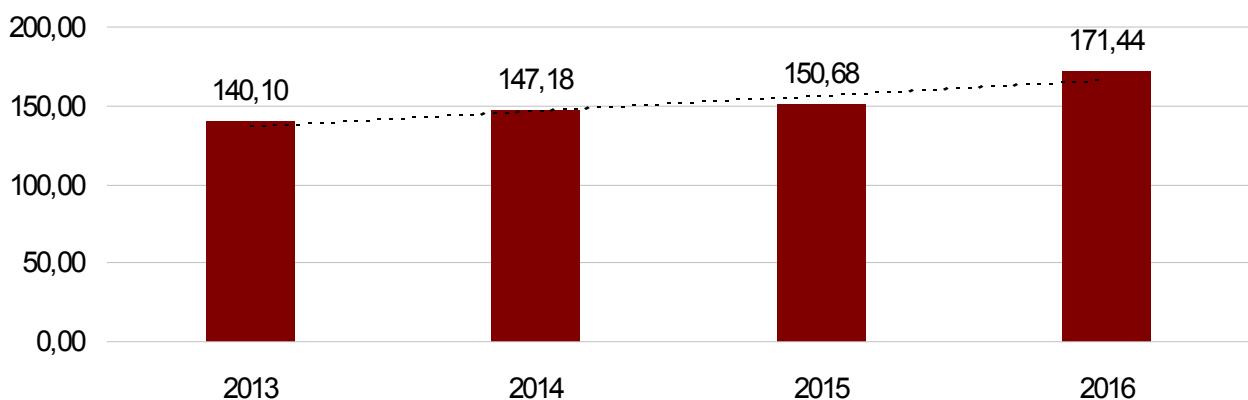
**Gráfico 41 – Feijão – Sudeste – Valores absolutos**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016

**Gráfico 42 – Feijão – Sul – Valores absolutos**



Fonte: Bacen.

Nota:: janeiro de 2013 a setembro de 2016





## 7. MERCADO DE INSUMOS

### 7.1. EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DOS AGROTÓXICOS, DOS FERTILIZANTES E DAS MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS EM MATO GROSSO, MATO GROSSO DO SUL, GOIÁS, PARANÁ E RIO GRANDE DO SUL – 2010 A 2016: UM ENFOQUE DE NÚMEROS ÍNDICES

O custo de produção de uma determinada cultura consta como informação básica à combinação de insumos, de serviços e de máquinas e implementos utilizados ao longo do processo produtivo. Os resultados da eficiência da conjugação desses fatores podem ser resumidos na melhoria da produtividade e da renda do produtor.

Por entender que os fertilizantes, os agrotóxicos, as máquinas e implementos agrícolas são variáveis importantes nos pacotes tecnológicos utilizados para o plantio, o presente trabalho tem por objetivo observar o comportamento dos preços destes componentes dos custos de produção em Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Paraná e Rio Grande do Sul entre 2010 e 2016. As Unidades da Federação supracitadas foram responsáveis, em média, por 74,63% da produção de grãos no período.

Considerando que a variação dos preços dentro de

cada categoria (agrotóxicos, fertilizantes, máquinas e implementos) é muito grande, utilizou-se a conversão destes preços em números índices e depois foi calculada a média mensal. O critério de comparação utilizado foram os números índices do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) – que é a taxa de inflação

oficial – e da taxa de câmbio devido à importação de diferentes subitens na composição dos insumos.

A fonte de pesquisa foram os preços dos insumos disponibilizados pela Conab na sua página eletrônica.

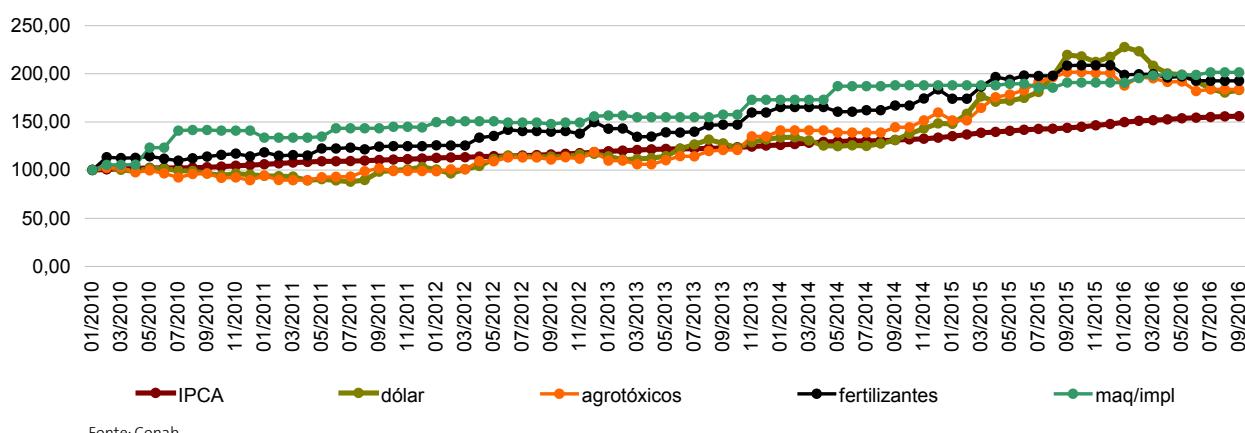
## 7.2. RESULTADOS POR ESTADO

### 7.2.1. MATO GROSSO

Durante o período em análise, o estado foi responsável, em média, por 23,53% da produção de grãos e fibras do país. No Gráfico 43 se tem a evolução dos índices de preços dos agrotóxicos, fertilizantes, máquinas

e implemento, IPCA e taxa de câmbio, entre janeiro de 2010 e setembro de 2016, tendo como base janeiro de 2010.

**Gráfico 43 - MT - Evolução dos índices de preços de agrotóxicos, fertilizantes, máquinas e implementos, IPCA e câmbio (jan2010=100)**



Fonte: Conab

Considerando-se os extremos da série, a inflação, medida pela variação do IPCA, foi de 55,93%. A variação da taxa de câmbio foi de 83%. Em relação aos itens relativos aos insumos, as variações foram: agrotóxicos – 83,7%; máquinas e implementos – 101,34%; e fertilizantes – 92,66%. Ao longo do período nem sempre os aumentos nos preços dos implementos se mantiveram acima da inflação, como se vê no início com os agrotóxicos. No que se refere à variação cambial, só por um curto período de tempo os insumos ficaram abaixo da sua variação – a partir de novembro de 2015.

A curva da inflação é ascendente e suave, o mesmo não pode ser dito em re-

lação aos outros itens. Há a mesma curva ascendente que, no caso do índice dos preços de máquinas e implementos e fertilizantes ficam sistematicamente acima do índice do IPCA e, na maior parte do tempo, da taxa de câmbio, exceto entre novembro de 2015 e maio de 2016. No que se refere aos agrotóxicos, a variação de preços medida pelos índices esteve abaixo do índice do IPCA até outubro de 2013, quando a linha que o representa ultrapassa a do IPCA, o que significa que ganha da inflação a partir daí.

Pode-se ressaltar, também, no gráfico, que os preços começam a cair, no que se refere aos agrotóxicos e fertilizantes, a partir de março de 2016.

**Tabela 5 - Matriz de correlação MT**

	Agrotóxicos	Fertilizantes	Maq/impl	IPCA	Dólar
Agrotóxicos	1				
Fertilizantes	98,11%	1			
Maq/Impl	87,89%	92,95%	1		
IPCA	95,47%	96,85%	94,15%	1	
Dólar	97,49%	94,62%	82,17%	92,86%	1



O interesse principal nessa matriz é identificar se as variações nos preços dos insumos são mais influenciadas pela variação nos índices de preços – IPCA – ou pela taxa de câmbio. Observa-se que há maior ligação com o dólar, no caso dos agrotóxicos, visto que os fertilizantes, máquinas e implementos são mais influenciados pela variação no IPCA.

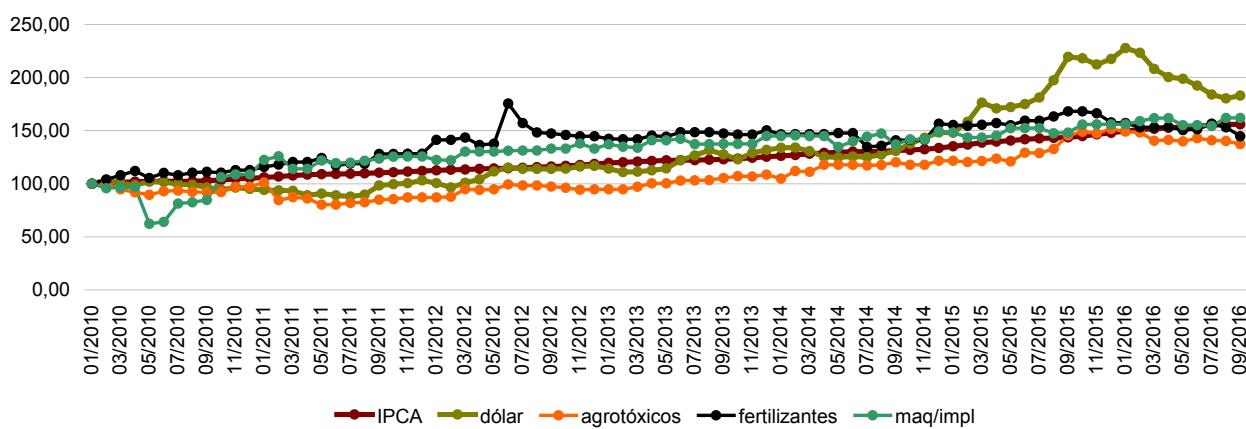
Deve ser levado em consideração que a diferença de 2% tanto no caso dos agrotóxicos e fertilizantes com

o IPCA, tanto com o dólar é pequena, podendo não ser estatisticamente significativa; no caso das máquinas e implementos a diferença alcança quase 12%, o que significa que a variação nos preços de máquinas e implementos é mais fortemente influenciada pela taxa de inflação do que pela variação cambial. Também, a variação nos preços dos agrotóxicos e fertilizantes são influenciados tanto pelo câmbio como pela inflação.

## 7.2.2. MATO GROSSO DO SUL

O estado foi responsável, em média por, 7,28% da produção de grãos e fibras do país. No Gráfico 44 se tem a evolução dos índices de preços dos agrotóxicos, fertilizantes, máquinas e implementos, IPCA e câmbio entre janeiro de 2010 e setembro de 2016, tendo como base janeiro de 2010.

**Gráfico 44 - MS - Evolução dos índices de preços de agrotóxicos, fertilizantes, máquinas e implementos, IPCA e câmbio (jan2010=100)**



Fonte: Conab

Nesse caso se observa que o índice relativo aos fertilizantes desde o início e o relativo a máquinas e implementos a partir de outubro de 2010 ficam acima do índice de preços; também que os agrotóxicos ficam abaixo do índice de preços, exceto entre setembro e dezembro de 2015. Isso significa que os preços relativos aos fertilizantes e máquinas e implementos tiveram ganhos reais, inclusive ganhando da taxa de câmbio até fevereiro de 2015, quando há forte desvalorização do câmbio em relação ao dólar norte-americano e o índice relativo reflete isso.

Pelo Gráfico, observa-se que os preços começam a cair a partir de setembro de 2015 para fertilizantes e dezembro de 2015 para os agrotóxicos.

**Tabela 6 - Matriz de correlação MS**

	Agrotóxicos	Fertilizantes	Maq/impl	IPCA	Dólar
Agrotóxicos	1				
Fertilizantes	67,90%	1			
Maq/Impl	71,07%	85,26%	1		
IPCA	92,87%	79,31%	86,10%	1	
Dólar	96,04%	72,32%	72,00%	92,86%	1

Vê-se que a taxa de câmbio tem influência maior nos agrotóxicos; no caso dos fertilizantes e as máquinas e

implementos o peso maior é do IPCA.

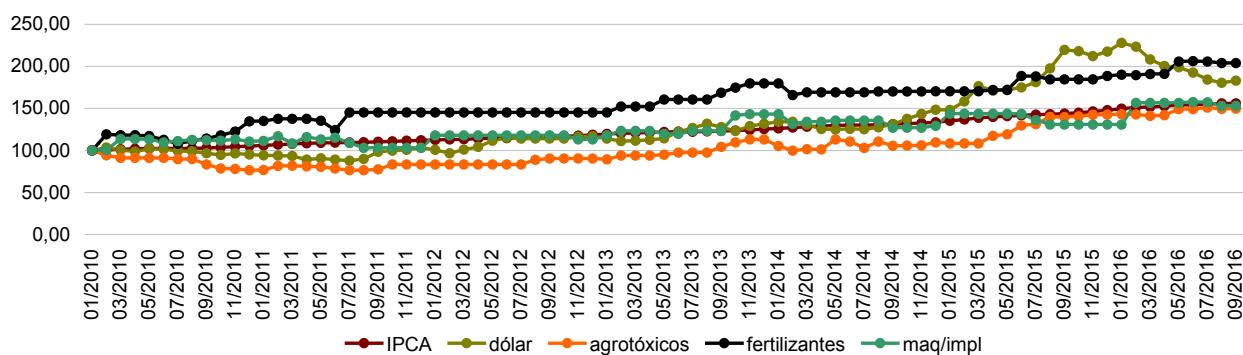


### 7.2.3. GOIÁS

O estado foi responsável, em média, por 9,83% da produção de grãos e fibras do país. No Gráfico 45 se tem a evolução dos índices de preços dos agrotóxicos, ferti-

lizantes, máquinas e implemento, IPCA e taxa de câmbio entre janeiro de 2010 e setembro de 2016, tendo como base janeiro de 2010.

**Gráfico 45 - GO - Evolução dos índices de preços de agrotóxicos, fertilizantes, máquinas e implementos, IPCA e câmbio (jan2010=100)**



Fonte: Conab

Chama atenção o comportamento do índice de preços dos fertilizantes, a maior parte do tempo em análise bem acima dos outros índices, só vindo a ser ultrapassado pela taxa de câmbio entre fevereiro de 2015 e maio de 2016. O índice relativo aos agrotóxicos se mantém abaixo do IPCA e o das máquinas e implementos basicamente ora fica acima, ora fica abaixo do IPCA. Isto quer dizer que os fertilizantes tiveram ganhos reais de preços, os agrotóxicos perdas e as má-

quinas e implementos tiveram perdas e ganhos.

A partir de junho de 2016 verifica-se a queda dos preços dos fertilizantes e em julho de 2016 os preços começam a cair, no que se refere aos agrotóxicos e máquinas e implementos.

**Tabela 7 - Matriz de correlação GO**

	Agrotóxicos	Fertilizantes	Maq/impl	IPCA	Dólar
Agrotóxicos	1				
Fertilizantes	84,91%	1			
Maq/Impl	83,13%	86,81%	1		
IPCA	92,72%	95,35%	88,69%	1	
Dólar	94,40%	83,33%	77,44%	92,86%	1

Mais uma vez não se pode afirmar que a diferença entre a influência do IPCA e do dólar, nos agrotóxicos, seja estatisticamente significante; por outro lado, no-

ta-se a forte influência do IPCA, quer nos fertilizantes, quer nas máquinas e implementos.

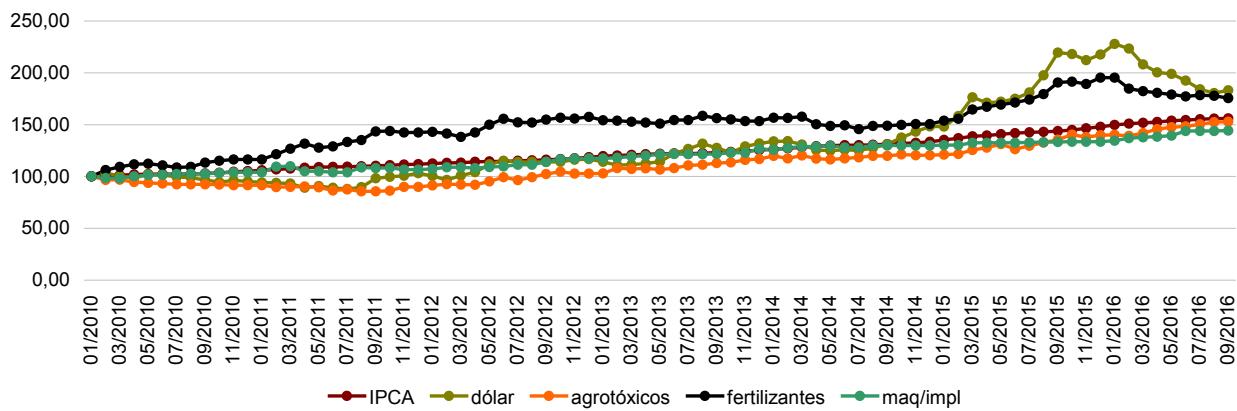
### 7.2.3. PARANÁ

O estado foi responsável, em média, por 18,85% da produção de grãos e fibras do país. No Gráfico 46 se tem a evolução dos índices de preços dos agrotóxicos,

fertilizantes, máquinas e implemento, IPCA e taxa de câmbio entre janeiro de 2010 e setembro de 2016, tendo como base janeiro de 2010.



## Gráfico 46 - PR - Evolução dos índices de preços de agrotóxicos, fertilizantes, máquinas e implementos, IPCA e câmbio (jan2010=100)



Fonte: Conab

Também neste estado o índice dos fertilizantes se descola dos outros índices, sendo ultrapassado pela taxa de câmbio quando ocorreu maior desvalorização cambial. Os agrotóxicos se mantêm abaixo do IPCA e o índice de máquinas e implementos permanecendo próximo ao IPCA até outubro de 2014, quando fica abaixo deste último. Dessa forma, há ganhos reais

de preços nos fertilizantes, perdas nos agrotóxicos e manutenção dos preços de máquinas e implementos até outubro de 2014, quando começam as perdas em relação à inflação.

Pode-se observar que os preços começam a cair, para os fertilizantes, a partir janeiro de 2016.

**Tabela 8 - Matriz de correlação PR**

	Agrotóxicos	Fertilizantes	Maq/impl	IPCA	Dólar
Agrotóxicos	1				
Fertilizantes	82,86%	1			
Maq/Impl	95,07%	87,26%	1		
IPCA	96,64%	90,75%	97,44%	1	
Dólar	93,02%	86,70%	86,07%	92,86%	1

Pela matriz de correlação se vê que é o IPCA que mais influencia o comportamento dos índices dos insumos, embora no caso dos fertilizantes a diferença de 3,6%

também não possa ser considerada estatisticamente significante.

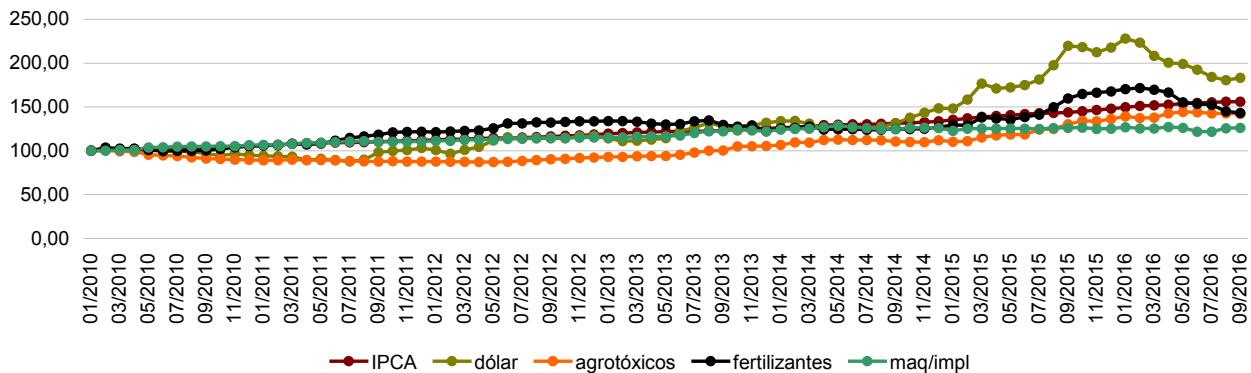
### 7.2.4. RIO GRANDE DO SUL

O estado foi responsável, em média, por 15,13% da produção de grãos e fibras do país. No Gráfico 47 se tem a evolução dos índices de preços dos agrotóxicos,

fertilizantes, máquinas e implemento, IPCA e taxa de câmbio entre janeiro de 2010 e setembro de 2016, tendo como base janeiro de 2010.



## Gráfico 47 - RS - Evolução dos índices de preços de agrotóxicos, fertilizantes, máquinas e implementos, IPCA e câmbio (jan2010=100)



Fonte: Conab

Dentre as Unidades da Federação analisadas este é o primeiro estado que os fertilizantes não ficam sistematicamente acima da inflação; a trajetória de queda neste índice começa a partir de agosto de 2013, voltando a ficar acima do índice do IPCA entre agosto de 2015 e maio de 2016, quando volta reiniciar a trajetória de queda. O índice dos agrotóxicos continua se mantendo abaixo do índice da inflação e o de máquinas e implementos começa a ficar abaixo deste índice a

partir de maio de 2014. Pode-se dizer que atualmente há perdas reais em todos os insumos quando comparado ao índice do IPCA, mas que houve períodos em que os fertilizantes tiveram ganhos reais e máquinas e implementos conseguiram acompanhar a inflação.

A partir de fevereiro de 2016 se observa a redução de preços para os fertilizantes.

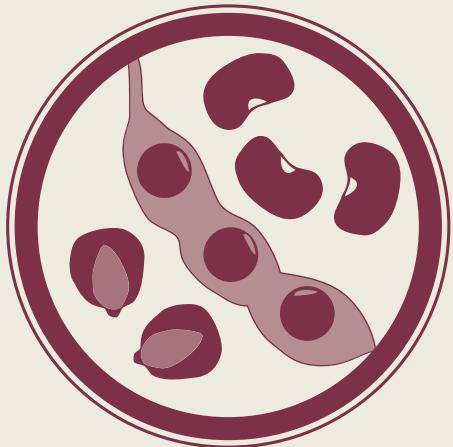
Tabela 9 - Matriz de correlação RS

	Agrotóxicos	Fertilizantes	Maq/Impl	IPCA	Dólar
Agrotóxicos	1				
Fertilizantes	77,15%	1			
Maq/Impl	72,51%	76,16%	1		
IPCA	92,11%	88,40%	88,81%	1	
Dólar	93,15%	89,60%	75,84%	92,86%	1

Observando-se a matriz de correlação se vê que o índice das máquinas e implementos foi mais influenciado pelo índice do IPCA do que pelo índice da taxa de

câmbio, não se podendo fazer esta afirmação quanto aos agrotóxicos e fertilizantes, pois a diferença entre IPCA e câmbio, neste caso, não seria estatisticamente significante.





## 8. USO DE SEMENTES NA LAVOURA BRASILEIRA

**C**onforme a Conab, em 2016 o Brasil possui aproximadamente 60 milhões de hectares cultivados e para o estabelecimento desses cultivos é necessária elevada quantidade e qualidade de sementes.

O governo, com o objetivo de organizar e promover o abastecimento dos agricultores com sementes de alta qualidade de variedades melhoradas, construiu uma base legal, destinada a amparar os investimentos em melhoramento genético e a regulamentar questões de comércio, biossegurança e patente (Peske, 2016).

A indústria de sementes brasileira é uma das mais modernas do mundo, no que se refere a pesquisa para o desenvolvimento de novas cultivares e na estrutura de produção (Rodrigues, 2015). Tem-se investido, cada vez mais, na busca de excelência nas fases de pesquisa, produção, beneficiamento e comercialização de sementes.

Com um mercado doméstico estimado em aproximadamente R\$ 10 bilhões, o Brasil possui uma indústria de sementes bastante sólida e robusta, ficando atrás apenas dos Estados Unidos e China (Abrasel, 2015). Técnicas modernas de manejo associadas à adoção de cultivares melhoradas e insumos agrícolas fizeram que os rendimentos das lavouras brasileiras, nas últimas safras, atingissem novos patamares de produtividade. O reflexo disso é observado na produção de sementes, que em dez anos, passou de 1,8 milhão de toneladas, na safra de 2005/06, para quase 4 milhões

de toneladas de sementes, na safra 2015/16 (Abrasel, 2015).

As taxas de utilização de sementes (TUS) apresentadas neste trabalho foram baseadas nos dados disponibilizados pela Associação brasileira de sementes e mudas (Abrasel), a qual leva em consideração a TUS fornecida pelas associações estaduais dos produtores de sementes.

Em alguns estados, onde existe uma baixa TUS, não foi possível inferir a causa. Os motivos podem ser o uso de sementes próprias/salvas, são aquelas que o produtor reserva da sua lavoura de produção de grãos para uso próprio, sementes oficiais adquiridas em outros estados, sementes informais, produzidas fora do sistema nacional de sementes e comercializadas informalmente.

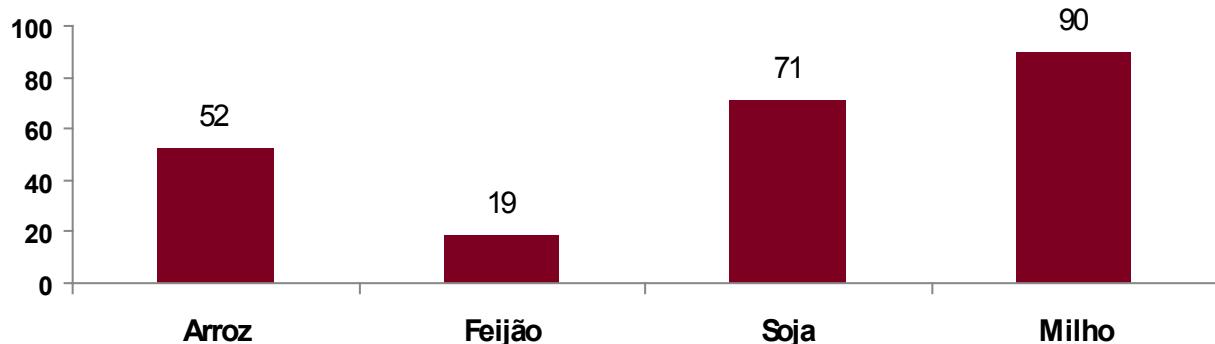
É importante lembrar que o uso de sementes legais

constitui-se em uma ferramenta de extrema importância para o agricultor. Porém, por razões diversas, muitas vezes, os agricultores utilizam sementes salvas ou informais.

As sementes informais não apresentam qualidade fitossanitária comprovada e por isso, são potenciais disseminadoras de doenças, pragas e ervas daninhas, provocando a redução da produtividade da lavoura. Este tipo de prática pode promover o custo mais alto de produção e o uso de outros insumos, além de prejudicar o produtor.

A Conab, durante o levantamento dos coeficientes técnicos para os custos de produção das diversas culturas, em visitas e reuniões técnicas em todo território brasileiro, realiza a obtenção de informações das sementes comumente utilizadas nas principais regiões produtoras, as quais foram descritas no presente texto.

**Gráfico 48 - Taxa de utilização de sementes de milho, soja, arroz e feijão no Brasil (%)**



Fonte: Abrasel, 2015

Observa-se no gráfico acima que os mercados de sementes de soja e milho permanecem entre os princi-

pais do Brasil, respondendo juntos, por 70% do mercado de sementes.

## 8.1. MILHO

A TUS de milho está em primeiro lugar entre as espécies, em média de 90%, visto que o Distrito Federal apresenta a maior taxa, 96%. Ou seja, dos 15,4 milhões de hectares cultivados, quase toda sua totalidade é estabelecida com sementes comerciais, resultando em uma demanda efetiva de 250 mil toneladas anualmente (Peske, 2016).

O primeiro passo na produção de uma cultura é a escolha da semente. O rendimento de uma lavoura de milho é o resultado do potencial genético da semente e das condições edafoclimáticas do local de plantio, além do manejo da lavoura. De modo geral, a cultivar é responsável por 50% do rendimento final. (Cruz et al., 2010).

Essa alta TUS no Distrito Federal pode ser explicada pela concentração de campos de produção de sementes de milho nas regiões próximas ao Distrito Federal, produtores abertos a novas tecnologias e inovação, à alta tecnologia e à presença de mananciais. O resultado da alta TUS é observado na maior produtividade média de oito t/ha para o milho total na safra 2016/17, no Distrito Federal.

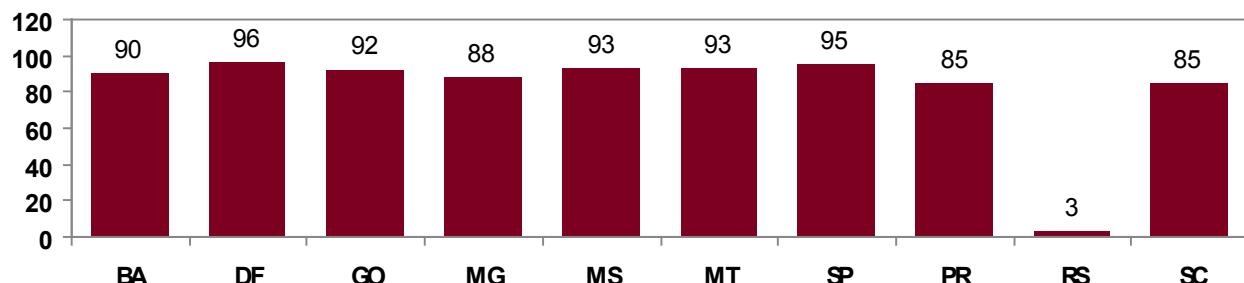
A baixa TUS apresentada para o Rio Grande do Sul é explicada pelo cálculo da TUS, o qual se considera apenas as sementes de milho produzidas e comercializadas no estado, não levando em conta o uso de sementes produzidas em outras regiões do país.



A semente de milho é, dentre todas as tecnologias agrícolas hoje empregadas no cultivo, a que mais se desenvolveu nos últimos anos. Com os avanços da biotecnologia, houve grande impacto para a produção de milho no Brasil, o que permite a sua flexibilidade de cultivo nas mais diferentes regiões e condições de clima e solo.

A cultura do milho apresenta a predominância de materiais híbridos e geneticamente modificados. O milho oferece 29 tecnologias transgênicas, sendo 16 consideradas combinadas (resistência a insetos e tolerância a herbicidas). No Quadro 1 são apresentados os principais cultivares utilizados nas regiões produtoras do Brasil, conforme observações da Conab.

**Gráfico 49 - Taxa de utilização de sementes de milho nos estados produtores do Brasil(%)**



Fonte: Abrasem, 2015

No Brasil são cultivados praticamente 16 milhões de hectares de milho, sendo aproximadamente 90% de

materiais híbridos (Peske, 2014).

**Quadro 1 - Principais cultivares de milho utilizadas nas regiões produtoras do Brasil**

Sul	Norte	Sudeste	Nordeste	Centro-Oeste
Cultivar híbrido duplo OGM Bt	Cultivar OGM Bt	Híbrido simples - VT PRO	Híbrido simples - 30F53	Híbrido simples - 30F35HR
Cultivar híbrido simples OGM Bt RR	LG 6038 PRO	Dow 707	Sementes crioulas	Cultivar com evento Herculex
Híbrido simples -30F53	BR 106	Híbrido convencional30F35		Cultivar com evento VT PRO2
Híbrido simples -Ag9010 PRO		DKB 390		
Híbrido duplo - CD 308				
Híbrido simples30F35YH				

Fonte: Conab

## 8.2. SOJA

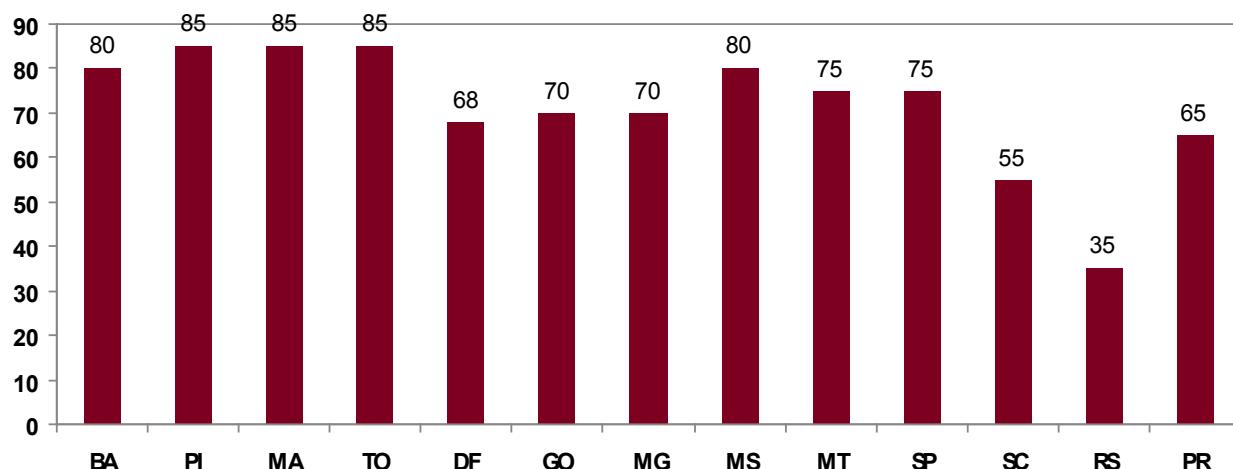
A soja é a espécie com a maior área de cultivo, sendo superior a 33 milhões de hectares, com uma TUS de 71%. Isto significa que mais de 20 milhões de hectares são estabelecidos com sementes comerciais.

Considerando uma densidade de semeadura de 0,06 t/ha, a demanda efetiva de sementes de soja no país é

superior a 1,2 milhão de toneladas por ano, requerendo uma área de cultivo para produção de sementes que se aproxima a um milhão de hectares. Para isso, existem mais de 400 produtores de sementes devidamente estruturados, quanto a unidades de beneficiamento, campos de produção e equipes de venda e assistência técnica (Peske, 2016).



**Gráfico 50 - Taxa de utilização de sementes de soja nos estados produtores do Brasil (%)**



Fonte: Abrasem, 2015

A TUS média na Região Sul é baixa, 52%, comparada às demais regiões do país, ou seja, dos 3,8 milhões de hectares cultivados com soja na Região Sul, quase 2 milhões são cultivados com sementes que participaram de um sistema de controle de qualidade. Conforme Ternus (2013) o preço elevado das sementes legais aliado a uma produtividade aceitável são os critérios que determinam o uso das sementes salva e informal em Santa Catarina.

A pesquisa na criação e desenvolvimento de novas cultivares é realizada principalmente pela iniciativa privada, utilizando-se das garantias de leis de prote-

ção de cultivares (LPC). Neste sentido, o país possui mais de 15 programas de melhoramento vegetal específicos para soja.

No Quadro 2 estão demonstrados os principais cultivares de soja utilizados nas regiões produtoras do Brasil. A soja foi a cultura que introduziu os OGPs no Brasil, há mais de uma década, abrangendo atualmente mais de 95% da área plantada no país. Atualmente a soja conta com apenas uma tecnologia de resistência a insetos e tolerância a herbicidas, de um total de seis tecnologias liberadas para a semeadura.

**Quadro 2 - Principais cultivares de soja utilizadas nas regiões produtoras do Brasil**

Sul	Norte	Nordeste	Centro-Oeste
Embrapa BRS 284	BRS Tracajá	Monsanto M9144RR	Monsanto Intacta MSOY7110
BMX Potência RR			

Fonte: Conab

### 8.3. ARROZ

A área de cultivo de arroz no Brasil, incluindo irrigado e sequeiro, é de 2 milhões de hectares, tendo como resultado uma produção aproximada de 10,6 milhões de toneladas, na safra 2015/16 (Conab, 2016). O Rio Grande do Sul (RS) é o maior produtor nacional de arroz, com uma área cultivada representando mais de 60% da produção brasileira (Conab, 2016).

No entanto, especialmente, nas áreas intensivas (irrigadas), tem-se a planta daninha, arroz vermelho, a qual é apontada como um dos limitantes do aumento da produtividade neste sistema de produção.

O sucesso de qualquer programa de manejo do arroz

vermelho inicia com o uso de sementes isentas de arroz vermelho. A utilização de sementes de não formas contaminadas é o principal mecanismo de dispersão do arroz vermelho nas lavouras de arroz.

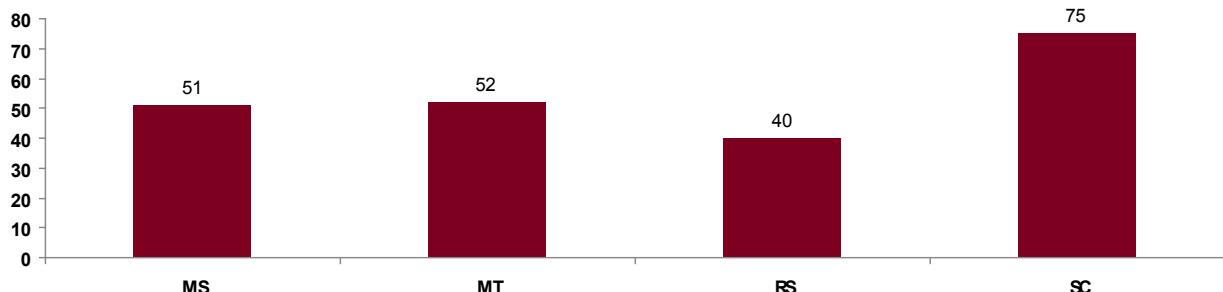
São cultivados mais de 2 milhões de hectares, sendo 1,4 milhão no sistema irrigado. Sua taxa de utilização de sementes de arroz no Brasil é de aproximadamente 50% e no maior estado produtor, Rio Grande do Sul, a taxa de utilização é de 40%. Conforme Wander & Assunção (2014) as demais lavouras no Rio Grande do Sul são semeadas com grãos de arroz salvos da safra anterior e/ou adquiridos de outros produtores para o propósito da semeadura.



São sete os programas de melhoramento de arroz, sendo quatro públicos e três privados, colocando no mercado variedades convencionais, mutagênicas e híbridos. No Quadro 3 estão demonstrados os principais cultivares de arroz utilizados nas regiões produtoras do Brasil.

As variedades mutagênicas representam mais de 80% do arroz cultivado sob o sistema irrigado, enquanto no sistema de sequeiro a predominância é de variedades convencionais. Em relação aos híbridos, o país já os utiliza há mais de uma década, com uma área superior a 100.000 hectares.

**Gráfico 51 - Taxa de utilização de sementes de arroz nos estados produtores do Brasil (%)**



Fonte: Abrasem, 2015

**Quadro 3 Principais cultivares de arroz utilizados nas regiões produtoras do Brasil**

Sul	Norte	Nordeste e Centro-Oeste
Puitá Inta CI	IRGA 424	IRGA 424AN Cambará
Guri Inta CI		
Epagri 109		
SCSBRS Tio Taka		
SCS117 CL		

Fonte: Conab

## 8.4.FEIJÃO

A produção de feijão é realizada por diversos tipos de produtores, em diversas regiões do país, utilizando diferentes níveis tecnológicos. Dentre estes produtores, a agricultura familiar é apontada como a grande responsável pela produção de feijão no país. São quase três milhões de hectares cultivados no Brasil, provenientes de três cultivos anuais na maior parte do país (Conab, 2016).

A TUS de feijão no Brasil é 19%, os 81% restante dos cultivos se utilizam sementes informais de cultivares melhoradas ou tradicionais (Didonet, 2013).

No Brasil, a maioria dos produtores de feijão utilizam para a semeadura material retirado de áreas destinadas à produção de grãos, geralmente com baixa produtividade e sem controle de qualidade, física e fisiológica. (Embrapa, 2014).

A baixa qualidade fitossanitária dos grãos salvos é o fator mais crítico para o produtor de feijão, já que os grãos podem promover estande desuniforme, prejudicando o manejo da lavoura, maturação irregular e

redução da produtividade e, consequentemente, de lucratividade (Embrapa, 2014).

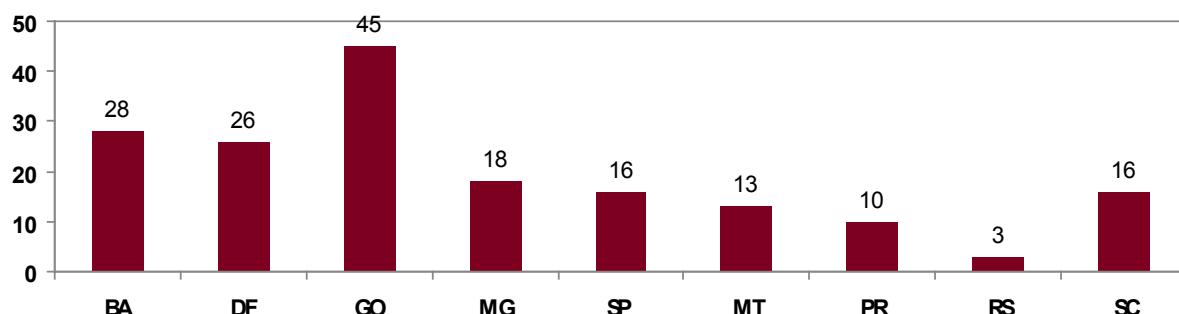
Apesar das “sementes de feijão” produzidas na informalidade pelos pequenos agricultores no país apresentem vários problemas de qualidade, principalmente causados por doenças ocorridas na safra anterior, elas têm colaborado para manter a diversidade de um maior número de cultivares em uso (Didonet, 2013).

São poucos os produtores de sementes de feijão, que muitas vezes vendem seu produto como grão, em vez de semente, em ocasiões de altas de preço do grão. Em termos de programas de melhoramento, são praticamente todos públicos, devido ao baixo retorno financeiro da atividade (Peske, 2016).

Conforme a Embrapa (2014) aproximadamente 10% dos produtores utilizam sementes certificadas em suas lavouras e segundo a Abrasem (2015) Goiás, Bahia e Distrito Federal apresentam as maiores TUS no Brasil, 45%, 28% e 26%, respectivamente (Gráfico 52).



**Gráfico 52 - Taxa de utilização de sementes de feijão nos estados produtores do Brasil (%)**



Fonte: Abrasem, 2015

**Quadro 4 Principais cultivares de feijão utilizadas nas regiões produtoras do Brasil**

Sul	Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste
IPR Tuiuiú	BRS Pérola
IPR Uirapuru	
BRS Pérola	

Fonte: Conab

## 8.5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRASEM. (2015). Associação Brasileira de Produtores de Sementes. *Dados de produção*. In: Anuário Abrasem. Brasília.

CRUZ, J.C.; FILHO, P.A.I.; GARCIA, C.J.; DUARTE, O.J. (2010) Cultivo do Milho. *Sistemas de Produção* 1. Versão eletrônica. Embrapa Milho e Sorgo.

Conab Companhia Nacional de Abastecimento. (2016). *Acompanhamento da Safra de Grãos. Observatório Agrícola. Primeiro Levantamento*. v.4. Safra 2016/2017.

DIDONET, A.D. (2013). *Produção Informal de Semente de Feijão comum com qualidade*. Brasília. Embrapa.

EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO. (2014). *Por que usar sementes de feijão?* Cartilha. 2.ed.

PESKE, T.S. (2014). *Sementes de Milho*. Revista Seed News. Maio/Junho.

PESKE, T.S. (2016). *Mercado de Sementes no Brasil*. Revista Seed News. Maio/Junho.

RODRIGUES, J.A.P. (2015) *O desafio de manter o ambiente de negócios moderno e seguro para novos investimentos*. Anuário Abrasem.

WANDER, A.E.; ASSUNÇÃO, P.E.V. (2014). *Estrutura de mercado do setor de sementes de arroz no Brasil*. Cadernos de Ciência & Tecnologia. v.31.n.1.p.145-162.jan/abr.

TERNUS, R.M. (2013). *Taxa de utilização e critérios de escolha de sementes de soja no Estado de Santa Catarina*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pelotas. 62f.





## 9. MONITORAMENTO AGRÍCOLA: CULTURAS DE INVERNO (SAFRA 2016) E DE VERÃO (PRIMEIRA SAFRA – 2016/17) - OUTUBRO/2016

O monitoramento agrícola, realizado quinzenalmente pela Companhia e divulgado nos boletins de acompanhamento de safra e no Boletim de Monitoramento Agrícola - BMA (<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1094&t=2>), constitui um dos produtos de apoio às estimativas de safras. O propósito do monitoramento é avaliar as condições atuais das lavouras em decorrência de fatores agronômicos e de eventos climáticos recentes, a fim de auxiliar na pronta estimativa da produtividade agrícola nas principais regiões produtoras.

As condições das lavouras são analisadas por meio do monitoramento agrometeorológico e espectral e os resultados são apresentados de forma resumida nas tabelas sobre as condições hídricas para os cultivos, nos capítulos referentes à análise das culturas. Os recursos técnicos utilizados têm origem em quatro fontes de dados: a) mapeamentos das áreas de cultivo; b) imagens de satélites da última quinzena (ou semana) e de anos anteriores, desse mesmo período, utilizadas para calcular o Índice de Vegetação (IV)<sup>1</sup> das lavouras nas áreas mapeadas; c) dados climáticos e prognósticos de probabilidade de chuva; e d) dados de campo.

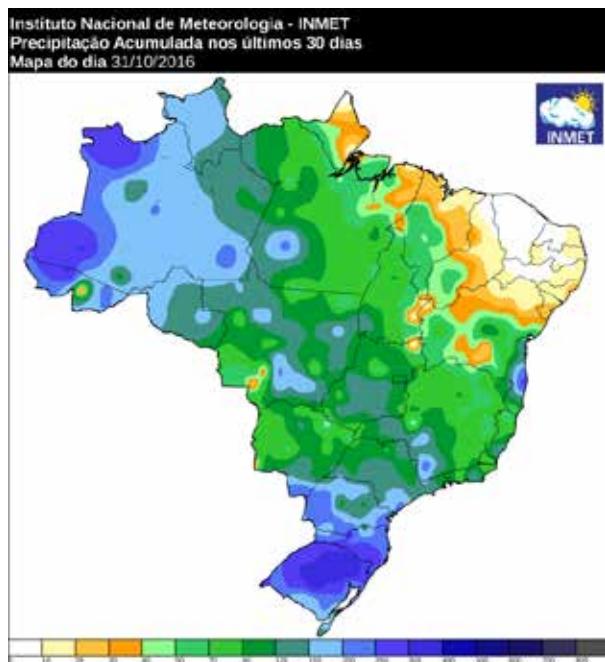
O monitoramento foi realizado nas principais mesorregiões produtoras de grãos que estavam em produção no último mês. As culturas monitoradas foram as seguintes: aveia, cevada e trigo (safra 2016); e amendoim primeira safra, arroz, feijão primeira safra, milho primeira safra e soja (safra 2016/17).

<sup>1</sup> Índice que retrata as condições atuais da vegetação e reflete os efeitos dos eventos que afetam seu desenvolvimento (veja descrição e fundamentos na Nota Técnica do BMA).

## 9.1. ANÁLISE CLIMÁTICA DE OUTUBRO DE 2016<sup>2</sup>

O plantio da safra de grãos, como o milho e a soja, de forma geral, tem sido favorecido pelas chuvas ocorridas em setembro e outubro. Na maioria das localidades das Regiões Centro-Oeste e Sudeste o volume acumulado em outubro de 2016 ficou dentro da sua faixa normal ou acima. Em Poxoréu-MT, por exemplo, o acumulado do mês ultrapassou 230 mm (Figura 1), o que é significativamente acima dos 140 mm de sua média histórica e também superior ao acumulado de outubro de ano passado, quando ficou abaixo dos 140 mm. A precipitação acumulada nessas duas regiões ficou na faixa entre 100 e 250 mm.

Figura 1 - Chuva acumulada em outubro de 2016



Fonte: Inmet.

## 9.2. CONDIÇÕES OCEÂNICAS E LA NIÑA<sup>3</sup>

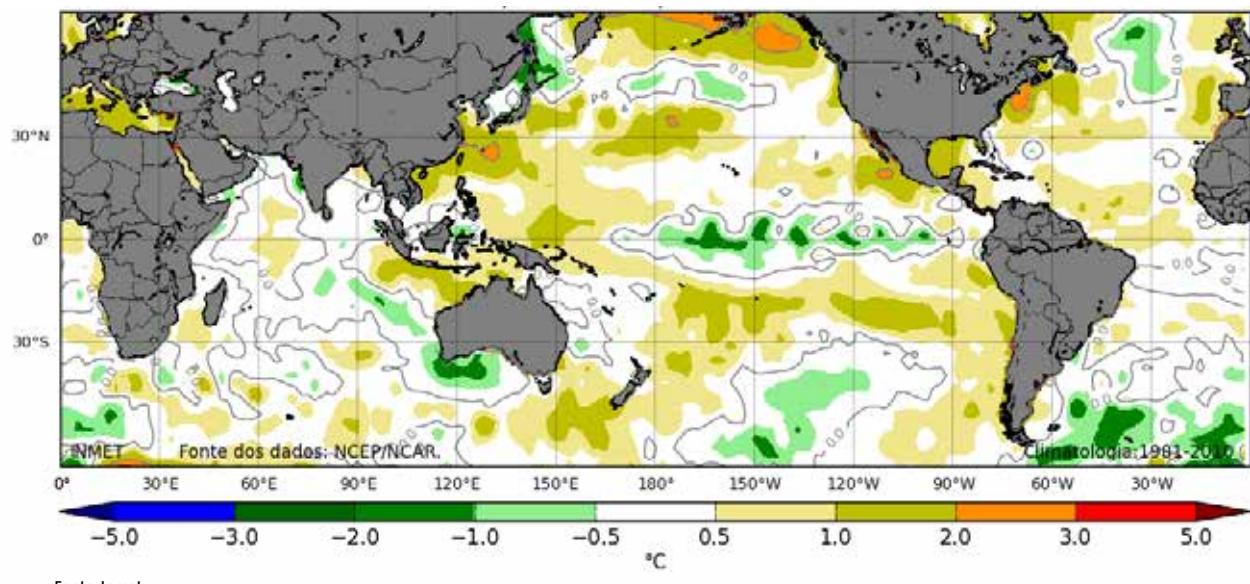
O mapa de anomalias da temperatura na superfície do mar (TSM), da segunda quinzena de outubro (Figura 2), mostra a área com águas mais frias no Pacífico Equatorial permanece com padrão semelhante ao de setembro, porém um pouco mais extensa em direção à costa da América do Sul. A manutenção da baixa intensidade dos desvios negativos da TSM mantém a tendência de formação de um La Niña de categoria fraca com evolução rápida para uma condição de neutralidade no Pacífico Tropical.

Na região Sul foram registrados os maiores volumes de chuvas em outubro, com acumulados superiores a 300 mm, observados em várias estações meteorológicas, destacadamente no Rio Grande do Sul. Em Uruguaiana-RS, cuja a média de precipitação é de aproximadamente 115 mm, o acumulado foi de cerca de 360 mm (Figura 1). Além da grande quantidade de chuvas, a região também foi atingida por outros fenômenos meteorológicos, tais como a queda de granizo e os vendavais que causaram diversos danos em zonas rurais e urbanas.

De maneira geral, a ocorrência do fenômeno La Niña é favorável às chuvas na Região Nordeste e desfavorável no Sul nos meses de verão e outono. Porém, outros fatores, tais como: a temperatura na superfície do Oceano Atlântico Tropical e na área oceânica próxima à costa do Uruguai e da Região Sul poderão influenciar – dependendo das suas características durante essas estações – o regime de chuvas, intensificando ou atenuando os efeitos do La Niña ou atenuando os efeitos do La Niña.



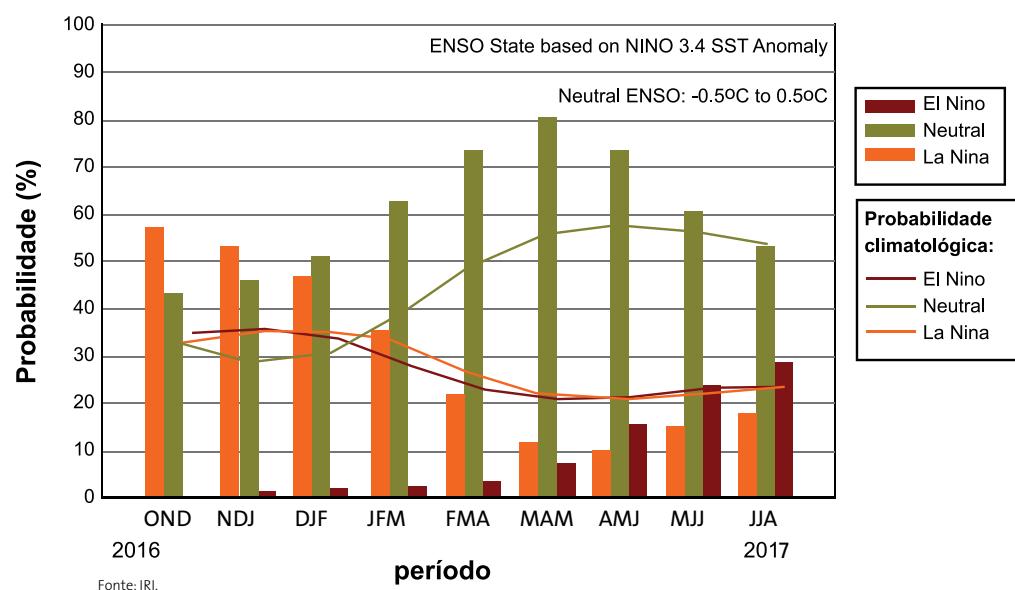
**Figura 2 - Anomalias de TSM no período de 16 -31 de outubro de 2016**



Os modelos de previsão de TSM do IRI (Research Institute for Climate and Society) indicam que o fenômeno tem baixa probabilidade de persistir além de fevereiro de 2017 (Gráfico 53). O atual prognóstico e as últimas observações sugerem que o fenômeno La

Niña em desenvolvimento, caso se consolide, será de baixa intensidade e de curta duração, com alta probabilidade de o Pacífico entrar na fase de neutralidade até o início de 2017.

**Gráfico 53 - Previsão probabilística do IRI para ocorrência de El Niño e/ou La Niña**

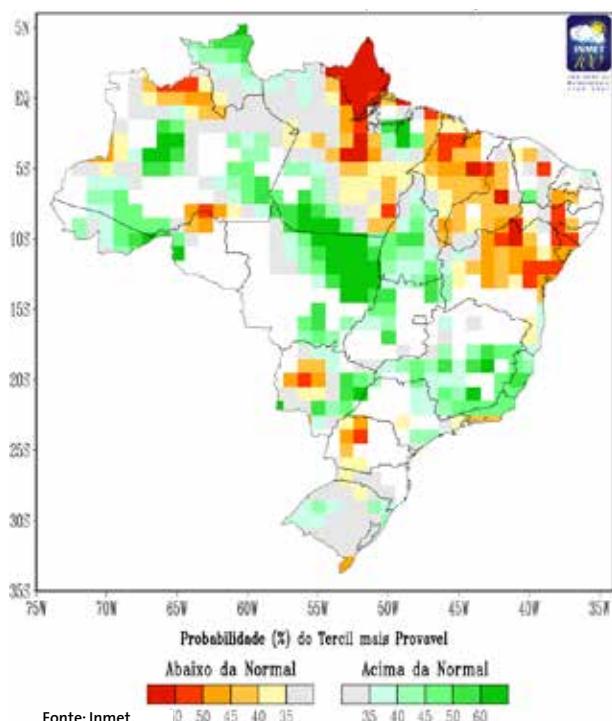


### **9.3. PROGNÓSTICO CLIMÁTICO DE CHUVA – TRIMESTRE NOVEMBRO-DEZEMBRO/2016 E JANEIRO/2017<sup>4</sup>**

O modelo estatístico de previsão climática do Inmet indica maior probabilidade de que a precipitação do trimestre na Região Sul fique dentro da faixa normal ou acima no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. O modelo apresenta também possibilidade de chuvas na faixa normal ou abaixo em algumas áreas do Paraná (Figura 3).

Para as Regiões Centro-Oeste e Sudeste, os prognósticos indicam que devem prevalecer áreas com precipitação dentro da faixa normal ou acima no trimestre.

**Figura 3 - Previsão probabilística de precipitação do modelo estatístico do Inmet para o trimestre novembro-dezembro/2016 e janeiro/2017**



### **9.4. MONITORAMENTO AGROMETEOROLÓGICO - OUTUBRO/2016**

O monitoramento agrometeorológico tem como objetivo identificar as condições para o desenvolvimento das grandes culturas nas principais mesorregiões produtoras do país, que estão em produção ou que irão iniciar o plantio nos próximos dias. A análise se baseia na localização das áreas de cultivo (mapeamentos), no impacto que o clima pode causar nas diferentes fases (predominantes) do desenvolvimento das culturas, além da condição da vegetação observada em imagens de satélite. O período monitorado em outubro de 2016.

Há, também, significativa probabilidade de chuvas acima da média em algumas áreas nas duas regiões durante novembro.

A Região Matopiba, o trimestre tem maior probabilidade de volumes dentro da faixa normal ou acima no Tocantins e oeste da Bahia. No Maranhão e no Piauí, o prognóstico indica um risco maior de chuvas mais irregulares, resultando em volumes abaixo da média em algumas áreas.

**Figura 3 - Previsão probabilística de precipitação do modelo estatístico do Inmet para o trimestre novembro-dezembro/2016 e janeiro/2017**

Dentre os parâmetros agrometeorológicos observados, destacam-se: a precipitação acumulada, os desvios da precipitação e da temperatura com relação às médias históricas (anomalia) e a umidade disponível no solo. As tabelas das condições hídricas são elaboradas por cultura, e a classificação por mesorregião é feita da seguinte forma:

- Favorável: quando a precipitação é adequada para a fase do desenvolvimento da cultura ou houver problemas pontuais;

2,3 e 4 Mozar de Araújo Salvador e Danielle Barros Ferreira– Meteorologista CDP-INMET-Brasília.



- Baixa restrição: quando houver problemas pontuais de média e alta intensidade por falta ou excesso de chuvas, ou, geadas;
- Média restrição: quando houver problemas generalizados de média e alta intensidade por falta ou excesso de chuvas, ou, geadas;
- Alta restrição: quando houver problemas crônicos ou extremos de média e alta intensidade por falta ou excesso de precipitações, ou, geadas, que podem causar impactos significativos na produção.

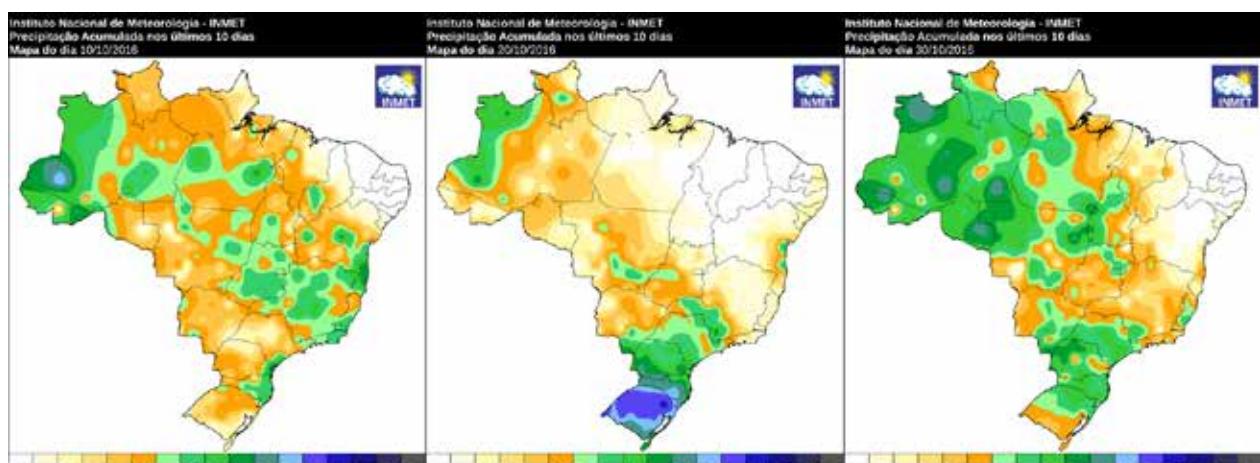
Nas tabelas são especificadas as principais mesorregiões produtoras onde as chuvas estão sendo favoráveis (suficientes) para o início do plantio (pré-plantio), a germinação, o desenvolvimento vegetativo, a floração e/ou a frutificação; onde está havendo possíveis problemas por excesso de chuvas; onde as chuvas reduzidas estão favorecendo o plantio e a colheita; onde pode estar havendo possíveis problemas por falta de chuvas; e onde pode estar havendo possíveis problemas por geadas. Os resultados desse monitoramento são apresentados no capítulo referente à análise das

culturas, desde o início do plantio ao final da colheita.

Na Região Sul, no geral, o regime de chuvas favoreceu o desenvolvimento das culturas de verão. No entanto, houve restrições por excesso de precipitações, com ventos fortes e granizo, principalmente, no Rio Grande do Sul. Essa condição dificultou o plantio do arroz e causou prejuízos a lavouras localizadas em várzeas à beira de rios e arroios. Para a maturação e a colheita das culturas de inverno, também houve impactos, principalmente, na qualidade do produto.

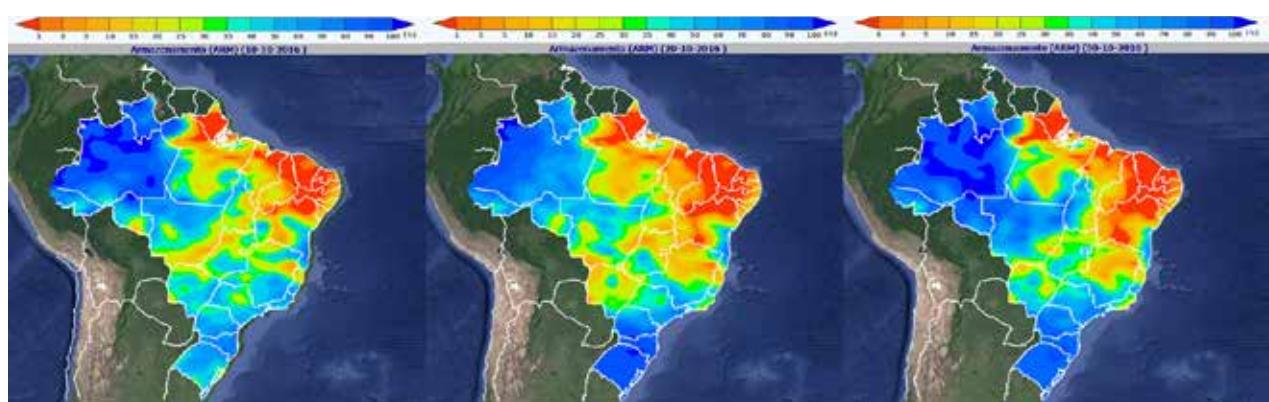
Nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste, as chuvas de outubro, embora ainda irregulares em algumas partes das regiões, favoreceram o avanço do plantio das culturas de verão e o desenvolvimento das lavouras. Já em Rondônia e em parte do Matopiba, as precipitações só começaram a ocorrer com maior frequência e intensidade a partir do último decêndio do mês. Nessas regiões a umidade do solo foi insuficiente para o plantio durante praticamente todo o mês.

**Figura 4 – Chuva acumulada de 1º a 10 de setembro, de 11 a 20 de setembro e de 20 a 30 de setembro de 2016**



Fonte: Inmet...

**Figura 5 - Armazenamento hídrico diário dos dias 10, 20 e 30 de setembro/16**



Fonte: Sisdagro/Inmet.



## 9.5. MONITORAMENTO ESPECTRAL - OUTUBRO/2016

O propósito do monitoramento espectral é avaliar as condições atuais das lavouras em decorrência das condições meteorológicas recentes e de eventuais ataques de pragas e doenças, a fim de auxiliar na estimativa da produtividade das principais regiões produtoras. No momento o foco principal é a finalização da safra de inverno 2016, começo da safra de verão 2016/17, na Região Centro-Sul do país.

O monitoramento é realizado com base no Índice de Vegetação (IV), calculado a partir de imagens de satélite, desde o plantio das lavouras. Três produtos derivados do IV são utilizados: a) mapas de anomalia que mostram a diferença dos padrões de desenvolvimento da safra atual em relação à safra do ano passado; b) gráficos da quantificação de unidades de área de plantio pelo valor do IV que mostram a situação das lavouras da safra atual, da safra anterior e da média histórica nas faixas de baixos, médios e altos valores do índice e; c) gráficos de evolução temporal que possibilitam o acompanhamento do desenvolvimento das lavouras durante todo ciclo, e a comparação entre

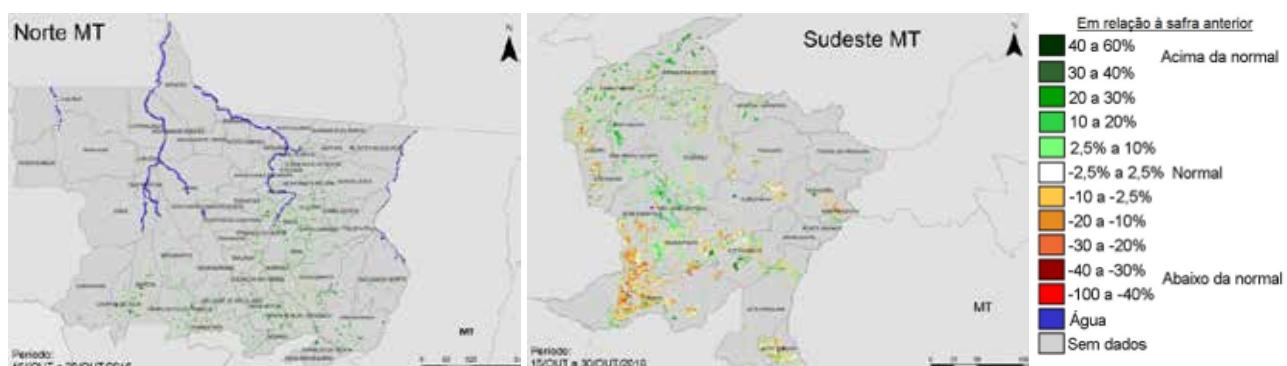
diferentes anos safra.

No total, estão sendo monitoradas dez mesorregiões produtoras. Dessas, em oito são analisadas as condições das culturas de verão, onde o plantio começou mais cedo e já há resposta espectral suficiente para o monitoramento das lavouras. Essas oito mesorregiões representam cerca de 30% do percentual da área plantada com soja, milho primeira safra e feijão total no país. Nas demais, continua sendo monitorado o trigo, pois corresponde às mesorregiões onde as culturas de inverno são plantadas e a maior parte das lavouras está em maturação e colheita.

Informações mais detalhadas sobre os critérios metodológicos estão disponíveis nos Boletins de Monitoramento Agrícola, que são divulgados mensalmente pela Conab e cuja última edição está acessível na área de Destaques da página principal do site da Companhia. A seguir são apresentadas as informações e análises mais das mesorregiões monitoradas.

### 9.5.1. MATO GROSSO

Figura 6 – Mapas de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada



Fonte: Projeto Glam.

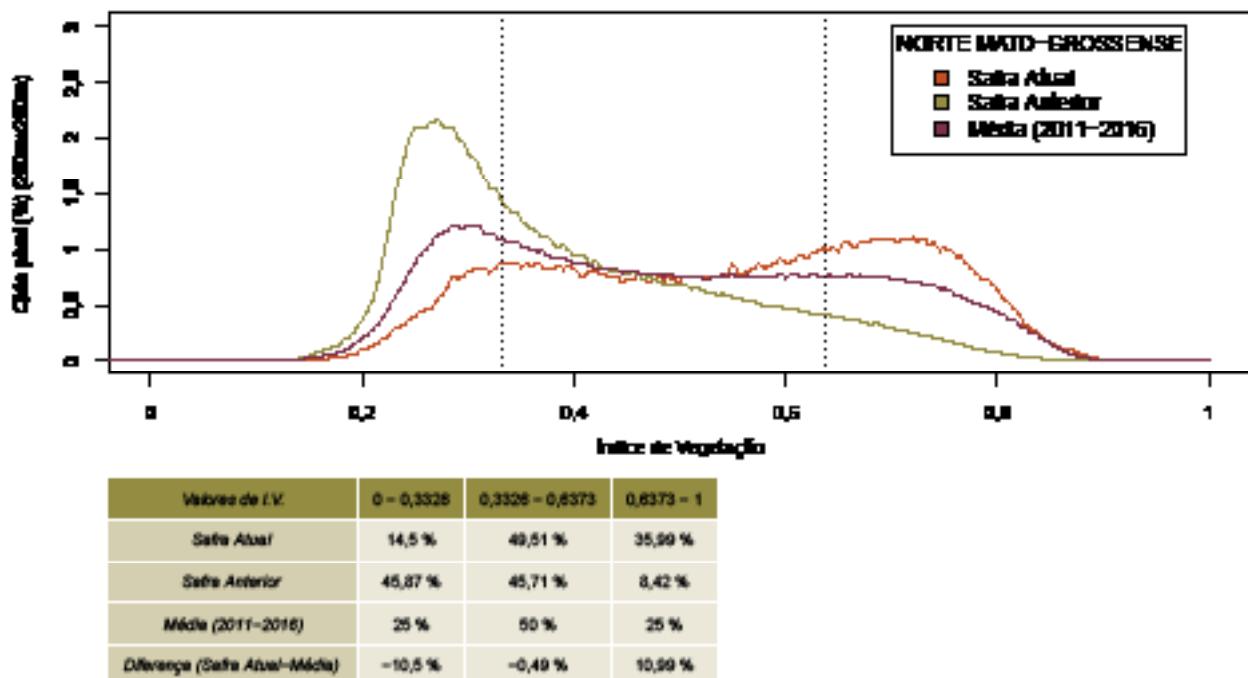
No mapa do Norte do MT, a expressiva quantidade de áreas em verde mostra padrão superior ao ano passado em decorrência, principalmente, da antecipação de plantio da safra atual, com favorecimento do clima.

No mapa do Sudeste, o equilíbrio entre a quantidade de áreas em verde e em amarelo e marrom, mostra

que os cultivos atuais apresentam padrões equiparados aos do ano passado. Algumas áreas mais adiantadas, (centro e norte da região) outras com algum retardo (principalmente em Itiquira e sul de Rondonópolis), mas, com a intensificação do plantio a partir de meados de outubro, a região tem em média uma área plantada maior que no ano passado.

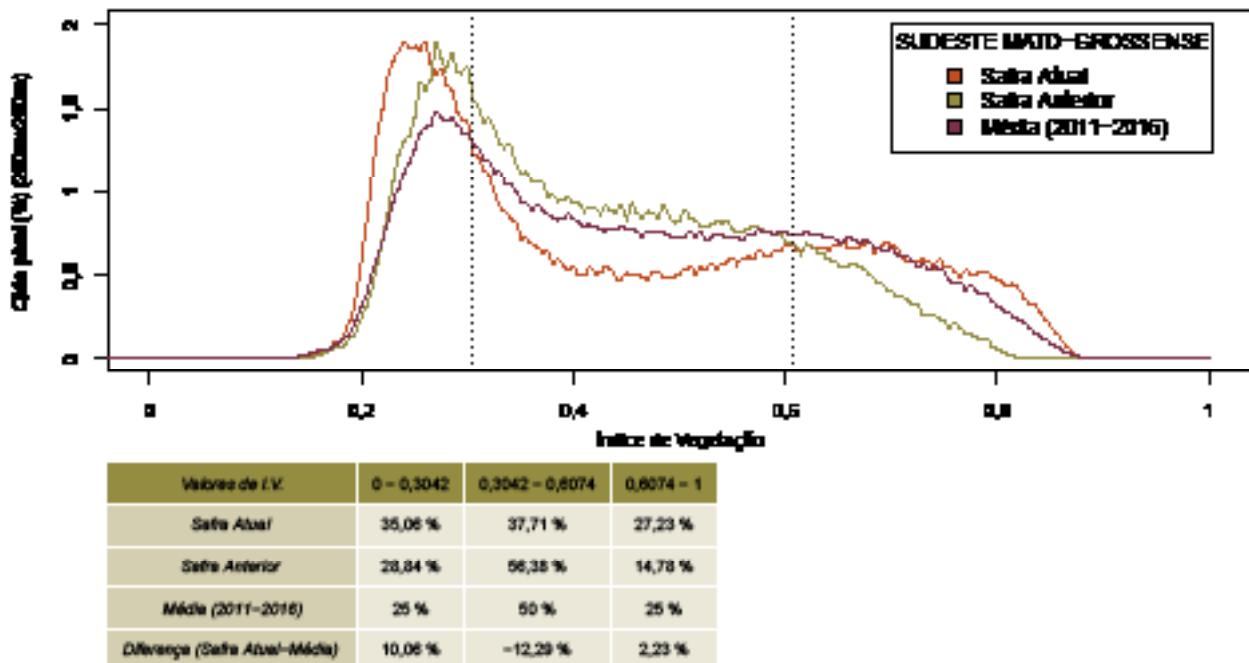


Gráfico 54 - Quantificação de áreas agrícolas pelo valor do IV - Norte/MT



Fonte: Projeto Glam.

Gráfico 55 - Quantificação de áreas agrícolas pelo valor do IV - Sudoeste/MT



Fonte: Projeto Glam.

A tabela do primeiro gráfico de quantificação de áreas mostra que a atual safra tem: 85% das lavouras do Norte Mato-grossense respondendo com médios e altos valores de IV contra 54% da safra passada, no mesmo período. A elevação da linha vermelha no gráfico desta região, na faixa de valores de IV acima de 0,6, caracteriza expressiva quantidade de lavouras

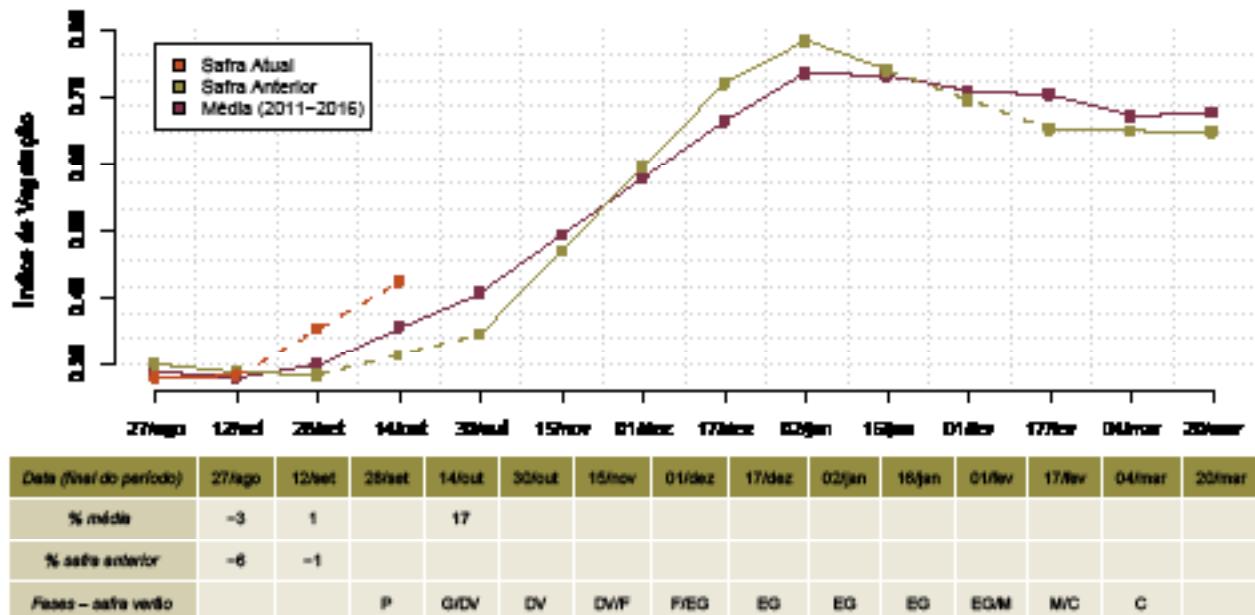
com alta taxa de fotossíntese no período monitorado. Já no Sudeste Mato-Grossense, a atual safra tem 65% de suas lavouras respondendo com altos e médios valores de IV contra 71% da safra passada, no mesmo período. A elevação das linhas na faixa de valores de IV abaixo de 0,3 caracteriza expressiva quantidade de lavouras com baixa taxa de fotossíntese no período de



15 a 30 de outubro principalmente na atual safra. Em resumo, o cálculo ponderado com dados deste período, integrando todas as faixas de valores de IV e seus respectivos percentuais de lavouras, indica: 11% acima

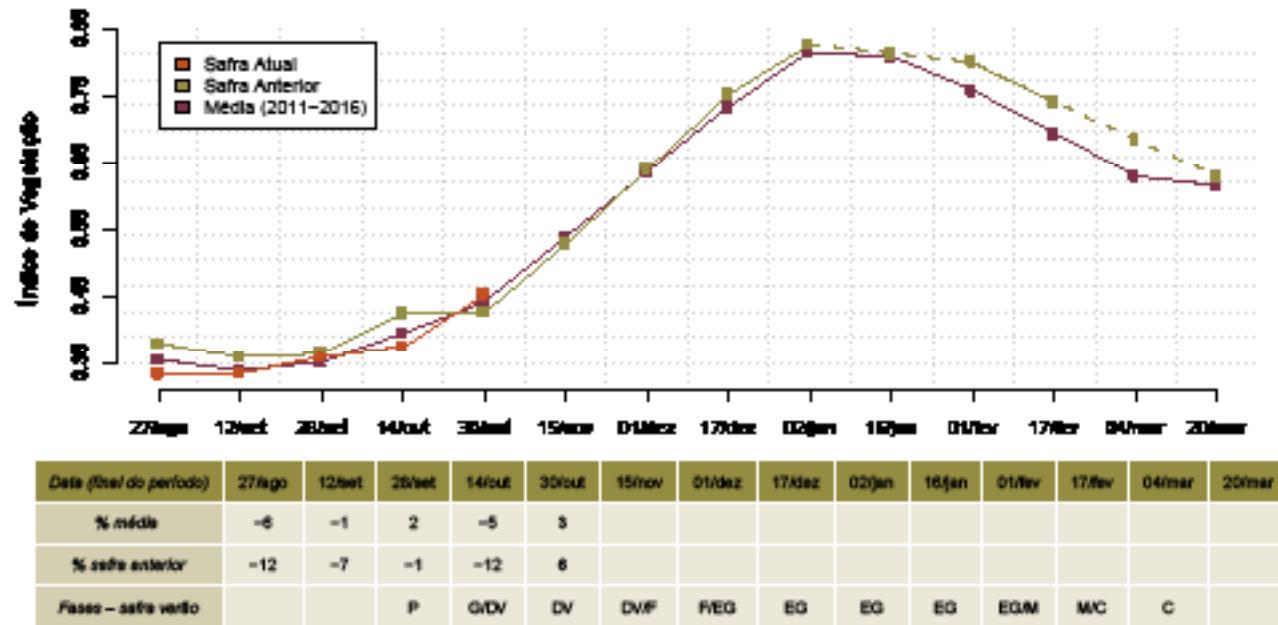
da média dos 6 últimos anos e 39% acima da safra anterior no Norte Mato-grossense e 3% acima da média dos 6 últimos anos e 6% acima da safra anterior no Sudeste.

**Gráfico 56 - Evolução temporal do desenvolvimento das lavouras - Norte/MT**



Fonte: Projeto Glam.

**Gráfico 57 - Evolução temporal do desenvolvimento das lavouras - Sudoeste/MT**



Fonte: Projeto Glam.

A linha vermelha, no gráfico de evolução temporal da Região Norte, mostra que a atual safra tem respostas de IV superiores às de anos anteriores em decorrência de atividade fotossintética da cobertura foliar já presente. O dado em 28 de setembro de 2016 foi interpo-

lado pelos valores de períodos vizinhos, em decorrência do excesso de nuvens naquele período.

A linha vermelha, no gráfico de evolução temporal no Sudeste do estado, mostra que boa parcela dos produ-

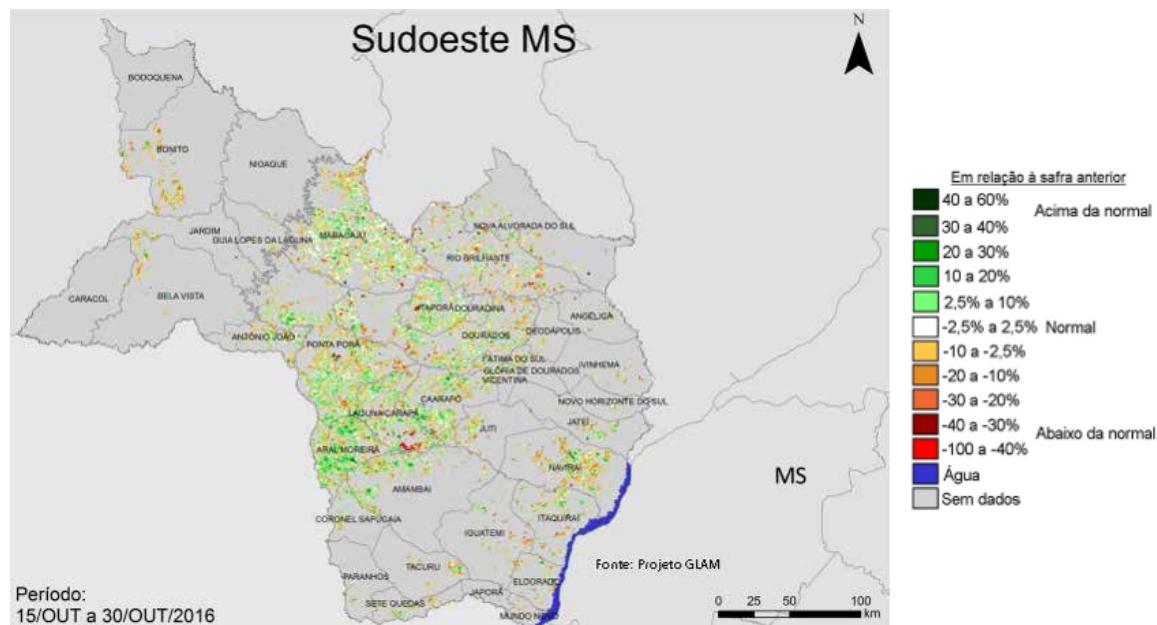


tores aguardou melhora do clima no período que antecede 14 de outubro para intensificar o plantio logo em seguida. No período atual observa-se boa ascen-

são indicando que a atual safra responde levemente acima dos anos-safra anteriores.

### 9.5.2. MATO GROSSO DO SUL

Figura 7 – Mapas de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada

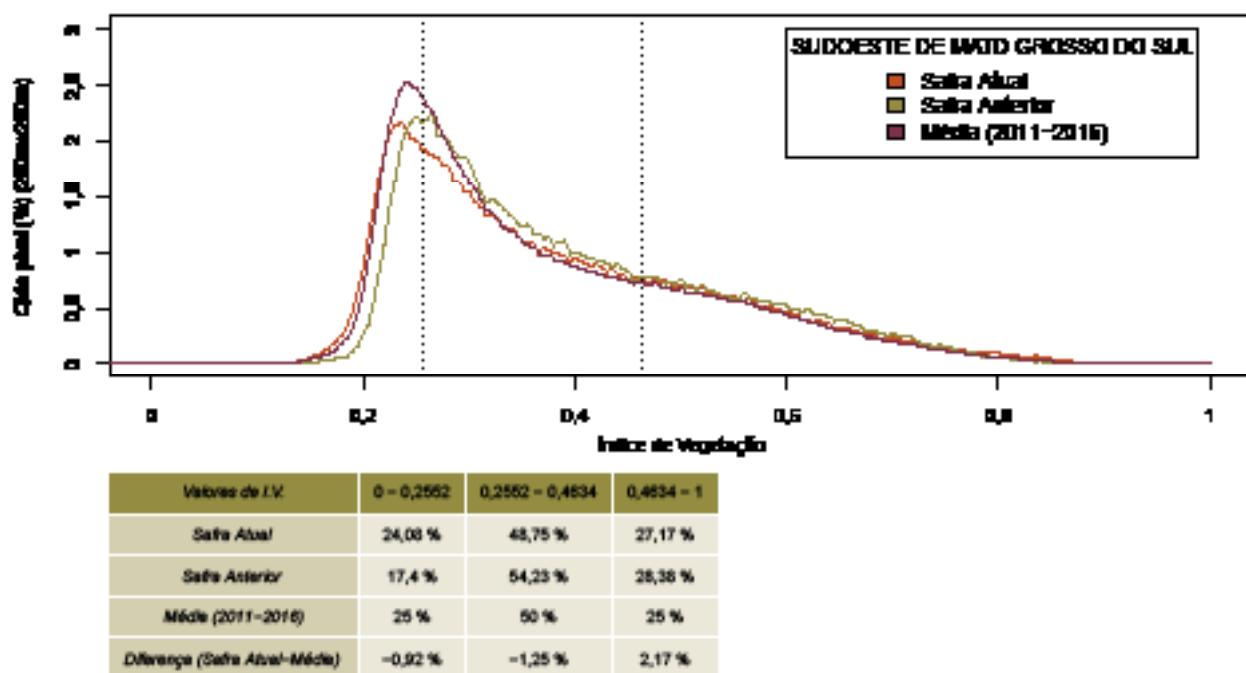


Fonte: Projeto Glam.

No mapa acima, o equilíbrio entre a quantidade de áreas em verde e em amarelo claro, mostra que os cultivos atuais apresentam padrões equiparados aos do ano passado. Algumas áreas com plantio mais adian-

tado outras com um pouco mais de retardamento, mas na média o calendário agrícola está dentro da normalidade.

Gráfico 58 – Quantificação de áreas agrícolas pelo valor do IV – Sudoeste/MS



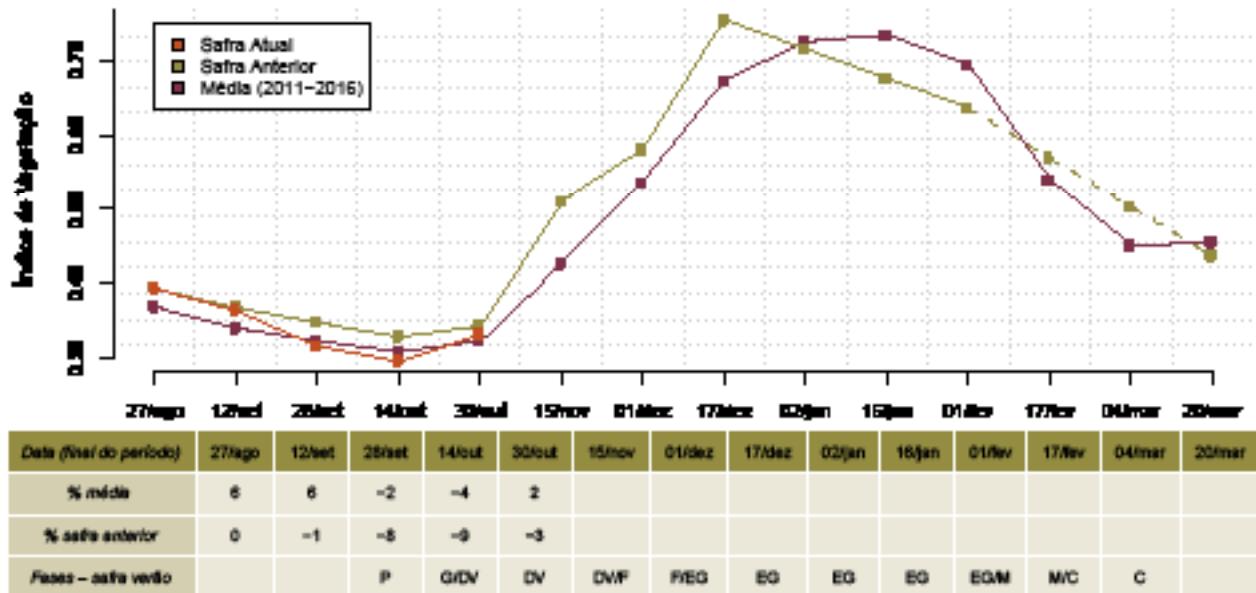
Fonte: Projeto Glam.



A tabela do gráfico de quantificação de áreas mostra que a atual safra tem em torno de 27% de suas lavouras com altas respostas de IV, contra 28% do ano passado. Esta diferença é retratada em verde do mapa. Já na faixa de baixos valores de IV a safra atual tem 24%, contra 17% do ano passado, diferença mostrada

nas cores amarelo no mapa. Em síntese, o cálculo ponderado, integrando todas as faixas de valores de IV e seus respectivos percentuais de lavouras, indica: 2% acima da média dos 6 últimos anos e 3% abaixo da safra anterior.

**Gráfico 59 - Evolução temporal do desenvolvimento das lavouras - Sudoeste/MS**



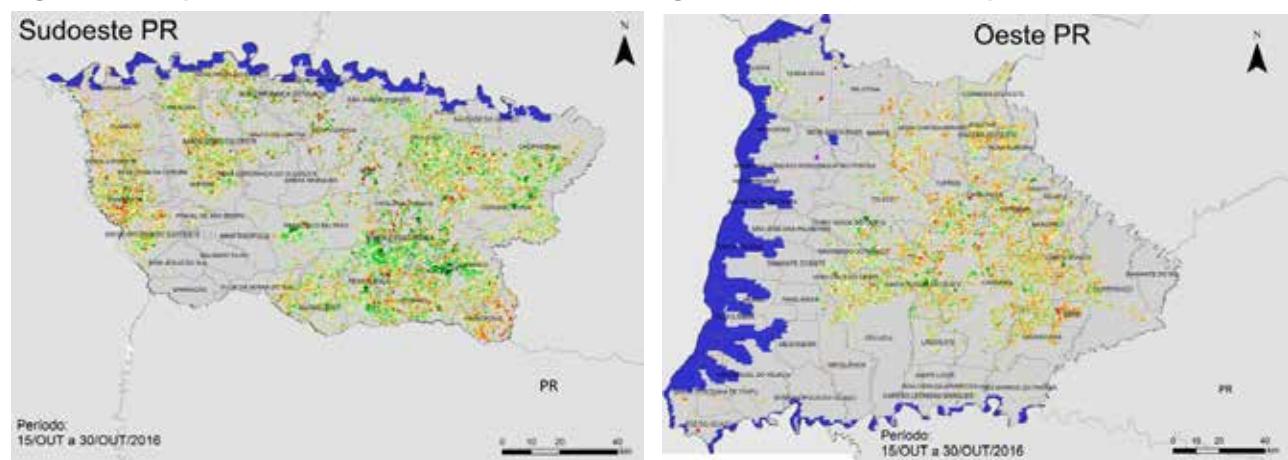
Fonte: Projeto Glam.

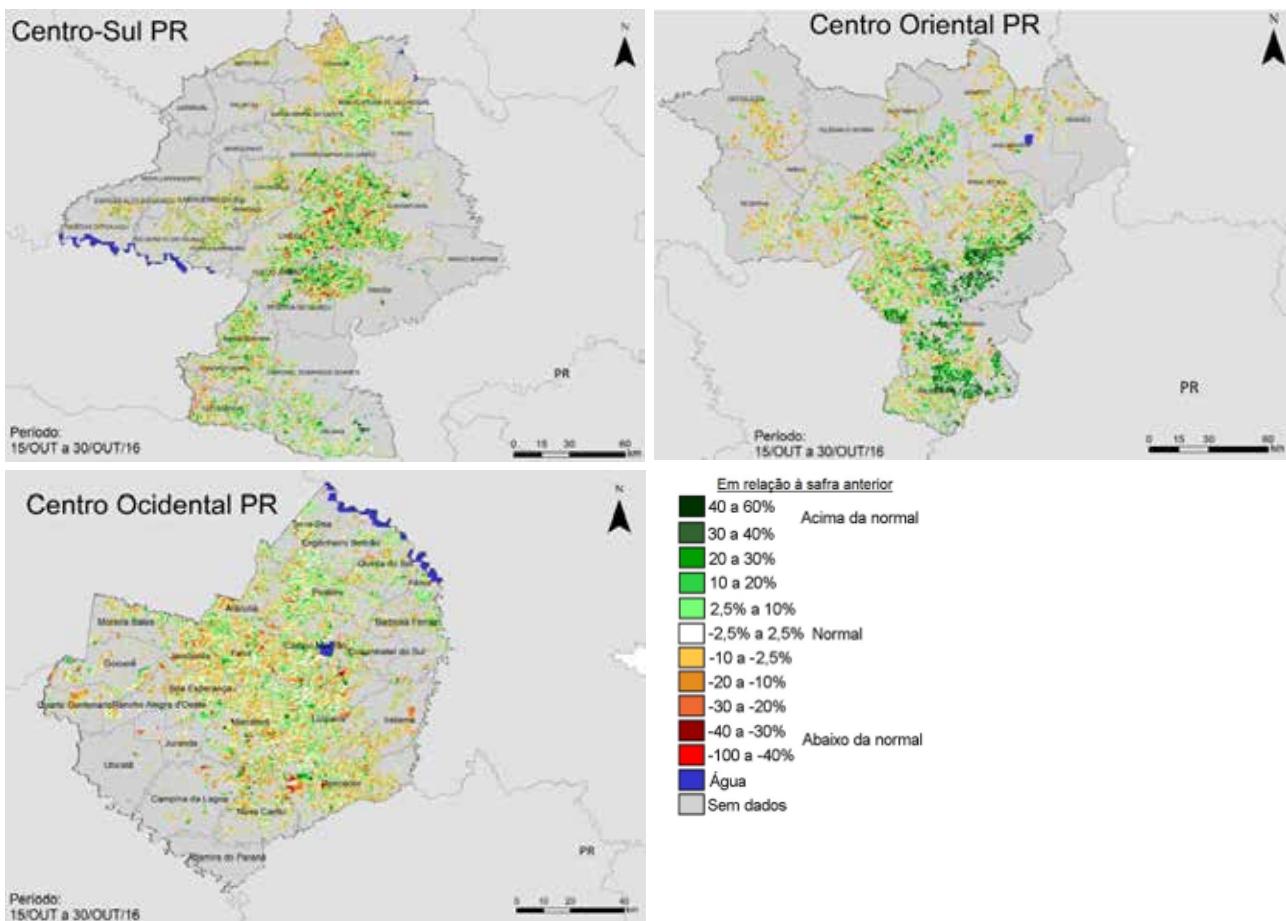
A linha vermelha, no gráfico de evolução temporal, mostra, pelas baixas respostas de IV, um possível aguardo de plantio por parte dos produtores, no pe-

ríodo que antecede 14 de outubro. Porém, no período atual se observa ascensão, indicando que o plantio foi intensificado e a atual safra responde bem.

### 9.5.3. PARANÁ

**Figura 8 – Mapas de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação ao ano passado**



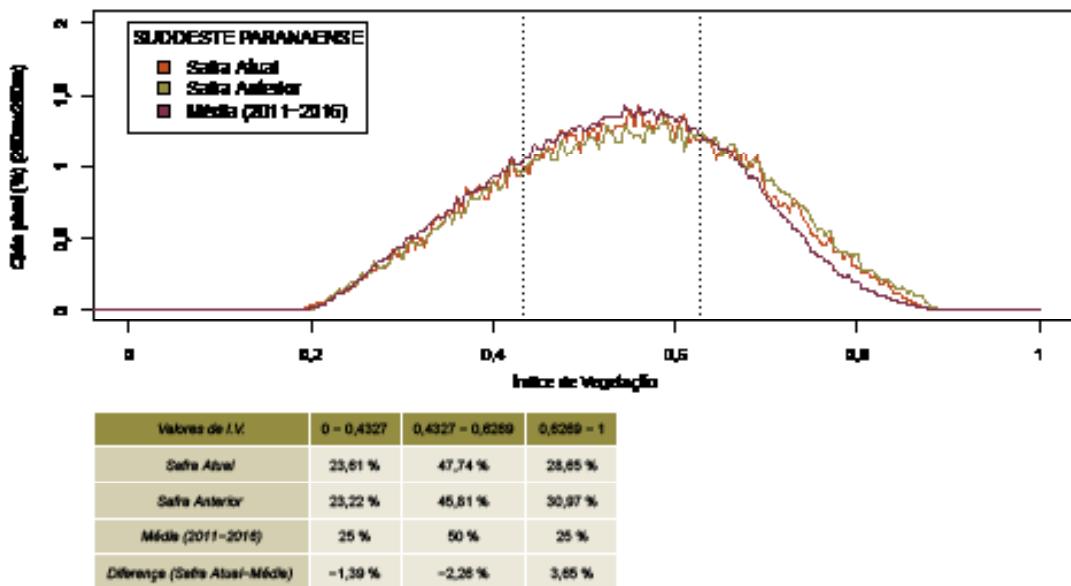


Fonte: Projeto Glam.

Nos mapas acima as áreas em amarelo e marrom mostram onde a taxa de fotossíntese dos atuais cultivos apresentam padrão abaixo do ano passado. Esta anomalia, que não indica problemas da atual safra, deve-se a algum retardo por condições climáticas que

dificultaram o plantio. Expressiva parcela das áreas plantadas mais recentemente ainda não responde com altos valores de IV, por isso, mostradas em amarelo e marrom. As áreas em verde indicam maior atividade fotossintética das atuais lavouras de verão.

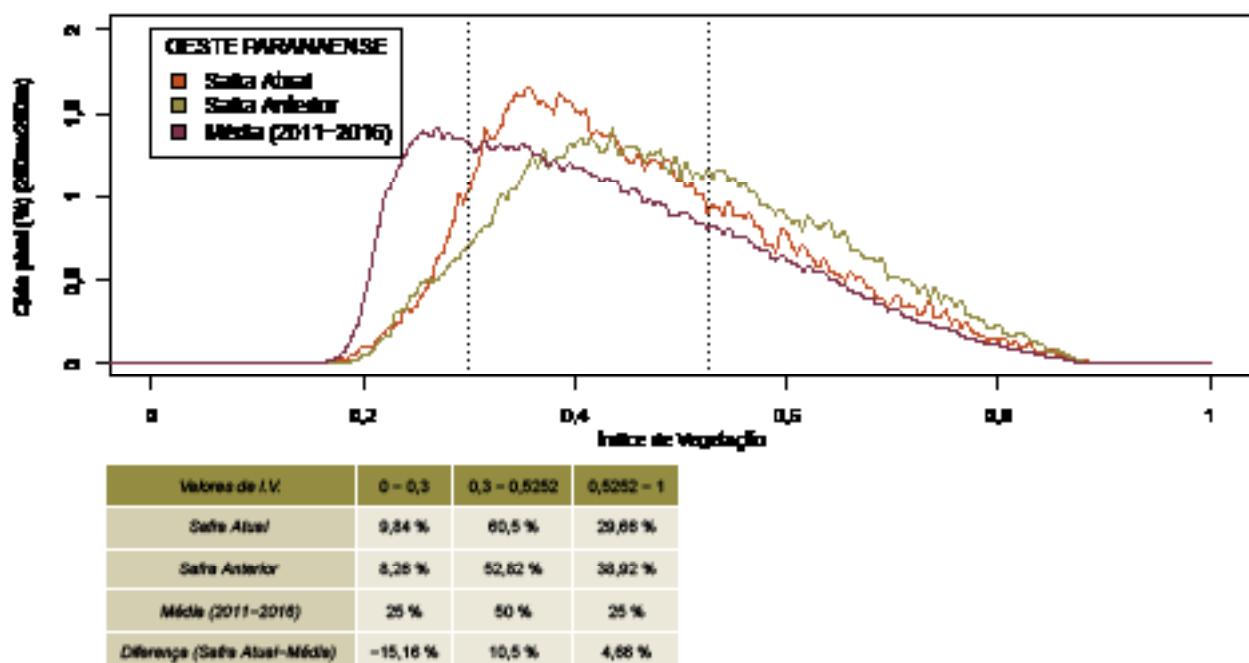
#### Gráfico 60 - Quantificação de áreas agrícolas pelo valor do IV - Sudoeste/PR



Fonte: Projeto Glam.

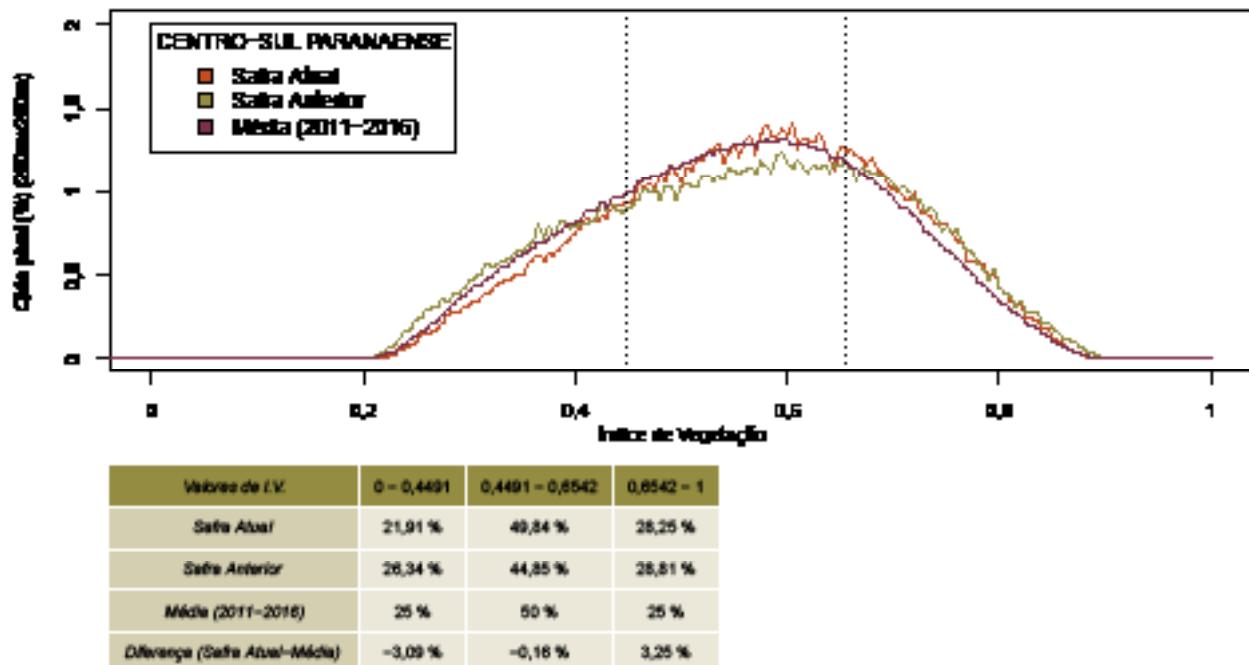


Gráfico 61 - Quantificação de áreas agrícolas pelo valor do IV - Oeste/PR



Fonte: Projeto Glam.

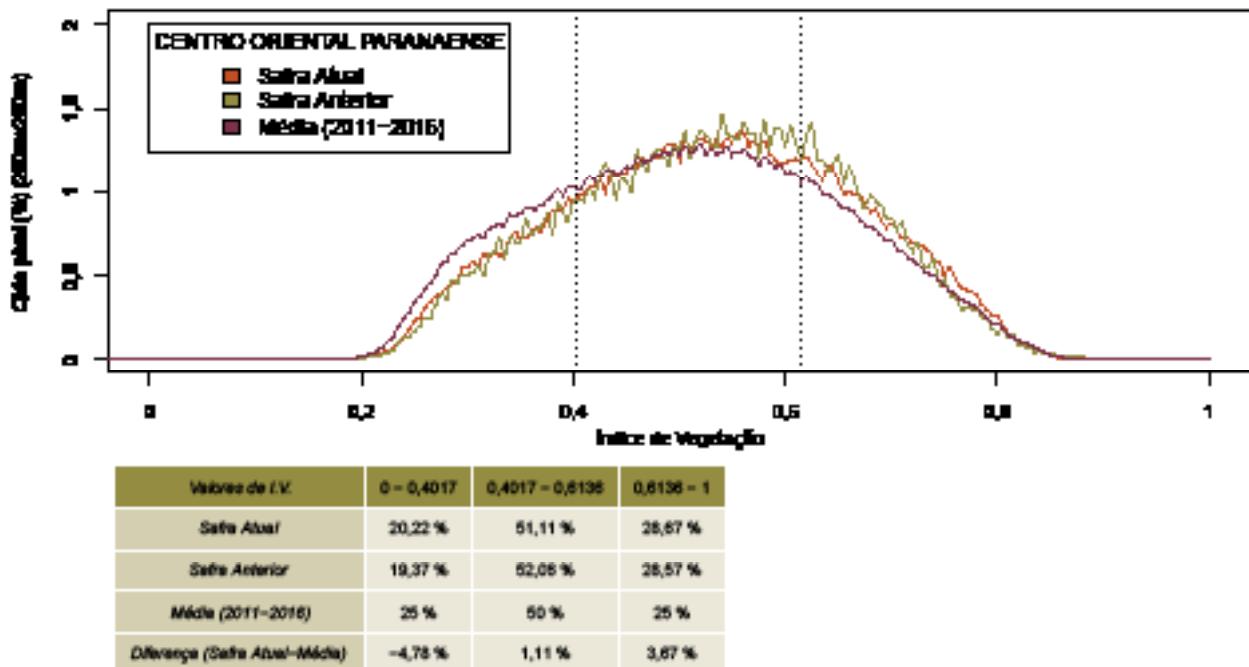
Gráfico 62 - Quantificação de áreas agrícolas pelo valor do IV - Centro Sul/PR



Fonte: Projeto Glam.

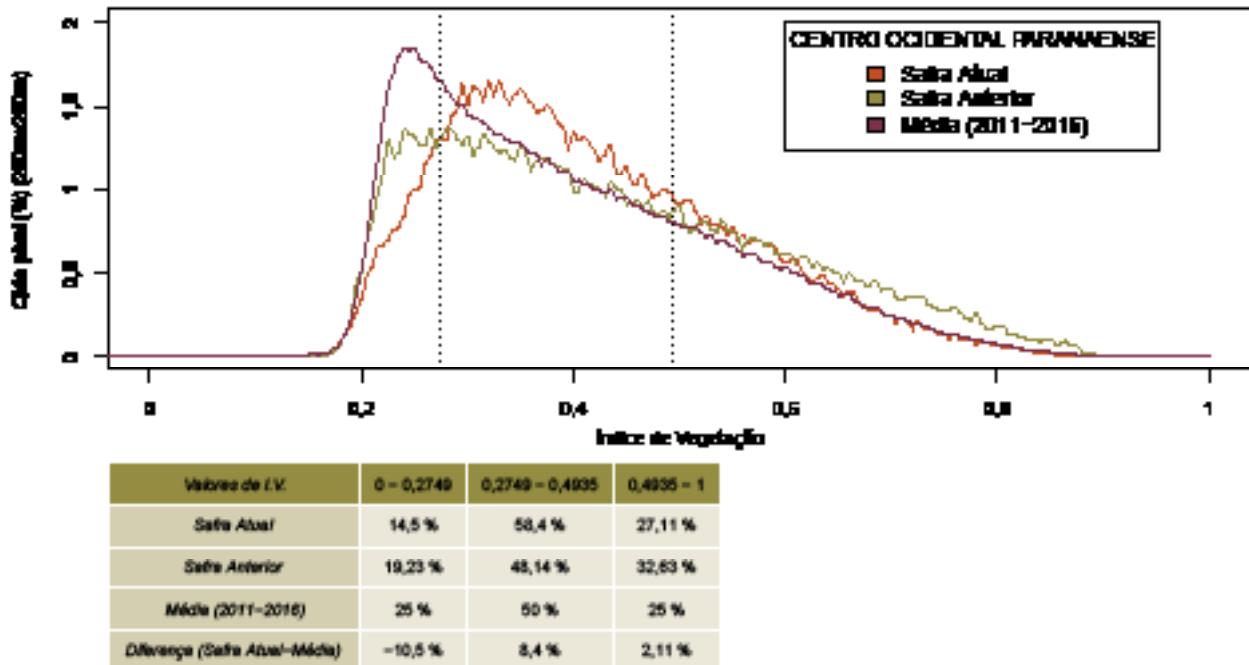


Gráfico 63 - Quantificação de áreas agrícolas pelo valor do IV - Centro Oriental/PR



Fonte: Projeto Glam.

Gráfico 64 - Quantificação de áreas agrícolas pelo valor do IV - Centro Ocidental/PR



Fonte: Projeto Glam.

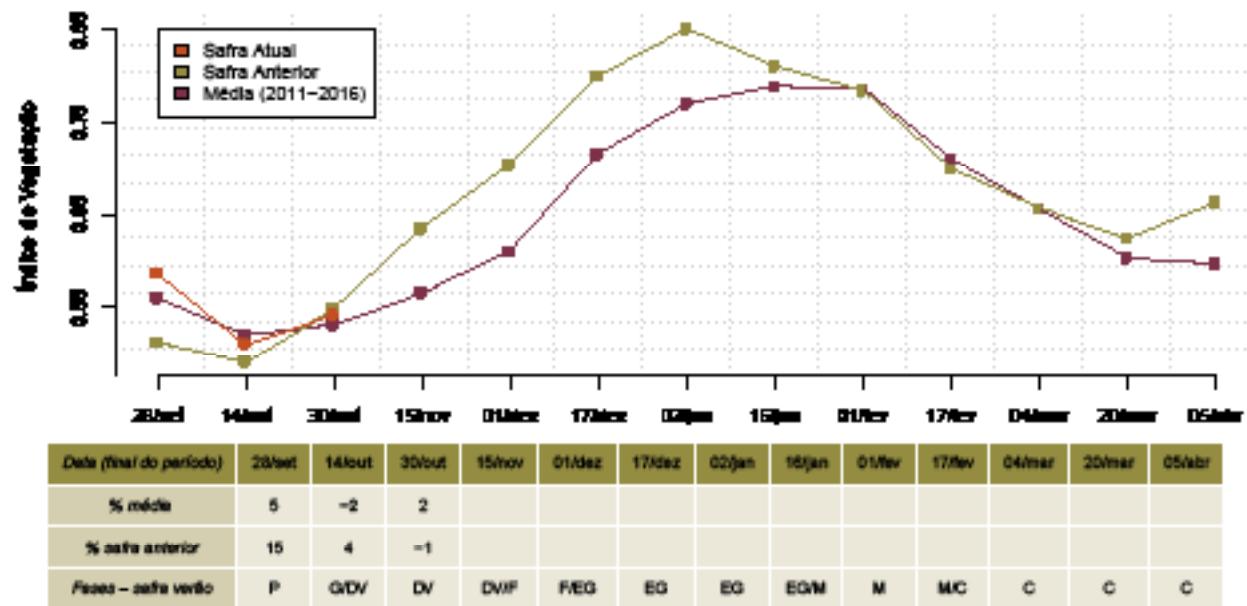
As tabelas dos gráficos de quantificação de áreas mostram que, na faixa de altos valores de IV, no Oeste do PR a atual safra tem 30% de suas lavouras, contra 39% do ano passado; no Centro Ocidental são 27% da safra atual, contra 33% da safra anterior; no Centro-Sul são 28% em 2016, contra 29% em 2015; no Sudo-

este são 29% neste ano, contra 31% no ano anterior; no Centro Oriental os percentuais são equivalentes nos dois anos safra. Em síntese, o cálculo ponderado, integrando todas as faixas de valores de IV e seus respectivos percentuais de lavouras, indica:



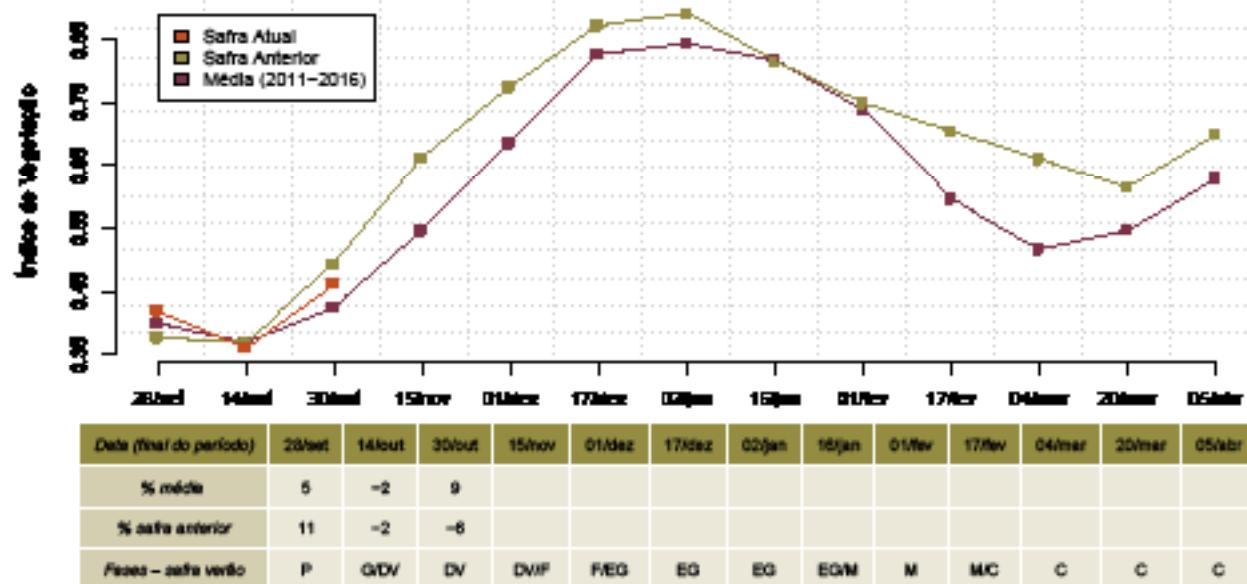
- Oeste - 9% acima da média dos 6 últimos anos e 6% abaixo da safra anterior.
- Centro Ocidental - 5% acima da média dos 6 últimos anos e 3% abaixo da safra anterior.
- Centro Sul - 2% acima da média dos 6 últimos anos e 2% acima da safra anterior.
- Sudoeste - 2% acima da média dos 6 últimos anos e 1% abaixo da safra anterior.
- Centro Oriental - 3% acima da média dos 6 últimos anos e equivalente à safra anterior.

**Gráfico 65 - Evolução temporal do desenvolvimento das lavouras - Sudoeste/PR**



Fonte: Projeto Glam.

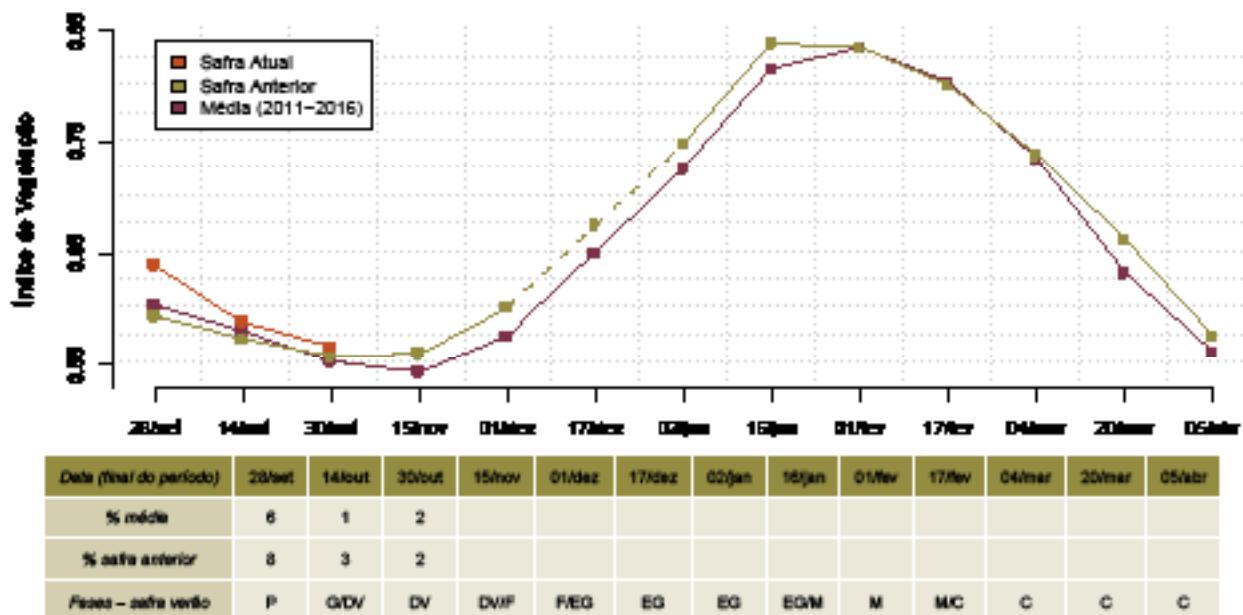
**Gráfico 66 - Evolução temporal do desenvolvimento das lavouras - Oeste/PR**



Fonte: Projeto Glam.

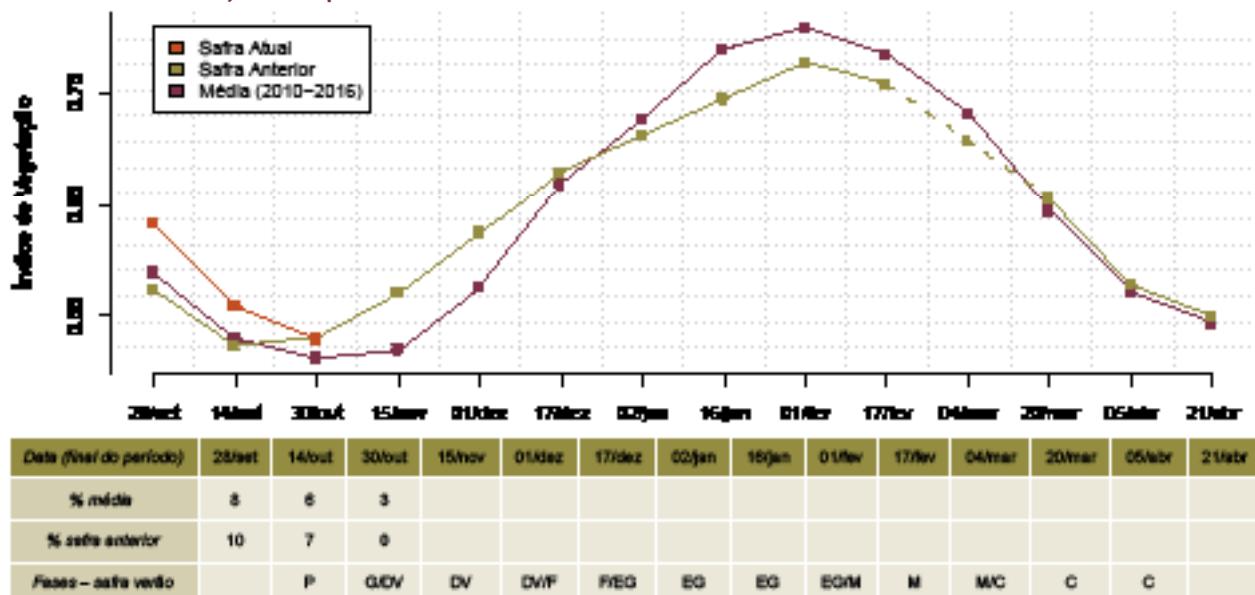


Gráfico 67 - Evolução temporal do desenvolvimento das lavouras - Centro Sul/PR



Fonte: Projeto Glam.

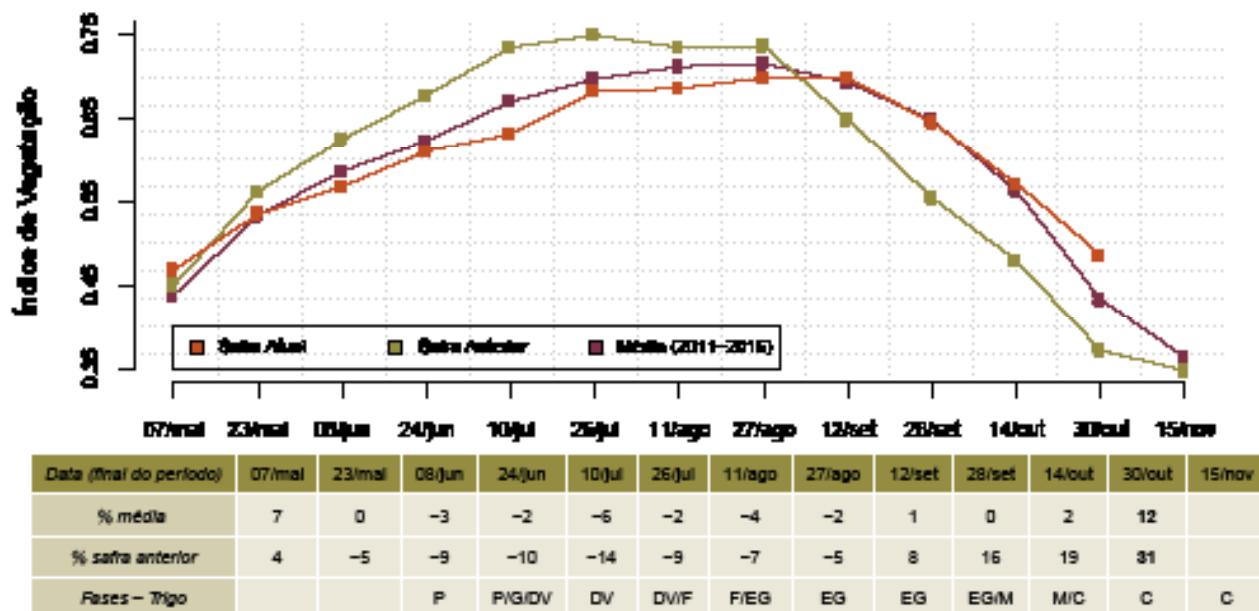
Gráfico 68 - Evolução temporal do desenvolvimento das lavouras - Centro Oriental/PR



Fonte: Projeto Glam.



## 9.5.3. SUL DO BRASIL – SITUAÇÃO DA SAFRA VERÃO



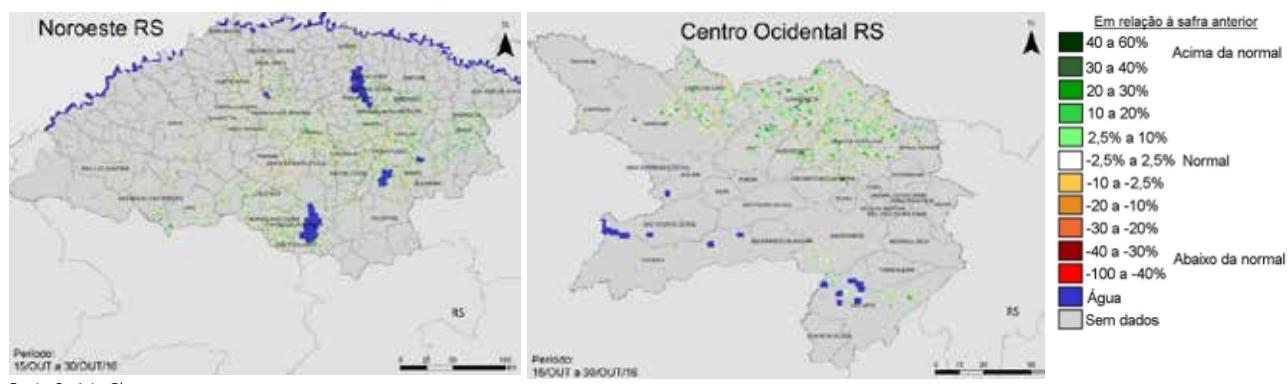
Fonte: Projeto Glam.

A ascensão das linhas, já no final de outubro, nos gráficos da evolução temporal das regiões Oeste, Centro Ocidental e Sudoeste nos permitem observar que, nestas regiões, os cultivos de verão têm plantio mais cedo. Já nas outras duas regiões as linhas têm sentido descendente nesta época, indicando que ainda não há

cobertura foliar e, consequentemente, atividade de fotossíntese nas áreas agrícolas. Em média, a safra verão 2016/17 está em fase inicial em praticamente todo o estado e tudo vai depender das condições climáticas a partir de agora.

### 9.5.4. RIO GRANDE DO SUL

Figura 9 – Mapas de anomalia do IV das lavouras de grãos em relação à safra passada



Fonte: Projeto Glam.

Em verde, nos mapas, são áreas de agricultura onde a fotossíntese em 2016 está acima da registrada no ano passado. Esta situação não indica superioridade da atual safra em relação a 2015. O motivo pode ser que expressiva quantidade de áreas que ainda não passa-

ram por dessecação até o momento, diferentemente do ano passado, quando muitas áreas já estavam preparadas para o plantio da safra verão. Em amarelo devem ser áreas de cultivos de inverno maduras e em colheita.



Gráfico 70 - Quantificação de áreas agrícolas pelo valor do IV - Noroeste/RS

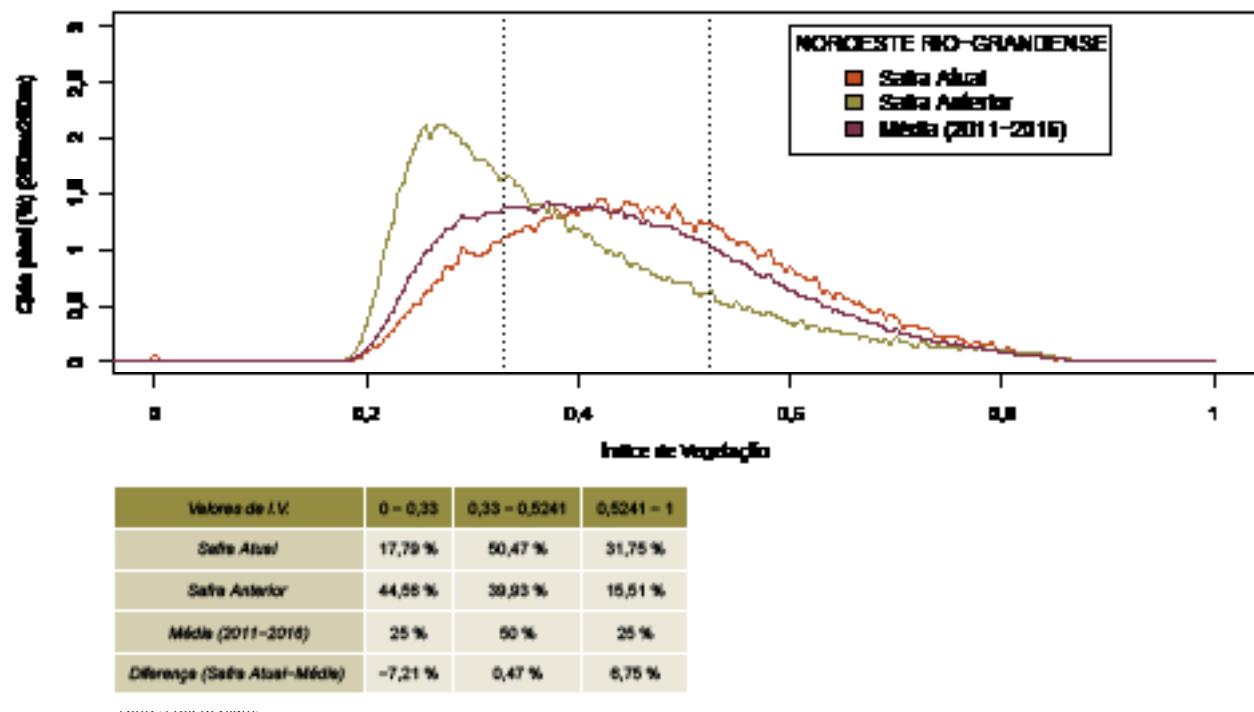
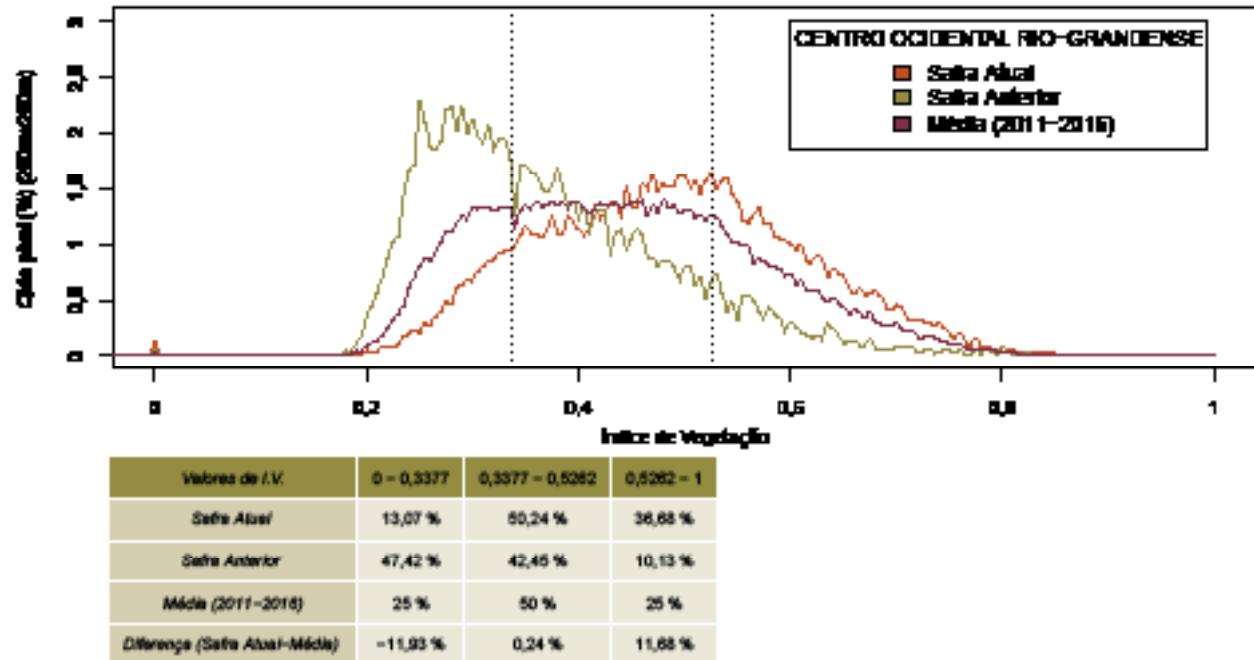


Gráfico 71 - Quantificação de áreas agrícolas pelo valor do IV - Centro Ocidental/RS



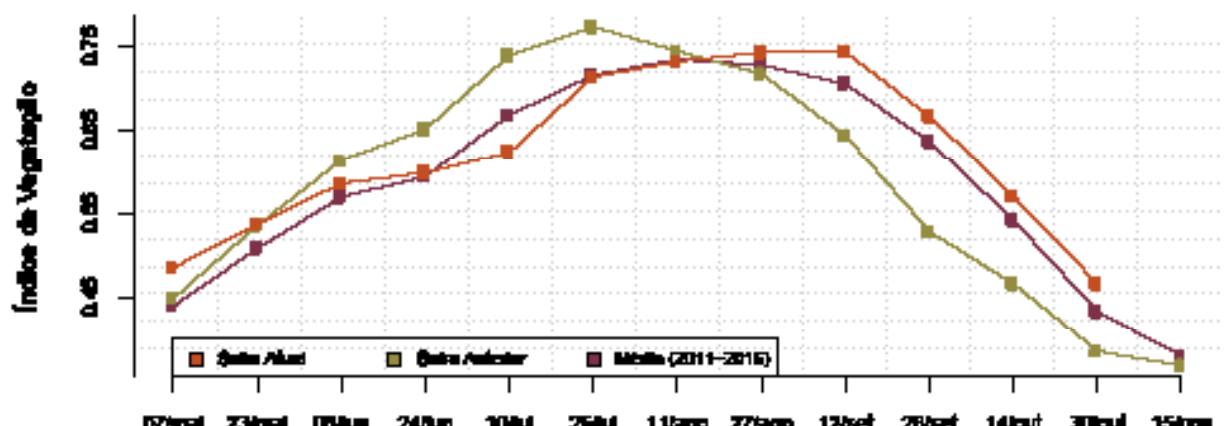
Fonte: Projeto Glam.

As tabelas dos gráficos de quantificação de áreas mostram que os percentuais de lavouras com médios e altos valores de IV são: 82% em 2016, contra 55% no mesmo período de 2015 no Noroeste e; 87% da atual safra, contra 53% do ano passado, no Centro Ocidental. Em síntese, o cálculo ponderado, integrando todas

as faixas de valores de IV e seus respectivos percentuais de lavouras, indica: 8% acima da média dos 6 últimos anos e 21% acima da safra passada no Noroeste e, 12% acima da média dos 6 últimos anos e 31% acima da safra passada no Centro Ocidental.

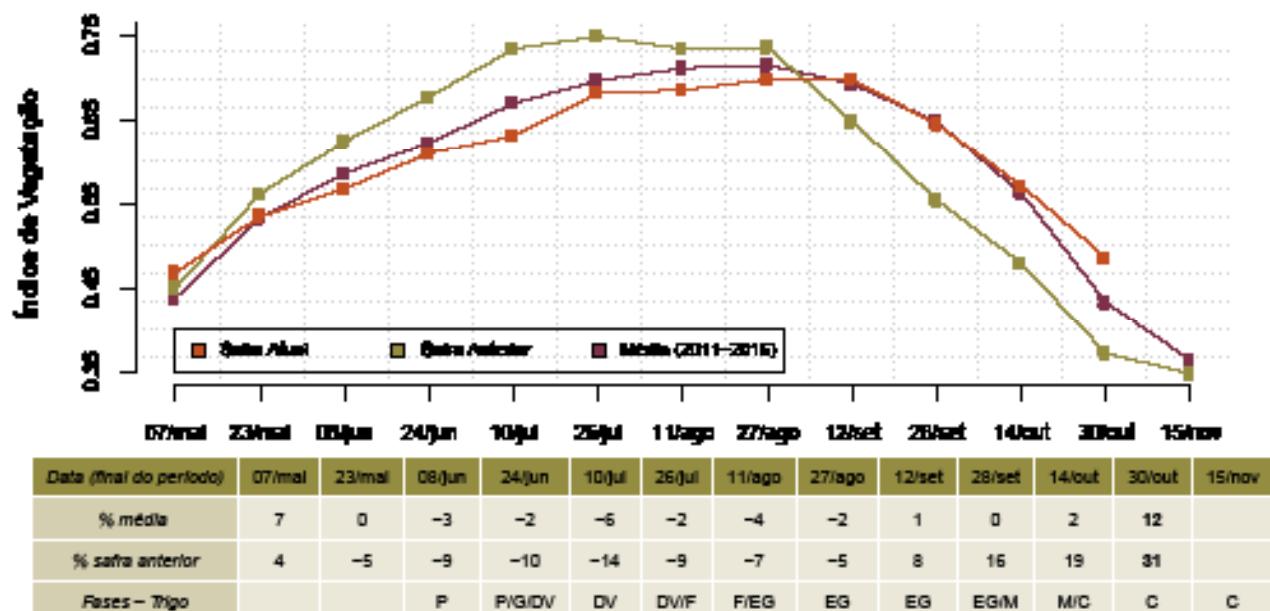


Gráfico 72 - Evolução temporal do desenvolvimento das lavouras - Noroeste/RS



Fonte: Projeto Glam.

Gráfico 73 - Evolução temporal do desenvolvimento das lavouras - Centro Ocidental/RS



Fonte: Projeto Glam.

Nos gráficos acima, a linha vermelha abaixo da linha bege em junho indica atraso da conclusão de plantio da atual safra de inverno em relação ao ano anterior, em decorrência do solo com baixo armazenamento hídrico, naquele período de 2016. No Noroeste se constata boa ascensão a partir de julho, mostrando bom padrão de desenvolvimento das lavouras de in-

verno que, possivelmente em decorrência de algum atraso respondem, desde setembro, com IV acima dos anos safra anteriores. No Centro Ocidental a ascensão aconteceu um pouco mais tarde. Nas duas regiões a linha em descendência indica maturação e colheita dos cultivos de inverno.





## 10. VAZIO SANITÁRIO

O vazio sanitário é definido como um período no qual é proibido cultivar, implantar, bem como manter ou permitir a presença de plantas vivas em qualquer fase de desenvolvimento. Neste período apenas áreas de pesquisa científica e de produção de sementes, devidamente monitorada e controlada, são liberadas para o cultivo. A medida é adotada com objetivo específico para cada cultura.

Na soja o vazio sanitário visa reduzir a quantidade de uredósporos (esporos que aparecem na fase epidêmica da doença) no ambiente durante a entressafra e, dessa forma, diminuir a possibilidade de incidência precoce da ferrugem asiática, doença causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*, que já provocou um prejuízo de bilhões de reais à sojicultura brasileira, seja pela perda de produtividade, seja pelo aumento do custo de produção. A pesquisa identificou que o tempo máximo de permanência da ferrugem asiática em plantas vivas (soja tiguera ou guaxá<sup>1</sup>) é de 55 dias. Por isso, o período mínimo de vazio sanitário da soja é de 60 dias, podendo alcançar 90 dias em alguns estados. Atualmente 12 estados adotam o período do vazio sanitário regulamentado: Rondônia, Pará, Tocantins, Maranhão, Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo e Paraná, além do Paraguai, país que também é produtor de soja e faz fronteira com o Brasil.

<sup>1</sup> As plantas voluntárias e/ou plantas daninhas que germinam por si só na lavoura, a partir de grãos perdidos na colheita e assim tornam-se hospedeiras de doenças

Apenas quatro estados produtores não adotam o vazio sanitário: Roraima, Piauí, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Em Roraima, segundo o Consórcio Antiferrugem/Sistema ([www.cnpsos.embrapa.br/alerta](http://www.cnpsos.embrapa.br/alerta)), a doença ainda não foi detectada nas lavouras do estado. Isso se deve, provavelmente, devido a sua localização geográfica e sua diferente época de semeadura (maio a junho), em relação ao restante do país (outubro a dezembro) e por isso não adota o vazio sanitário. No Piauí a região produtora sofre escassez de chuvas e temperaturas elevadas na entressafra, o que torna o ambiente desfavorável ao desenvolvimento da doença (Meyer, 2007), uma vez que nessas condições a soja tiguera não sobrevive. De acordo com o Consórcio Antiferrugem, não houve relato de foco da doença nas

últimas safras no estado. No Rio Grande do Sul e Santa Catarina as baixas temperaturas (geadas) na entressafra também são desfavoráveis à permanência de soja tiguera, então se optou pelo não estabelecimento do vazio sanitário, o que ocorre também na Argentina. Um ponto preocupante, quanto ao manejo da doença, é a situação da Bolívia, onde não ocorre o vazio sanitário e as frequentes correntes de vento, que sopram do Pacífico e do sul da América do Sul, trazem esporos para as lavouras no Brasil (Faep, 2008), sendo fonte de inóculo para os cultivos de verão, especialmente em Mato Grosso. Na Bolívia são feitas, pelo menos, duas safras por ano (verão e inverno), com ocorrência de fortes epidemias de ferrugem asiática, que encontra hospedeiro o ano todo (Faep, 2008).

#### **Quadro 5 – Período de vazio sanitário para a soja**

UF	JUN		JUL		AGO		SET		OUT		NOV		Início	Fim
	1 <sup>a</sup> Quinz.	2 <sup>a</sup> Quinz.												
RO													15/06	15/09
PA/Sul													15/07	15/09
PA/Nordeste													01/09	30/10
PA/Noroeste													01/10	30/11
TO													01/07	30/09
MA/Norte													15/09	15/11
MA/Sudeste													15/08	15/10
BA - sequeiro														
BA - irrigado													15/08	30/09
MT													15/06	15/09
MS														
GO														
DF													01/07	30/09
MG														
SP													15/06	15/09
PR													01/06	30/08
PARAGUAI														

Legenda: PA/Sul: microrregiões de Conceição do Araguaia, Redenção, Marabá, São Félix do Xingu, Parauapebas, Itaituba (com exceção dos municípios de Rurópolis e Trairão) e de Altamira (Distritos e Castelo de Sonhos e Cachoeira da Serra).

PA/Nordeste: microrregiões de Paragominas, Bragança, Guamá, Torné-Açu, Salgado, Tucuruí, Castanhal, Arari, Salgado, Belém, Cametá, Furos de Breves e de Portel

PA/Noroeste: microrregião de Santarém, Almeirim, Óbidos, Itaituba (municípios de Rurópolis e Trairão), e de Altamira (com exceção dos Distritos de Castelo de Sonhos e Cachoeira da Serra).

MA/Norte: Baixada Maranhense, Caxias, Chapadinha, Codó, Coelho Neto, Gurupi, Itapecuru Mirim, Pindaré, Presidente Dutra, Rosário, Paço do Lumiar, S. J. de Ribamar e São Luis.

MA/Sudeste: Alto Mearim, Grajaú, Balsas, Imperatriz e Porto Franco.

Fonte: Conab

Para o algodão, o vazio sanitário é uma das medidas fitossanitárias para a prevenção e controle do Bicudo do Algodeiro (*Anthonomus grandis*), visando proteger a produção do estado de prejuízos ocasionados pela praga. Considerado a principal praga da cultura, além de grande capacidade destrutiva, possui habilidade para permanecer nessas lavouras durante a entressafra. Ela foi responsável pela migração do cultivo da cultura do Paraná para o Centro-Oeste do país. No início da década de 90 este estado era o maior pro-

dutor nacional, cultivando mais de 700 mil hectares, enquanto em Mato Grosso, por exemplo, plantava-se cerca de 30 mil hectares. Na safra 2014/15 o Mato Grosso, maior produtor do país, plantou 562,7 mil hectares, enquanto a área do Paraná não chega a 1.000 hectares. Dos estados que adotam o vazio sanitário, a Bahia é o único onde ele é opcional. Os outros que também adotam o período de vazio sanitário são: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná



## Quadro 6 – Período de vazio sanitário para o algodão

UF	JUL		AGO			SET			OUT			NOV			DEZ			JAN		Início	Fim
	2º Dec	3º Dec	1º Dec	2º Dec	3º Dec	1º Dec	2º Dec	3º Dec	1º Dec	2º Dec	3º Dec	1º Dec	2º Dec	3º Dec	1º Dec	2º Dec	3º Dec	1º Dec	2º Dec		
BA – Extremo Oeste																				20/09	20/11
BA – Centro-Sul <sup>1</sup>																				20/09	20/11
MT 1																				01/10	30/11
MT 2																				15/10	14/12
MS																				15/09	30/11
GO 1																				05/09	25/11
GO 2																				10/09	30/11
GO 3																				15/09	05/12
GO 4																				20/08	10/11
GO 5																				01/11	20/01
MG																				20/09	20/11
SP																				10/07	10/10
PR																				10/07	20/09

Legenda: Não haverá vazio sanitário, no entanto, entre o dia 20/09 e 20/11 não será permitida a presença de estruturas reprodutivas (botão floral e maçã);

MT 1 - Rondonópolis, Campo Verde, Primavera do Leste e entorno;

MT 2 - Sorriso, Lucas do Rio Verde, Campo Novo do Parecis, Sapezal e entorno;

GO 1: Acreúna, Bom Jesus de Goiás, Buriti Alegre, Cachoeira Dourada, Campo Alegre de Goiás. Cesarina, Edealina, Edeia, Firminoápolis, Goiatuba, Inaciolândia, Indiara, Ipameri, Jandaia, Itumbiara, Joviânia, Maurilândia, Morrinhos, Palmeiras de Goiás, Palminópolis, Panamá, Piracanjuba, Pontalina, Porteirão, Santa Helena de Goiás, Santo Antônio da Barra, São João da Paraúna, Santo Antônio de Goiás, Trindade, Turvelândia, Vícentinópolis e as lavouras localizadas nos municípios de Paraúna e Caiapônia que estiverem abaixo de 600 metros de altitude.

GO 2: Chapadão do Céu, Dovrelândia, Jataí, Mineiros, Montividiu, Rio Verde, Santa Rita do Araguaia, e as Lavouras localizadas em Paraúna e Caiapônia que estiverem acima de 600 metros de altitude.

GO 3: Perolândia, Portelândia e Mineiros, exceto a porção de área descontínua limítrofe com o município de Chapadão do Céu, que segue a mesma data de vazia de GO 2.

GO 4: Cocalzinho de Goiás, Cristalina, Formosa, Luziânia, Silvânia e Minaçu

GO 5: Britânia, Jussara, Matrinchá, Montes Claros de Goiás, Santa Fé de Goiás e São Miguel do Araguaia

Nota: (1) não haverá vazio sanitário, no entanto entre o dia 20/09 e 20/11 não serão permitidos a presença de estruturas reprodutivas (botão floral e maçã)

Fonte: Conab

Para o feijão, o vazio sanitário tem como objetivo o controle da mosca branca (*Bemisia tabaci*) e diminuir a quantidade de alimento para esse inseto, considerado uma das pragas mais prejudiciais para os produtores dessa cultura. A eliminação de plantas vivas neste período evita que o inseto se mantenha ativo e

provoque danos às próximas safras, uma vez que ele é vetor de doenças, como o vírus do mosaico dourado do feijoeiro e o transmite no momento da sucção da seiva da planta. Nesta safra, Goiás, Distrito Federal e Minas Gerais determinaram período de vazio sanitário para o feijão.

## Quadro 7 – Período de vazio sanitário para o feijão

UF	AGO						SET			OUT			NOV			Início	Fim		
	1º Dec	2º Dec	3º Dec	1º Dec	2º Dec	3º Dec	1º Dec	2º Dec	3º Dec	1º Dec	2º Dec	3º Dec	1º Dec	2º Dec	3º Dec				
GO 1																		05/09	05/10
GO 2																		20/09	20/10
DF																		20/09	20/10
MG 3																		20/09	20/10

Legenda: GO 1: sudoeste, sul e sudeste;

GO 2: entorno do DF, Norte, Nordeste, Centro, Noroeste e Metropolitana de Goiania;

MG 3: noroeste

Fonte: Conab



O descumprimento de qualquer vazio sanitário acarreta multa ao produtor, interdição da propriedade e destruição do plantio. É de responsabilidade do produtor, proprietário, arrendatário ou ocupante das pro-

priedades produtoras de soja, algodão e/ou feijão, a eliminação das plantas durante o período do vazio sanitário, bem como a destruição de todos os restos culturais ou soqueira.

## 10.1. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICOS

MEYER, M. C. Relato da ferrugem asiática da soja nos Estados do Maranhão e Piauí, na safra 2006/07. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FERRUGEM ASIÁTICA DA SOJA, X., 2007, Londrina. Anais... Londrina: EMBRAPA Soja.

FAEP - Federação da Agricultura do Estado do Paraná. Paraná implanta vazio sanitário da soja pela primeira vez. Boletim Informativo, n. 1008., Curitiba: junho de 2008.





## 11. ANÁLISE DAS CULTURAS

### 11.1 CULTURAS DE VERÃO

#### 11.1.1. ALGODÃO

**A** Região Centro-Oeste, principal produtora da fibra, A intenção de plantio da lavoura de algodão, nesta temporada, aponta para redução na área, variando de 6,9 a 1%, em relação à safra anterior. A continuidade da conjuntura adversa, tanto interna quanto externa, continua a pressionar as cotações, particularmente devido aos elevados estoques internacionais do algodão em pluma.

Em Mato Grosso a safra 2016/17 de algodão traz novas normativas quanto ao vazio sanitário do algodoeiro. Em vigor desde maio deste ano, a normativa divide o estado em duas áreas distintas. A Região 1 que compreende os municípios de Rondonópolis, Campo Verde e Primavera do Leste, assim como seus arredores. Lá, o vazio sanitário começou em 1º de outubro e termina em 30 de novembro. Já na Região 2, que fazem parte Sorriso, Lucas do Rio Verde, Campo Novo do Párecis, Sapezal e entornos, a data de início é 15 de outubro e o final está previsto para 14 de dezembro.

A expectativa de melhores condições climáticas na safra 2016/17 não está se refletindo em maior intenção de plantio de área total de algodão em Mato Grosso. A estimativa é de área próxima à cultivada no período produtivo anterior, quando foram plantados 600 mil hectares. Em contrapartida, a lavoura tende a registrar maior rendimento, saindo dos 3.664 kg/ha na safra 2015/16 para aproximadamente 3.943 kg/

ha na atual, fato que deve elevar a produção estadual de algodão em caroço. Atualmente, a maior parte dos produtores está com as atenções concentradas na primeira safra de soja. Contudo, seu resultado pode influenciar diretamente a área do algodão segunda safra no estado (semeada após a soja), já que esta representa 84% do espaço ocupado com a cultura.

As áreas de algodão primeira safra, que estão em pouso, respondem por apenas 16% da área destinada à cultura. A inversão da ocupação de espaço entre primeira e segunda safra é um fenômeno que vem sendo observado ano após ano, principalmente na região sudeste do estado.

Na Bahia a área de plantio para o algodão está estimada entre 192,2 e 211,7 mil hectares, podendo apresentar uma redução de até 18% em relação à safra passada. Essa expectativa de retração tem sido motivada pela atual conjuntura, a qual os estoques internacionais estão elevados, e assim podem promover impactos negativos nos preços da pluma. Devido às condições climáticas adversas na última safra e por ser uma cultura com alto custo de produção, estes fatores podem ter influenciado na tomada de decisão por parte dos produtores em reduzir a área de cultivo.

A região centro sul do estado já foi a principal produtora de algodão no estado, que teve a cidade de Guanambi como a capital do algodão, onde residiam os principais produtores. Atualmente, a expectativa de área plantada para o algodão no sudoeste baiano é de cerca de 9,5 mil hectares. Deve-se ressaltar o projeto de irrigação complementar por sistema de gotejamento desenvolvido pela Associação Baiana dos Produtores de Algodão (Abapa) no município de Malhada/BA. O projeto integra um conjunto de ações que visam garantir e fomentar a produção algodoeira da agricultura familiar no sudoeste baiano. A região tem um histórico de prosperidade na cotonicultura, no entanto, face às irregularidades climáticas, às condições de investimento e à ação de pragas e doenças, vem observando a redução da área plantada nas regiões de sequeiro.

Na região do oeste baiano a intenção de plantio da lavoura de algodão aponta para uma redução na área plantada. Essa redução pode ser influenciada pela atual conjuntura adversa, tanto interna quanto externa, onde os estoques internacionais elevados promovem impactos negativos nos preços da pluma. A frustração da última safra pelos problemas climáticos descapitalizou os produtores.

Em Goiás a safra 2015/16 foi bastante prejudicada pela forte estiagem vivenciada a partir de março de 2016, provocando uma significativa redução de produtivi-

dade em algumas áreas plantadas nos municípios de Luziânia, Cristalina, Chapadão do Céu e Mineiros. A expectativa dos produtores é que a safra 2016/17 será de recuperação da produtividade para patamares históricos devido a melhores condições climáticas. Atualmente os produtores aguardam o fim do período de vazio sanitário para o início da semeadura (Região 4) com início programado para o dia 11 de novembro. Não foram relatadas nenhuma dificuldade com relação ao financiamento e aquisição de insumos.

Em Mato Grosso do Sul há uma tendência de redução da área plantada com a cultura no estado e a consequente substituição pela cultura da soja e milho verão. De acordo com informações coletadas, esse evento se dará em decorrência da boa rentabilidade para a cultura da soja, além do elevado custo de produção do algodão (o qual está em torno de R\$ 8.000,00), pela alta do dólar e pelo mercado nacional desaquecido. A área com a cultura para a próxima safra no estado deve ser de aproximadamente 25,8 mil hectares, um quantitativo 13% menor em comparação à safra passada. Além disso, as sementes de algodão estão muito caras e produzidas por apenas duas empresas que detém a tecnologia de produção de transgênicos. Os royalties pagos pelos produtores, mesmo para aqueles que produzem suas próprias sementes, tem impactado muito os custos de produção. O custo pelo uso da tecnologia transgênica varia entre 400 a R\$ 1.200,00 por hectare, a depender da tecnologia empregada.

Todos os municípios do estado possuem Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de algodão, porém só há cultivos em regiões específicas. A região norte do estado (maior produtora), compreendida pelos municípios de Chapadão do Sul, Costa Rica, Figueirão e Alcinópolis, está no período de vazio sanitário com o intuito de quebrar o ciclo de pragas e doenças da cultura, o qual é compreendido entre 15 de setembro a 30 de novembro. O plantio da cultura na referida região terá início em dezembro do presente ano, visto que o algodão plantado até 10 de janeiro é considerado algodão safra e após esta data, safrinha. Os produtores têm conseguido a aquisição do financiamento da produção via banco, contrastando com as dificuldades de aquisição de crédito da safra passada. Uma reclamação recorrente é a aquisição de crédito via bancos devido à limitação de valores por cada produtor. O plantio de algodão não é feito por agricultores familiares, mas na sua maioria por grandes grupos. Estes produtores dispõem de tecnologia de cultivo e utilizam a agricultura de precisão em mais de 50% da área cultivada. Além disso, quem cultiva o algodão também planta a soja e, uma parte do recurso da venda antecipada da oleaginosa é usada para custear a lavoura do algodão.



No Maranhão os cultivos de algodão herbáceo para esta safra permanecem apenas na região sul do estado sem alteração de área a ser plantada. A expectativa é que em dezembro do corrente ano e janeiro de 2017 seja realizado o plantio.

O plantio de algodão em Minas Gerais tem início apenas a partir de 20 de novembro, quando encerra o período de vazio sanitário de 60 dias instituídos pelo IMA, como medida fitossanitária para prevenção e controle do bicho e para proteger a produção mineira dos prejuízos ocasionados pela praga. A área de plantio de algodão no estado na safra 2016/17 está estimada entre 17,8 mil hectares e 19,6 mil hectares. Preços recebidos pelos produtores: R\$ 86,26 a R\$ 89,83/@ de algodão em pluma.

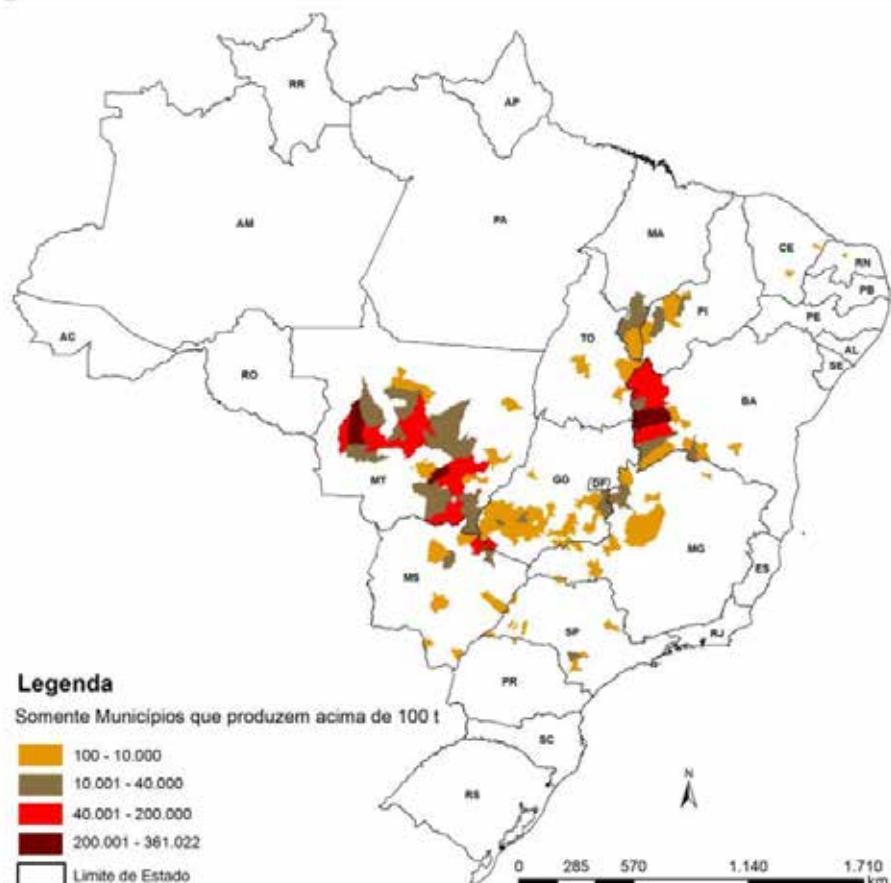
No Piauí a área de algodão deverá sofrer retração em relação à safra passada, que já havia sofrido redução em relação à safra retrasada. O motivo da redução para esta safra está relacionado a questões de mercado, pois o preço da pluma não está atrativo, segundo alguns produtores, e devido à dificuldade de obtenção de crédito, considerando que esta é uma cultura de

custos elevados. Outro fator que contribui para agravar a situação é a diminuição na capitalização das fazendas após uma safra muito ruim no ano anterior.

Em Tocantins, enquanto não há decisão em relação à retomada da isenção de ICMS para o produto no estado, os produtores situados próximos à divisa com a Bahia planejam migrar o cultivo da cultura para aquele estado. Esta migração, caso se concretize, representará uma redução percentual da área cultivada com a cultura no estado, já que é nessa região que se encontra a maior parte das áreas cultivadas no estado.

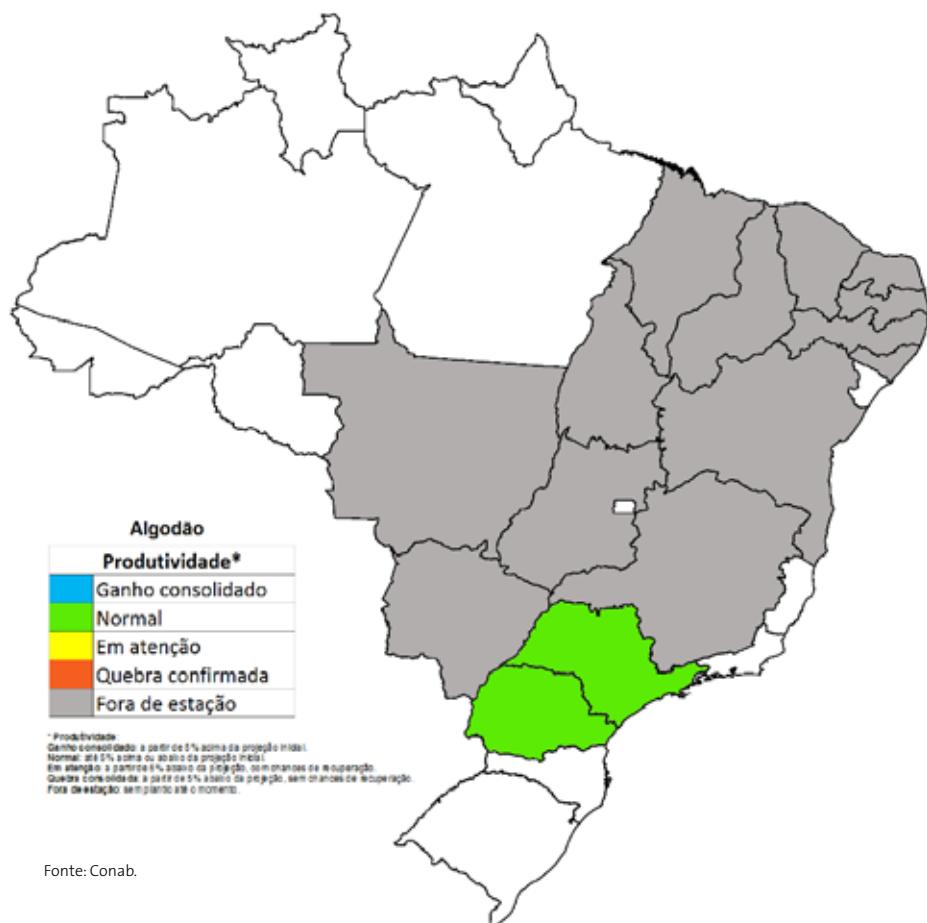
Em São Paulo a cultura vem desaparecendo ao longo dos últimos anos. A redução do algodão se dá pela desmotivação financeira, produto internamente massificado e ainda a competição dos produtos externos com preços muito menores inibiram o produtor a recorrer ao plantio. Convém salientar ainda, que o plantio do algodão, na região sudoeste, se dá basicamente sob pivô de irrigação. A cultura do algodão é de alto custo e também a mecanização e os equipamentos são específicos. Sendo assim, o algodão se tornou desinteressante e desmotivador.

**Figura 10 - Mapa da produção agrícola - Algodão**



Fonte: Conab/IBGE.

**Figura 11 – Mapa da estimativa de produtividade: Algodão (Safra 2016/17) – Novembro/2016**



Fonte: Conab.

**Tabela 10 - Comparativo de área, produtividade e produção - Algodão em caroço**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16		Safra 16/17		VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	7,3	6,2	6,9	(15,1)	(5,5)	2.831	3.563	25,9	20,7	22,1	24,6	6,8	18,8
TO	7,3	6,2	6,9	(15,0)	(6,0)	2.831	3.563	25,9	20,7	22,1	24,6	6,8	18,8
<b>NORDESTE</b>	<b>262,3</b>	<b>218,5</b>	<b>239,2</b>	<b>(16,7)</b>	<b>(8,8)</b>	<b>2.703</b>	<b>3.841</b>	<b>42,1</b>	<b>709,0</b>	<b>839,6</b>	<b>918,6</b>	<b>18,4</b>	<b>29,6</b>
MA	20,9	20,9	21,3	-	1,9	3.949	4.046	2,5	82,5	84,6	86,2	2,5	4,5
PI	5,5	4,0	5,5	(27,0)	-	1.212	3.641	200,4	6,7	14,6	20,0	117,9	198,5
CE	0,3	0,3	0,3	-	-	534	642	20,2	0,2	0,2	0,2	-	-
RN	0,3	0,3	0,3	-	-	4.300	4.406	2,5	1,3	1,3	1,3	-	-
PB	0,1	0,1	0,1	-	-	414	691	66,9	-	0,1	0,1	-	-
BA	235,2	192,9	211,7	(18,0)	(10,0)	2.629	3.830	45,7	618,3	738,8	810,8	19,5	31,1
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>660,4</b>	<b>643,0</b>	<b>675,1</b>	<b>(2,6)</b>	<b>2,2</b>	<b>3.653</b>	<b>3.967</b>	<b>8,6</b>	<b>2.412,7</b>	<b>2.550,5</b>	<b>2.677,7</b>	<b>5,7</b>	<b>11,0</b>
MT	600,8	588,8	618,8	(2,0)	3,0	3.664	3.943	7,6	2.201,3	2.321,6	2.439,9	5,5	10,8
MS	29,9	25,4	26,6	(15,0)	(11,0)	4.090	4.399	7,6	122,3	111,7	117,0	(8,7)	(4,3)
GO	29,7	28,8	29,7	(3,0)	-	3.000	4.069	35,6	89,1	117,2	120,8	31,5	35,6
<b>SUDESTE</b>	<b>23,8</b>	<b>20,5</b>	<b>22,8</b>	<b>(13,9)</b>	<b>(4,2)</b>	<b>3.400</b>	<b>3.477</b>	<b>2,3</b>	<b>80,9</b>	<b>71,3</b>	<b>79,3</b>	<b>(11,9)</b>	<b>(2,0)</b>
MG	19,6	17,8	19,6	(9,0)	-	3.420	3.488	2,0	67,0	62,1	68,4	(7,3)	2,1
SP	4,2	2,7	3,2	(35,0)	(25,0)	3.305	3.410	3,2	13,9	9,2	10,9	(33,8)	(21,6)
<b>SUL</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	-	-	<b>2.179</b>	<b>2.217</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	-	-
PR	0,9	0,9	0,9	-	-	2.179	2.217	1,7	2,0	2,0	2,0	-	-
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>269,6</b>	<b>224,7</b>	<b>246,1</b>	<b>(16,7)</b>	<b>(8,7)</b>	<b>2.707</b>	<b>3.833</b>	<b>41,6</b>	<b>729,7</b>	<b>861,7</b>	<b>943,2</b>	<b>18,1</b>	<b>29,3</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>685,1</b>	<b>664,4</b>	<b>698,8</b>	<b>(3,0)</b>	<b>2,0</b>	<b>3.643</b>	<b>3.949</b>	<b>8,4</b>	<b>2.495,6</b>	<b>2.623,8</b>	<b>2.759,0</b>	<b>5,1</b>	<b>10,6</b>
<b>BRASIL</b>	<b>954,7</b>	<b>889,1</b>	<b>944,9</b>	<b>(6,9)</b>	<b>(1,0)</b>	<b>3.378</b>	<b>3.919</b>	<b>16,0</b>	<b>3.225,3</b>	<b>3.485,5</b>	<b>3.702,2</b>	<b>8,1</b>	<b>14,8</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



**Tabela 11- Comparativo de área, produtividade e produção - Algodão em pluma**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>7,3</b>	<b>6,2</b>	<b>6,9</b>	<b>(15,1)</b>	<b>(5,5)</b>	<b>1.132</b>	<b>1.425</b>	<b>25,9</b>	<b>8,3</b>	<b>8,8</b>	<b>9,8</b>	<b>6,0</b>	<b>18,1</b>
TO	7,3	6,2	6,9	(15,0)	(6,0)	1.132	1.425	25,9	8,3	8,8	9,8	6,0	18,1
<b>NORDESTE</b>	<b>262,3</b>	<b>218,5</b>	<b>239,2</b>	<b>(16,7)</b>	<b>(8,8)</b>	<b>1.081</b>	<b>1.536</b>	<b>42,1</b>	<b>283,6</b>	<b>335,7</b>	<b>367,4</b>	<b>18,4</b>	<b>29,5</b>
MA	20,9	20,9	21,3	-	1,9	1.580	1.618	2,4	33,0	33,8	34,5	2,4	4,5
PI	5,5	4,0	5,5	(27,0)	-	485	1.456	200,2	2,7	5,8	8,0	114,8	196,3
CE	0,3	0,3	0,3	-	-	187	225	20,3	0,1	0,1	0,1	-	-
RN	0,3	0,3	0,3	-	-	1.634	1.674	2,4	0,5	0,5	0,5	-	-
PB	0,1	0,1	0,1	-	-	145	242	66,9	-	-	-	-	-
BA	235,2	192,9	211,7	(18,0)	(10,0)	1.052	1.532	45,6	247,3	295,5	324,3	19,5	31,1
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>660,4</b>	<b>643,0</b>	<b>675,1</b>	<b>(2,6)</b>	<b>2,2</b>	<b>1.460</b>	<b>1.585</b>	<b>8,6</b>	<b>963,9</b>	<b>1.019,0</b>	<b>1.069,8</b>	<b>5,7</b>	<b>11,0</b>
MT	600,8	588,8	618,8	(2,0)	3,0	1.466	1.577	7,6	880,5	928,7	976,0	5,5	10,8
MS	29,9	25,4	26,6	(15,0)	(11,0)	1.616	1.738	7,5	48,3	44,1	46,2	(8,7)	(4,3)
GO	29,7	28,8	29,7	(3,0)	-	1.182	1.603	35,6	35,1	46,2	47,6	31,6	35,6
<b>SUDESTE</b>	<b>23,8</b>	<b>20,5</b>	<b>22,8</b>	<b>(13,9)</b>	<b>(4,2)</b>	<b>1.357</b>	<b>1.386</b>	<b>2,1</b>	<b>32,3</b>	<b>28,4</b>	<b>31,6</b>	<b>(12,1)</b>	<b>(2,2)</b>
MG	19,6	17,8	19,6	(9,0)	-	1.368	1.395	2,0	26,8	24,8	27,3	(7,5)	1,9
SP	4,2	2,7	3,2	(35,0)	(25,0)	1.305	1.347	3,2	5,5	3,6	4,3	(34,5)	(21,8)
<b>SUL</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	-	-	<b>778</b>	<b>889</b>	<b>14,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>14,3</b>	<b>14,3</b>
PR	0,9	0,9	0,9	-	-	828	842	1,7	0,7	0,8	0,8	14,3	14,3
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>269,6</b>	<b>224,7</b>	<b>246,1</b>	<b>(16,7)</b>	<b>(8,7)</b>	<b>1.083</b>	<b>1.533</b>	<b>41,6</b>	<b>291,9</b>	<b>344,5</b>	<b>377,2</b>	<b>18,0</b>	<b>29,2</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>685,1</b>	<b>664,4</b>	<b>698,8</b>	<b>(3,0)</b>	<b>2,0</b>	<b>1.455</b>	<b>1.578</b>	<b>8,5</b>	<b>996,9</b>	<b>1.048,2</b>	<b>1.102,2</b>	<b>5,1</b>	<b>10,6</b>
<b>BRASIL</b>	<b>954,7</b>	<b>889,1</b>	<b>944,9</b>	<b>(6,9)</b>	<b>(1,0)</b>	<b>1.350</b>	<b>1.566</b>	<b>16,0</b>	<b>1.288,8</b>	<b>1.392,7</b>	<b>1.479,4</b>	<b>8,1</b>	<b>14,8</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



**Tabela 12 - Comparativo de área, produtividade e produção - Caroço de algodão**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>7,3</b>	<b>6,2</b>	<b>6,9</b>	<b>(15,1)</b>	<b>(5,5)</b>	<b>1.699</b>	<b>2.138</b>	<b>25,9</b>	<b>12,4</b>	<b>13,3</b>	<b>14,8</b>	<b>7,3</b>	<b>19,4</b>
TO	7,3	6,2	6,9	(15,0)	(6,0)	1.699	2.138	25,8	12,4	13,3	14,8	7,3	19,4
<b>NORDESTE</b>	<b>262,3</b>	<b>218,5</b>	<b>239,2</b>	<b>(16,7)</b>	<b>(8,8)</b>	<b>1.622</b>	<b>2.305</b>	<b>42,1</b>	<b>425,4</b>	<b>503,9</b>	<b>551,2</b>	<b>18,5</b>	<b>29,6</b>
MA	20,9	20,9	21,3	-	1,9	2.369	2.428	2,5	49,5	50,8	51,7	2,6	4,4
PI	5,5	4,0	5,5	(27,0)	-	727	2.185	200,6	4,0	8,8	12,0	120,0	200,0
CE	0,3	0,3	0,3	-	-	347	417	20,2	0,1	0,1	0,1	-	-
RN	0,3	0,3	0,3	-	-	2.666	2.732	2,5	0,8	0,8	0,8	-	-
PB	0,1	0,1	0,1	-	-	269	449	66,9	-	0,1	0,1	-	-
BA	235,2	192,9	211,7	(18,0)	(10,0)	1.577	2.298	45,7	371,0	443,3	486,5	19,5	31,1
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>660,4</b>	<b>643,0</b>	<b>675,1</b>	<b>(2,6)</b>	<b>2,2</b>	<b>2.194</b>	<b>2.382</b>	<b>8,6</b>	<b>1.448,8</b>	<b>1.531,5</b>	<b>1.607,9</b>	<b>5,7</b>	<b>11,0</b>
MT	600,8	588,8	618,8	(2,0)	3,0	2.198	2.366	7,6	1.320,8	1.392,9	1.463,9	5,5	10,8
MS	29,9	25,4	26,6	(15,0)	(11,0)	2.474	2.661	7,6	74,0	67,6	70,8	(8,6)	(4,3)
GO	29,7	28,8	29,7	(3,0)	-	1.818	2.466	35,6	54,0	71,0	73,2	31,5	35,6
<b>SUDESTE</b>	<b>23,8</b>	<b>20,5</b>	<b>22,8</b>	<b>(13,9)</b>	<b>(4,2)</b>	<b>2.043</b>	<b>2.089</b>	<b>2,3</b>	<b>48,6</b>	<b>42,9</b>	<b>47,7</b>	<b>(11,7)</b>	<b>(1,9)</b>
MG	19,6	17,8	19,6	(9,0)	-	2.052	2.093	2,0	40,2	37,3	41,1	(7,2)	2,2
SP	4,2	2,7	3,2	(35,0)	(25,0)	2.000	2.063	3,2	8,4	5,6	6,6	(33,3)	(21,4)
<b>SUL</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	-	-	<b>1.351</b>	<b>1.375</b>	<b>1,7</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>(7,7)</b>	<b>(7,7)</b>
PR	0,9	0,9	0,9	-	-	1.351	1.375	1,8	1,3	1,2	1,2	(7,7)	(7,7)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>269,6</b>	<b>224,7</b>	<b>246,1</b>	<b>(16,7)</b>	<b>(8,7)</b>	<b>1.624</b>	<b>2.300</b>	<b>41,6</b>	<b>437,8</b>	<b>517,2</b>	<b>566,0</b>	<b>18,1</b>	<b>29,3</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>685,1</b>	<b>664,4</b>	<b>698,8</b>	<b>(3,0)</b>	<b>2,0</b>	<b>2.187</b>	<b>2.371</b>	<b>8,4</b>	<b>1.498,7</b>	<b>1.575,6</b>	<b>1.656,8</b>	<b>5,1</b>	<b>10,5</b>
<b>BRASIL</b>	<b>954,7</b>	<b>889,1</b>	<b>944,9</b>	<b>(6,9)</b>	<b>(1,0)</b>	<b>2.028</b>	<b>2.353</b>	<b>16,0</b>	<b>1.936,5</b>	<b>2.092,8</b>	<b>2.222,8</b>	<b>8,1</b>	<b>14,8</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

### 11.1.1.1. OFERTA E DEMANDA

#### Panorama mundial

De acordo com o Comitê Consultivo Internacional do Algodão (ICAC) em seu relatório semanal de 18 de outubro de 2016, a produção mundial de pluma, na safra 2015/16, deverá ser de 21,03 mil toneladas e de 22,43 mil toneladas para a safra 2016/17. Esses números, em comparação à safra 2014/15, indicam redução de 19,7% e 14,3%, respectivamente. O consumo mundial estimado, segundo o ICAC, deverá ser de 23.780 mil toneladas em 2015/16, este valor

se repete na projeção para 2016/17. Esses números indicam decréscimo no consumo global de 1,72% em comparação à safra 2014/15. A menor demanda mundial se justifica pela menor procura chinesa e pela queda no preço do poliéster, principal concorrente do algodão dentre as fibras sintéticas.

Posto esses números, cabe aqui destacar que a produção mundial total estimada, para a safra 2015/16, será inferior ao consumo mundial em 2.750 mil toneladas.

#### Panorama nacional

Segundo o último levantamento, a safra 2015/16 colheu 3,2 milhões de toneladas, valor 17% menor que o total da safra anterior. O maior estado produtor, Mato Grosso, teve uma queda de 4% em sua safra se comparada à passada. Já na Bahia, a redução na sua produção foi de 43%. Para a safra 2016/17 a previsão é de melhora entre 8,1 e 14,8% na produção. Este aumento é palpado nas indicações de que o clima será mais favorável em 2017.

A crise sofrida pela economia brasileira, como um todo, refletiu nos investimentos da indústria têxtil, que reduziu o seu consumo, estimado em 720 mil toneladas, queda de cerca de 12% em relação a 2015. Para o período 2016/17 se estima uma recuperação neste cenário, como pode ser visto no quadro de suprimento nacional do algodão. Cabe ainda apontar outros indicadores que mostram forte redução no consumo nacional de pluma. Segundo a pesquisa industrial re-



alizada pelo IBGE, a variação percentual acumulada da produção física de produtos têxteis de janeiro a junho

indica redução de 12%.

## Configuração do quadro de oferta e demanda

Diante do cenário apresentado, a Conab projeta a seguinte configuração para 2016: Oferta total do produto (estoque inicial + produção + importação) de 1.663,5 toneladas, enquanto a demanda total (consumo interno + exportação) é de 1.430 mil toneladas. Portanto, a previsão de estoque de passagem para o encerramento de 2016 passa a ser de 233,5 mil tone-

ladas de pluma.

Já as previsões para o período 2017, espera-se, inicialmente, um aumento na produção em torno de 8,1 a 14,8%, pois há um maior otimismo em relação aos fatores climáticos.

.

### 11.1.2. AMENDOIM

A intenção de plantio da lavoura de amendoim, nesta temporada, aponta para redução na área, variando de 14,1 a 9,2% em relação à safra anterior. Essa retração deve refletir numa produção menor em relação à safra anterior.

Em São Paulo a cultura, apesar dos bons preços praticados pelo mercado no momento, sofre com a concorrência com a cana-de-açúcar, com a qual faz rotação de cultura. Neste levantamento, possivelmente deverá haver significativo recuo de área nas regiões de Assis e Presidente Prudente. Tal fato se deve, sobretudo, pela menor disponibilização de áreas pelas unidades de produção de açúcar e etanol, com as quais essa cultura faz rotação, bem como, migração para o milho (bastante valorizado). Grande parte da produção paulista (80%) de amendoim é destinada aos mercados Europeus, sendo o restante diluído internamente pelas fabricas de doces.

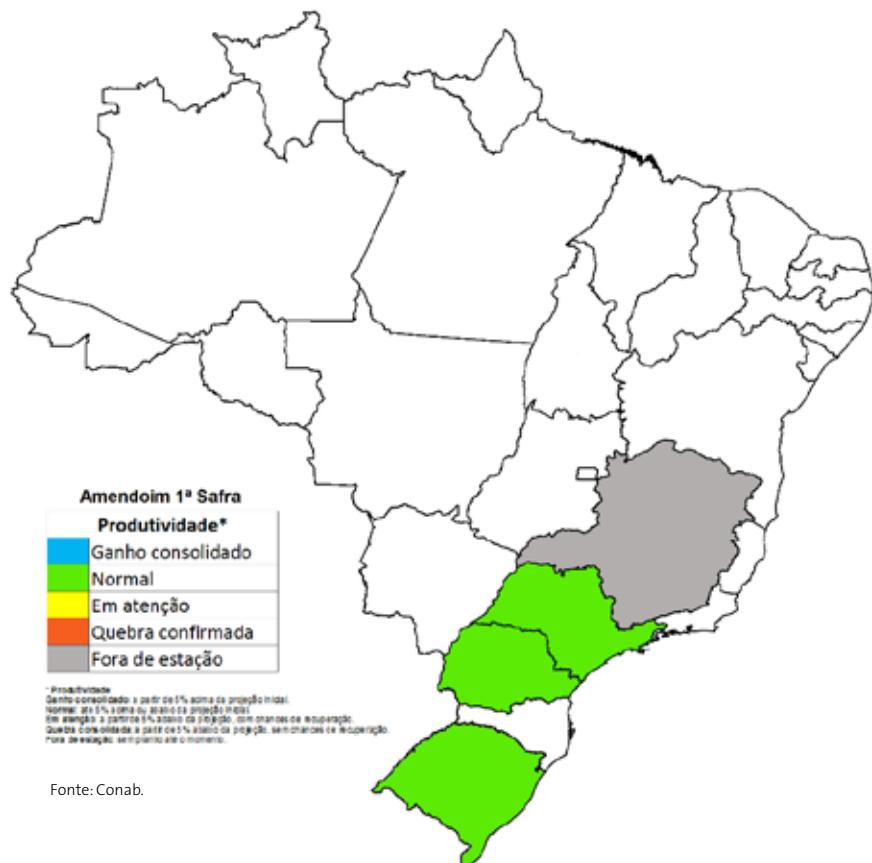
Em Minas Gerais a área de amendoim está estimada entre 1,9 e 2,1 mil hectares, visto que não há, pelo menos até o momento, a intenção de ampliação das áreas de plantio de cunho comercial, nem tampouco das áreas exploradas pela agricultura familiar. O plantio comercial de amendoim tem se concentrado basicamente no Triângulo Mineiro, com lavouras altamente tecnificadas, plantadas normalmente em novembro e dezembro. Estimando-se uma produtividade média de 3.897 kg/ha, pode-se alcançar uma produção entre 7,4 e 8,2 mil toneladas.

No Paraná a cultura é destinada à subsistência e ao comércio local sem expressão econômica. A área estimada é de 1,9 mil hectares, pouco acima da safra passada, visto que 13% da área já foi semeada. As lavouras estão em boas condições nas fases de germinação e desenvolvimento vegetativo.



### 11.1.2.1. AMENDOIM PRIMEIRA SAFRA

**Figura 12 - Mapa da estimativa de produtividade: Amendoim primeira safra (Safra 2016/17) – Novembro/2016**



**Quadro 8 - Histórico das condições hídricas gerais e possíveis impactos nas diferentes fases\* da cultura, nas principais regiões produtoras do país – Amendoim primeira safra (Safra 2016/17)**

UF	Mesorregiões	Amendoim primeira safra											
		SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
SP	São José do Rio Preto - SP	PP	P/G	G/DV	F	F/EG	EG/M/C	C					
	Ribeirão Preto - SP	PP	P/G	G/DV	F	F/EG	EG/M/C	C					
	Araçatuba - SP	PP	P/G	G/DV	F	F/EG	EG/M/C	C					
	Bauru - SP	PP	P/G	G/DV	F	F/EG	EG/M/C	C					
	Araraquara - SP	PP	P/G	G/DV	F	F/EG	EG/M/C	C					
	Presidente Prudente - SP	PP	P/G	G/DV	F	F/EG	EG/M/C	C					
	Marília - SP	PP	P/G	G/DV	F	F/EG	EG/M/C	C					
	Assis - SP	P	P/G	G/DV	F	F/EG	EG/M/C	C					

Legendas:

  Baixa restrição - falta de chuvas        Favorável        Média restrição - falta de chuva

\* - (PP)=pré-plantio (P)=plantio; (G)=germinação; (DV)=desenvolvimento vegetativo; (F)=floração; (FR)=frutificação; (M)=maturação; (C)=colheita.

\*\* - Irrigado. O que não elimina, no entanto, a possibilidade de estar havendo restrições por anomalias de temperatura ou indisponibilidade hídrica para a irrigação.



**Tabela 13 - Comparativo de área, produtividade e produção - Amendoim primeira safra**

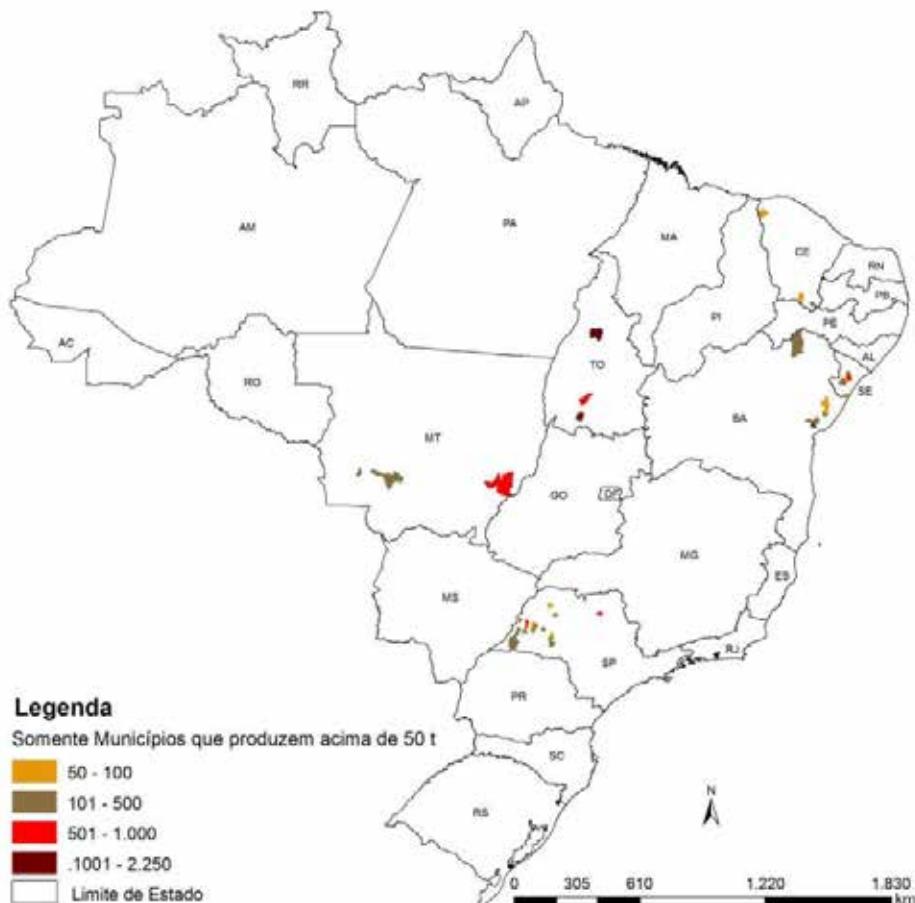
REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>SUDESTE</b>	<b>105,1</b>	<b>89,5</b>	<b>94,9</b>	<b>(14,8)</b>	<b>(9,7)</b>	<b>3.543</b>	<b>3.664</b>	<b>3,4</b>	<b>372,4</b>	<b>327,9</b>	<b>347,8</b>	<b>(11,9)</b>	<b>(6,6)</b>
MG	2,0	1,9	2,1	(5,0)	5,0	3.800	3.897	2,6	7,6	7,4	8,2	(2,6)	7,9
SP	103,1	87,6	92,8	(15,0)	(10,0)	3.538	3.659	3,4	364,8	320,5	339,6	(12,1)	(6,9)
<b>SUL</b>	<b>5,2</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>3.149</b>	<b>3.156</b>	<b>0,2</b>	<b>16,4</b>	<b>16,8</b>	<b>16,8</b>	<b>2,4</b>	<b>2,4</b>
PR	1,8	1,9	1,9	5,0	6,0	2.674	2.613	(2,3)	4,8	5,0	5,0	4,2	4,2
RS	3,4	3,4	3,4	-	-	3.400	3.460	1,8	11,6	11,8	11,8	1,7	1,7
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>110,3</b>	<b>94,8</b>	<b>100,2</b>	<b>(14,1)</b>	<b>(9,2)</b>	<b>3.524</b>	<b>3.637</b>	<b>3,2</b>	<b>388,8</b>	<b>344,7</b>	<b>364,6</b>	<b>(11,3)</b>	<b>(6,2)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>110,3</b>	<b>94,8</b>	<b>100,2</b>	<b>(14,1)</b>	<b>(9,2)</b>	<b>3.524</b>	<b>3.637</b>	<b>3,2</b>	<b>388,8</b>	<b>344,7</b>	<b>364,6</b>	<b>(11,3)</b>	<b>(6,2)</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

### 11.1.2.2. AMENDOIM SEGUNDA SAFRA

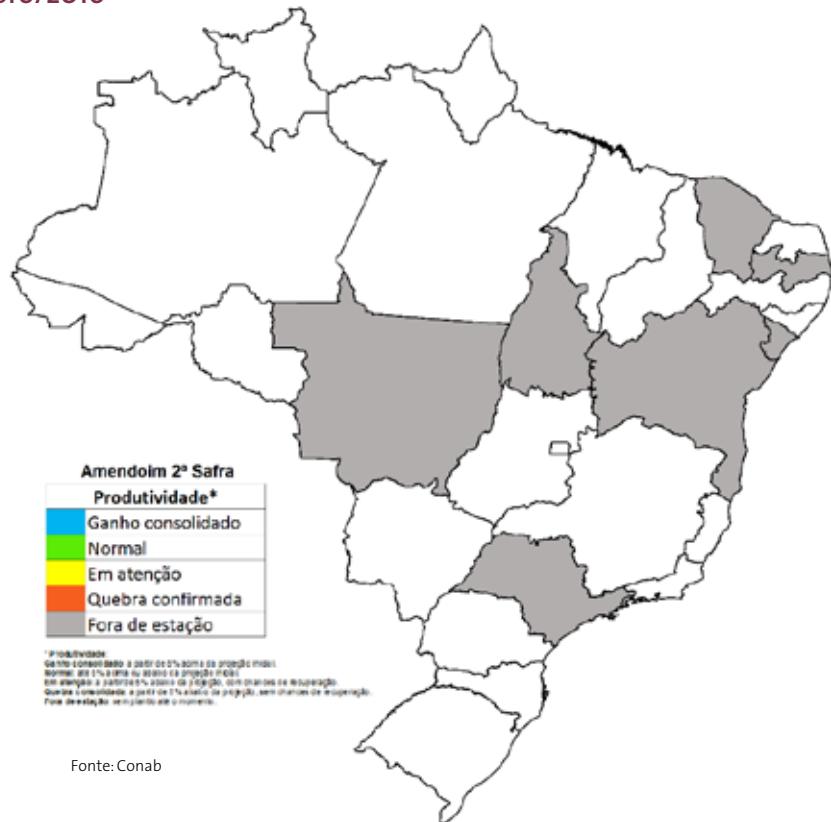
**Figura 13 - Mapa da produção agrícola - amendoim segunda safra**



Fonte: Conab/IBGE.



**Figura 14 -Mapa da estimativa de produtividade: Amendoim segunda safra (Safra 2016/17) – Novembro/2016**



**Tabela 14 – Comparativo de área, produtividade e produção – amendoim segunda safra**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	-	-	<b>1.740</b>	<b>3.785</b>	<b>117,5</b>	<b>1,2</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>116,7</b>	<b>116,7</b>
TO	0,7	0,7	0,7	-	-	1.740	3.785	117,5	1,2	2,6	2,6	116,7	116,7
<b>NORDESTE</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	-	-	<b>989</b>	<b>1.110</b>	<b>12,2</b>	<b>3,3</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>15,2</b>	<b>15,2</b>
CE	0,3	0,3	0,3	-	-	368	894	142,9	0,1	0,3	0,3	200,0	200,0
PB	0,5	0,5	0,5	-	-	433	635	46,7	0,2	0,3	0,3	50,0	50,0
SE	1,1	1,1	1,1	-	-	1.393	1.613	15,8	1,5	1,8	1,8	20,0	20,0
BA	1,5	1,5	1,5	-	-	1.003	942	(6,1)	1,5	1,4	1,4	(6,7)	(6,7)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	-	-	<b>1.403</b>	<b>2.183</b>	<b>55,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
MT	0,1	0,1	0,1	-	-	1.403	2.183	55,6	0,1	0,2	0,2	100,0	100,0
<b>SUDESTE</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	-	-	<b>2.490</b>	<b>2.591</b>	<b>4,1</b>	<b>12,7</b>	<b>13,2</b>	<b>13,2</b>	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>
SP	5,1	5,1	5,1	-	-	2.490	2.591	4,1	12,7	13,2	13,2	3,9	3,9
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>	-	-	<b>1.342</b>	<b>1.566</b>	<b>16,7</b>	<b>4,5</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>42,2</b>	<b>42,2</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>5,2</b>	<b>5,2</b>	<b>5,2</b>	-	-	<b>2.469</b>	<b>2.583</b>	<b>4,6</b>	<b>12,8</b>	<b>13,4</b>	<b>13,4</b>	<b>4,7</b>	<b>4,7</b>
<b>BRASIL</b>	<b>9,3</b>	<b>9,3</b>	<b>9,3</b>	-	-	<b>1.873</b>	<b>2.135</b>	<b>14,0</b>	<b>17,3</b>	<b>19,8</b>	<b>19,8</b>	<b>14,5</b>	<b>14,5</b>

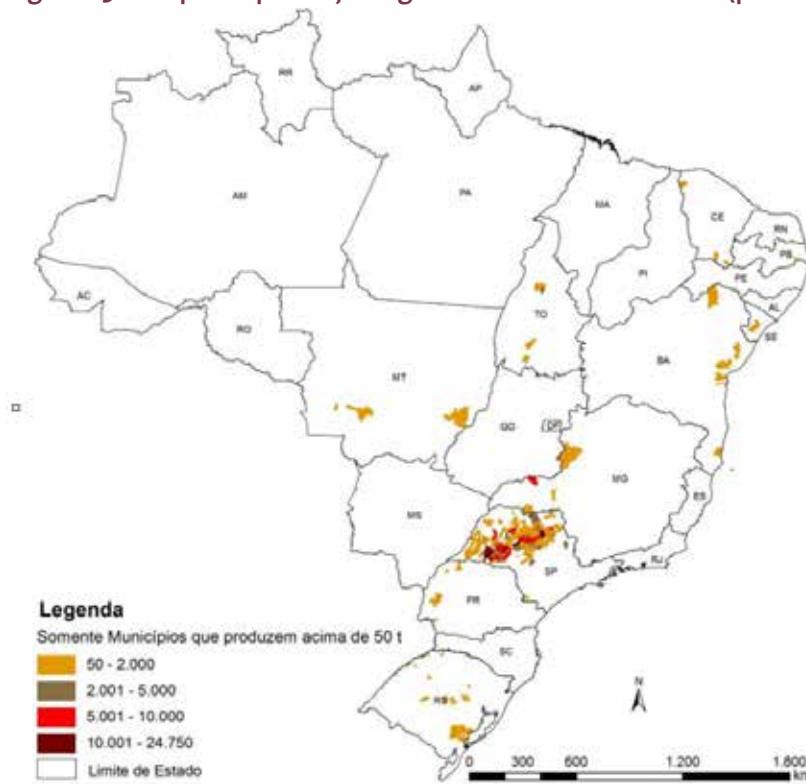
Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



### 11.1.2.3. AMENDOIM TOTAL

Figura 15 - Mapa da produção agrícola – Amendoim total (primeira e segunda safras)



Fonte: Conab/IBGE.

Tabela 15 – Comparativo de área, produtividade e produção – Amendoim total

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
NORTE	0,7	0,7	0,7	-	-	1.740	3.785	117,5	1,2	2,6	2,6	116,7	116,7
TO	0,7	0,7	0,7	-	-	1.740	3.714	113,5	1,2	2,6	2,6	116,7	116,7
NORDESTE	3,4	3,4	3,4	-	-	989	1.110	12,2	3,3	3,8	3,8	15,2	15,2
CE	0,3	0,3	0,3	-	-	368	1.000	171,7	0,1	0,3	0,3	200,0	200,0
PB	0,5	0,5	0,5	-	-	433	600	38,6	0,2	0,3	0,3	50,0	50,0
SE	1,1	1,1	1,1	-	-	1.393	1.636	17,5	1,5	1,8	1,8	20,0	20,0
BA	1,5	1,5	1,5	-	-	1.003	933	(6,9)	1,5	1,4	1,4	(6,7)	(6,7)
CENTRO-OESTE	0,1	0,1	0,1	-	-	1.403	2.183	55,6	0,1	0,2	0,2	100,0	100,0
MT	0,1	0,1	0,1	-	-	1.403	2.000	42,6	0,1	0,2	0,2	100,0	100,0
SUDESTE	110,2	94,6	100,0	(14,2)	(9,3)	3.494	3.608	3,3	385,1	341,1	361,0	(11,4)	(6,3)
MG	2,0	1,9	2,1	-	-	3.800	3.900	2,6	7,6	7,4	8,2	(2,6)	7,9
SP	108,2	92,7	97,9	-	-	3.489	3.602	3,2	377,5	333,7	352,8	(11,6)	(6,5)
SUL	5,2	5,3	5,3	1,9	1,9	3.149	3.156	0,2	16,4	16,8	16,8	2,4	2,4
PR	1,8	1,9	1,9	-	-	2.674	2.632	(1,6)	4,8	5,0	5,0	4,2	4,2
RS	3,4	3,4	3,4	-	-	3.400	3.471	2,1	11,6	11,8	11,8	1,7	1,7
NORTE/NORDESTE	4,1	4,1	4,1	-	-	1.117	1.566	40,2	4,5	6,4	6,4	42,2	42,2
CENTRO-SUL	115,5	100,0	105,4	(13,4)	(8,7)	3.477	3.583	3,1	401,6	358,1	378,0	(10,8)	(5,9)
BRASIL	119,6	104,1	109,5	(13,0)	(8,4)	3.396	3.506	3,2	406,1	364,5	384,4	(10,2)	(5,3)

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



### **11.1.3. ARROZ**

As análises dos números da cultura do arroz da safra 2016/17 indicam um incremento da área plantada de até 4,3% em relação à safra passada. Na produtividade o aumento previsto será de 9,4% na média nacional, estimada em 5.778 kg/ha. A mesma tendência pode ser verificada na estimativa de produção, onde os números nacionais apontam para incremento entre 8,4% e 13,9%, ficando entre 11,5 e 12,1 milhões de toneladas.

No Rio Grande do Sul, a semeadura de arroz esteve interrompida em praticamente todo o estado devido ao excesso de chuvas ocorrido nos últimos períodos. A volta do tempo firme deverá acelerar significativamente as operações em todas as regiões, em busca da recuperação do tempo perdido. Chuvas intensas determinaram a ocorrência de alagamentos, enxurradas e enchentes que impediram o avanço da semeadura. As regiões mais adiantadas, segundo dados do Instituto Rio-grandense do Arroz, são a Fronteira Oeste e Campanha, com 80% da área já semeada, seguida da Zona Sul, com 75% e da Planície Costeira Interna, com 50%. As regiões mais atrasadas são a Central e a Planície Costeira Externa, que não atingiram 25% da área pretendida.

A necessidade de ressemeadura e reconstrução de curvas de nível afeta todas as regiões, com maior ou menor intensidade. A preocupação dos produtores se agrava devido à falta de semente para ressemeadura, bem como do alto preço e a escassez de recursos. A semente de arroz Puitá custa, em média, R\$ 2,35/kg, enquanto a mais empregada, IRGA 4524 RI, vale R\$ 3,75/kg. As lavouras menos atingidas pelas intempéries apresentam germinação e estande satisfatórios. Com o retorno do tempo seco é esperado um bom desenvolvimento vegetativo das plantas, recuperando o potencial produtivo.

O plantio em Santa Catarina começou um pouco mais tarde se comparado ao ano anterior devido às expectativas de permanência do clima frio na época de plantio. No momento do levantamento de informações cerca de 70% das lavouras de arroz já estavam implantadas. Estima-se que o plantio deva ocorrer até meados de novembro na região sul do estado, enquanto que a região norte deve terminar o plantio ainda em outubro.

De forma geral, o clima está bom para o desenvolvimento da cultura. Os dias frios, principalmente na região sul, resultaram no desenvolvimento inicial mais lento, porém dentro da normalidade. Além disso, na região sul houve período de falta d'água, o

que levou muitos produtores a realizarem o plantio no seco, porém, a situação já se normalizou e os tratos culturais puderam ser realizados sem prejuízo. Até o momento não foram verificados problemas com doenças e pragas. Estas características estão deixando os produtores otimistas, os quais estão esperando colher em média 7.115 kg/ha. Em relação à área destinada para a cultura não foram observadas alterações em relação à safra passada, devendo permanecer semelhante à safra anterior.

Os créditos de custeio estão sendo ofertados dentro da normalidade, assim como a liberação de financiamento de maquinários e equipamentos e a oferta de insumos. Entretanto, observamos que houve diminuição na venda de sementes, pois cerca de 20% dos produtores guardaram sementes da safra passada para uso em suas próprias lavouras.

Em Tocantins, para arroz de sequeiro, há uma expectativa de queda da área plantada com a cultura nesta safra. Isso é devido às áreas de abertura nesta safra serem menores, onde, normalmente a cultura é semeada no primeiro ano de cultivo. Há também, em alguns polos de informação, relatos de escassez de sementes no mercado. Além disso, há expectativa, por parte de produtores, de melhor retorno financeiro com outras culturas para esta safra.

Em relação ao arroz irrigado, o plantio teve início registrado na primeira quinzena de outubro para alguns produtores/empresas. Mesmo com as chuvas registradas em setembro e início de outubro, os níveis de água dos reservatórios ainda não se recuperaram, o que vem impedindo um desenvolvimento mais satisfatório das lavouras e está deixando os produtores indecisos quanto às datas de plantio e o escalonamento de variedades. Por esses motivos ainda há possibilidade tanto de queda como de crescimento na área plantada, dependendo dos índices pluviométricos das próximas semanas e, consequentemente, dos níveis dos reservatórios para subirrigação.

Para o Mato Grosso a estimativa é de recuo na área de arroz. Todavia, ainda é cedo para dimensionar tal redução, pois o período de plantio ainda não foi iniciado. Em contrapartida, o rendimento do arrozal tende a ser superior aos 3.000 kg/ha, tendo em vista a expectativa de melhores condições climáticas para a safra, o que poderá compensar parcialmente a eventual queda na produção estadual do grão em decorrência da perda de área plantada. A partir disso, projeta-se produção entre 378 e 472,4 mil toneladas do cereal. Em todo o Maranhão se observa a cada safra uma re-



dução de área plantada, consequentemente, de produção. Nessa safra não será diferente. Espera-se que a redução não seja tão grande quanto à ocorrida na safra passada, portanto ter-se-á informação mais precisa do percentual de redução em dezembro, quando boa parte da cultura já estará plantada. Essa redução de área, que se verifica a cada safra no estado, é sempre objeto de discussão com entidades que lidam com a agricultura maranhense. Entende-se que essa redução sistemática não é em decorrência de condições climáticas e sim pela substituição de culturas, da pecuária de corte, que são atividades que estão trazendo retornos mais significativos, além de uma grande oferta de arroz que são oriundas de outros estados.

No Pará a expectativa de área plantada continua a mesma da safra anterior, a intenção de plantio dos produtores seguirá a demanda de mercado, haja vista a diminuição de área plantada em algumas regiões do Brasil tradicionalmente produtoras.

Em Rondônia existe por parte de alguns cerealistas o financiamento e intercâmbio com produtores, sendo que estes financiam as lavouras e em troca recebem a sua produção. Essa cultura praticamente ainda não começou o seu plantio devido à falta das chuvas conforme relatado acima. Somente algumas poucas lavouras tiveram o seu plantio iniciado, estimado em torno de 2% a 3% de lavouras já cultivadas. As condições estão de boas a regulares.

No Paraná o arroz de sequeiro se trata de uma cultura bastante pulverizada em pequenas propriedades de produtores familiares. Não existe compra de insumos e as operações agrícolas são manuais e rudimentares. É cultivada de forma intercalada entre outras culturas perenes, como por exemplo o café e que tem suas áreas de difícil controle e informação real. A tendência é a redução gradativa dessas áreas, que comparada à safra anterior, reduziu em 2,4%. Diferentemente do arroz de sequeiro, o arroz irrigado é uma cultura altamente tecnológica e as áreas cultivadas ainda são remanescentes de regiões de várzea e devem desaparecer, permanecendo apenas as áreas de cultivo em canteiros com bombeamento de água de rios e com o devido licenciamento. A área plantada já atinge 42%, e a estimativa de produção é de 134,9 a 139,1 mil toneladas. As lavouras estão em boas condições, nas fases de germinação e desenvolvimento vegetativo.

Em Mato Grosso do Sul observamos uma tendência de aumento de área em relação ao levantamento anterior de 1,9%. Esse aumento se deve principalmente à expectativa futura de mercado que sinaliza bons preços. O plantio está em andamento, sendo o município de Miranda o mais adiantado, com o plantio quase

finalizado. Nos demais municípios o plantio está em andamento, variando de 20 a 50%, podendo se estender até janeiro de 2017, pois o plantio é bastante escalonado. Nas áreas já plantadas predomina a fase de germinação, seguido pela fase de desenvolvimento vegetativo. A produção é comercializada regionalmente para atender ao mercado estadual e os preços atualmente têm variado entre R\$ 62,00 e R\$ 65,00 a saca de 60 quilos.

A expectativa por parte dos produtores é boa, mas as previsões climáticas para o estado para os próximos meses sinalizam chuvas com menor volume que o ano passado. No entanto, os produtores veem com bons olhos as oportunidades de bons rendimentos, pois até o momento as lavouras estão se desenvolvendo normalmente.

Em relação à utilização de crédito para custeio, foi levantado que para esta safra, a liberação dos recursos tem ocorrido de modo truncado. Além das exigências documentais, principalmente relacionadas ao meio ambiente, para obtenção dos recursos junto às instituições, tem sido levado em consideração pelas instituições as condições cadastrais do produtor (carteira agrícola). Em resumo, poucos produtores conseguem utilizar o crédito para custeio junto às instituições bancárias para esta cultura.

Em Goiás a rizicultura ocupou papel de destaque durante o processo de ocupação agrícola das áreas cobertas pelo bioma cerrado (iniciado na década de 1960). Atrelada fortemente ao processo de abertura de novas áreas, a cultura foi se consolidando ao longo dos anos nas regiões centrais do país. Na Região Centro-Oeste o plantio do arroz foi utilizado inicialmente para a abertura de novas áreas destinadas à pecuária, nas superfícies de reforma de pastagens e como “lavoura de toco” para cultivo de culturas mais rentáveis como milho, feijão e soja.

Atualmente, devido à reduzida quantidade de abertura de novas áreas, a prescindível necessidade de cultivar arroz em áreas virgens, com vistas à preparar a terra para posterior plantio de culturas com melhor rentabilidade e as altas produtividades alcançadas pelos cultivos de arroz irrigado no sul do Brasil que abastecem o mercado local com um produto de melhor qualidade e mais barato, a cultura de arroz de terras altas, ou de sequeiro, produzidos em Goiás se encontram em um forte declínio sendo cultivadas em pequenas e isoladas áreas, com baixa aplicação de tecnologia e apenas para subsistência (excetuando a produção de arroz irrigado), tornando a produção goiana deste grão inexpressiva nacionalmente.



Existe um projeto executado pelo Governo de Goiás denominado “Lavoura Comunitária” onde o governo estadual doa sementes e demais insumos agrícolas para pequenos e agricultores familiares produzirem arroz. A maior parte do arroz de sequeiro produzido em Goiás é por meio deste programa. Neste último levantamento constatamos uma forte diminuição da área plantada de arroz de sequeiro em Goiás, nos municípios visitados.

Em São Paulo a intenção de plantio sinaliza com uma pequena redução na área. O produtor tende a migrar para outras culturas de maior rentabilidade, visando um maior retorno financeiro, como a soja. Outra razão que influencia nesta redução é a concorrência com o arroz oriundo do Rio Grande do Sul (maior produtor nacional). Entretanto, apesar do recuo de área ao longo dos últimos anos no estado paulista, essa atividade tem um papel importante na economia regional, principalmente na região do Vale do Paraíba, que participa com mais de 60% da produção do estado.

Em Sergipe o plantio de arroz se intensificou nos últimos três meses e se encerrará ao final de outubro. Diferentemente das lavouras de milho e feijão, o cultivo do arroz é realizado na região do Baixo São Francisco e não depende de chuvas para o desenvolvimento da cultura, uma vez que as áreas são irrigadas com as águas do Rio São Francisco. No momento, as condições das lavouras são boas e não há relatos de pragas e/ou doenças causando danos significativos.

O plantio da cultura é muito pulverizado, onde vem sendo cultivado em janeiro, fevereiro, março, maio, junho, julho, agosto, setembro e outubro. O plantio é pulverizado por conta da falta de estrutura nos perímetros irrigados, que não possuem infraestrutura para o preparo do solo, plantio e irrigação de todos os lotes ao mesmo tempo. Os rizicultores também podem cultivar a cultura do arroz em qualquer época do ano, uma vez que as plantações são irrigadas e não dependem de período chuvoso.

Algumas áreas plantadas em janeiro, fevereiro e março já foram colhidas e estão sendo replantadas nos próximos meses. As áreas plantadas e colhidas, assim como as áreas que estão em fase de germinação e desenvolvimento vegetativo, não tiveram ou apresentam perda significativa com pragas e/ou doenças e o rendimento médio é considerado bom, de 7.255 kg/ha. Destacamos ainda que, a boa produtividade média no estado, prejudicada no ano anterior devido ao frequente ataque de ratos, aumenta a cada ano e poderá chegar a 9 t/ha em muitas áreas no perímetro irrigado de Betume.

Por se tratar de perímetros irrigados, a regularidade ou a falta de chuvas dificilmente influenciará decisivamente na produtividade final do grão. Os agricultores poderão ter alguma dificuldade em relação Brusone, doença que aparece com o aumento da temperatura e umidade. Entretanto, não se observou ainda nenhuma anormalidade no desenvolvimento da cultura.

Houve perda de área plantada na presente safra por conta do avanço do mar sobre o rio São Francisco, causando a salinização de algumas áreas no município de Brejo Grande, único que não faz parte dos Perímetros Irrigados do Baixo São Francisco (Cotinguiba/Pindoba, Propriá e Betume). A cidade de Brejo Grande foi onde ocorreu o ataque mais significativo de ratos na plantação, causando uma perda de até 80% na produção.

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf) realizou a aquisição de novas bombas de irrigação e a manutenção das já existentes no perímetro irrigado, fato que está animando os agricultores. O elevado preço do produto é outro atrativo que poderia ser decisivo para o aumento da área plantada na presente safra, no entanto dificilmente ocorrerá aumento.

O governo estadual doou também sementes e maquinário para os pequenos produtores de arroz do Baixo São Francisco, assim como em anos anteriores. Na safra anterior, o governo distribuiu 400 toneladas de sementes de arroz aos rizicultores na região do Baixo São Francisco, no leste do estado, onde é cultivado o produto. As máquinas são disponibilizadas tanto para o plantio quanto para a colheita da cultura.

Em Minas Gerais se estima área entre 5,9 e 6,2 mil hectares cultivados com arroz na safra 2016/17, segundo a tendência de redução de safras anteriores. Fatores como a baixa competitividade desta cultura em relação a outras mais rentáveis, vulnerabilidade aos riscos climáticos e restrições ao cultivo em áreas de várzea são as causas apontadas para esta redução, principalmente nos sistemas de sequeiro e de várzea úmida. Parte das lavouras ainda existentes são conduzidas por produtores tradicionais, em pequenas áreas e com baixo nível tecnológico, e se destinam basicamente ao consumo próprio, com eventuais excedentes sendo comercializados em mercados locais e regionais. As maiores áreas restantes são irrigadas, em municípios com tradição de cultivo, com obtenção de produtividades mais elevadas. O plantio ocorre normalmente entre outubro e dezembro. Considerando a maior produtividade das áreas irrigadas, a produtividade média estimada das lavouras é de 2.225 kg/ha, visto que a produção poderá variar entre 13,1 e 13,8 mil toneladas.



No Amazonas o arroz é cultivado em dois modelos: plantio na várzea ou em terra firme. A produtividade estimada é de 2.143 kg/ha, 6,4% inferior à safra anterior. As perspectivas para retorno das áreas plantadas com arroz, milho e feijão no Amazonas, em quantidades suficientes para atender a demanda (mesmo que parcial) da população do estado, não se apresentam em um horizonte de curto prazo com possibilidades concretas. A produção agrícola de grãos do Amazonas é muito dependente da ação de fomento do governo do estado, realizado pela Secretaria de Estado da Produção Rural (Sepror) através do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (Idam). Essa realidade se potencializa pela característica familiar dessa agricultura, grandes distâncias dos municípios do interior ao principal centro fornecedor de insumos (Manaus) e o alto custo destes. Dentro deste cenário, na maioria dos municípios do interior, as sementes distribuídas pelo Idam se tornam a única forma possível de acesso a este insumo. Considerando que este ano ainda não foi elaborado nenhum projeto básico para aquisição de sementes, podemos projetar números muitos baixos de área plantada com grãos para a safra 2016/17.

Na Bahia, particularmente no oeste baiano, a cultura do arroz é tradicionalmente cultivada nas áreas recém-abertas, devido, principalmente a sua tolerância à acidez. Geralmente o cultivo não se repete nos anos seguintes devido aos baixos preços de mercado. A primeira intenção de plantio da lavoura de arroz aponta para um aumento na área plantada, variando de 10 a 20% para a safra 2016/17 em relação a 2015/16. Este aumento é atribuído à retomada das áreas não cultivadas na última safra devido às adversidades climáticas.

No Acre a cultura do arroz é cultivada sob regime de sequeiro, favorecida pelo alto índice pluviométrico e regular distribuição ao longo do ciclo da cultura. No entanto, a produção e o cultivo sempre estiveram abaixo da necessidade estadual. A cultura do arroz

vem decrescendo sua produção e área plantada devido à baixa produtividade e custo de produção. Os principais fatores da baixa produtividade são a falta de cultivares adaptadas para o Acre, políticas públicas de incentivo à cultura e o custo de produção.

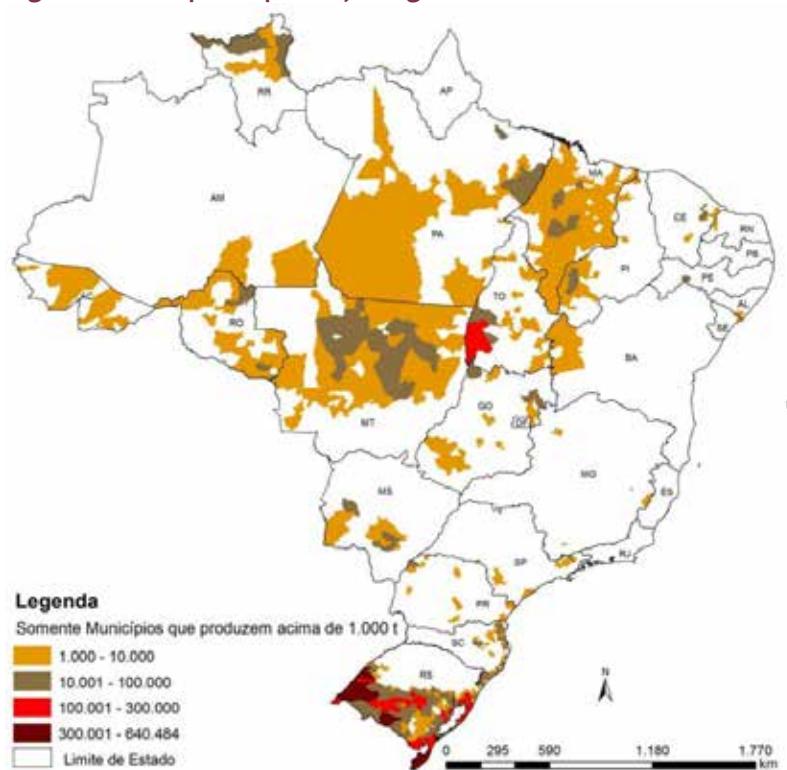
A semeadura de arroz se intercala entre outubro a dezembro, períodos nos quais a fase de florescimento/enchimento de grãos coincide com uma maior precipitação pluviométrica. Período favorável para planta desenvolver o seu potencial genético. Na cultura do arroz de terras altas, a diminuição de água concorre para uma diminuição no rendimento de grãos. A área a ser plantada para a safra 2016/17 é de aproximadamente 5,1 mil hectares, rendimento médio esperado de 1.382 kg/ha. A cultura do arroz de sequeiro é afetada por doenças durante todo seu ciclo, que reduzem a produtividade e a qualidade dos grãos. A incidência e a severidade das doenças dependem da ocorrência do patógeno virulento, do ambiente favorável e da suscibilidade do cultivar.

As doenças que causam prejuízos significativos na produção e qualidade dos grãos mais importantes são: brusone (*Pyricularia grisea*), mancha de grãos (*Phoma sorghina* e *Bipolaris oryzae*) e escaldadura (*Monographella albescens*). Os prejuízos direto e indireto ocasionados pela brusone nas folhas e nas panículas são maiores em arroz de terras altas. Em plantio direto, a incidência e a severidade da brusone nas folhas e nas panículas foram significativamente menores do que no plantio convencional, contudo, este sistema de plantio apresenta maior produtividade.

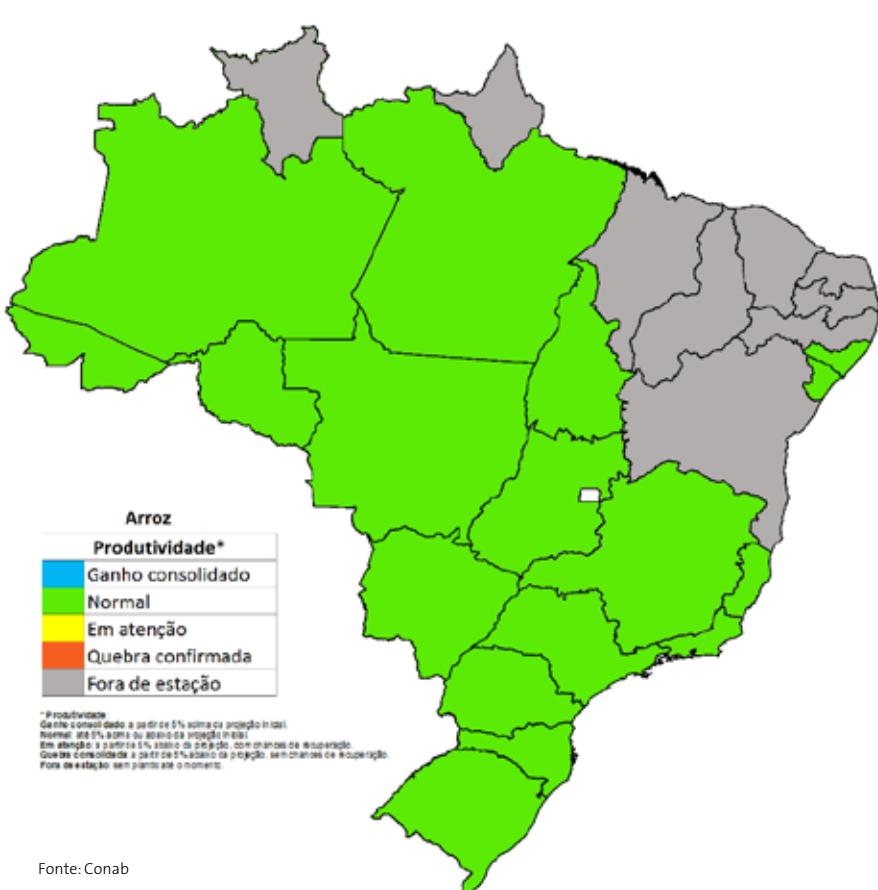
A escaldadura é uma enfermidade comum, principalmente em locais com temperaturas elevadas acompanhadas por períodos prolongados de orvalho ou chuvas contínuas. As perdas resultam da redução da fotossíntese e da paralisação do crescimento das plantas ocasionadas geralmente em plantios de arroz de primeiro ano em solos de cerrado e na Amazônia e região pré-amazônica, a doença é endêmica.



**Figura 16 – Mapa da produção agrícola – Arroz**



**Figura 17 – Mapa da estimativa de produtividade: Arroz (Safra 2016/17) – Novembro/2016**



**Quadro 9 - Histórico das condições hídricas gerais e possíveis impactos nas diferentes fases\* da cultura, nas principais regiões produtoras do país – Arroz (Safra 2016/17).**

UF	Mesorregiões	Amendoim primeira safra											
		SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
RO	Leste Rondoniense		PP	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C				
TO	Ocidental do Tocantins		P	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C				
MA	Centro Maranhense					P	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	
MT	Norte Mato-grossense		P/G	P/G	G/DV	DV/F	FR	M/C	C				
SC**	Norte Catarinense	P	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C					
	Vale do Itajaí	P	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C					
	Sul Catarinense	P	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C					
PR	Norte Paranaense	P	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C					
RS**	Centro Ocidental Rio-grandense	PP	P	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C				
	Centro Oriental Rio-grandense	PP	P	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C				
	Metropolitana de Porto Alegre	PP	P	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C				
	Sudoeste Rio-grandense	P	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C					
	Sudeste Rio-grandense	P	P/G	G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C					

Legendas:

[Yellow Box] Baixa restrição - falta de chuvas [Green Box] Favorável [Brown Box] Média restrição - falta de chuva [Light Blue Box] Baixa restrição - excesso de chuva

\* - (PP)=pré-plantio (P)=plantio; (G)=germinação; (DV)=desenvolvimento vegetativo; (F)=floração; (FR)=frutificação; (M)=maturação; (C)=colheita.

\*\* - Irrigado. O que não elimina, no entanto, a possibilidade de estar havendo restrições por anomalias de temperatura ou indisponibilidade hídrica para a irrigação.



**Tabela 16 - Comparativo de área, produtividade e produção - Arroz**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>265,4</b>	<b>258,9</b>	<b>278,4</b>	<b>(2,4)</b>	<b>4,9</b>	<b>3.835</b>	<b>3.880</b>	<b>1,2</b>	<b>1.017,8</b>	<b>998,2</b>	<b>1.086,2</b>	<b>(1,9)</b>	<b>6,7</b>
RR	8,6	11,9	12,4	38,0	44,0	7.023	6.930	(1,3)	60,4	82,5	85,9	36,6	42,2
RO	42,6	39,2	42,5	(8,0)	(0,3)	3.423	3.329	(2,7)	145,8	130,5	141,5	(10,5)	(2,9)
AC	5,1	5,1	5,1	-	-	1.353	1.382	2,1	6,9	7,0	7,0	1,4	1,4
AM	1,9	3,8	4,2	100,0	120,0	2.290	2.143	(6,4)	4,4	8,1	9,0	84,1	104,5
AP	1,5	1,2	1,2	(21,0)	(21,0)	918	1.002	9,2	1,4	1,2	1,2	(14,3)	(14,3)
PA	72,9	72,9	72,9	-	-	2.520	2.414	(4,2)	183,7	176,0	176,0	(4,2)	(4,2)
TO	132,8	124,8	140,1	(6,0)	5,5	4.632	4.751	2,6	615,2	592,9	665,6	(3,6)	8,2
<b>NORDESTE</b>	<b>283,3</b>	<b>274,3</b>	<b>279,5</b>	<b>(3,2)</b>	<b>(1,3)</b>	<b>1.389</b>	<b>1.542</b>	<b>11,0</b>	<b>393,7</b>	<b>423,3</b>	<b>430,6</b>	<b>7,5</b>	<b>9,4</b>
MA	181,5	171,7	176,1	(5,4)	(3,0)	1.478	1.497	1,3	268,3	257,0	263,6	(4,2)	(1,8)
PI	79,1	79,1	79,1	-	-	755	1.182	56,6	59,7	93,5	93,5	56,6	56,6
CE	4,7	4,7	4,7	-	-	648	1.688	160,5	3,0	7,9	7,9	163,3	163,3
RN	1,0	1,0	1,0	-	-	2.931	2.933	0,1	2,9	2,9	2,9	-	-
PB	0,8	0,8	0,8	-	-	197	872	342,6	0,2	0,7	0,7	250,0	250,0
PE	0,3	0,3	0,3	-	-	4.500	5.467	21,5	1,4	1,6	1,6	14,3	14,3
AL	3,0	3,0	3,0	-	-	5.720	5.831	1,9	17,2	17,5	17,5	1,7	1,7
SE	5,1	5,1	5,1	-	-	7.255	6.866	(5,4)	37,0	35,0	35,0	(5,4)	(5,4)
BA	7,8	8,6	9,4	10,0	20,0	510	837	64,1	4,0	7,2	7,9	80,0	97,5
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>192,5</b>	<b>163,2</b>	<b>196,1</b>	<b>(15,2)</b>	<b>1,9</b>	<b>3.159</b>	<b>3.543</b>	<b>12,2</b>	<b>608,0</b>	<b>582,9</b>	<b>690,2</b>	<b>(4,1)</b>	<b>13,5</b>
MT	152,5	122,0	152,5	(20,0)	-	2.876	3.098	7,7	438,6	378,0	472,4	(13,8)	7,7
MS	14,0	17,5	18,9	25,0	35,0	4.860	6.322	30,1	68,0	110,6	119,5	62,6	75,7
GO	26,0	23,7	24,7	(9,0)	(5,0)	3.900	3.980	2,1	101,4	94,3	98,3	(7,0)	(3,1)
<b>SUDESTE</b>	<b>17,0</b>	<b>15,8</b>	<b>16,5</b>	<b>(7,1)</b>	<b>(2,9)</b>	<b>3.200</b>	<b>3.174</b>	<b>(0,8)</b>	<b>54,5</b>	<b>50,1</b>	<b>52,3</b>	<b>(8,1)</b>	<b>(4,0)</b>
MG	6,5	5,9	6,2	(9,2)	(4,6)	2.300	2.225	(3,3)	15,0	13,1	13,8	(12,7)	(8,0)
ES	0,2	0,2	0,2	-	-	2.480	2.481	-	0,5	0,5	0,5	-	-
RJ	0,3	0,3	0,3	-	-	3.667	3.358	(8,4)	1,1	1,0	1,0	(9,1)	(9,1)
SP	10,0	9,4	9,8	(6,0)	(2,0)	3.785	3.780	(0,1)	37,9	35,5	37,0	(6,3)	(2,4)
<b>SUL</b>	<b>1.249,6</b>	<b>1.273,5</b>	<b>1.324,4</b>	<b>1,9</b>	<b>6,0</b>	<b>6.825</b>	<b>7.415</b>	<b>8,6</b>	<b>8.528,9</b>	<b>9.442,3</b>	<b>9.822,1</b>	<b>10,7</b>	<b>15,2</b>
PR	26,2	25,4	26,2	(3,0)	-	4.582	5.310	15,9	120,0	134,9	139,1	12,4	15,9
SC	147,4	147,4	148,0	-	0,4	7.139	7.115	(0,3)	1.052,3	1.048,8	1.053,0	(0,3)	0,1
RS	1.076,0	1.100,7	1.150,2	2,3	6,9	6.837	7.503	9,7	7.356,6	8.258,6	8.630,0	12,3	17,3
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>548,7</b>	<b>533,2</b>	<b>557,9</b>	<b>(2,8)</b>	<b>1,7</b>	<b>2.572</b>	<b>2.693</b>	<b>4,7</b>	<b>1.411,5</b>	<b>1.421,5</b>	<b>1.516,8</b>	<b>0,7</b>	<b>7,5</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>1.459,1</b>	<b>1.452,5</b>	<b>1.537,0</b>	<b>(0,5)</b>	<b>5,3</b>	<b>6.299</b>	<b>6.904</b>	<b>9,6</b>	<b>9.191,4</b>	<b>10.075,3</b>	<b>10.564,6</b>	<b>9,6</b>	<b>14,9</b>
<b>BRASIL</b>	<b>2.007,8</b>	<b>1.985,7</b>	<b>2.094,9</b>	<b>(1,1)</b>	<b>4,3</b>	<b>5.281</b>	<b>5.778</b>	<b>9,4</b>	<b>10.602,9</b>	<b>11.496,8</b>	<b>12.081,4</b>	<b>8,4</b>	<b>13,9</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

### 11.1.3.1. OFERTA E DEMANDA

No mercado de arroz ao produtor do Rio Grande do Norte esta segunda projeção de safra 2016/17 é estimada uma safra de 11,79 milhões de toneladas, em função de uma esperada recuperação de produtividade, para um consumo de 11,5 milhões de toneladas. Além disso, há perspectiva de uma balança comercial equilibrada no próximo período de comercialização, o que resultaria em um estoque final de passagem de 604,9 mil toneladas.

No mercado de arroz ao produtor do Rio Grande do Sul (RS) se observou uma oferta restrita, neste momento,

com a atenção mais voltada à semeadura da safra 2016/17, que se encontra com cerca de 60% semeada. Atualmente, apesar do cenário apertado de baixa produção na safra 2015/16 e de reduzidos estoques de passagem, os preços seguem com leve viés de baixa em virtude da maior entrada de arroz mercosulino no mercado nacional.

Em setembro o Brasil exportou 35,8 mil toneladas de arroz base casca e importou 114,5 mil toneladas. Dentro os principais destinos do produto brasileiro destacam-se o Peru, com uma aquisição de 5,2 mil tone-



ladas de arroz beneficiado polido a um preço médio de comercialização de US\$ 602,82/t, e a Suíça – com

## 11.1.4. FEIJÃO

### 11.1.4.1. FEIJÃO PRIMEIRA SAFRA

A primeira avaliação do cultivo de feijão primeira safra indica incremento na área plantada, que deve ficar entre 1.083,2 e 1.141,4 mil hectares, com a produtividade média de 1.124 kg/ha. Com isso, a produção deve apresentar aumento entre 17,3% e 24,4%, no intervalo entre 1.213,2 e 1.286,6 mil toneladas.

No Paraná a área plantada atingiu 41%, uma vez que a área referente ao feijão cores foi responsável por um aumento de 37% com relação à safra anterior. O principal motivo para isso são os altos preços pagos pelo feijão em todo o ano de 2016. As lavouras estão em boas condições. Nesta primeira safra é usual o plantio objetivando sementes para a segunda safra, por isso, nem toda a produção obtida abastecerá o mercado. Comumente, os produtores de feijão cores são mais tecnificados que os do produto preto. As lavouras plantadas mais cedo, no início de setembro, sofreram com muitos dias frios e alguns casos de estiagem e se encontram em condições regulares de desenvolvimento. As áreas semeadas em outubro não tiveram tal revés e seguem em boas condições. A previsão de área plantada na primeira safra de feijão é de 188,5 a 193,3 mil hectares, com rendimento de 1.707 kg/ha, ou seja, 8,4% maior do que a safra 2015/16.

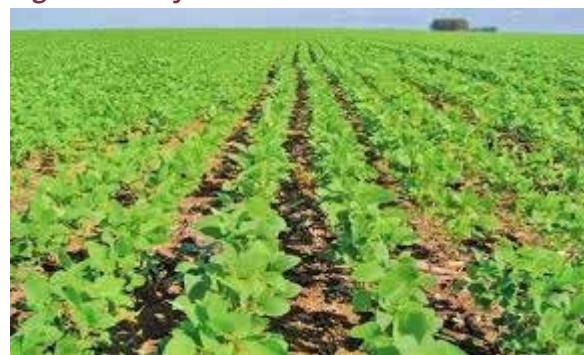
Os produtores de Minas Gerais estão cautelosos, con-

aquisição de 9,3 mil toneladas de arroz quebrado a um preço médio de US\$ 265,00/t.

siderando a queda do preço do feijão e o risco climático com a cultura. Embora seja comum nesta cultura a utilização de semente “salva”, produtores reclamam do elevado preço das sementes certificadas. O plantio está sendo iniciado e deverá ser encerrado em novembro. Neste levantamento a área de plantio está estimada entre 158,3 mil hectares e 164,2 mil hectares, com produtividade média de 1.206 kg/ha, 7,7% inferior à safra passada. A produção deve ficar entre 190,8 mil toneladas e 198 mil toneladas.

Em São Paulo há sinalização de forte crescimento na área a ser plantada e ficará entre 77,5 e 80 mil hectares devido a preços bastante atrativos ao segmento produtor no momento do plantio. Seu plantio é realizado sob irrigação e ocorre em julho e agosto e colhido entre dezembro e janeiro do ano seguinte. As maiores áreas estão localizadas na região sudoeste de São Paulo (Itaí, Itapeva, Taquarituba e Capão Bonito). Os preços desta leguminosa tiveram forte elevação no decorrer da safra passada, devido às fortes chuvas que acometeram o feijão durante a sua colheita, em novembro, dezembro e janeiro. Esse feijão teve qualidade comprometida devido ao excesso de chuva, o que ocasionou queda nos preços. A produtividade deve ter ligeiro recuo de 0,1%, sendo estimada em 2.345 kg/ha.

**Figura 18 -Feijão em desenvolvimento no estado de São Paulo. Out, 2016.**



Fonte: Conab

Na maior parte dos municípios em Goiás, os produtores de feijão estavam aguardando o fim do período de vazio sanitário para iniciar a semeadura após o dia 20 de outubro. Os produtores de feijão demonstram bastante incentivados para o aumento da área plantada para a próxima safra, porém, a forte queda dos preços do feijão-carioca no mercado, provocado pela retração do consumo ocorrido nas últimas semanas,

deixaram os produtores de feijão bastante preocupados com relação à rentabilidade futura da cultura, podendo até inviabilizar o aumento da área plantada vislumbrada para a próxima safra. A questão da definição da área plantada poderá ser melhor analisada durante o próximo acompanhamento de safras. Neste levantamento a área de plantio está estimada entre 52 mil hectares e 55,9 mil hectares, com produ-



tividade média de 2.306 kg/ha, 3,9% inferior à safra passada. A produção deve ficar entre 119,9 mil toneladas e 128,9 mil toneladas.

Na Bahia, estima-se que a área de plantio deverá ser entre 241 mil hectares e 262,4 mil hectares, representando uma variação positiva entre 27,4% e 38,7%, respectivamente, em relação à safra passada. Com os indícios de normalização do período chuvoso, os produtores aguardam a época das águas para iniciar o plantio. Percebe-se ainda que há uma resistência dos produtores ao plantio do feijão cores, por tratar-se de uma cultura que necessita de um período chuvoso bem definido na fase de desenvolvimento do grão. As áreas que serão cultivadas com feijão cores representam cerca de 36% do total de feijão (cores + macaçar) cultivado. O cultivo do feijão cores é realizado pela agricultura empresarial e a primeira intenção de plantio aponta para um crescimento na área plantada, variando de 72,48 a 79,52% para a temporada 2016/17 em relação à safra 2015/16. Esse aumento pode ter sido influenciado pela elevada cotação da saca e pela retomada das áreas não cultivadas por conta das adversidades climáticas da última safra.

Motivada, também, pelos altos preços alcançados na última safra, a área de feijão a ser cultivada, em Santa Catarina, na safra atual, mostra uma previsão de plantio que deverá ser entre 50,4 mil hectares e 52,6 mil hectares, representando uma variação positiva entre 9,6% e 14,3%, respectivamente, em relação à safra passada. Os aumentos de preço registrados refletem as perdas de produção ocorridas na última safra, atingida por más condições climáticas e surgimento de doenças, as quais afetaram a produção de todas as regiões. Aliado a isso, o baixo estoque interno do produto, o qual necessitou ser importado para suprir parte da demanda, ajudou a pressionar os preços para cima. Como resultado da quebra da safra anterior, os preços da semente a ser usada na formação das lavouras atuais sofreram forte elevação. Ainda, devido à baixa qualidade do produto colhido anteriormente, produtores que, usualmente, estocavam parte da produção para plantio posterior, buscaram sementes fiscalizadas no mercado para implantar suas lavouras. Dessa forma, as cooperativas e cerealistas necessitaram buscar o insumo em outras praças e, até mesmo, em outros estados, para suprir a demanda. Em torno de 45% da área destinada ao cultivo se encontra implantada. O percentual relativo é maior para o feijão-preto do que para o carioca, haja vista a região produtora deste estar localizada mais nas regiões Serranas e do Meio Oeste, onde, devido ao clima mais frio, o plantio se dá mais tarde. O feijão-preto apresentou crescimento médio, até o momento, em torno de 18% na sua área em relação ao cultivado na safra passada, e representa ao redor de 38% do total cultivado com

esta espécie. Já o carioca, que representa em torno de 62% da área cultivada com feijão primeira safra, apresentou aumento de área em torno de 8,7% em relação ao cultivado na safra passada. As condições das lavouras são consideradas satisfatórias. Contudo, chuvas mais volumosas e frequentes, nas últimas semanas de outubro, afetaram o ritmo de plantio, além de causar prejuízos pontuais com a queda de granizo. As produtividades devem apresentar crescimento em relação ao obtido na safra passada, chegando a 1.896 kg/ha, conforme as condições climáticas no decorrer do ciclo. Os recursos financeiros foram buscados nas instituições bancárias, principalmente pelos agricultores que utilizam o Pronaf. Os demais, ou buscaram algum recurso junto às cooperativas e cerealistas, ou custearam a lavoura com recursos próprios, apesar desta modalidade ser menor.

No Rio Grande do Sul, lavouras semeadas no cedo, atualmente nos estádios de desenvolvimento vegetativo e início de floração, apresentam desenvolvimento satisfatório, com boa sanidade. Aquelas semeadas pouco antes das chuvas sofreram maiores danos, devendo ser reimplantadas. Nas regiões de Erechim, Passo Fundo, Ijuí, Lajeado, Pelotas e Canguçu as áreas destinadas ao feijão foram integralmente instaladas, e a expectativa, vencidas as dificuldades impostas pelo clima no início do ciclo, são positivas. Há expectativa de aumento de área plantada, que deverá ficar entre -1,1% e 31% em relação à primeira safra, em um intervalo de 43 e 57 mil hectares. Mesmo com queda de 9,7% na produtividade, estimada em 1.729 kg/ha, a produção total ficará entre 74,1 e 98,7 mil toneladas.

No Distrito Federal, nessa primeira safra, também conhecida como safra das águas, estima-se manutenção na área a ser plantada, quando comparada com a safra anterior. Estima-se uma produtividade média de 2.389 kg/ha, o que poderá resultar em uma produção de 28,9 mil toneladas, superior em 60,6% à obtida na safra 2015/16. Os preparativos para o plantio ainda são muito incipientes, dado, sobretudo, ao final do vazio sanitário que vai de 20 de setembro a 20 de outubro de 2016. As medidas quebram o ciclo de desenvolvimento de doenças na lavoura e beneficia os produtores com o aumento da produtividade, a redução do uso de fungicidas, inseticidas e de custos. Quem não cumprir o vazio sanitário está sujeito à multa de até R\$ 50 mil e a obrigatoriedade de destruir a lavoura, conforme a Lei Distrital nº 4.885/12, além da responsabilização penal e cível cabíveis. A reincidência na infração prevê a aplicação da multa em dobro. A virose é capaz de reduzir em até 100% a produtividade. Segundo os dados da Emater/DF, publicados em Avaliação Técnica da Embrapa (2016), na safra 2012/13 as perdas no Distrito Federal foram estimadas em R\$ 40,3 milhões. A área segregada com Feijão primeira



safra em cores, preto, corresponde a 90% e 10%, respectivamente, nesta primeira safra não se verifica o plantio de feijão caupi.

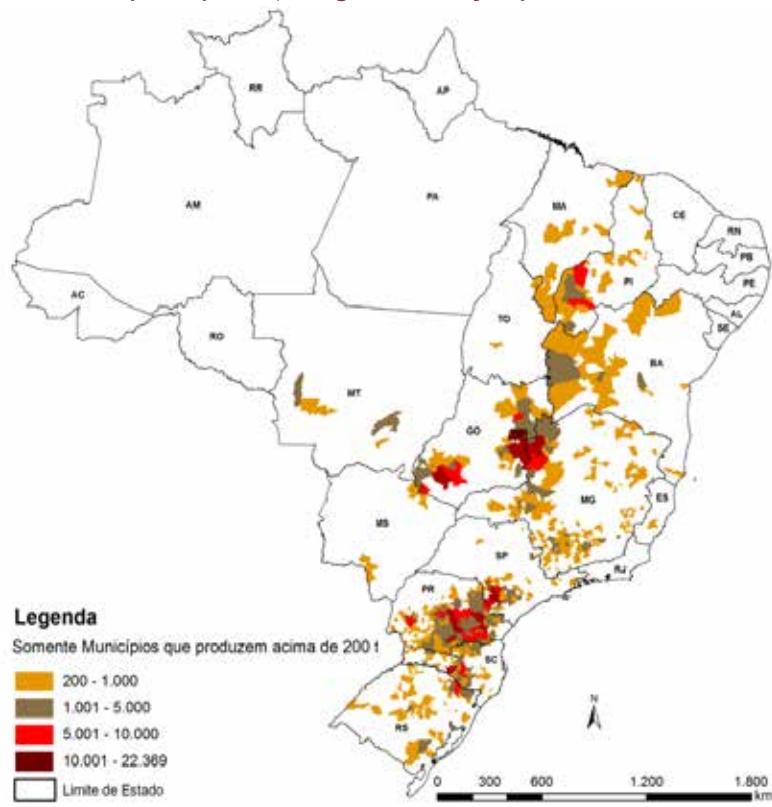
A primeira safra 2016/17 de feijão em Mato Grosso tende a ser maior do que a registrada na safra passada. Os números preliminares apontam um espaço dedicado à cultura na ordem de 6,8 a 9,3 mil hectares da leguminosa, entre as variedades carioca e caupi. Além disso, a expectativa de melhores condições climáticas eleva as estimativas de rendimento do feijoeiro. Assim, espera-se que a produção estadual se recupere na atual safra. A cultura está semeada desde o final de setembro e finalizou no início de outubro, e sua previsão de colheita é para dezembro (ciclo de 60 dias). O desenvolvimento da lavoura é considerado satisfatório, pois o plantio está concentrado na região oeste do estado, cujo clima é favorável à cultura nessa época do ano. A estimativa de produção é de 12,4 a 17 mil toneladas, visa suprir o mercado, cuja oferta do grão ainda é escassa em decorrência das intempéries climáticas da safra 2015/16, mesmo com a recente colheita da terceira safra de feijão irrigado. Tal conjuntura de ajuste permite ainda preços bem remuneratórios aos produtores, apesar das quedas recentes na cotação do produto. A área estimada para a primeira safra do feijão-caupi é de pouco mais de 3 mil hectares, com o plantio sendo realizado em outubro. Essas áreas es-

tão predominantemente localizadas na região sudeste do estado, mais precisamente na microrregião de Primavera do Leste. A maior parte dessas áreas estão sendo destinadas à produção de sementes para posterior uso no cultivo em larga escala da segunda safra da variedade no estado.

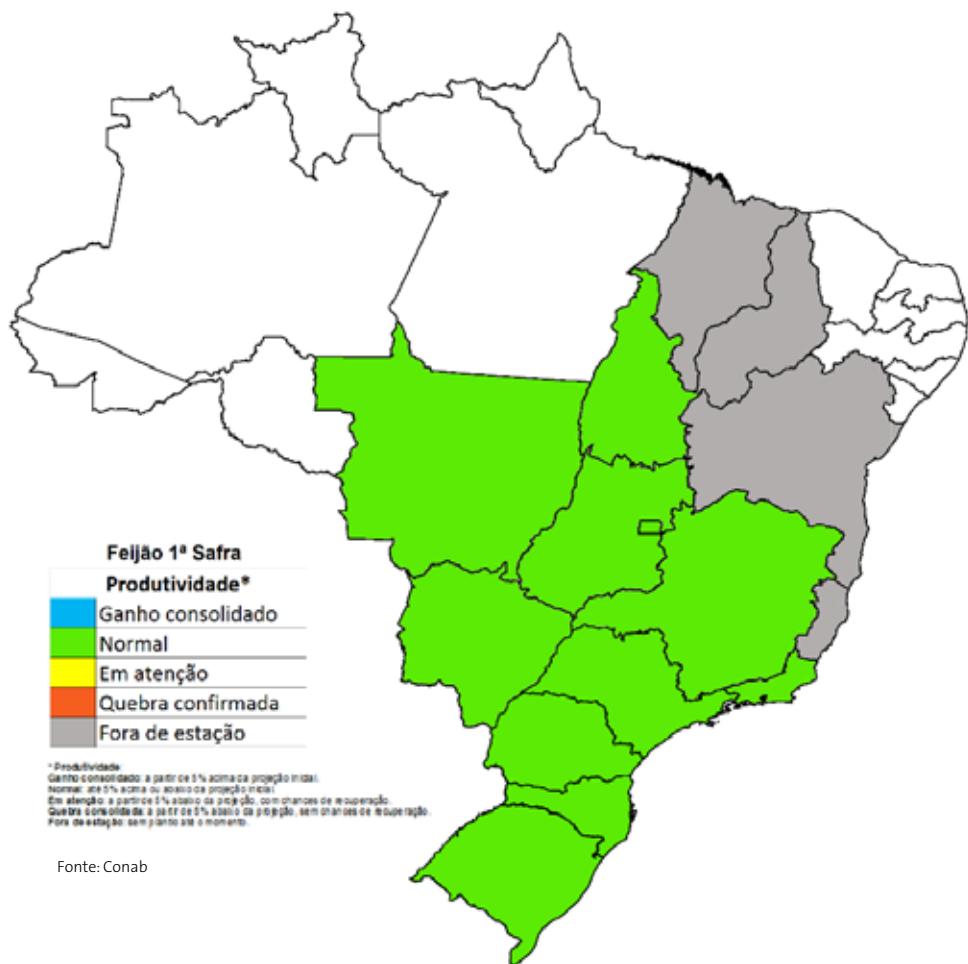
Em Tocantins a cultura é cultivada em sua grande maioria por pequenos produtores e agricultores familiares, onde 80% da área é cultivada com feijão-caupi, e a restante com feijão cores. Caracterizada por baixos investimentos no seu cultivo no estado, tende a manter sua modesta produção. Para este levantamento a área de plantio está estimada entre 4,8 mil hectares e 5 mil hectares, com produtividade média de 729 kg/ha, 1,8% superior à safra passada. A produção deve ficar entre 3,5 mil toneladas e 3,6 mil toneladas.

No Rio de Janeiro, nesse este levantamento, a área de plantio está estimada entre 1,6 mil hectares e 1,8 mil hectares, Estimativa de crescimento na área entre 100% e 125% em relação à safra anterior. Esse aumento deverá ocorrer nos municípios de Bom Jardim e Macaé. O motivo do crescimento está atribuído ao preço atual de mercado do grão. Estima-se uma produtividade média de 1.006 kg/ha, 9,1% inferior à safra passada. A produção deve ficar entre 1,6 mil toneladas e 1,8 mil toneladas.

**Figura 19 – Mapa da produção agrícola – Feijão primeira safra**



**Figura 20 – Mapa da estimativa de produtividade: Feijão primeira safra (Safra 2016/17) – Novembro/2016**



**Quadro 10 - Histórico das condições hídricas gerais e possíveis impactos nas diferentes fases\* da cultura, nas principais regiões produtoras do país – Feijão primeira safra (Safra 2016/17)**

UF	Mesorregiões	Amendoim primeira safra											
		SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
MT	Sudeste Matogrossense		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	FR/M			P	
	Norte matogrossense		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	FR/M				
GO	Leste Goiano		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	C				
	Sul Goiano		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	C				
DF	Distrito Federal		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	C				
MG	Noroeste de Minas		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	C				
	Norte de Minas		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	C				
	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	C				
	Oeste de Minas		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	C				
	Sul/Sudoeste de Minas		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	C				
	Campo das Vertentes		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	C				
	Zona da Mata		P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C	C				
SP**	Bauru	DV	F	FR	M	C						P	
	Assis	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					PP	P/G	
	Itapetininga	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					PP	P/G	
PR	Norte Central Paranaense	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C							
	Norte Pioneiro Paranaense	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C							
	Centro Oriental Paranaense	P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C						
	Oeste Paranaense	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C							
	Sudoeste Paranaense	P/G/DV	G/DV	G/DV	FR/M	M/C	C						
	Centro-Sul Paranaense	P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C						
	Sudeste Paranaense	P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C						
SC	Metropolitana de Curitiba	P/G	P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C						
	Oeste Catarinense		P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C						
	Norte Catarinense		P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C						
RS	Serrana		P/G/DV	DV/F	FR/M	M/C	C						
	Noroeste Rio-grandense	P/G	P/G/DV	DV/F	FR	FR/M	M/C	C					
	Nordeste Rio-grandense	P/G	P/G/DV	DV/F	FR	FR/M	M/C	C	C				
	Centro Ocidental Rio-grandense	P/G	P/G/DV	DV/F	FR	FR/M	M/C	C					

Legendas:

Baixa restrição - falta de chuvas     Favorável     Média restrição - falta de chuva

\* - (PP)=pré-plantio (P)=plantio; (G)=germinação; (DV)=desenvolvimento vegetativo; (F)=floração; (FR)=frutificação; (M)=maturação; (C)=colheita.

\*\* - Irrigado. O que não elimina, no entanto, a possibilidade de estar havendo restrições por anomalias de temperatura ou indisponibilidade hídrica para a irrigação.



**Tabela 17 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão primeira safra**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	4,6	<b>4,8</b>	<b>5,0</b>	4,3	8,7	716	729	1,8	3,3	3,5	3,6	6,1	9,1
TO	4,6	4,8	5,0	4,3	8,7	716	729	1,8	3,3	3,5	3,6	6,1	9,1
<b>NORDESTE</b>	<b>430,2</b>	<b>482,3</b>	<b>504,3</b>	<b>12,1</b>	<b>17,2</b>	<b>255</b>	<b>369</b>	<b>44,4</b>	<b>109,8</b>	<b>177,2</b>	<b>186,6</b>	<b>61,4</b>	<b>69,9</b>
MA	29,5	29,8	30,4	1,0	3,1	468	477	1,9	13,8	14,2	14,5	2,9	5,1
PI	211,5	211,5	211,5	-	-	139	328	136,0	29,4	69,4	69,4	136,1	136,1
BA	189,2	241,0	262,4	27,4	38,7	352	390	10,7	66,6	93,6	102,7	40,5	54,2
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>70,6</b>	<b>71,9</b>	<b>78,3</b>	<b>1,8</b>	<b>10,9</b>	<b>2.127</b>	<b>2.262</b>	<b>6,3</b>	<b>150,3</b>	<b>163,0</b>	<b>176,6</b>	<b>8,4</b>	<b>17,5</b>
MT	5,9	6,8	9,3	15,3	57,6	1.075	1.826	69,8	6,4	12,4	17,0	93,8	165,6
MS	0,6	1,0	1,0	66,7	66,7	1.800	1.833	1,8	1,1	1,8	1,8	63,6	63,6
GO	52,0	52,0	55,9	-	7,5	2.400	2.306	(3,9)	124,8	119,9	128,9	(3,9)	3,3
DF	12,1	12,1	12,1	-	-	1.485	2.389	60,8	18,0	28,9	28,9	60,6	60,6
<b>SUDESTE</b>	<b>202,3</b>	<b>242,3</b>	<b>250,9</b>	<b>19,8</b>	<b>24,0</b>	<b>1.561</b>	<b>1.560</b>	<b>(0,1)</b>	<b>315,8</b>	<b>378,1</b>	<b>391,4</b>	<b>19,7</b>	<b>23,9</b>
MG	146,6	158,3	164,2	8,0	12,0	1.306	1.206	(7,7)	191,4	190,8	198,0	(0,3)	3,4
ES	4,9	4,9	4,9	-	-	1.239	810	(34,6)	6,1	4,0	4,0	(34,4)	(34,4)
RJ	0,8	1,6	1,8	100,0	125,0	1.107	1.006	(9,1)	0,9	1,6	1,8	77,8	100,0
SP	50,0	77,5	80,0	55,0	60,0	2.348	2.345	(0,1)	117,4	181,7	187,6	54,8	59,8
<b>SUL</b>	<b>270,9</b>	<b>281,9</b>	<b>302,9</b>	<b>4,1</b>	<b>11,8</b>	<b>1.680</b>	<b>1.744</b>	<b>3,8</b>	<b>455,0</b>	<b>491,4</b>	<b>528,4</b>	<b>8,0</b>	<b>16,1</b>
PR	181,4	188,5	193,3	3,9	6,6	1.575	1.707	8,4	285,7	321,7	330,0	12,6	15,5
SC	46,0	50,4	52,6	9,6	14,3	1.869	1.896	1,4	86,0	95,6	99,7	11,2	15,9
RS	43,5	43,0	57,0	(1,1)	31,0	1.915	1.729	(9,7)	83,3	74,1	98,7	(11,0)	18,5
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>434,8</b>	<b>487,1</b>	<b>509,3</b>	<b>12,0</b>	<b>17,1</b>	<b>260</b>	<b>372</b>	<b>43,1</b>	<b>113,1</b>	<b>180,7</b>	<b>190,2</b>	<b>59,8</b>	<b>68,2</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>543,8</b>	<b>596,1</b>	<b>632,1</b>	<b>9,6</b>	<b>16,2</b>	<b>1.694</b>	<b>1.733</b>	<b>2,3</b>	<b>921,1</b>	<b>1.032,5</b>	<b>1.096,4</b>	<b>12,1</b>	<b>19,0</b>
<b>BRASIL</b>	<b>978,6</b>	<b>1.083,2</b>	<b>1.141,4</b>	<b>10,7</b>	<b>16,6</b>	<b>1.057</b>	<b>1.124</b>	<b>6,3</b>	<b>1.034,2</b>	<b>1.213,2</b>	<b>1.286,6</b>	<b>17,3</b>	<b>24,4</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

**Tabela 18 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão primeira safra - Preto**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	-	-	<b>1.480</b>	<b>2.285</b>	<b>54,4</b>	<b>1,8</b>	<b>2,7</b>	<b>2,7</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>
DF	1,2	1,2	1,2	-	-	1.480	2.285	54,4	1,8	2,7	2,7	50,0	50,0
<b>SUDESTE</b>	<b>4,4</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>	<b>18,2</b>	<b>22,7</b>	<b>972</b>	<b>776</b>	<b>(20,2)</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>(7,0)</b>	<b>(2,3)</b>
MG	1,6	1,6	1,6	-	-	570	500	(12,3)	0,9	0,8	0,8	(11,1)	(11,1)
ES	2,0	2,0	2,0	-	-	1.239	800	(35,4)	2,5	1,6	1,6	(36,0)	(36,0)
RJ	0,8	1,6	1,8	100,0	125,0	1.107	1.006	(9,1)	0,9	1,6	1,8	77,8	100,0
<b>SUL</b>	<b>174,9</b>	<b>166,8</b>	<b>180,3</b>	<b>(4,6)</b>	<b>3,1</b>	<b>1.618</b>	<b>1.676</b>	<b>3,6</b>	<b>283,0</b>	<b>279,4</b>	<b>302,1</b>	<b>(1,3)</b>	<b>6,7</b>
PR	125,3	112,8	115,3	(10,0)	(8,0)	1.563	1.644	5,2	195,8	185,4	189,6	(5,3)	(3,2)
SC	16,1	19,0	20,0	18,0	24,5	1.731	1.890	9,2	27,9	35,9	37,8	28,7	35,5
RS	33,5	35,0	45,0	4,5	34,3	1.770	1.661	(6,2)	59,3	58,1	74,7	(2,0)	26,0
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>180,5</b>	<b>173,2</b>	<b>186,9</b>	<b>(4,0)</b>	<b>3,5</b>	<b>1.601</b>	<b>1.653</b>	<b>3,2</b>	<b>289,1</b>	<b>286,1</b>	<b>309,0</b>	<b>(1,0)</b>	<b>6,9</b>
<b>BRASIL</b>	<b>180,5</b>	<b>173,2</b>	<b>186,9</b>	<b>(4,0)</b>	<b>3,5</b>	<b>1.601</b>	<b>1.653</b>	<b>3,2</b>	<b>289,1</b>	<b>286,1</b>	<b>309,0</b>	<b>(1,0)</b>	<b>6,9</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



**Tabela 19 – Comparativo de área, produtividade e produção – feijão primeira safra - Carioca**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>11,1</b>	<b>11,1</b>	<b>1.252</b>	<b>1.250</b>	<b>(0,2)</b>	<b>1,1</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>18,2</b>	<b>18,2</b>
TO	0,9	1,0	1,0	7,0	10,0	1.252	1.250	(0,2)	1,1	1,3	1,3	18,2	18,2
<b>NORDESTE</b>	<b>50,3</b>	<b>60,4</b>	<b>67,9</b>	<b>20,1</b>	<b>35,0</b>	<b>670</b>	<b>670</b>	-	<b>33,7</b>	<b>40,5</b>	<b>45,5</b>	<b>20,2</b>	<b>35,0</b>
BA	50,3	60,4	67,9	20,0	35,0	670	670	-	33,7	40,5	45,5	20,2	35,0
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>65,4</b>	<b>67,7</b>	<b>73,1</b>	<b>3,5</b>	<b>11,8</b>	<b>2.225</b>	<b>2.305</b>	<b>3,6</b>	<b>145,6</b>	<b>156,2</b>	<b>168,4</b>	<b>7,3</b>	<b>15,7</b>
MT	1,9	3,8	5,3	100,0	178,9	1.872	2.176	16,2	3,5	8,3	11,5	137,1	228,6
MS	0,6	1,0	1,0	60,0	70,0	1.800	1.833	1,8	1,1	1,8	1,8	63,6	63,6
GO	52,0	52,0	55,9	-	7,5	2.400	2.306	(3,9)	124,8	119,9	128,9	(3,9)	3,3
DF	10,9	10,9	10,9	-	-	1.486	2.400	61,5	16,2	26,2	26,2	61,7	61,7
<b>SUDESTE</b>	<b>197,3</b>	<b>236,5</b>	<b>244,9</b>	<b>19,9</b>	<b>24,1</b>	<b>1.576</b>	<b>1.580</b>	<b>0,2</b>	<b>311,0</b>	<b>373,8</b>	<b>386,8</b>	<b>20,2</b>	<b>24,4</b>
MG	144,4	156,1	162,0	8,1	12,2	1.316	1.215	(7,7)	190,0	189,7	196,8	(0,2)	3,6
ES	2,9	2,9	2,9	-	-	1.239	817	(34,1)	3,6	2,4	2,4	(33,3)	(33,3)
SP	50,0	77,5	80,0	55,0	60,0	2.348	2.345	(0,1)	117,4	181,7	187,6	54,8	59,8
<b>SUL</b>	<b>96,0</b>	<b>115,1</b>	<b>122,6</b>	<b>19,9</b>	<b>27,7</b>	<b>1.792</b>	<b>1.844</b>	<b>2,9</b>	<b>172,0</b>	<b>212,0</b>	<b>226,3</b>	<b>23,3</b>	<b>31,6</b>
PR	56,1	75,7	78,0	35,0	39,0	1.603	1.800	12,3	89,9	136,3	140,4	51,6	56,2
SC	29,9	31,4	32,6	5,0	9,0	1.944	1.900	(2,3)	58,1	59,7	61,9	2,8	6,5
RS	10,0	8,0	12,0	(20,0)	20,0	2.400	2.000	(16,7)	24,0	16,0	24,0	(33,3)	-
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>51,2</b>	<b>61,4</b>	<b>68,9</b>	<b>19,9</b>	<b>34,6</b>	<b>680</b>	<b>679</b>	<b>(0,2)</b>	<b>34,8</b>	<b>41,8</b>	<b>46,8</b>	<b>20,1</b>	<b>34,5</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>358,7</b>	<b>419,3</b>	<b>440,6</b>	<b>16,9</b>	<b>22,8</b>	<b>1.752</b>	<b>1.772</b>	<b>1,1</b>	<b>628,6</b>	<b>742,0</b>	<b>781,5</b>	<b>18,0</b>	<b>24,3</b>
<b>BRASIL</b>	<b>409,9</b>	<b>480,7</b>	<b>509,5</b>	<b>17,3</b>	<b>24,3</b>	<b>1.619</b>	<b>1.628</b>	<b>0,6</b>	<b>663,4</b>	<b>783,8</b>	<b>828,3</b>	<b>18,1</b>	<b>24,9</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

**Tabela 20 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão primeira safra - Caupi**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>2,7</b>	<b>8,1</b>	<b>586</b>	<b>596</b>	<b>1,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>4,5</b>	<b>9,1</b>
TO	3,7	3,8	4,0	3,0	7,0	586	596	1,7	2,2	2,3	2,4	4,5	9,1
<b>NORDESTE</b>	<b>379,9</b>	<b>421,9</b>	<b>436,4</b>	<b>11,1</b>	<b>14,9</b>	<b>200</b>	<b>324</b>	<b>61,5</b>	<b>76,1</b>	<b>136,7</b>	<b>141,1</b>	<b>79,6</b>	<b>85,4</b>
MA	29,5	29,8	30,4	1,0	3,0	468	477	1,9	13,8	14,2	14,5	2,9	5,1
PI	211,5	211,5	211,5	-	-	139	328	136,0	29,4	69,4	69,4	136,1	136,1
BA	138,9	180,6	194,5	30,0	40,0	237	294	24,1	32,9	53,1	57,2	61,4	73,9
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>4,0</b>	<b>3,0</b>	<b>4,0</b>	<b>(25,0)</b>	-	<b>720</b>	<b>1.370</b>	<b>90,3</b>	<b>2,9</b>	<b>4,1</b>	<b>5,5</b>	<b>41,4</b>	<b>89,7</b>
MT	4,0	3,0	4,0	(25,0)	-	720	1.370	90,3	2,9	4,1	5,5	41,4	89,7
<b>SUDESTE</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	-	-	<b>900</b>	<b>600</b>	<b>(33,3)</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>(20,0)</b>	<b>(20,0)</b>
MG	0,6	0,6	0,6	-	-	900	600	(33,3)	0,5	0,4	0,4	(20,0)	(20,0)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>383,6</b>	<b>425,7</b>	<b>440,4</b>	<b>11,0</b>	<b>14,8</b>	<b>204</b>	<b>326</b>	<b>59,7</b>	<b>78,3</b>	<b>139,0</b>	<b>143,5</b>	<b>77,5</b>	<b>83,3</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>4,6</b>	<b>3,6</b>	<b>4,6</b>	<b>(21,7)</b>	-	<b>743</b>	<b>1.257</b>	<b>69,1</b>	<b>3,4</b>	<b>4,5</b>	<b>5,9</b>	<b>32,4</b>	<b>73,5</b>
<b>BRASIL</b>	<b>388,2</b>	<b>429,3</b>	<b>445,0</b>	<b>10,6</b>	<b>14,6</b>	<b>210</b>	<b>335</b>	<b>59,0</b>	<b>81,7</b>	<b>143,5</b>	<b>149,4</b>	<b>75,6</b>	<b>82,9</b>

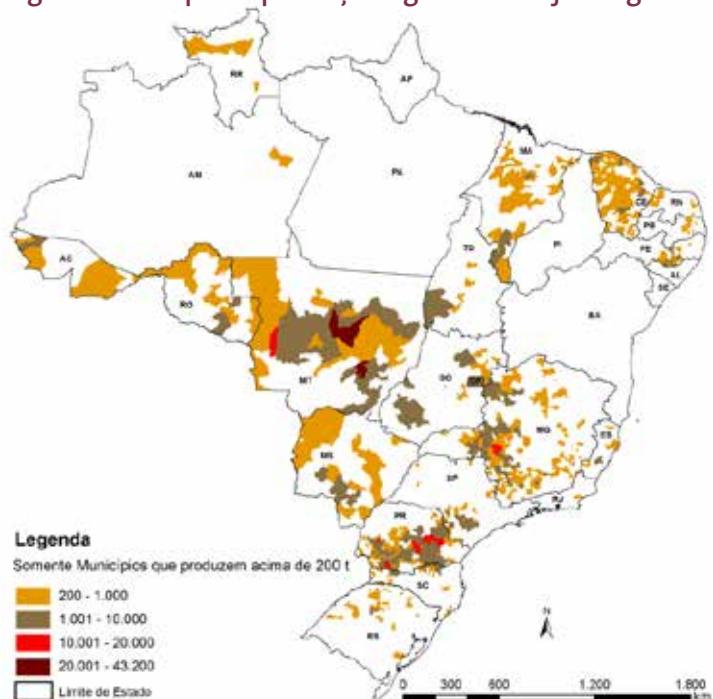
Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



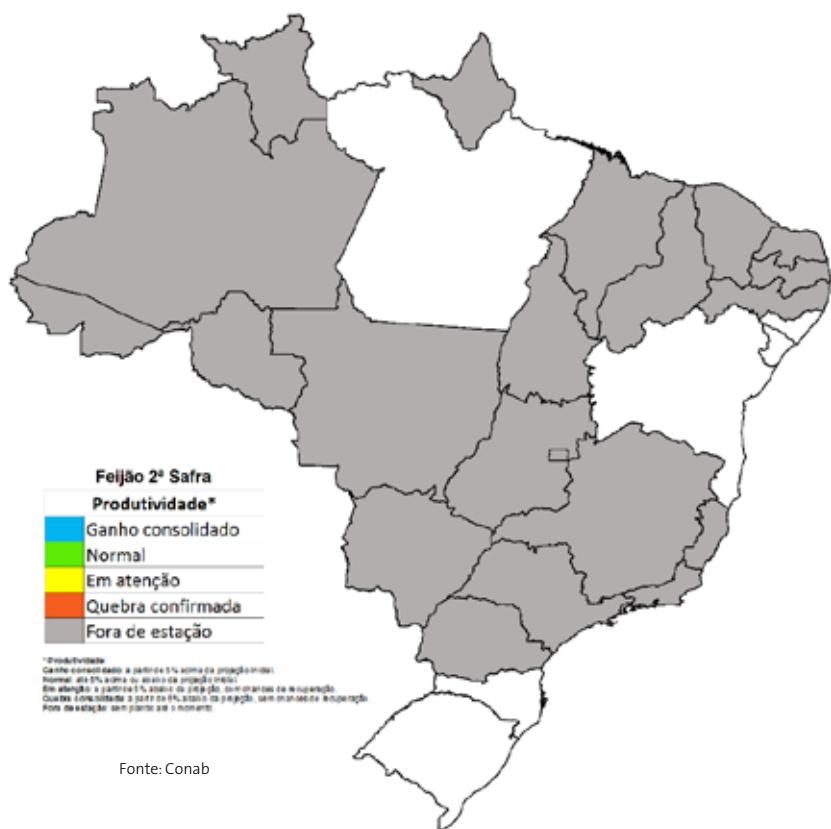
#### 11.1.4.2. FEIJÃO SEGUNDA SAFRA

Figura 21 – Mapa da produção agrícola – Feijão segunda safra



Fonte: Conab/IBGE..

Figura 22 – Mapa da estimativa de produtividade: Feijão segunda safra (Safra 2016/17) – Novembro/2016



**Tabela 21 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão segunda safra**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>47,1</b>	<b>47,1</b>	<b>47,1</b>	-	-	<b>846</b>	<b>828</b>	(2,2)	<b>39,9</b>	<b>38,9</b>	<b>38,9</b>	(2,5)	(2,5)
RR	2,7	2,7	2,7	-	-	731	750	2,6	2,0	2,0	2,0	-	-
RO	20,8	20,8	20,8	-	-	856	838	(2,1)	17,8	17,4	17,4	(2,2)	(2,2)
AC	7,7	7,7	7,7	-	-	595	590	(0,8)	4,6	4,5	4,5	(2,2)	(2,2)
AM	4,1	4,1	4,1	-	-	927	895	(3,5)	3,8	3,7	3,7	(2,6)	(2,6)
AP	1,3	1,3	1,3	-	-	846	724	(14,4)	1,1	0,9	0,9	(18,2)	(18,2)
TO	10,5	10,5	10,5	-	-	1.009	988	(2,1)	10,6	10,4	10,4	(1,9)	(1,9)
<b>NORDESTE</b>	<b>650,0</b>	<b>650,0</b>	<b>650,0</b>	-	-	<b>177</b>	<b>283</b>	<b>59,2</b>	<b>115,3</b>	<b>183,6</b>	<b>183,6</b>	<b>59,2</b>	<b>59,2</b>
MA	47,6	47,6	47,6	-	-	536	526	(1,9)	25,5	25,0	25,0	(2,0)	(2,0)
PI	3,0	3,0	3,0	-	-	545	616	13,0	1,6	1,8	1,8	12,5	12,5
CE	371,1	371,1	371,1	-	-	155	253	63,2	57,5	93,9	93,9	63,3	63,3
RN	29,9	29,9	29,9	-	-	213	304	42,7	6,4	9,1	9,1	42,2	42,2
PB	86,8	86,8	86,8	-	-	143	271	88,8	12,4	23,5	23,5	89,5	89,5
PE	111,6	111,6	111,6	-	-	107	272	154,9	11,9	30,3	30,3	154,6	154,6
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>230,4</b>	<b>230,4</b>	<b>230,4</b>	-	-	<b>879</b>	<b>1.427</b>	<b>62,4</b>	<b>202,6</b>	<b>328,8</b>	<b>328,8</b>	<b>62,3</b>	<b>62,3</b>
MT	186,0	186,0	186,0	-	-	766	1.353	76,6	142,5	251,7	251,7	76,6	76,6
MS	14,0	14,0	14,0	-	-	997	1.516	52,1	14,0	21,2	21,2	51,4	51,4
GO	29,5	29,5	29,5	-	-	1.500	1.819	21,3	44,3	53,7	53,7	21,2	21,2
DF	0,9	0,9	0,9	-	-	1.990	2.490	25,1	1,8	2,2	2,2	22,2	22,2
<b>SUDESTE</b>	<b>140,8</b>	<b>140,8</b>	<b>140,8</b>	-	-	<b>1.316</b>	<b>1.391</b>	<b>5,7</b>	<b>185,4</b>	<b>195,8</b>	<b>195,8</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>
MG	118,8	118,8	118,8	-	-	1.265	1.351	6,8	150,3	160,4	160,4	6,7	6,7
ES	5,7	5,7	5,7	-	-	870	955	9,7	5,0	5,4	5,4	8,0	8,0
RJ	1,0	1,0	1,0	-	-	906	978	7,9	0,9	1,0	1,0	11,1	11,1
SP	15,3	15,3	15,3	-	-	1.907	1.893	(0,7)	29,2	29,0	29,0	(0,7)	(0,7)
<b>SUL</b>	<b>245,6</b>	<b>245,6</b>	<b>245,6</b>	-	-	<b>1.513</b>	<b>1.646</b>	<b>8,8</b>	<b>371,5</b>	<b>404,2</b>	<b>404,2</b>	<b>8,8</b>	<b>8,8</b>
PR	203,8	203,8	203,8	-	-	1.476	1.645	11,5	300,8	335,2	335,2	11,4	11,4
SC	17,4	17,4	17,4	-	-	1.841	1.701	(7,6)	32,0	29,6	29,6	(7,5)	(7,5)
RS	24,4	24,4	24,4	-	-	1.588	1.615	1,7	38,7	39,4	39,4	1,8	1,8
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>697,1</b>	<b>697,1</b>	<b>697,1</b>	-	-	<b>223</b>	<b>319</b>	<b>43,4</b>	<b>155,2</b>	<b>222,5</b>	<b>222,5</b>	<b>43,4</b>	<b>43,4</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>616,8</b>	<b>616,8</b>	<b>616,8</b>	-	-	<b>1.231</b>	<b>1.506</b>	<b>22,3</b>	<b>759,5</b>	<b>928,8</b>	<b>928,8</b>	<b>22,3</b>	<b>22,3</b>
<b>BRASIL</b>	<b>1.313,9</b>	<b>1.313,9</b>	<b>1.313,9</b>	-	-	<b>696</b>	<b>876</b>	<b>25,9</b>	<b>914,7</b>	<b>1.151,3</b>	<b>1.151,3</b>	<b>25,9</b>	<b>25,9</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



**Tabela 22 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão segunda safra - Preto**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORDESTE</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	-	-	<b>112</b>	<b>270</b>	<b>141,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>150,0</b>	<b>150,0</b>
PB	1,7	1,7	1,7	-	-	112	270	141,1	0,2	0,5	0,5	150,0	150,0
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	-	-	<b>1.910</b>	<b>2.410</b>	<b>26,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	-	-
DF	0,1	0,1	0,1	-	-	1.910	2.410	26,2	0,2	0,2	0,2	-	-
<b>SUDESTE</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	-	-	<b>828</b>	<b>872</b>	<b>5,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>
MG	2,0	2,0	2,0	-	-	740	800	8,1	1,5	1,6	1,6	6,7	6,7
ES	2,3	2,3	2,3	-	-	870	888	2,1	2,0	2,0	2,0	-	-
RJ	1,0	1,0	1,0	-	-	906	978	7,9	0,9	1,0	1,0	11,1	11,1
<b>SUL</b>	<b>110,9</b>	<b>110,9</b>	<b>110,9</b>	-	-	<b>1.547</b>	<b>1.605</b>	<b>3,8</b>	<b>171,5</b>	<b>178,0</b>	<b>178,0</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
PR	73,0	73,0	73,0	-	-	1.486	1.600	7,7	108,5	116,8	116,8	7,6	7,6
SC	13,5	13,5	13,5	-	-	1.800	1.615	(10,3)	24,3	21,8	21,8	(10,3)	(10,3)
RS	24,4	24,4	24,4	-	-	1.588	1.615	1,7	38,7	39,4	39,4	1,8	1,8
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	-	-	<b>112</b>	<b>270</b>	<b>141,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>150,0</b>	<b>150,0</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>116,3</b>	<b>116,3</b>	<b>116,3</b>	-	-	<b>1.514</b>	<b>1.572</b>	<b>3,8</b>	<b>176,1</b>	<b>182,8</b>	<b>182,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
<b>BRASIL</b>	<b>118,0</b>	<b>118,0</b>	<b>118,0</b>	-	-	<b>1.494</b>	<b>1.554</b>	<b>4,0</b>	<b>176,3</b>	<b>183,3</b>	<b>183,3</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016..

**Tabela 23 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão segunda safra - Carioca**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>41,1</b>	<b>41,1</b>	<b>41,1</b>	-	-	<b>871</b>	<b>860</b>	<b>(1,3)</b>	<b>35,9</b>	<b>35,3</b>	<b>35,3</b>	<b>(1,7)</b>	<b>(1,7)</b>
RR	2,7	2,7	2,7	-	-	731	750	2,6	2,0	2,0	2,0	-	-
RO	20,8	20,8	20,8	-	-	856	838	(2,1)	17,8	17,4	17,4	(2,2)	(2,2)
AC	7,7	7,7	7,7	-	-	595	590	(0,8)	4,6	4,5	4,5	(2,2)	(2,2)
AM	4,1	4,1	4,1	-	-	927	895	(3,5)	3,8	3,7	3,7	(2,6)	(2,6)
AP	1,3	1,3	1,3	-	-	846	724	(14,4)	1,1	0,9	0,9	(18,2)	(18,2)
TO	4,5	4,5	4,5	-	-	1.457	1.500	3,0	6,6	6,8	6,8	3,0	3,0
<b>NORDESTE</b>	<b>30,1</b>	<b>30,1</b>	<b>30,1</b>	-	-	<b>165</b>	<b>328</b>	<b>99,5</b>	<b>4,9</b>	<b>9,9</b>	<b>9,9</b>	<b>102,0</b>	<b>102,0</b>
PB	24,0	24,0	24,0	-	-	177	323	82,5	4,2	7,8	7,8	85,7	85,7
PE	6,1	6,1	6,1	-	-	116	350	201,7	0,7	2,1	2,1	200,0	200,0
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>61,3</b>	<b>61,3</b>	<b>61,3</b>	-	-	<b>1.216</b>	<b>1.809</b>	<b>48,7</b>	<b>74,6</b>	<b>110,9</b>	<b>110,9</b>	<b>48,7</b>	<b>48,7</b>
MT	17,0	17,0	17,0	-	-	868	2.000	130,5	14,7	34,0	34,0	131,3	131,3
MS	14,0	14,0	14,0	-	-	997	1.516	52,1	14,0	21,2	21,2	51,4	51,4
GO	29,5	29,5	29,5	-	-	1.500	1.819	21,3	44,3	53,7	53,7	21,2	21,2
DF	0,8	0,8	0,8	-	-	2.000	2.500	25,0	1,6	2,0	2,0	25,0	25,0
<b>SUDESTE</b>	<b>135,5</b>	<b>135,5</b>	<b>135,5</b>	-	-	<b>1.335</b>	<b>1.411</b>	<b>5,7</b>	<b>181,0</b>	<b>191,2</b>	<b>191,2</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>
MG	116,8	116,8	116,8	-	-	1.274	1.360	6,8	148,8	158,8	158,8	6,7	6,7
ES	3,4	3,4	3,4	-	-	870	1.000	14,9	3,0	3,4	3,4	13,3	13,3
SP	15,3	15,3	15,3	-	-	1.907	1.893	(0,7)	29,2	29,0	29,0	(0,7)	(0,7)
<b>SUL</b>	<b>134,7</b>	<b>134,7</b>	<b>134,7</b>	-	-	<b>1.485</b>	<b>1.680</b>	<b>13,1</b>	<b>200,0</b>	<b>226,2</b>	<b>226,2</b>	<b>13,1</b>	<b>13,1</b>
PR	130,8	130,8	130,8	-	-	1.470	1.670	13,6	192,3	218,4	218,4	13,6	13,6
SC	3,9	3,9	3,9	-	-	1.982	2.000	0,9	7,7	7,8	7,8	1,3	1,3
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>71,2</b>	<b>71,2</b>	<b>71,2</b>	-	-	<b>573</b>	<b>635</b>	<b>11,0</b>	<b>40,8</b>	<b>45,2</b>	<b>45,2</b>	<b>10,8</b>	<b>10,8</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>331,5</b>	<b>331,5</b>	<b>331,5</b>	-	-	<b>1.374</b>	<b>1.594</b>	<b>16,0</b>	<b>455,6</b>	<b>528,3</b>	<b>528,3</b>	<b>16,0</b>	<b>16,0</b>
<b>BRASIL</b>	<b>402,7</b>	<b>402,7</b>	<b>402,7</b>	-	-	<b>1.232</b>	<b>1.424</b>	<b>15,6</b>	<b>496,4</b>	<b>573,5</b>	<b>573,5</b>	<b>15,5</b>	<b>15,5</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016..



**Tabela 24 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão segunda safra - Caupi**

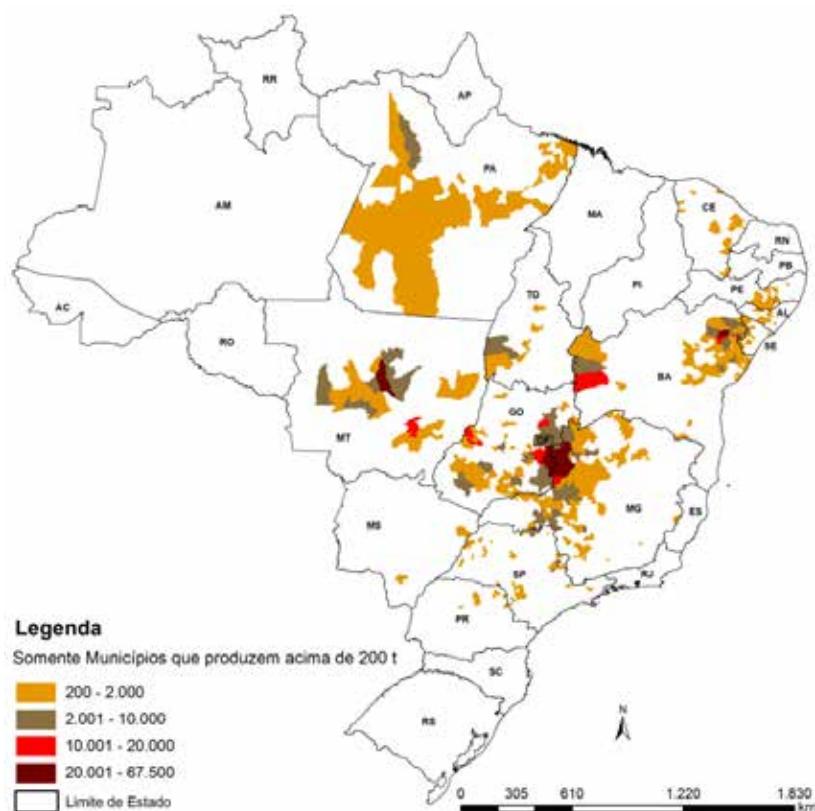
REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	-	-	<b>673</b>	<b>604</b>	<b>(10,3)</b>	<b>4,0</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>(10,0)</b>	<b>(10,0)</b>
TO	6,0	6,0	6,0	-	-	673	604	(10,3)	4,0	3,6	3,6	(10,0)	(10,0)
<b>NORDESTE</b>	<b>618,2</b>	<b>618,2</b>	<b>618,2</b>	-	-	<b>178</b>	<b>280</b>	<b>57,2</b>	<b>110,2</b>	<b>173,3</b>	<b>173,3</b>	<b>57,3</b>	<b>57,3</b>
MA	47,6	47,6	47,6	-	-	536	526	(1,9)	25,5	25,0	25,0	(2,0)	(2,0)
PI	3,0	3,0	3,0	-	-	545	616	13,0	1,6	1,8	1,8	12,5	12,5
CE	371,1	371,1	371,1	-	-	155	253	63,2	57,5	93,9	93,9	63,3	63,3
RN	29,9	29,9	29,9	-	-	213	304	42,7	6,4	9,1	9,1	42,2	42,2
PB	61,1	61,1	61,1	-	-	131	250	90,8	8,0	15,3	15,3	91,3	91,3
PE	105,5	105,5	105,5	-	-	106	267	151,9	11,2	28,2	28,2	151,8	151,8
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>169,0</b>	<b>169,0</b>	<b>169,0</b>	-	-	<b>756</b>	<b>1.288</b>	<b>70,4</b>	<b>127,8</b>	<b>217,7</b>	<b>217,7</b>	<b>70,3</b>	<b>70,3</b>
MT	169,0	169,0	169,0	-	-	756	1.288	70,4	127,8	217,7	217,7	70,3	70,3
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>624,2</b>	<b>624,2</b>	<b>624,2</b>	-	-	<b>183</b>	<b>283</b>	<b>54,8</b>	<b>114,2</b>	<b>176,9</b>	<b>176,9</b>	<b>54,9</b>	<b>54,9</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>169,0</b>	<b>169,0</b>	<b>169,0</b>	-	-	<b>756</b>	<b>1.288</b>	<b>70,4</b>	<b>127,8</b>	<b>217,7</b>	<b>217,7</b>	<b>70,3</b>	<b>70,3</b>
<b>BRASIL</b>	<b>793,2</b>	<b>793,2</b>	<b>793,2</b>	-	-	<b>305</b>	<b>497</b>	<b>63,0</b>	<b>242,0</b>	<b>394,6</b>	<b>394,6</b>	<b>63,1</b>	<b>63,1</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

#### 11.1.4.3. FEIJÃO TERCEIRA SAFRA

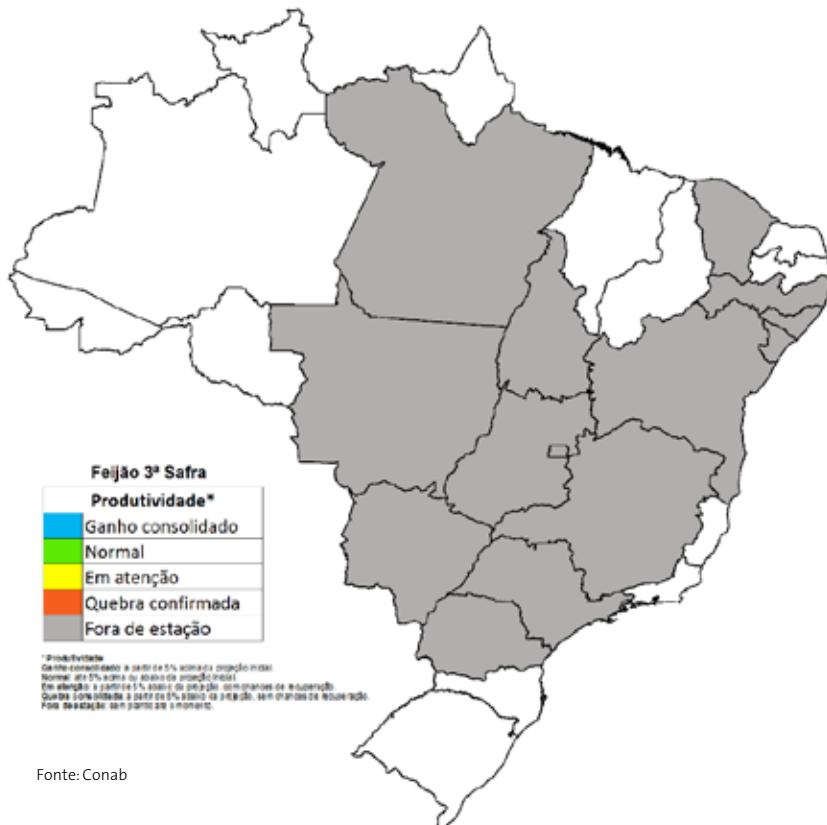
**Figura 23 – Mapa da produção agrícola – Feijão terceira safra**



Fonte: Conab/IBGE.



**Figura 24 – Mapa da estimativa de produtividade: Feijão terceira safra (Safra 2016/17) – Outubro/2016**



**Tabela 25 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão terceira safra**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>39,9</b>	<b>39,9</b>	<b>39,9</b>	-	-	<b>849</b>	<b>838</b>	(1,3)	<b>33,9</b>	<b>33,5</b>	<b>33,5</b>	(1,2)	(1,2)
PA	32,9	32,9	32,9	-	-	723	722	(0,2)	23,8	23,8	23,8	-	-
TO	7,0	7,0	7,0	-	-	1.440	1.383	(3,9)	10,1	9,7	9,7	(4,0)	(4,0)
<b>NORDESTE</b>	<b>332,7</b>	<b>332,7</b>	<b>332,7</b>	-	-	<b>347</b>	<b>618</b>	<b>78,4</b>	<b>115,3</b>	<b>205,5</b>	<b>205,5</b>	<b>78,2</b>	<b>78,2</b>
CE	4,7	4,7	4,7	-	-	211	1.023	384,8	1,0	4,8	4,8	380,0	380,0
PE	85,5	85,5	85,5	-	-	370	348	(5,9)	31,6	29,7	29,7	(6,0)	(6,0)
AL	30,3	30,3	30,3	-	-	271	500	84,7	8,2	15,1	15,1	84,1	84,1
SE	12,7	12,7	12,7	-	-	287	736	156,4	3,6	9,3	9,3	158,3	158,3
BA	199,5	199,5	199,5	-	-	355	735	106,9	70,9	146,6	146,6	106,8	106,8
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>85,8</b>	<b>85,8</b>	<b>85,8</b>	-	-	<b>2.403</b>	<b>2.505</b>	<b>4,3</b>	<b>206,2</b>	<b>215,0</b>	<b>215,0</b>	<b>4,3</b>	<b>4,3</b>
MT	41,5	41,5	41,5	-	-	2.050	2.103	2,6	85,1	87,3	87,3	2,6	2,6
GO	41,2	41,2	41,2	-	-	2.800	2.872	2,6	115,4	118,3	118,3	2,5	2,5
DF	3,1	3,1	3,1	-	-	1.839	3.023	64,4	5,7	9,4	9,4	64,9	64,9
<b>SUDESTE</b>	<b>82,1</b>	<b>82,1</b>	<b>82,1</b>	-	-	<b>2.545</b>	<b>2.611</b>	<b>2,6</b>	<b>209,0</b>	<b>214,3</b>	<b>214,3</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>
MG	69,1	69,1	69,1	-	-	2.580	2.646	2,6	178,3	182,8	182,8	2,5	2,5
SP	13,0	13,0	13,0	-	-	2.361	2.422	2,6	30,7	31,5	31,5	2,6	2,6
SUL	4,5	4,5	4,5	-	-	460	950	106,5	2,1	4,3	4,3	104,8	104,8
PR	4,5	4,5	4,5	-	-	460	950	106,5	2,1	4,3	4,3	104,8	104,8
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>372,6</b>	<b>372,6</b>	<b>372,6</b>	-	-	<b>400</b>	<b>642</b>	<b>60,3</b>	<b>149,2</b>	<b>239,0</b>	<b>239,0</b>	<b>60,2</b>	<b>60,2</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>172,4</b>	<b>172,4</b>	<b>172,4</b>	-	-	<b>2.420</b>	<b>2.515</b>	<b>3,9</b>	<b>417,3</b>	<b>433,6</b>	<b>433,6</b>	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>
<b>BRASIL</b>	<b>545,0</b>	<b>545,0</b>	<b>545,0</b>	-	-	<b>1.039</b>	<b>1.234</b>	<b>18,8</b>	<b>566,5</b>	<b>672,6</b>	<b>672,6</b>	<b>18,7</b>	<b>18,7</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



**Tabela 26 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão terceira safra - Carioca**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
NORTE	8,7	8,7	8,7	-	-	818	822	0,5	7,1	7,1	7,1	-	-
PA	7,9	7,9	7,9	-	-	651	700	7,5	5,1	5,5	5,5	7,8	7,8
TO	0,8	0,8	0,8	-	-	2.468	2.030	(17,7)	2,0	1,6	1,6	(20,0)	(20,0)
NORDESTE	296,6	296,6	296,6	-	-	350	637	82,1	103,7	188,7	188,7	82,0	82,0
PE	71,7	71,7	71,7	-	-	386	360	(6,7)	27,7	25,8	25,8	(6,9)	(6,9)
AL	23,3	23,3	23,3	-	-	236	530	124,6	5,5	12,3	12,3	123,6	123,6
SE	12,7	12,7	12,7	-	-	287	736	156,4	3,6	9,3	9,3	158,3	158,3
BA	188,9	188,9	188,9	-	-	354	748	111,3	66,9	141,3	141,3	111,2	111,2
CENTRO-OESTE	85,3	85,3	85,3	-	-	2.408	2.508	4,1	205,5	213,9	213,9	4,1	4,1
MT	41,5	41,5	41,5	-	-	2.050	2.103	2,6	85,1	87,3	87,3	2,6	2,6
GO	41,2	41,2	41,2	-	-	2.800	2.872	2,6	115,4	118,3	118,3	2,5	2,5
DF	2,6	2,6	2,6	-	-	1.923	3.200	66,4	5,0	8,3	8,3	66,0	66,0
SUDESTE	82,1	82,1	82,1	-	-	2.545	2.611	2,6	209,0	214,3	214,3	2,5	2,5
MG	69,1	69,1	69,1	-	-	2.580	2.646	2,6	178,3	182,8	182,8	2,5	2,5
SP	13,0	13,0	13,0	-	-	2.361	2.422	2,6	30,7	31,5	31,5	2,6	2,6
SUL	4,5	4,5	4,5	-	-	460	950	106,5	2,1	4,3	4,3	104,8	104,8
PR	4,5	4,5	4,5	-	-	460	950	106,5	2,1	4,3	4,3	104,8	104,8
NORTE/NORDESTE	305,3	305,3	305,3	-	-	363	642	76,8	110,8	195,8	195,8	76,7	76,7
CENTRO-SUL	171,9	171,9	171,9	-	-	2.423	2.516	3,9	416,6	432,5	432,5	3,8	3,8
BRASIL	477,2	477,2	477,2	-	-	1.105	1.317	19,2	527,4	628,3	628,3	19,1	19,1

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

**Tabela 27 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão terceira safra - Preto**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
CENTRO-OESTE	0,2	0,2	0,2	-	-	2.000	3.000	50,0	0,4	0,6	0,6	50,0	50,0
DF	0,2	0,2	0,2	-	-	2.000	3.000	50,0	0,4	0,6	0,6	50,0	50,0
CENTRO-SUL	0,2	0,2	0,2	-	-	2.000	3.000	50,0	0,4	0,6	0,6	50,0	50,0
BRASIL	0,2	0,2	0,2	-	-	2.000	3.000	50,0	0,4	0,6	0,6	50,0	50,0

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

**Tabela 28 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão terceira safra - Caupi**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
NORTE	31,2	31,2	31,2	-	-	857	842	(1,8)	26,8	26,3	26,3	(1,9)	(1,9)
PA	25,0	25,0	25,0	-	-	746	729	(2,3)	18,7	18,2	18,2	(2,7)	(2,7)
TO	6,2	6,2	6,2	-	-	1.307	1.300	(0,5)	8,1	8,1	8,1	-	-
NORDESTE	36,1	36,1	36,1	-	-	322	467	45,1	11,6	16,8	16,8	44,8	44,8
CE	4,7	4,7	4,7	-	-	211	1.023	384,8	1,0	4,8	4,8	380,0	380,0
PE	13,8	13,8	13,8	-	-	284	285	0,4	3,9	3,9	3,9	-	-
AL	7,0	7,0	7,0	-	-	386	400	3,6	2,7	2,8	2,8	3,7	3,7
BA	10,6	10,6	10,6	-	-	377	500	32,6	4,0	5,3	5,3	32,5	32,5
CENTRO-OESTE	0,3	0,3	0,3	-	-	1.000	1.500	50,0	0,3	0,5	0,5	66,7	66,7
DF	0,3	0,3	0,3	-	-	1.000	1.500	50,0	0,3	0,5	0,5	66,7	66,7
NORTE/NORDESTE	67,3	67,3	67,3	-	-	570	641	12,4	38,4	43,1	43,1	12,2	12,2
CENTRO-SUL	0,3	0,3	0,3	-	-	1.000	1.500	50,0	0,3	0,5	0,5	66,7	66,7
BRASIL	67,6	67,6	67,6	-	-	572	645	12,7	38,7	43,6	43,6	12,7	12,7

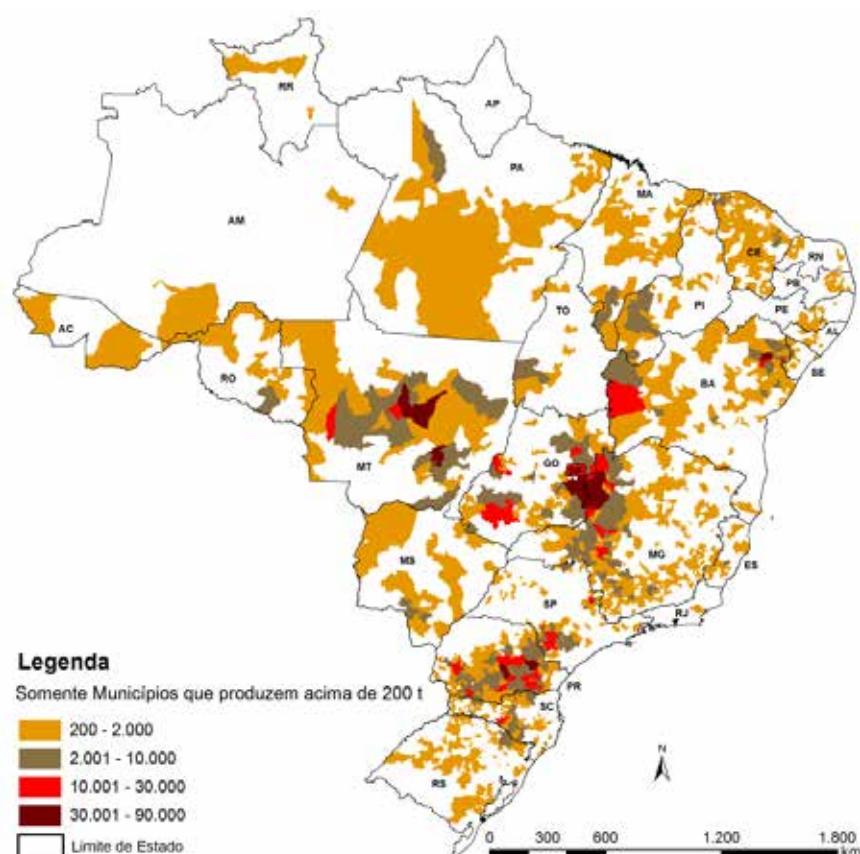
Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



#### 11.1.4.4. FEIJÃO TOTAL

Figura 25 – Mapa da produção agrícola – Feijão total (primeira, segunda e terceira safras)



Fonte: Conab/IBGE.



**Tabela 29 – Comparativo de área, produtividade e produção – Feijão total**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>91,6</b>	<b>91,8</b>	<b>92,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>841</b>	<b>827</b>	<b>(1,7)</b>	<b>77,1</b>	<b>75,9</b>	<b>76,0</b>	<b>(1,6)</b>	<b>(1,4)</b>
RR	2,7	2,7	2,7	-	-	731	750	2,6	2,0	2,0	2,0	-	-
RO	20,8	20,8	20,8	-	-	856	838	(2,1)	17,8	17,4	17,4	(2,2)	(2,2)
AC	7,7	7,7	7,7	-	-	595	590	(0,8)	4,6	4,5	4,5	(2,2)	(2,2)
AM	4,1	4,1	4,1	-	-	927	895	(3,5)	3,8	3,7	3,7	(2,6)	(2,6)
AP	1,3	1,3	1,3	-	-	846	724	(14,4)	1,1	0,9	0,9	(18,2)	(18,2)
PA	32,9	32,9	32,9	-	-	723	722	(0,2)	23,8	23,8	23,8	-	-
TO	22,1	22,3	22,5	0,9	1,8	1.084	1.055	(2,7)	24,0	23,6	23,7	(1,7)	(1,3)
<b>NORDESTE</b>	<b>1.412,9</b>	<b>1.465,0</b>	<b>1.487,0</b>	<b>3,7</b>	<b>5,2</b>	<b>241</b>	<b>387</b>	<b>60,6</b>	<b>340,4</b>	<b>566,4</b>	<b>575,7</b>	<b>66,4</b>	<b>69,1</b>
MA	77,1	77,4	78,0	0,4	1,2	510	507	(0,6)	39,3	39,3	39,5	-	0,5
PI	214,5	214,5	214,5	-	-	145	332	129,5	31,0	71,2	71,2	129,7	129,7
CE	375,8	375,8	375,8	-	-	156	263	68,7	58,5	98,7	98,7	68,7	68,7
RN	29,9	29,9	29,9	-	-	213	304	42,7	6,4	9,1	9,1	42,2	42,2
PB	86,8	86,8	86,8	-	-	143	271	88,8	12,4	23,5	23,5	89,5	89,5
PE	197,1	197,1	197,1	-	-	221	305	38,1	43,5	60,0	60,0	37,9	37,9
AL	30,3	30,3	30,3	-	-	271	500	84,7	8,2	15,1	15,1	84,1	84,1
SE	12,7	12,7	12,7	-	-	287	736	156,4	3,6	9,3	9,3	158,3	158,3
BA	388,7	440,5	461,9	13,3	18,8	354	542	53,3	137,5	240,2	249,3	74,7	81,3
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>386,8</b>	<b>388,1</b>	<b>394,5</b>	<b>0,3</b>	<b>2,0</b>	<b>1.445</b>	<b>1.824</b>	<b>26,2</b>	<b>558,8</b>	<b>706,8</b>	<b>720,5</b>	<b>26,5</b>	<b>28,9</b>
MT	233,4	234,3	236,8	0,4	1,5	1.002	1.501	49,8	233,9	351,3	356,0	50,2	52,2
MS	14,6	15,0	15,0	2,7	2,7	1.030	1.537	49,2	15,0	23,1	23,1	54,0	54,0
GO	122,7	122,7	126,6	-	3,2	2.318	2.378	2,6	284,4	291,9	300,9	2,6	5,8
DF	16,1	16,1	16,1	-	-	1.582	2.516	59,1	25,5	40,5	40,5	58,8	58,8
<b>SUDESTE</b>	<b>425,2</b>	<b>465,2</b>	<b>473,8</b>	<b>9,4</b>	<b>11,4</b>	<b>1.670</b>	<b>1.693</b>	<b>1,4</b>	<b>710,1</b>	<b>788,3</b>	<b>801,5</b>	<b>11,0</b>	<b>12,9</b>
MG	334,5	346,2	352,1	3,5	5,3	1.555	1.540	(0,9)	520,0	534,1	541,3	2,7	4,1
ES	10,6	10,6	10,6	-	-	1.041	888	(14,7)	11,0	9,4	9,4	(14,5)	(14,5)
RJ	1,8	2,6	2,8	44,4	55,6	995	996	-	1,8	2,6	2,8	44,4	55,6
SP	78,3	105,8	108,3	35,1	38,3	2.264	2.290	1,1	177,3	242,2	248,0	36,6	39,9
<b>SUL</b>	<b>521,0</b>	<b>532,0</b>	<b>553,0</b>	<b>2,1</b>	<b>6,1</b>	<b>1.590</b>	<b>1.693</b>	<b>6,4</b>	<b>828,5</b>	<b>899,9</b>	<b>937,0</b>	<b>8,6</b>	<b>13,1</b>
PR	389,7	396,8	401,6	1,8	3,1	1.510	1.667	10,4	588,5	661,2	669,5	12,4	13,8
SC	63,4	67,8	70,0	6,9	10,4	1.862	1.847	(0,8)	118,0	125,2	129,3	6,1	9,6
RS	67,9	67,4	81,4	(0,7)	19,9	1.797	1.691	(5,9)	122,0	113,5	138,2	(7,0)	13,3
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>1.504,5</b>	<b>1.556,8</b>	<b>1.579,0</b>	<b>3,5</b>	<b>5,0</b>	<b>278</b>	<b>413</b>	<b>48,7</b>	<b>417,5</b>	<b>642,3</b>	<b>651,7</b>	<b>53,8</b>	<b>56,1</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>1.333,0</b>	<b>1.385,3</b>	<b>1.421,3</b>	<b>3,9</b>	<b>6,6</b>	<b>1.574</b>	<b>1.729</b>	<b>9,9</b>	<b>2.097,4</b>	<b>2.395,0</b>	<b>2.459,0</b>	<b>14,2</b>	<b>17,2</b>
<b>BRASIL</b>	<b>2.837,5</b>	<b>2.942,1</b>	<b>3.000,3</b>	<b>3,7</b>	<b>5,7</b>	<b>886</b>	<b>1.035</b>	<b>16,7</b>	<b>2.514,9</b>	<b>3.037,3</b>	<b>3.110,7</b>	<b>20,8</b>	<b>23,7</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



### 11.1.5. GIRASSOL

Figura 26 – Mapa da produção agrícola – Girassol

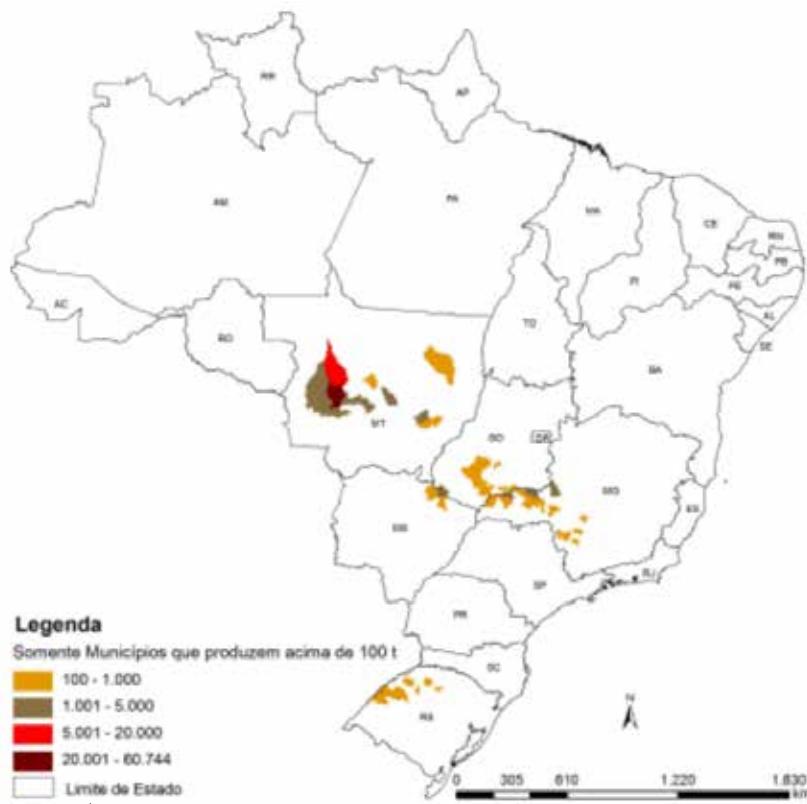
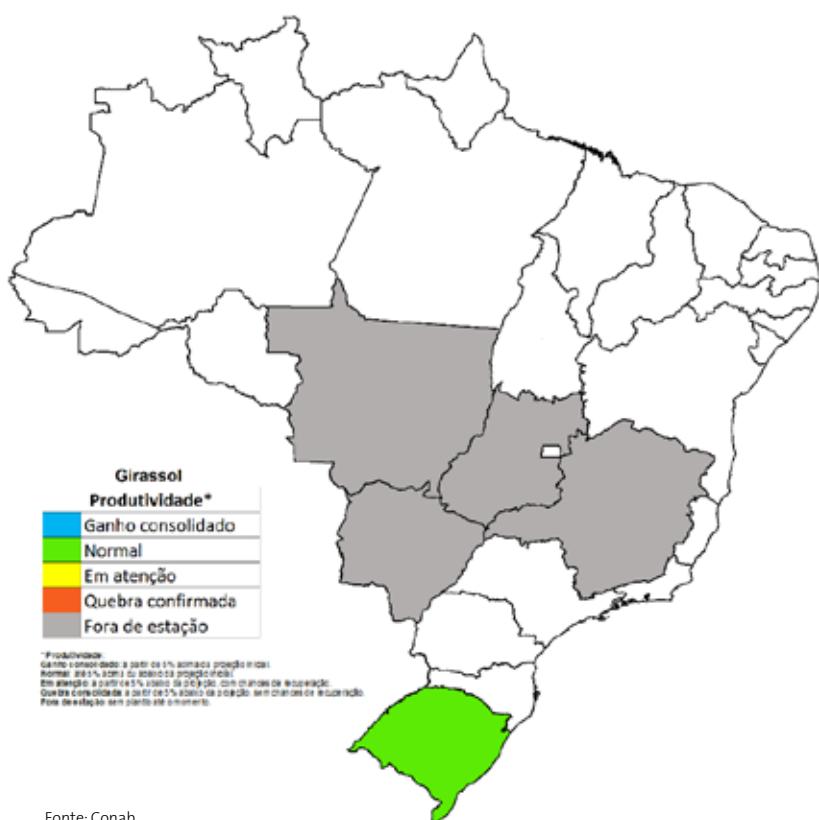


Figura 27 – Mapa da estimativa de produtividade: Girassol (Safra 2016/17) – Novembro/2016



**Tabela 30 – Comparativo de área, produtividade e produção – Girassol**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)				PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)					
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>40,9</b>	<b>40,9</b>	<b>40,9</b>	-	-	<b>1.252</b>	<b>1.388</b>	<b>10,9</b>	<b>51,2</b>	<b>56,7</b>	<b>56,7</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>
MT	25,6	25,6	25,6	-	-	1.390	1.426	2,6	35,6	36,5	36,5	2,5	2,5
MS	1,3	1,3	1,3	-	-	1.236	1.575	27,4	1,6	2,0	2,0	25,0	25,0
GO	14,0	14,0	14,0	-	-	1.000	1.302	30,2	14,0	18,2	18,2	30,0	30,0
<b>SUDESTE</b>	<b>7,0</b>	<b>7,0</b>	<b>7,0</b>	-	-	<b>952</b>	<b>1.326</b>	<b>39,3</b>	<b>6,7</b>	<b>9,3</b>	<b>9,3</b>	<b>38,8</b>	<b>38,8</b>
MG	7,0	7,0	7,0	-	-	952	1.326	39,3	6,7	9,3	9,3	38,8	38,8
<b>SUL</b>	<b>3,3</b>	<b>3,0</b>	<b>3,5</b>	<b>(9,1)</b>	<b>6,1</b>	<b>1.355</b>	<b>1.373</b>	<b>1,3</b>	<b>4,4</b>	<b>4,1</b>	<b>4,8</b>	<b>(6,8)</b>	<b>9,1</b>
RS	3,3	3,0	3,5	(9,0)	6,0	1.339	1.373	2,5	4,4	4,1	4,8	(6,8)	9,1
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>51,2</b>	<b>50,9</b>	<b>51,4</b>	<b>(0,6)</b>	<b>0,4</b>	<b>1.216</b>	<b>1.379</b>	<b>13,4</b>	<b>62,3</b>	<b>70,1</b>	<b>70,8</b>	<b>12,5</b>	<b>13,6</b>
<b>BRASIL</b>	<b>51,2</b>	<b>50,9</b>	<b>51,4</b>	<b>(0,6)</b>	<b>0,4</b>	<b>1.216</b>	<b>1.379</b>	<b>13,4</b>	<b>62,3</b>	<b>70,1</b>	<b>70,8</b>	<b>12,5</b>	<b>13,6</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

### 11.1.6. MAMONA

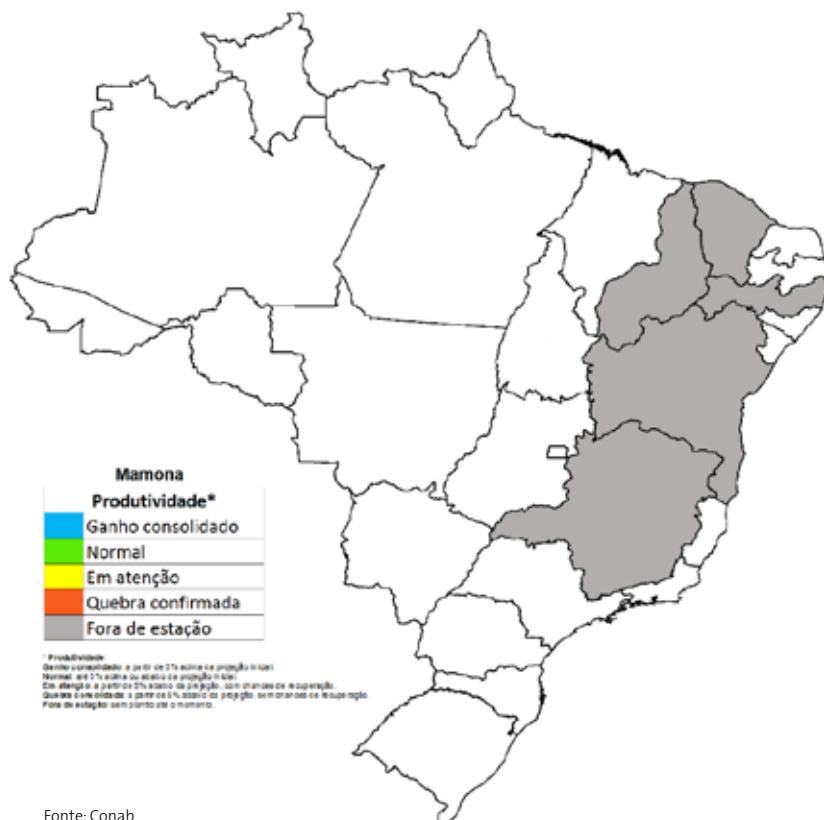
**Figura 28 – Mapa da produção agrícola – Mamona**



Fonte: Conab/IBGE.



**Figura 29 – Mapa da estimativa de produtividade: Mamona (Safra 2016/17) – Novembro/2016**



Fonte: Conab

**Tabela 31 – Comparativo de área, produtividade e produção – Mamona**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)				PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)					
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORDESTE</b>	<b>29,9</b>	<b>28,9</b>	<b>31,0</b>	(3,3)	3,7	<b>472</b>	<b>651</b>	37,7	<b>14,1</b>	<b>18,7</b>	<b>20,3</b>	<b>32,6</b>	<b>44,0</b>
PI	0,6	0,6	0,6	-	-	500	494	(1,2)	0,3	0,3	0,3	-	-
CE	8,3	8,3	8,3	-	-	122	359	194,3	1,0	3,0	3,0	200,0	200,0
BA	21,0	20,0	22,1	(5,0)	5,0	610	770	26,2	12,8	15,4	17,0	20,3	32,8
<b>SUDESTE</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	(33,3)	-	<b>909</b>	<b>909</b>	-	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	(33,3)	-
MG	0,3	0,2	0,3	(30,0)	-	909	909	-	0,3	0,2	0,3	(33,3)	-
<b>NORTE/ NORDESTE</b>	<b>29,9</b>	<b>28,9</b>	<b>31,0</b>	(3,3)	3,7	<b>472</b>	<b>651</b>	37,7	<b>14,1</b>	<b>18,7</b>	<b>20,3</b>	<b>32,6</b>	<b>44,0</b>
<b>CEN- TRO-SUL</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	(33,3)	-	<b>909</b>	<b>909</b>	-	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	(33,3)	-
<b>BRASIL</b>	<b>30,2</b>	<b>29,1</b>	<b>31,3</b>	(3,6)	3,6	<b>477</b>	<b>653</b>	36,9	<b>14,4</b>	<b>18,9</b>	<b>20,6</b>	<b>31,3</b>	<b>43,1</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



## 11.1.7. MILHO

### 11.1.7.1. MILHO PRIMEIRA SAFRA

A melhoria dos preços do cereal, nesta safra deverá influenciar os produtores a tomarem a decisão de investir na cultura no período da safra de verão, inclusive nos estados onde tradicionalmente o plantio se dava na sequência da colheita da soja plantada com variedades precoces, aproveitando a ampla janela do clima. No atual levantamento para a safra 2016/17 está previsto um incremento na área plantada variando de 0,8 a 6,4% em relação ao observado no exercício anterior, que atingiu 5.387,7 mil hectares.

Na Região Sul deverá ocorrer o recorde nacional de crescimento de área, com a previsão de incremento entre 7,7 e 13% em relação ao período anterior. No Rio Grande do Sul as lavouras estão praticamente semeadas, à exceção daquelas implantadas em sucessão aos cultivos de soja, fumo e do próprio milho. De maneira geral, apresentam boas condições de desenvolvimento, especialmente aquelas semeadas ainda em agosto e início de setembro. Após este período houve a influência do clima adverso, inicialmente pela falta de umidade no solo e, posteriormente, pelo excesso de chuvas. Por essa razão, as lavouras apresentam estande desuniforme, o que pode comprometer seu potencial produtivo. As melhores lavouras estão localizadas na região noroeste, onde está mantida a expectativa de chuvas regulares para novembro e dezembro. Quanto às demais, é esperada uma recuperação que permita atingir níveis de produtividade dentro da média de cada região.

Em Santa Catarina a área destinada ao cultivo do milho apresentou um forte aumento em relação à safra passada, intervalo de 20 a 25%, resultado, dos bons preços alcançados na comercialização do grão, superando as estimativas mais otimistas, quando ultrapassou a casa dos R\$ 45,00 a saca, pago ao produtor. Fatores como o aumento das exportações, demanda interna, taxa de câmbio e quebra de safra, em algumas regiões produtoras do país, favoreceram a alta do grão durante todo o ano de 2016, afetando duramente as cadeias produtivas de proteína animal, principalmente a suinocultura. A demanda pelo grão supera em muito a produção estadual, necessitando importar de outros estados e até mesmo de países o produto necessário para o atendimento do seu plantel, que provocam aumento dos custos de produção e, em alguns casos a inviabilização da atividade.

Até o momento, cerca de 78% das lavouras semeadas, encontram-se em germinação (20%) e desenvolvimento vegetativo (80%). Aquelas implantadas em setembro, embora em menor número, enfrentaram um

período de escassez hídrica por alguns dias, que interferiu no estande das lavouras e favoreceu o ataque de pragas. As temperaturas abaixo do normal, para o período, provocaram em algumas regiões, atrasos no plantio. As lavouras implantadas em outubro foram favorecidas pelo clima mais estável, com chuvas frequentes e bem distribuídas, dando condições para que os produtores dessem continuidade ao plantio e tratos culturais. Contudo, nas duas últimas semanas ocorreram chuvas em todas as regiões produtoras, interrompendo as atividades de plantio, principalmente nas áreas mecanizadas, uma vez que as condições de solo não estavam permitindo a entrada das máquinas.

O aumento da área plantada nesta safra teve origem, além da forte competição com a soja, deveu-se também à abertura de novas áreas de cultivo, principalmente pastagens e reflorestamentos, que estão cedendo espaço para as lavouras temporárias. Em algumas destas novas áreas já é possível identificar as culturas implantadas, enquanto outras, aguardam a melhoria das condições climáticas para serem semeadas.

No Paraná a área plantada será acrescida, variando de 10 a 20%, quando comparada com a safra anterior, que atingiu 414,1 mil hectares. Cerca de 78,4% da área o plantio já está concluído e as lavouras se apresentam em boas condições nas fases de germinação e desenvolvimento vegetativo. As chuvas ocorridas durante outubro foram benéficas para as lavouras, após um estresse hídrico ocorrido principalmente na região sudoeste do estado. Não há ainda relatos de doenças, apenas a incidência de lagartas na região centro-sul e leste.

Na Região Sudeste, a cultura deverá experimentar incremento na área plantada, variando de 3,4 a 8,4% em relação ao exercício anterior. Em Minas Gerais, maior produtor regional, as informações preliminares sinalizam uma ampliação variando de 5 a 10% no plantio de milho, em relação à safra anterior, de 837,4 mil hectares, em face da elevação das cotações ocasionada pela baixa oferta do produto. É possível que o aumento no plantio de milho se mostre ainda maior nos próximos levantamentos, quando a intenção de plantio estiver melhor definida. O plantio deve ocorrer entre outubro e dezembro, tão logo seja regularizado o período chuvoso. Em São Paulo a conjuntura é favorável para o produto, devido à escassez do grão no mercado interno, que provocou a importação de países vizinhos, em virtude da quebra da segunda safra bra-



sileira do cereal. O produtor vê, neste momento, boas perspectivas de investir nessa lavoura, sinalizando um

crescimento de área em torno de 5,2% em relação ao semeado na safra passada.

**Figura 30 - Plantio de milho no estado de São Paulo em outubro/2016**



Fonte: Conab

Na Região Centro-Oeste está previsto incremento do plantio, variando no intervalo de 3 a 6,8%, impulsionado pela expectativa projetada para Goiás, principal produtor regional, para o milho primeira safra. A rentabilidade do produtor goiano com o milho está sendo bem maior do que a da soja, se considerarmos os preços atuais. No entanto, as incertezas com relação aos preços praticados no futuro, a melhor racionalidade na utilização dos recursos pelos estabelecimentos rurais produzindo soja no verão e milho plantado na sequência, bem como uma melhor liquidez da soja, contribui para que um pequeno número de sojicultores arrisquem a trocar a soja pelo milho.

Em Mato Grosso a perspectiva de plantio do milho é de incremento na área, variando de 10 a 20% em relação ao período passado. A explicação para a falta de representatividade da área neste período, mesmo com a conjuntura estimulante dos preços, está ligada ao fato de que a primeira safra é composta por pequenas áreas espalhadas por todas as regiões do estado, cujo cultivo se restringe ao suprimento dos próprios agricultores, como é caso dos confinadores de gado e dos detentores de plantéis de aves e suínos. Apesar disso, um eventual atraso no plantio da soja, em algumas regiões, poderá aumentar o espaço semeado com milho, visto que há pouca disponibilidade de sementes da oleaginosa para replantio. Com isso, os produtores podem minimizar as perdas, ocupando esses possíveis espaços com a semente do cereal. O plantio da cultura está previsto ocorrer entre novembro e dezembro.

Em Mato Grosso do Sul existe a tendência de forte aumento da área de milho, com a estimativa de área

plantada variando de 40 a 60%, em comparação à safra anterior. Esse aumento se deve ao preço favorável do cereal no mercado disponível atualmente, cujo preço pago ao produtor é de aproximadamente R\$ 32,00. Esses produtores são os mesmos que plantam a cultura da soja, dispõem de capital para financiamento da produção, bem como bom nível tecnológico no sistema de cultivo, comprando os insumos com antecedência ao plantio, o que proporciona expectativas de altas produtividades. No estado, ainda não há áreas significativas de plantio, visto que na região norte, maior produtora de milho verão, os plantios tendem a se estender até dezembro. A produção da primeira safra é destinada basicamente para granjeiros e confinamentos locais, o que reduz gastos adicionais com transportes e armazenagem, além de restringir a prática de comercialização futura.

Na Região Norte-Nordeste a expectativa neste segundo levantamento é de que não ocorrerá avanços significativos na área plantada, mesmo nos estados que compõem o Matopiba. Em Tocantins, apesar de haver ainda indefinições na área a ser cultivada com o grão, espera-se forte redução em relação à safra passada, quando os produtores não conseguiram efetivar o plantio da soja no período da janela desejada e/ou encontraram dificuldades para adquirirem sementes de soja para replantar suas lavouras optando na ocasião pela substituição do cultivo da soja pelo milho. Nesta safra a previsão é de que estas áreas voltem a ser cultivadas com soja. As lavouras de milho deverão ser semeadas somente a partir do final de novembro e início de dezembro. No Maranhão ainda não foi iniciado o plantio dessa cultura. Os grandes e médios produtores, que manejam pacotes mais tec-



nificados, já preparam toda a área a ser cultivada e estão aguardando apenas a regularidade das chuvas. A expectativa é de que ocorra incremento na área plantada, variando de 2 a 8% em relação ao observado no exercício anterior. No Piauí haverá uma migração representado pelo retorno das áreas plantadas, nessa safra, do milho para soja, em decorrência dos problemas climáticos que ocorreram no estado. Como consequência, a área plantada com milho é esperada

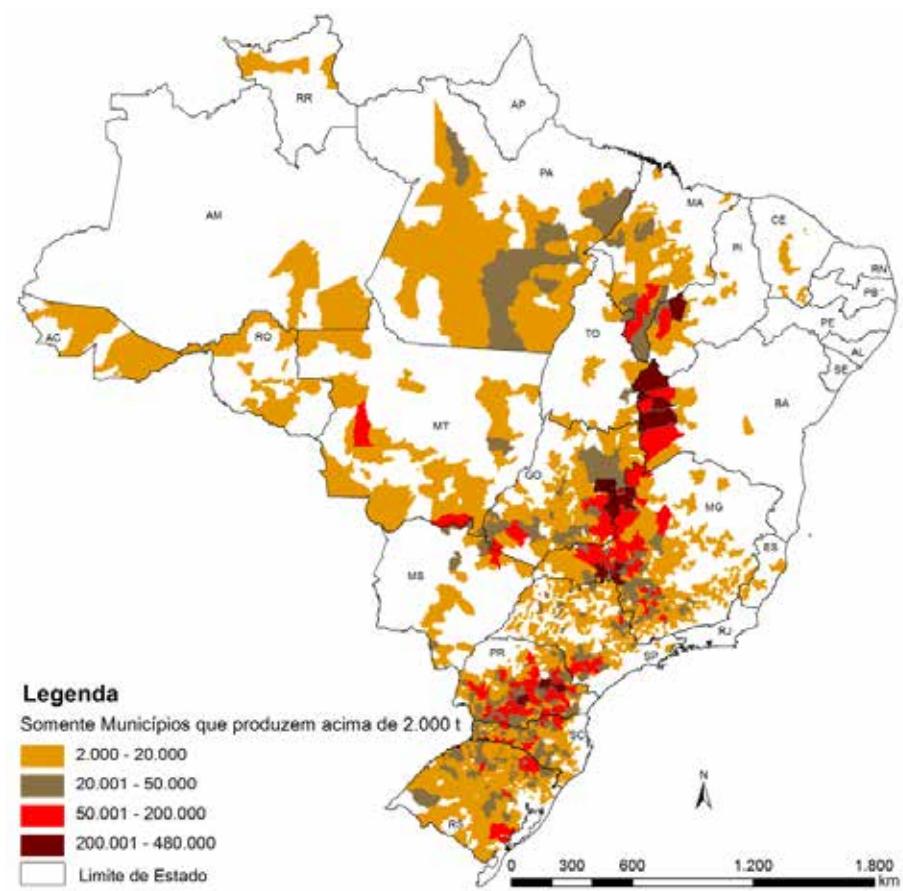
declarar fortemente neste exercício. Na Bahia se estima um incremento na área plantada variando de 7,5 a 20% em relação aos 371,4 mil hectares plantados na temporada 2015/16, em decorrência dos fortes estímulos dos preços no mercado. Apesar dos fenômenos climáticos terem castigado a região na última safra, os agricultores apostam numa melhora das condições para o plantio, sobretudo, no que se refere aos ganhos de produtividade.

**Figura 31 - Preparo de solo para plantio de milho -Palmas de Monte Alto - em outubro/2016**

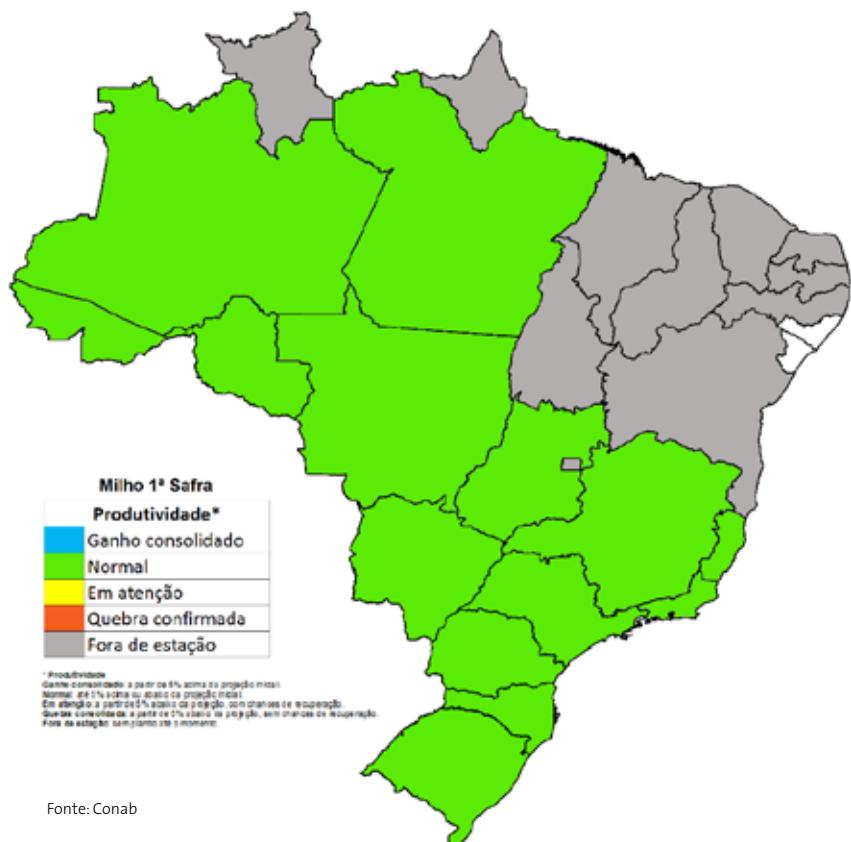


Fonte: Conab

**Figura 32 – Mapa da produção agrícola – Milho primeira safra**



**Figura 33 – Mapa da estimativa de produtividade: Milho primeira safra (Safra 2016/17) – Novembro/2016**



**Quadro 11 - Histórico das condições hídricas gerais e possíveis impactos nas diferentes fases\* da cultura, nas principais regiões produtoras do país – Milho primeira safra (Safra 2016/17)**

UF	Mesorregiões	Amendoim primeira safra											
		SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
PA	Sudeste Paraense		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
MT	Sudeste matogrossense		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
GO	Centro Goiano		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Leste Goiano		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Sul Goiano		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
DF	Distrito Federal		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
MG	Noroeste de Minas		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Metropolitana de Belo Horizonte		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Oeste de Minas		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Sul/Sudoeste de Minas		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Campo das Vertentes		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Zona da Mata		P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
SP	São José do Rio Preto	PP	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Ribeirão Preto	PP	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Bauru	PP	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Campinas	PP	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Itapetininga	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Macro Metropolitana Paulista	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					

Continua...



UF	Mesorregiões	Amendoim primeira safra											
		SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
PR	Centro Ocidental Paranaense	P/G/DV	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Norte Central Paranaense	P/G/DV	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Norte Pioneiro Paranaense	P/G/DV	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Centro Oriental Paranaense	P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Oeste Paranaense	P/G/DV	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Sudoeste Paranaense	P/G/DV	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Centro-Sul Paranaense	P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Sudeste Paranaense	P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Metropolitana de Curitiba	P/G/DV	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
SC	Oeste Catarinense	P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Norte Catarinense	P/G/DV	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Serrana	P	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Vale do Itajaí	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C	C				
RS	Noroeste Rio-grandense	P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Nordeste Rio-grandense	P	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Centro Ocidental Rio-grandense	P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Centro Oriental Rio-grandense	P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Metropolitana de Porto Alegre	P/G	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Sudeste Rio-grandense	PP	P/G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					

Legendas:

 Baixa restrição - falta de chuvas     Favorável     Média restrição - falta de chuva

\* - (PP)=pré-plantio (P)=plantio; (G)=germinação; (DV)=desenvolvimento vegetativo; (F)=floração; (FR)=frutificação; (M)=maturação; (C)=colheita.

\*\* - Irrigado. O que não elimina, no entanto, a possibilidade de estar havendo restrições por anomalias de temperatura ou indisponibilidade hídrica para a irrigação.



**Tabela 32 – Comparativo de área, produtividade e produção – Milho primeira safra**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>358,1</b>	<b>353,2</b>	<b>368,4</b>	<b>(1,4)</b>	<b>2,9</b>	<b>3.135</b>	<b>3.231</b>	<b>3,0</b>	<b>1.122,8</b>	<b>1.138,7</b>	<b>1.192,5</b>	<b>1,4</b>	<b>6,2</b>
RR	4,6	4,6	4,6	-	-	3.036	2.225	(26,7)	14,0	10,2	10,2	(27,1)	(27,1)
RO	38,6	37,4	38,6	(3,0)	-	2.657	2.703	1,7	102,6	101,1	104,3	(1,5)	1,7
AC	39,6	39,6	41,3	-	4,3	2.442	2.404	(1,6)	96,7	95,2	99,3	(1,6)	2,7
AM	5,4	11,9	12,4	120,0	130,0	2.515	2.582	2,7	13,6	30,7	32,0	125,7	135,3
AP	1,8	1,8	1,8	-	-	902	952	5,5	1,6	1,7	1,7	6,3	6,3
PA	196,1	198,1	202,0	1,0	3,0	3.299	3.307	0,2	646,9	655,1	668,0	1,3	3,3
TO	72,0	59,8	67,7	(17,0)	(6,0)	3.436	4.092	19,1	247,4	244,7	277,0	(1,1)	12,0
<b>NORDESTE</b>	<b>1.865,2</b>	<b>1.738,7</b>	<b>1.866,8</b>	<b>(6,8)</b>	<b>0,1</b>	<b>1.537</b>	<b>2.069</b>	<b>34,6</b>	<b>2.866,9</b>	<b>3.559,8</b>	<b>3.900,0</b>	<b>24,2</b>	<b>36,0</b>
MA	268,4	273,8	289,9	2,0	8,0	2.687	2.576	(4,1)	721,2	705,3	746,8	(2,2)	3,5
PI	471,0	329,7	376,8	(30,0)	(20,0)	1.490	2.100	40,9	701,8	692,4	791,3	(1,3)	12,8
CE	460,2	460,2	460,2	-	-	356	847	137,9	163,8	389,8	389,8	138,0	138,0
RN	25,0	25,0	25,0	-	-	309	448	45,0	7,7	11,2	11,2	45,5	45,5
PB	84,6	84,6	84,6	-	-	237	463	95,4	20,1	39,2	39,2	95,0	95,0
PE	184,6	166,1	184,6	(10,0)	-	120	359	199,2	22,2	59,6	66,3	168,5	198,6
BA	371,4	399,3	445,7	7,5	20,0	3.312	4.163	25,7	1.230,1	1.662,3	1.855,4	35,1	50,8
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>320,3</b>	<b>329,8</b>	<b>342,1</b>	<b>3,0</b>	<b>6,8</b>	<b>7.636</b>	<b>7.439</b>	<b>(2,6)</b>	<b>2.445,9</b>	<b>2.452,9</b>	<b>2.545,4</b>	<b>0,3</b>	<b>4,1</b>
MT	31,1	34,2	37,3	10,0	20,0	6.412	6.576	2,6	199,4	224,9	245,3	12,8	23,0
MS	16,0	22,4	25,6	40,0	60,0	9.000	8.686	(3,5)	144,0	194,6	222,4	35,1	54,4
GO	246,4	246,4	251,3	-	2,0	7.800	7.508	(3,7)	1.921,9	1.850,0	1.886,8	(3,7)	(1,8)
DF	26,8	26,8	27,9	-	4,1	6.740	6.844	1,5	180,6	183,4	190,9	1,6	5,7
<b>SUDESTE</b>	<b>1.237,0</b>	<b>1.278,9</b>	<b>1.341,4</b>	<b>3,4</b>	<b>8,4</b>	<b>6.079</b>	<b>5.945</b>	<b>(2,2)</b>	<b>7.519,9</b>	<b>7.603,3</b>	<b>7.975,6</b>	<b>1,1</b>	<b>6,1</b>
MG	837,4	879,3	921,1	5,0	10,0	6.100	5.875	(3,7)	5.108,1	5.165,9	5.411,5	1,1	5,9
ES	13,6	13,6	13,6	-	-	2.910	2.457	(15,6)	39,6	33,4	33,4	(15,7)	(15,7)
RJ	2,0	2,0	2,7	-	35,0	2.600	2.417	(7,0)	5,2	4,8	6,5	(7,7)	25,0
SP	384,0	384,0	404,0	-	5,2	6.164	6.248	1,4	2.367,0	2.399,2	2.524,2	1,4	6,6
<b>SUL</b>	<b>1.607,1</b>	<b>1.730,7</b>	<b>1.815,3</b>	<b>7,7</b>	<b>13,0</b>	<b>7.403</b>	<b>7.118</b>	<b>(3,9)</b>	<b>11.898,1</b>	<b>12.303,5</b>	<b>12.938,4</b>	<b>3,4</b>	<b>8,7</b>
PR	414,1	455,5	496,9	10,0	20,0	7.953	8.175	2,8	3.293,3	3.723,7	4.062,2	13,1	23,3
SC	370,0	444,0	462,5	20,0	25,0	7.330	7.818	6,7	2.712,1	3.471,2	3.615,8	28,0	33,3
RS	823,0	831,2	855,9	1,0	4,0	7.160	6.146	(14,2)	5.892,7	5.108,6	5.260,4	(13,3)	(10,7)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>2.223,3</b>	<b>2.091,9</b>	<b>2.235,2</b>	<b>(5,9)</b>	<b>0,5</b>	<b>1.794</b>	<b>2.263</b>	<b>26,1</b>	<b>3.989,7</b>	<b>4.698,5</b>	<b>5.092,5</b>	<b>17,8</b>	<b>27,6</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>3.164,4</b>	<b>3.339,4</b>	<b>3.498,8</b>	<b>5,5</b>	<b>10,6</b>	<b>6.909</b>	<b>6.700</b>	<b>(3,0)</b>	<b>21.863,9</b>	<b>22.359,7</b>	<b>23.459,4</b>	<b>2,3</b>	<b>7,3</b>
<b>BRASIL</b>	<b>5.387,7</b>	<b>5.431,3</b>	<b>5.734,0</b>	<b>0,8</b>	<b>6,4</b>	<b>4.799</b>	<b>4.981</b>	<b>3,8</b>	<b>25.853,6</b>	<b>27.058,2</b>	<b>28.551,9</b>	<b>4,7</b>	<b>10,4</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

### 11.1.7.2. MILHO SEGUNDA SAFRA

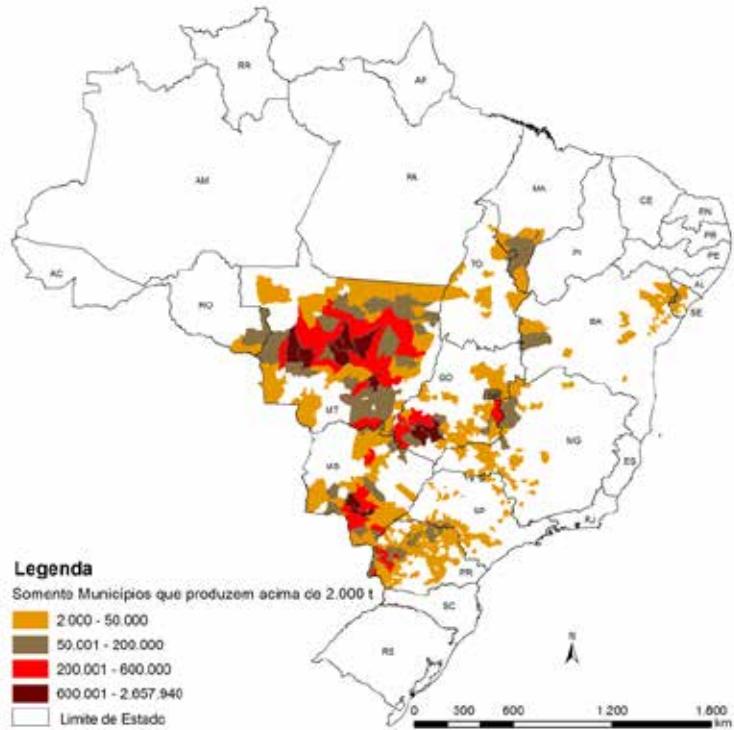
Para o milho segunda safra, devido ao calendário de plantio e da metodologia aplicada nas estimativas para este produto, a despeito da manutenção dos números referentes a área plantada, os níveis de produtividades estão previstos retomarem um quadro de normalização, contemplando as especificidades das diversos regiões e a aplicação de um rendimento médio baseado na análise estatística da série histórica das safras anteriores. A explicação do método se en-

contra no item relacionado à produtividade, constante do boletim divulgado pela Conab a cada início de temporada.

A posição consolidada para a intenção de plantio do milho, reunindo a primeira e segunda safras no exercício 2016/17, deverá se situar no intervalo de 15.967,5 a 16.265,9 mil hectares, comparado com o plantio do ano passado, que atingiu 15.922,5 mil hectares.

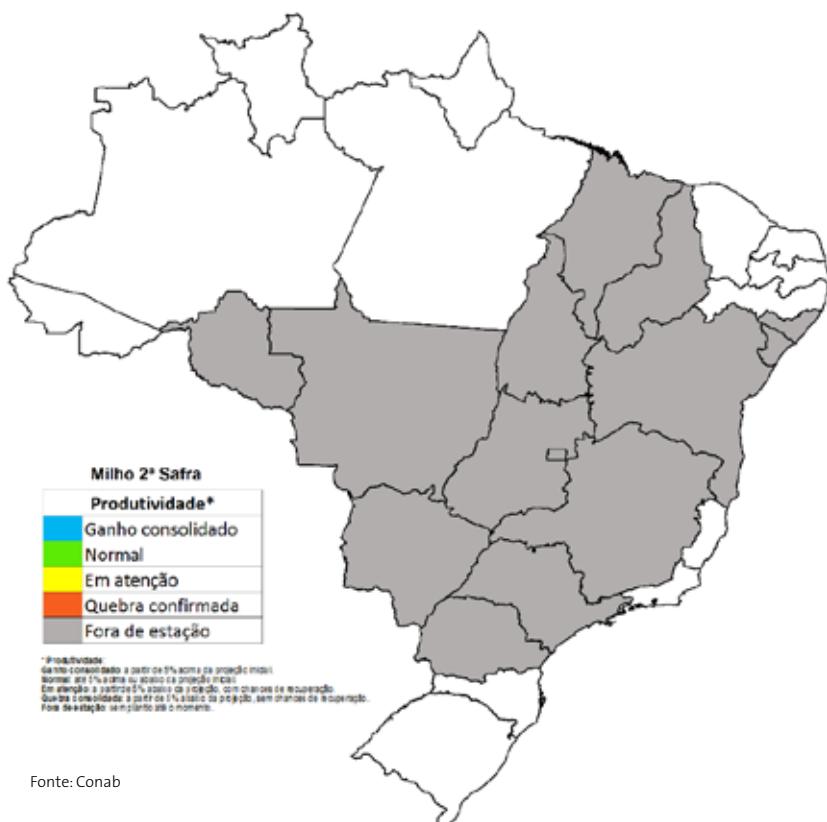


**Figura 34 – Mapa da produção agrícola – Milho segunda safra**



Fonte: Conab/IBGE.

**Figura 35 – Mapa da estimativa de produtividade: Milho segunda safra (Safra 2016/17) – Novembro/2016**



Fonte: Conab



**Tabela 33 – Comparativo de área, produtividade e produção – Milho segunda safra**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>215,1</b>	<b>215,1</b>	<b>215,1</b>	-	-	<b>3.924</b>	<b>4.636</b>	<b>18,1</b>	<b>844,1</b>	<b>997,2</b>	<b>997,2</b>	<b>18,1</b>	<b>18,1</b>
RO	119,5	119,5	119,5	-	-	4.613	4.500	(2,4)	551,3	537,8	537,8	(2,4)	(2,4)
TO	95,6	95,6	95,6	-	-	3.063	4.805	56,9	292,8	459,4	459,4	56,9	56,9
<b>NORDESTE</b>	<b>560,0</b>	<b>560,0</b>	<b>560,0</b>	-	-	<b>1.087</b>	<b>2.909</b>	<b>167,6</b>	<b>608,9</b>	<b>1.629,1</b>	<b>1.629,1</b>	<b>167,5</b>	<b>167,5</b>
MA	85,9	85,9	85,9	-	-	1.784	3.300	85,0	153,2	283,5	283,5	85,1	85,1
PI	21,5	21,5	21,5	-	-	1.756	4.409	151,1	37,8	94,8	94,8	150,8	150,8
AL	28,3	28,3	28,3	-	-	674	630	(6,5)	19,1	17,8	17,8	(6,8)	(6,8)
SE	177,0	177,0	177,0	-	-	1.022	4.390	329,5	180,9	777,0	777,0	329,5	329,5
BA	247,3	247,3	247,3	-	-	881	1.844	109,3	217,9	456,0	456,0	109,3	109,3
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>6.747,1</b>	<b>6.747,1</b>	<b>6.747,1</b>	-	-	<b>3.824</b>	<b>5.568</b>	<b>45,6</b>	<b>25.798,5</b>	<b>37.570,3</b>	<b>37.570,3</b>	<b>45,6</b>	<b>45,6</b>
MT	3.769,0	3.769,0	3.769,0	-	-	3.999	5.679	42,0	15.072,2	21.404,2	21.404,2	42,0	42,0
MS	1.665,0	1.665,0	1.665,0	-	-	3.679	5.138	39,7	6.125,5	8.554,8	8.554,8	39,7	39,7
GO	1.274,7	1.274,7	1.274,7	-	-	3.537	5.700	61,2	4.508,6	7.265,8	7.265,8	61,2	61,2
DF	38,4	38,4	38,4	-	-	2.400	9.000	275,0	92,2	345,6	345,6	274,8	274,8
<b>SUDESTE</b>	<b>814,3</b>	<b>814,3</b>	<b>814,3</b>	-	-	<b>2.793</b>	<b>5.107</b>	<b>82,9</b>	<b>2.274,5</b>	<b>4.159,0</b>	<b>4.159,0</b>	<b>82,9</b>	<b>82,9</b>
MG	371,0	371,0	371,0	-	-	2.191	5.721	161,1	812,9	2.122,5	2.122,5	161,1	161,1
SP	443,3	443,3	443,3	-	-	3.297	4.594	39,3	1.461,6	2.036,5	2.036,5	39,3	39,3
<b>SUL</b>	<b>2.198,3</b>	<b>2.198,3</b>	<b>2.198,3</b>	-	-	<b>5.091</b>	<b>5.332</b>	<b>4,7</b>	<b>11.191,5</b>	<b>11.721,3</b>	<b>11.721,3</b>	<b>4,7</b>	<b>4,7</b>
PR	2.198,3	2.198,3	2.198,3	-	-	5.091	5.332	4,7	11.191,5	11.721,3	11.721,3	4,7	4,7
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>775,1</b>	<b>775,1</b>	<b>775,1</b>	-	-	<b>1.874</b>	<b>3.388</b>	<b>80,8</b>	<b>1.453,0</b>	<b>2.626,3</b>	<b>2.626,3</b>	<b>80,8</b>	<b>80,8</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>9.759,7</b>	<b>9.759,7</b>	<b>9.759,7</b>	-	-	<b>4.023</b>	<b>5.477</b>	<b>36,1</b>	<b>39.264,5</b>	<b>53.450,7</b>	<b>53.450,7</b>	<b>36,1</b>	<b>36,1</b>
<b>BRASIL</b>	<b>10.534,8</b>	<b>10.534,8</b>	<b>10.534,8</b>	-	-	<b>3.865</b>	<b>5.323</b>	<b>37,7</b>	<b>40.717,5</b>	<b>56.076,9</b>	<b>56.076,9</b>	<b>37,7</b>	<b>37,7</b>

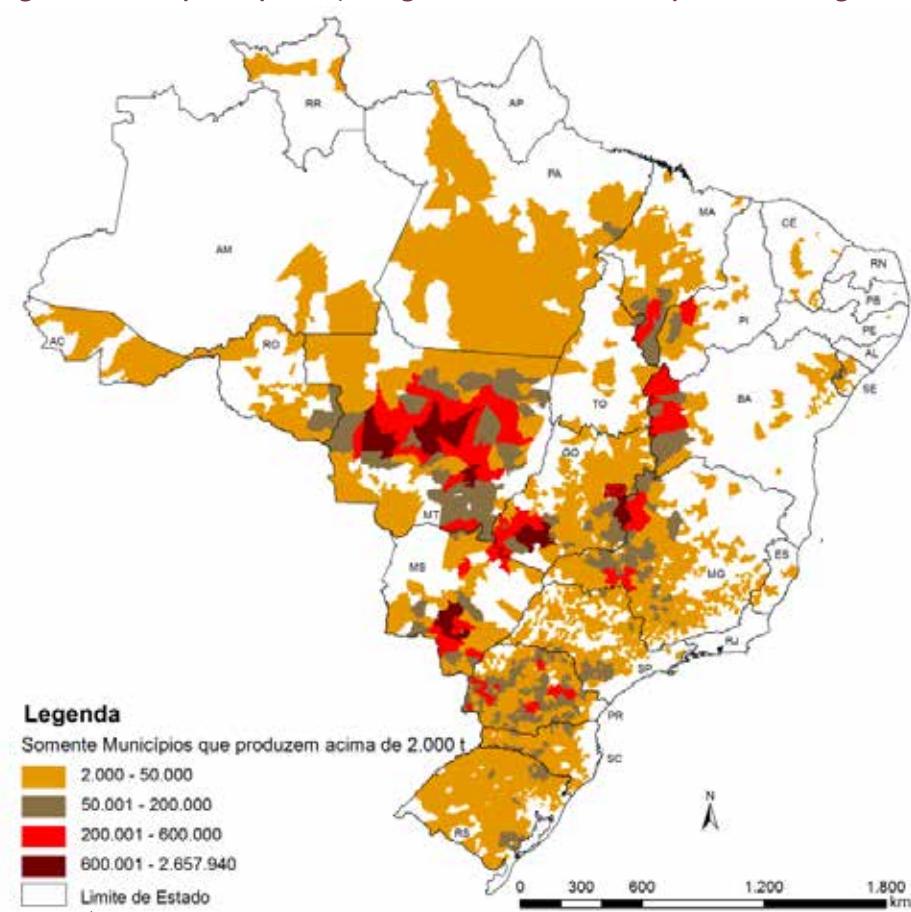
Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



### 11.1.7.3. MILHO TOTAL

Figura 36 – Mapa da produção agrícola – Milho total (primeira e segunda safras)



Fonte: Conab/IBGE.



**Tabela 34 – Comparativo de área, produtividade e produção – Milho total**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16		Safra 16/17		VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>573,2</b>	<b>568,3</b>	<b>583,5</b>	<b>(0,9)</b>	<b>1,8</b>	<b>3.431</b>	<b>3.756</b>	<b>9,4</b>	<b>1.966,8</b>	<b>2.135,8</b>	<b>2.189,7</b>	<b>8,6</b>	<b>11,3</b>
RR	4,6	4,6	4,6	-	-	3.036	2.225	(26,7)	14,0	10,2	10,2	(27,1)	(27,1)
RO	158,1	156,9	158,1	-	-	4.135	4.066	(1,7)	653,8	638,8	642,1	(2,3)	(1,8)
AC	39,6	39,6	41,3	-	-	2.442	2.404	(1,6)	96,7	95,2	99,3	(1,6)	2,7
AM	5,4	11,9	12,4	-	-	2.515	2.582	2,7	13,6	30,7	32,0	125,7	135,3
AP	1,8	1,8	1,8	-	-	902	952	5,5	1,6	1,7	1,7	6,3	6,3
PA	196,1	198,1	202,0	-	-	3.299	3.307	0,2	646,9	655,1	668,0	1,3	3,3
TO	167,6	155,4	163,3	-	-	3.223	4.520	40,2	540,2	704,1	736,4	30,3	36,3
<b>NORDESTE</b>	<b>2.425,2</b>	<b>2.298,7</b>	<b>2.426,8</b>	<b>(5,2)</b>	<b>0,1</b>	<b>1.433</b>	<b>2.268</b>	<b>58,3</b>	<b>3.475,6</b>	<b>5.188,9</b>	<b>5.529,2</b>	<b>49,3</b>	<b>59,1</b>
MA	354,3	359,7	375,8	-	-	2.468	2.745	11,2	874,4	988,8	1.030,3	13,1	17,8
PI	492,5	351,2	398,3	-	-	1.502	2.232	48,7	739,5	787,2	886,1	6,5	19,8
CE	460,2	460,2	460,2	-	-	356	847	137,9	163,8	389,8	389,8	138,0	138,0
RN	25,0	25,0	25,0	-	-	309	448	45,0	7,7	11,2	11,2	45,5	45,5
PB	84,6	84,6	84,6	-	-	237	463	95,4	20,1	39,2	39,2	95,0	95,0
PE	184,6	166,1	184,6	-	-	120	359	199,2	22,2	59,6	66,3	168,5	198,6
AL	28,3	28,3	28,3	-	-	674	630	(6,5)	19,1	17,8	17,8	(6,8)	(6,8)
SE	177,0	177,0	177,0	-	-	1.022	4.390	329,5	180,9	777,0	777,0	329,5	329,5
BA	618,7	646,6	693,0	-	-	2.340	3.307	41,3	1.447,9	2.118,3	2.311,5	46,3	59,6
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>7.067,4</b>	<b>7.076,9</b>	<b>7.089,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>3.996</b>	<b>5.657</b>	<b>41,6</b>	<b>28.244,4</b>	<b>40.023,2</b>	<b>40.115,6</b>	<b>41,7</b>	<b>42,0</b>
MT	3.800,1	3.803,2	3.806,3	-	-	4.019	5.687	41,5	15.271,6	21.629,1	21.649,4	41,6	41,8
MS	1.681,0	1.687,4	1.690,6	-	-	3.730	5.188	39,1	6.269,5	8.749,3	8.777,1	39,6	40,0
GO	1.521,1	1.521,1	1.526,0	-	-	4.228	5.995	41,8	6.430,5	9.115,8	9.152,6	41,8	42,3
DF	65,2	65,2	66,3	-	-	4.184	8.103	93,7	272,8	529,0	536,5	93,9	96,7
<b>SUDESTE</b>	<b>2.051,3</b>	<b>2.093,2</b>	<b>2.155,7</b>	<b>2,0</b>	<b>5,1</b>	<b>4.775</b>	<b>5.624</b>	<b>17,8</b>	<b>9.794,3</b>	<b>11.762,4</b>	<b>12.134,6</b>	<b>20,1</b>	<b>23,9</b>
MG	1.208,4	1.250,3	1.292,1	-	-	4.900	5.830	19,0	5.921,0	7.288,4	7.534,0	23,1	27,2
ES	13,6	13,6	13,6	-	-	2.910	2.457	(15,6)	39,6	33,4	33,4	(15,7)	(15,7)
RJ	2,0	2,0	2,7	-	-	2.600	2.417	(7,0)	5,2	4,8	6,5	(7,7)	25,0
SP	827,3	827,3	847,3	-	-	4.628	5.372	16,1	3.828,5	4.435,8	4.560,7	15,9	19,1
<b>SUL</b>	<b>3.805,4</b>	<b>3.929,0</b>	<b>4.013,6</b>	<b>3,2</b>	<b>5,5</b>	<b>6.068</b>	<b>6.130</b>	<b>1,0</b>	<b>23.089,7</b>	<b>24.024,8</b>	<b>24.659,7</b>	<b>4,0</b>	<b>6,8</b>
PR	2.612,4	2.653,8	2.695,2	-	-	5.545	5.838	5,3	14.484,9	15.445,0	15.783,5	6,6	9,0
SC	370,0	444,0	462,5	-	-	7.330	7.818	6,7	2.712,1	3.471,2	3.615,8	28,0	33,3
RS	823,0	831,2	855,9	-	-	7.160	6.146	(14,2)	5.892,7	5.108,6	5.260,4	(13,3)	(10,7)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>2.998,4</b>	<b>2.867,0</b>	<b>3.010,3</b>	<b>(4,4)</b>	<b>0,4</b>	<b>1.815</b>	<b>2.560</b>	<b>41,0</b>	<b>5.442,4</b>	<b>7.324,7</b>	<b>7.718,9</b>	<b>34,6</b>	<b>41,8</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>12.924,1</b>	<b>13.099,1</b>	<b>13.258,5</b>	<b>1,4</b>	<b>2,6</b>	<b>4.730</b>	<b>5.794</b>	<b>22,5</b>	<b>61.128,4</b>	<b>75.810,4</b>	<b>76.909,9</b>	<b>24,0</b>	<b>25,8</b>
<b>BRASIL</b>	<b>15.922,5</b>	<b>15.966,1</b>	<b>16.268,8</b>	<b>0,3</b>	<b>2,2</b>	<b>4.181</b>	<b>5.204</b>	<b>24,5</b>	<b>66.570,8</b>	<b>83.135,1</b>	<b>84.628,8</b>	<b>24,9</b>	<b>27,1</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

### 11.1.7.3. OFERTA E DEMANDA

#### Análise da oferta e demanda

O aumento da produção da primeira safra 2016/17 de milho, variando entre 27,1 e 28,6 milhões de toneladas, deve-se, sobretudo, aos bons preços do cereal até o momento, apesar de uma leve queda nas principais zonas de consumo, no último mês. Contudo, o produtor acredita que estes devem ficar sustentados até o período de colheita, garantindo-lhes rentabilidade.

A comercialização interna, por sua vez, está caminhando de forma muito lenta, com os produtores

segurando o produto, no intuito de especular para uma retomada no movimento de altas dos preços, ocorridos durante o ano de 2016. Porém, o setor demandante vem buscando algumas alternativas como: o aumento das importações do milho (basicamente do Mercosul), a recompra dos contratos do milho comercializado no mercado externo (“wash out”) e, até, a aquisição de trigo para utilização da ração animal.



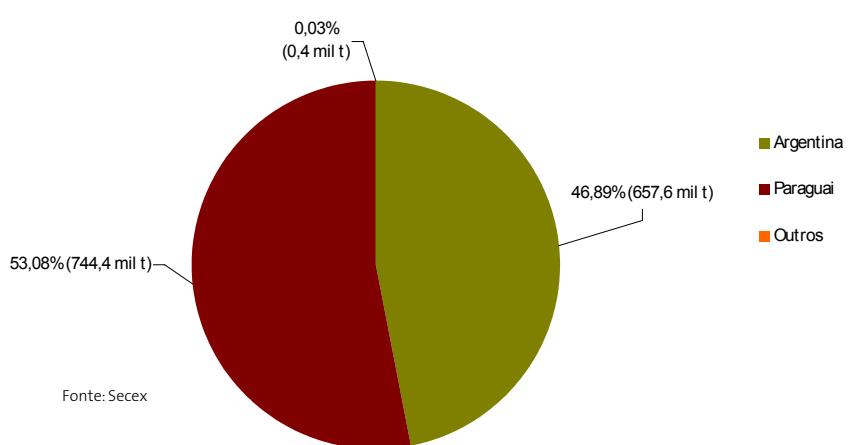
Neste sentido, para a safra 2015/16, as importações de milho deverão ter um incremento e passam a ser estimadas em 2,2 milhões de toneladas a serem internalizadas até final de janeiro de 2017. Isto, porque, até o momento, o Brasil importou mais de 1,4 milhão de toneladas, o mercado estima mais 350 mil toneladas em outubro e a indicação de chegar cerca de 240 mil em novembro.

Quantos às exportações, até o fim de setembro de 2016 foram exportadas desde fevereiro até o citado mês, um total de 14,3 milhões de toneladas, restando

apenas 5,7 milhões para completar a estimativa de exportação da safra 2015/16, em média, seria um volume embarcado mensal de 1,41 milhão de toneladas, ou seja, algo bastante plausível de ocorrer.

Para a safra 2016/17, acredita-se que com o aumento da produção brasileira, o Brasil deverá ter um ritmo mais acentuado de exportações, a partir de agosto de 2017, o que permite uma estimativa de 24 milhões de toneladas de fevereiro de 2017 até o final de janeiro de 2018.

#### Gráfico 74 – Participação percentual nas importações de milho por país

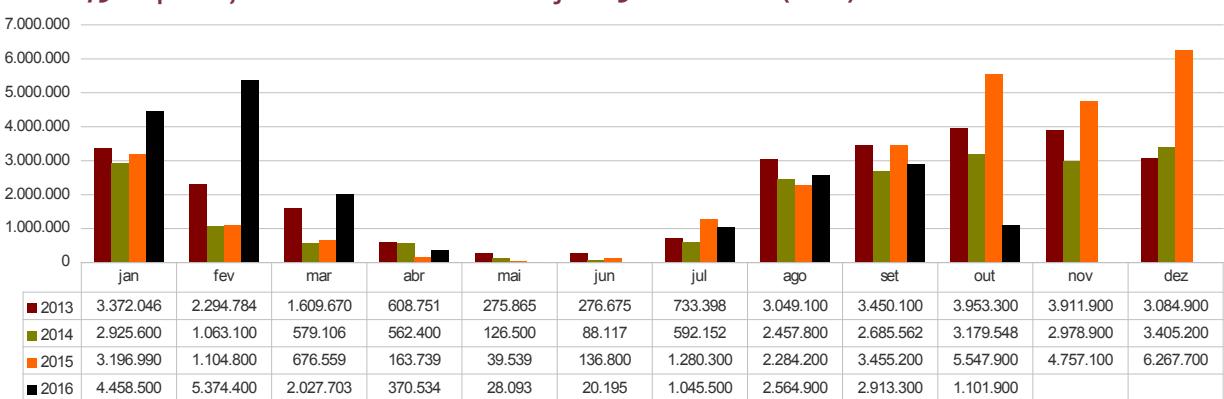


Em contrapartida, as exportações vêm diminuindo consideravelmente, apesar do alto volume de milho adquirido de forma antecipada. Os preços internos superando, significativamente, a paridade de exportação fizeram com que os demandantes, sobretudo, as grandes agroindústrias negociassem a recompra de alguns contratos com o mercado externo, em uma condição comercialmente vantajosa para as tradings. Neste sentido, um volume razoável de milho não chegou a ser embarcado. Posteriormente, as condições de mercado como as cotações do cereal na Bolsa de Chicago e o dólar um pouco mais baixo não permitiram

novos negócios.

Desta feita, os embarques de milho em outubro ficaram, segundo a Secretaria de Comércio Exterior (Secex), em 1,1 milhão de toneladas, totalizando de fevereiro a outubro um volume de 15,4 milhões de toneladas. Os line ups para novembro indicam um volume de 500 mil toneladas para as próximas duas semanas e, até agora, uma expectativa de 18 navios para todo o mês de novembro, o que daria, no máximo, 1,2 milhão de toneladas a serem embarcadas no próximo mês.

#### Gráfico 75–Exportações mensais de milho de jan/13 a out/2016 (mil t)



Fonte: Secex



Neste cenário, é pouco provável que o Brasil consiga atingir 20 milhões de toneladas que estavam sendo estimadas como volume total de exportação para a safra 2015/16 e, por essa razão, houve um ajuste no total a ser embarcado para este ano safra, chegando a 18,5 milhões de toneladas.

Estas situações apresentadas levam a um estoque final de 7,3 milhões de toneladas para a safra 2015/16, sendo este o estoque inicial em primeiro de fevereiro de 2017, garantindo um conforto maior na oferta do produto para o início da próxima safra.

Com o estoque inicial mais elevado e a expectativa de produção de 83,9 milhões de toneladas, bem como um consumo e exportação de 55,5 e 24 milhões, respectivamente, a previsão de estoque final para a safra 2016/17 poderá ser de 12,2 milhões de toneladas.

Quantos às exportações, até o fim de setembro de

### **11.1.8. Soja**

O segundo levantamento de safra, vinculado ao plantio do período 2016/17, aponta para um crescimento na área plantada, variando de 0,3 a 2,2%, comparado com o plantio da safra anterior. A expectativa ocorre, a despeito da esperada superprodução da safra norte-americana, que derrubaram as cotações em Chicago nas últimas semanas. Esse movimento, combinado com a desvalorização cambial registrada ao longo desse ano, tem resultado em declínio dos preços internamente, inibindo alguns negócios nas principais praças produtoras. Para viabilizar a implantação das lavouras, os produtores têm buscado, com maior intensidade, recursos financeiros junto às cooperativas, cerealistas e tradings mediante contrato futuro, que estão sendo realizados num ambiente mais restritivo em relação à disponibilização dos recursos.

Isso decorre devido à dificuldade na liberação dos recursos por parte dos bancos oficiais, decorrente do grande número de pendências relacionadas ao mal desempenho da safra neste ano. Assim, as instituições bancárias estariam mais exigentes em relação às garantias oferecidas pelos produtores para a aprovação dos projetos de investimentos e custeos.

Na Região Sul é esperada uma redução na área plantada, variando de -2,3 a -1,6% em relação ao ocorrido no exercício anterior, variando no intervalo de 11.281,8 a 11.360,1 mil hectares.

No Rio Grande do Sul a área estimada para a oleaginosa deverá se manter praticamente inalterada em relação a do exercício anterior e o plantio deve-

2016 foram exportadas, desde fevereiro até o citado mês, um total de 14,3 milhões de toneladas, restando apenas 5,7 milhões para completar a estimativa de exportação da safra 2015/16, em média, seria um volume embarcado mensal de 1,41 milhão de toneladas, ou seja, algo bastante plausível de ocorrer.

Para a safra 2016/17, acredita-se que com o aumento da produção brasileira, o Brasil deverá ter um ritmo mais acentuado de exportações, a partir de agosto de 2017, o que permite uma estimativa de 24 milhões de toneladas de fevereiro de 2017 até o final de janeiro de 2018.

Neste contexto, o estoque final da safra 2016/17 será, praticamente, o equivalente a dois meses de consumo, totalizando um volume de 9,6 milhões de toneladas, retomando um cenário de abastecimento interno bastante confortável.

rá se intensificar nas próximas semanas. Registros de plantios localizados nas regiões norte e noroeste, antes dos eventos de clima registrados nas semanas anteriores não trouxeram maiores danos as lavouras. Em que pese os resultados ruins na safra anterior, a tendência é de que os produtores realizem o plantio da lavoura de soja em áreas de arroz.

Em Santa Catarina a cultura da soja se encontra na fase inicial de implantação, apesar do período recomendado para plantio ter iniciado em meados de outubro em boa parte das regiões. As chuvas ocorridas nas duas últimas semanas de outubro interromperam o avanço do plantio, e o retorno deverá se concentrar em novembro e dezembro. Até o momento, cerca de 27% das lavouras se encontram semeadas, nos estágios entre germinação (55%) e desenvolvimento vegetativo (45%).

Estima-se uma tendência de redução da área nesta safra em torno de 2%, causada, em parte, pelo avanço da área de milho, cujos preços permaneceram altos por longo período da temporada e aumento dos custos de produção da oleaginosa, principalmente para aqueles produtores que arrendam áreas. No entanto, caso as condições climáticas permitam, pode haver aumento da área total da cultura com o plantio da safrinha em janeiro e fevereiro. Em relação ao pacote tecnológico, os produtores devem manter o investimento em insumos e sementes de qualidade. De acordo com as informações prestadas, deve aumentar o uso de sementes com tecnologia transgênica, não só aquela resistente ao glifosato, que domina as



lavouras catarinenses, mas, também, material contendo tecnologia contra insetos (lagartas), que, apesar dos preços elevados, vem dando bons resultados.

No Paraná a área de soja da primeira safra caiu, variando de 4 a 3,7% em relação à safra passada, que atingiu 5.451,3 milhões de hectares. O plantio da soja já atingiu aproximadamente 60% da área, estando mais avançado nas regiões oeste e noroeste. Nas áreas, onde o plantio foi danificado em função do comportamento do clima das semanas anteriores, houve migração para as culturas do milho e feijão, que estão com preços atrativos. A principal razão para a redução da área nesta safra é a proibição da segunda safra desta oleaginosa.

As primeiras áreas semeadas, sofreram com problemas de estande, causados pela falta de chuvas entre setembro e outubro. Entretanto, a partir da segunda quinzena de outubro começaram a ocorrer chuvas de maior volume no estado, que propiciaram um bom desenvolvimento da cultura, estabilizando-a, o que propicia um panorama de boa produtividade. Estas mesmas precipitações também causaram erosão em algumas regiões, não devendo afetar significativamente a cultura. Na região centro-sul do estado, cujo calendário é mais tardio, o plantio se encontra no início.

Na Região Sudeste a expectativa da área plantada com a oleaginosa continua a apresentar forte oscilação, estando previsto para o exercício 2016/17 uma variação entre 0,1 e 4,7%. Em Minas Gerais, principal produtor da Região Sudeste, a área de plantio está estimada entre 1.428,2 mil e 1.476,6 mil hectares, sinalizando uma queda aproximada de 2,2% em comparação com a safra passada. O plantio já foi iniciado em outubro, com a ocorrência das primeiras chuvas. O calendário de plantio da soja se estende, normalmente, até dezembro. À semelhança da safra anterior, é possível que haja um incremento do plantio de variedades precoces, de modo a viabilizar o cultivo sequencial de milho e/ou sorgo no período de safrinha.

Em São Paulo as maiores áreas de grãos estão concentradas nas regiões oeste e sudoeste, onde a cultura da cana-de-açúcar não tem encontrado condições propícias para o seu desenvolvimento, ao contrário das áreas mais ao norte/noroeste do estado. Nessa área, a produção de grãos diminuiu sensivelmente nos últimos anos, em face do avanço da cana. Nessa região produtora de soja o incremento na área estimada está previsto se situar no intervalo de 5 a 11,9%.

Na Região Centro-Oeste, principal região produtora da oleaginosa no país, ficou mantida a estimativa

observada no levantamento anterior, que variou de 0,8 a 2,5% em relação ao exercício passado. Em Mato Grosso o plantio da safra 2016/17 de soja tem ocorrido com celeridade, acompanhando o ritmo das chuvas em outubro. Apesar dos atrasos pontuais na região do Araguaia e Alto Xingu (menos de 10% da área plantada), estima-se que a média estadual já esteja em 40% do plantio realizado (semana de 16 a 21 de outubro), tendo a lavoura um bom desenvolvimento inicial, fato que eleva a expectativa de uma boa produtividade. Em relação à área, estima-se que à cultura no estado deve se expandir entre 1 e 2% em relação aos 9,1 milhões de hectares da safra passada. Dependendo do comportamento do clima nos próximos meses, é possível que a atual safra da oleaginosa seja a maior registrada no estado, podendo atingir 29 milhões de toneladas.

Em Mato Grosso do Sul foi confirmada a tendência de aumento na área plantada, variando no intervalo de 1 a 4% em relação à safra passada, com a área cultivada podendo atingir 2.527,2 mil hectares. Este aumento de área ocorre principalmente sobre áreas de pastagens, onde se prevê que a produtividade venha atingir níveis inferiores aos das áreas tradicionais. O plantio ganhou força em meados de outubro, sendo estimado que até o momento tenha atingido 60% da área total a ser cultivada. Até esta fase de implantação não foram relatados casos de ocorrências graves de pragas e/ou doenças nas fases iniciais da cultura da soja.

O crédito para custeio teve a princípio uma liberação mais ágil em relação a safras anteriores, a exceção de alguns produtores que não iniciaram o processo de solicitação de crédito de forma antecipada, ou acessaram o pré-custeio oferecido no primeiro trimestre de 2016. Apesar da normalização na concessão de crédito oficial para o plantio, observa-se como alternativa ao crédito bancário, um forte movimento de aquisições de insumos nas cooperativas, em fornecedores e tradings, com a condição de pagamento por ocasião da colheita.

Na Região Norte-Nordeste, o plantio da safra 2016/17 vem ocorrendo desde a segunda quinzena de outubro. Nas áreas de sequeiro a opção dos produtores deverá se fixar nas variedades tardias, como alternativa para evitar os danos causados pelo veranico, que geralmente ocorre em janeiro

Na Bahia se estima forte crescimento na área de cultivo, variando de 3,5 a 7% em relação aos 1.526,9 mil hectares ocorrido no exercício anterior. O plantio da safra 2016/17 já vem acontecendo desde outubro nas áreas irrigadas por sistema de pivô central e na sequ-



ência nas áreas de sequeiro, acompanhando o início do período chuvoso. A safra recentemente colhida foi obtida dentro de um quadro climático bastante adverso, obtendo a menor produtividade dos últimos 10 anos.

**Figura 37 - Lavoura de soja irrigada - Serra do Ramalho/BA - outubro/2016**



Fonte: Conab.

Em Tocantins as chuvas da primeira quinzena de outubro incentivaram o início do plantio da oleaginosa. No entanto, a inconstância do clima provocou a suspensão das operações, estimando-se que pelo menos parte dessas áreas, correm o risco de serem replantadas caso não ocorram precipitações nos próximos dias. As fontes regionais dão conta ainda do atraso de alguns produtores com a aquisição de insumos devido ao bloqueio de crédito para o custeio observado por alguns bancos e tradings.

No Maranhão a cultura da soja apresenta a mesma tendência observada no levantamento anterior, com aumento na área plantada, variando de 1 a 4% em relação à safra passada e assim, como a cultura do milho, a área destinada para soja está inteiramente preparada para o plantio cujo início, com exceção da região de Balsas (sul do estado), onde cerca de 10% desta cultura já foi plantada logo após as primeiras

As áreas de soja irrigada deverão atingir 60 mil hectares, e serão utilizadas variedades que permitam a colheita a partir de 105 dias do plantio. Após a colheita, em meados de janeiro de 2017, serão realizados nessas áreas novos plantios de milho, algodão, feijão e sorgo.

chuvas ocorridas na região. Na região de Chapadinha (leste maranhense) aproximadamente 90% da área foi preparada e a preocupação local está relacionada ao aparecimento de focos de nematoides na última safra.

No Piauí teve início o plantio na região dos municípios de Uruçuí e Baixa Grande do Ribeiro, considerado de alto risco devido à ausência de umidade adequada no solo, chamada de semeadura no pó. Em algumas áreas onde há a necessidade da formação de palhada, alguns produtores estão plantando o milheto para logo em seguida dessecá-lo para plantio da soja. A partir das precipitações que ocorreram na região sudoeste do estado, entre o final de outubro e início de novembro, os produtores irão intensificar o plantio da soja (ciclo precoce). Com a continuidade das chuvas, estendendo-se pela segunda quinzena de novembro, utilizam sementes de soja de ciclo médio.

**Figura 38 - Lavoura de soja irrigada- Redenção do Gurgueia/PI - Outubro/2016**



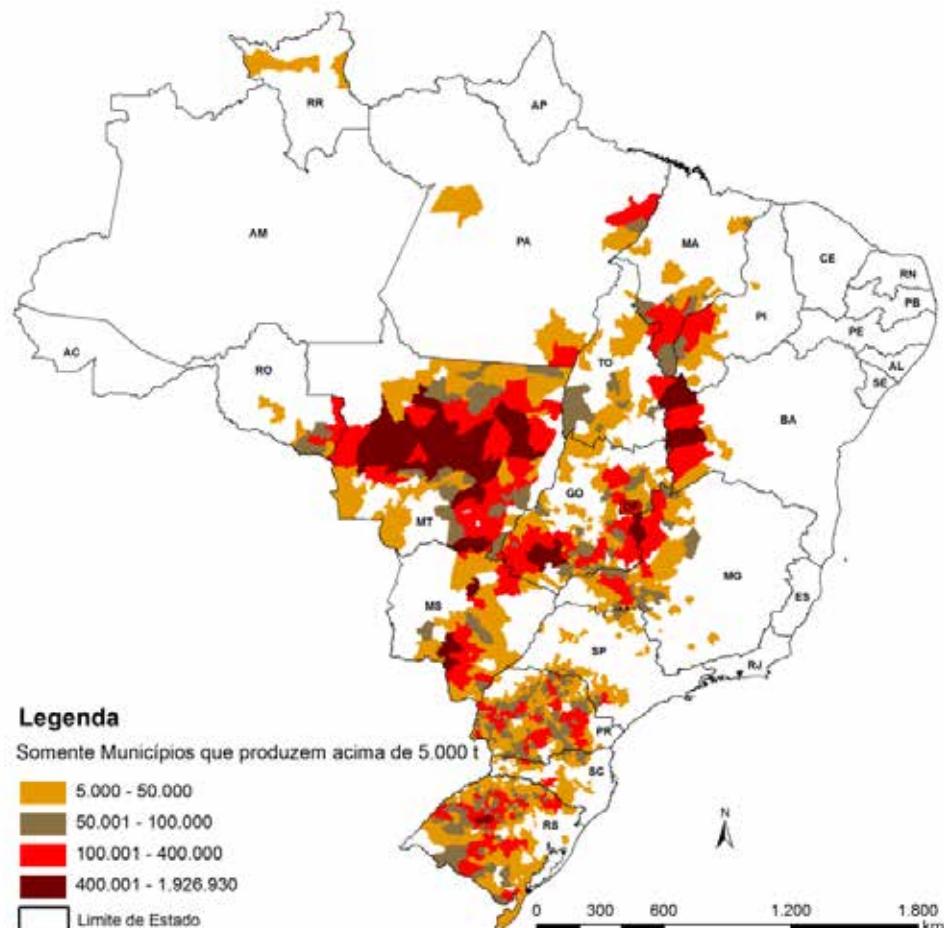
Fonte: Conab.



O somatório das expectativas para a temporada 2016/17 indica para a oleaginosa uma continuada tendência de crescimento da área plantada, atingindo o

intervalo de 0,3 a 2,2% em relação à safra passada, variando de 33.360,1 a 33.995,3 mil hectares.

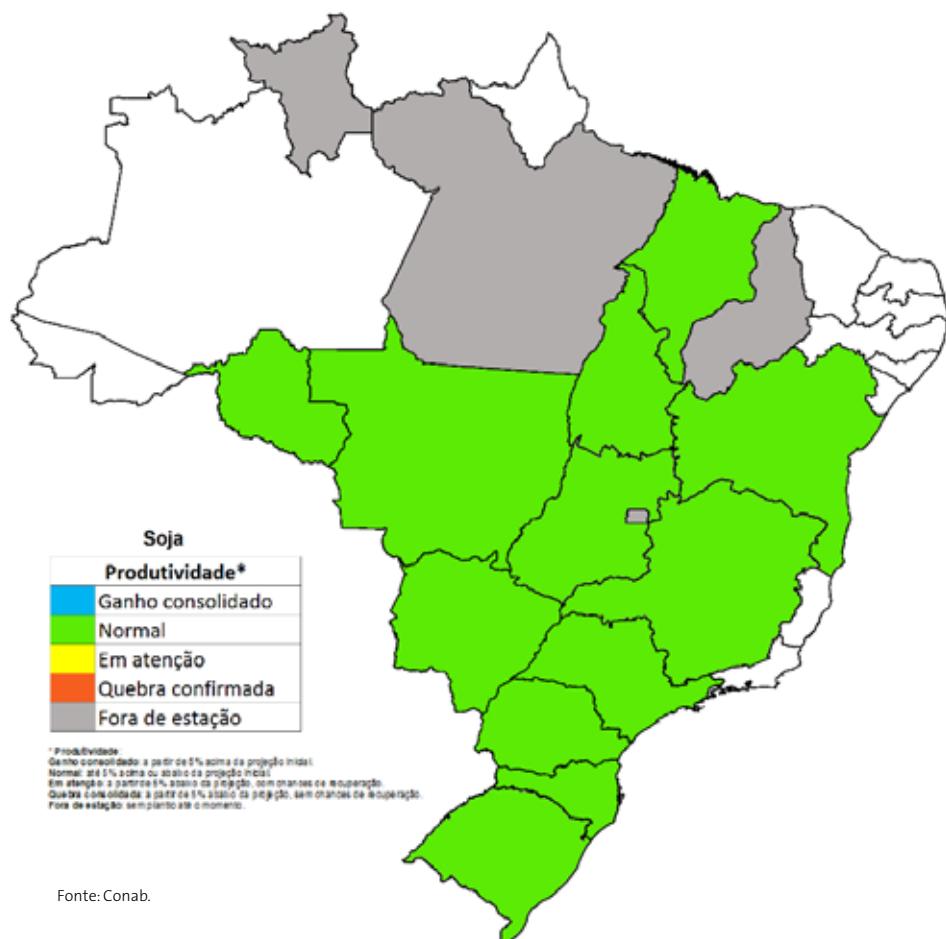
**Figura 39 – Mapa da produção agrícola –Soja**



Fonte: Conab/IBGE.



**Figura 40 – Mapa da estimativa de produtividade: Soja (Safra 2016/17) – Novembro/2016**



**Quadro 12 - Histórico das condições hídricas gerais e possíveis impactos nas diferentes fases\* da cultura, nas principais regiões produtoras do país – Soja (Safra 2016/17)**

UF	Mesorregiões	Amendoim primeira safra											
		SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
RO	Leste Rondoniense		PP	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C			
PA	Sudeste Paraense			P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C			
TO	Occidental do Tocantins		PP	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C			
	Oriental do Tocantins		PP	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C			
MA	Sul Maranhense		PP	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C			
PI	Sudoeste Piauiense			P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C			
BA	Extremo Oeste Baiano		PP	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	FR/M	C			
MT	Norte Mato-grossense	P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C	C			
	Nordeste Mato-grossense	PP	P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C			
	Sudeste Mato-grossense	PP	P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C			
MS	Centro Norte de Mato Grosso do Sul	PP	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Leste de Mato Grosso do Sul	PP	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Sudoeste de Mato Grosso do Sul	P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
GO	Leste Goiano		P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Sul Goiano		P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
DF	Distrito Federal			P/G	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
MG	Noroeste de Minas		P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba		P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
SP	Itapetininga	P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
PR	Centro Ocidental Paranaense	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Norte Central Paranaense	P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Norte Pioneiro Paranaense	P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Centro Oriental Paranaense		P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C			
	Oeste Paranaense	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C					
	Sudoeste Paranaense	P/G	G/DV	DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C				
	Centro-Sul Paranaense		P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M/C	M/C	C			
SC	Sudeste Paranaense		P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M/C	M/C	C			
	Oeste Catarinense		P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M/C	M/C	C			
RS	Noroeste Rio-grandense		P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M/C	M/C	C			
	Nordeste Rio-grandense		P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M/C	M/C	C			
	Centro Ocidental Rio-grandense		P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M/C	M/C	C			
	Sudoeste Rio-grandense		P	P/G	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M/C	M/C	C			

Legendas:

Baixa restrição - falta de chuvas     Favorável     Média restrição - falta de chuva

\* - (PP)=pré-plantio (P)=plantio; (G)=germinação; (DV)=desenvolvimento vegetativo; (F)=floração; (FR)=frutificação; (M)=maturação; (C)=colheita.

\*\* - Irrigado. O que não elimina, no entanto, a possibilidade de estar havendo restrições por anomalias de temperatura ou indisponibilidade hídrica para a irrigação.



**Tabela 35 – Comparativo de área, produtividade e produção – Soja**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)					PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)				
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>1.576,3</b>	<b>1.659,7</b>	<b>1.741,9</b>	<b>5,3</b>	<b>10,5</b>	<b>2.423</b>	<b>3.016</b>	<b>24,5</b>	<b>3.818,9</b>	<b>5.004,7</b>	<b>5.254,7</b>	<b>31,1</b>	<b>37,6</b>
RR	24,0	33,6	35,0	40,0	46,0	3.300	3.066	(7,1)	79,2	103,0	107,3	30,1	35,5
RO	252,6	257,7	265,2	2,0	5,0	3.028	3.219	6,3	765,0	829,5	853,7	8,4	11,6
PA	428,9	488,9	536,1	14,0	25,0	3.003	3.080	2,6	1.288,0	1.505,8	1.651,2	16,9	28,2
TO	870,8	879,5	905,6	1,0	4,0	1.937	2.918	50,6	1.686,7	2.566,4	2.642,5	52,2	56,7
<b>NORDESTE</b>	<b>2.878,2</b>	<b>3.049,1</b>	<b>3.153,3</b>	<b>5,9</b>	<b>9,6</b>	<b>1.774</b>	<b>2.873</b>	<b>61,9</b>	<b>5.107,1</b>	<b>8.761,4</b>	<b>9.061,1</b>	<b>71,6</b>	<b>77,4</b>
MA	786,3	794,2	817,8	1,0	4,0	1.590	2.782	75,0	1.250,2	2.209,5	2.275,1	76,7	82,0
PI	565,0	674,6	701,7	19,4	24,2	1.143	2.886	152,5	645,8	1.946,9	2.025,1	201,5	213,6
BA	1.526,9	1.580,3	1.633,8	3,5	7,0	2.103	2.914	38,6	3.211,1	4.605,0	4.760,9	43,4	48,3
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>14.925,1</b>	<b>15.040,8</b>	<b>15.303,7</b>	<b>0,8</b>	<b>2,5</b>	<b>2.931</b>	<b>3.099</b>	<b>5,7</b>	<b>43.752,6</b>	<b>46.617,9</b>	<b>47.426,6</b>	<b>6,5</b>	<b>8,4</b>
MT	9.140,0	9.231,4	9.322,8	1,0	2,0	2.848	3.131	9,9	26.030,7	28.903,5	29.189,7	11,0	12,1
MS	2.430,0	2.454,3	2.527,2	1,0	4,0	2.980	3.080	3,4	7.241,4	7.559,2	7.783,8	4,4	7,5
GO	3.285,1	3.285,1	3.383,7	-	3,0	3.120	3.022	(3,1)	10.249,5	9.927,6	10.225,5	(3,1)	(0,2)
DF	70,0	70,0	70,0	-	-	3.300	3.252	(1,5)	231,0	227,6	227,6	(1,5)	(1,5)
<b>SUDESTE</b>	<b>2.326,9</b>	<b>2.328,7</b>	<b>2.436,3</b>	<b>0,1</b>	<b>4,7</b>	<b>3.255</b>	<b>3.042</b>	<b>(6,5)</b>	<b>7.574,9</b>	<b>7.086,0</b>	<b>7.410,7</b>	<b>(6,5)</b>	<b>(2,2)</b>
MG	1.469,3	1.428,2	1.476,6	(2,8)	0,5	3.220	3.104	(3,6)	4.731,1	4.433,1	4.583,4	(6,3)	(3,1)
SP	857,6	900,5	959,7	5,0	11,9	3.316	2.946	(11,2)	2.843,8	2.652,9	2.827,3	(6,7)	(0,6)
<b>SUL</b>	<b>11.545,4</b>	<b>11.281,8</b>	<b>11.360,1</b>	<b>(2,3)</b>	<b>(1,6)</b>	<b>3.047</b>	<b>3.025</b>	<b>(0,7)</b>	<b>35.181,1</b>	<b>34.125,9</b>	<b>34.360,0</b>	<b>(3,0)</b>	<b>(2,3)</b>
PR	5.451,3	5.233,2	5.249,6	(4,0)	(3,7)	3.090	3.172	2,7	16.844,5	16.599,7	16.651,7	(1,5)	(1,1)
SC	639,1	626,3	639,1	(2,0)	-	3.341	3.292	(1,5)	2.135,2	2.061,8	2.103,9	(3,4)	(1,5)
RS	5.455,0	5.422,3	5.471,4	(0,6)	0,3	2.970	2.852	(4,0)	16.201,4	15.464,4	15.604,4	(4,5)	(3,7)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>4.454,5</b>	<b>4.708,8</b>	<b>4.895,2</b>	<b>5,7</b>	<b>9,9</b>	<b>2.004</b>	<b>2.924</b>	<b>45,9</b>	<b>8.926,0</b>	<b>13.766,1</b>	<b>14.315,8</b>	<b>54,2</b>	<b>60,4</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>28.797,4</b>	<b>28.651,3</b>	<b>29.100,1</b>	<b>(0,5)</b>	<b>1,1</b>	<b>3.004</b>	<b>3.065</b>	<b>2,0</b>	<b>86.508,6</b>	<b>87.829,8</b>	<b>89.197,3</b>	<b>1,5</b>	<b>3,1</b>
<b>BRASIL</b>	<b>33.251,9</b>	<b>33.360,1</b>	<b>33.995,3</b>	<b>0,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2.870</b>	<b>3.045</b>	<b>6,1</b>	<b>95.434,6</b>	<b>101.595,9</b>	<b>103.513,1</b>	<b>6,5</b>	<b>8,5</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

### 11.1.8.5. OFERTA E DEMANDA

#### Mercado internacional

Segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) em sua divulgação do quadro de oferta e demanda mundial de outubro de 2016, na safra

2016/17, os três maiores produtores de soja mundial são: Estados Unidos, Brasil e Argentina, que juntos, lideram com 82,58% da produção mundial.

**Tabela 36 - Produção mundial de soja em milhões de toneladas**

País/Safra	2015/2016 (a)	2016/2017 ago(b)	2016/2017 set(c)	Variação (a/c)		Variação (b/c)	
				Abs.	(%)	Abs.	(%)
Estados Unidos	106,86	114,33	116,18	9,32	8,72	1,85	1,62
Brasil	96,50	101,00	102,00	5,50	5,70	1,00	0,99
Argentina	56,80	57,00	57,00	0,20	0,35	0,00	0,00
China	11,60	12,50	12,50	0,90	7,76	0,00	0,00
Outros	41,26	45,59	45,54	4,28	10,38	-0,06	-0,12
<b>Total</b>	<b>313,01</b>	<b>330,43</b>	<b>333,22</b>	<b>20,21</b>	<b>6,46</b>	<b>2,79</b>	<b>0,85</b>

Fonte: USDA, Outubro/16



Mais uma vez este departamento aumentou a produtividade da safra americana que até o dia 24 de outubro de 2016 tinham colhido 84% da safra. Ao contrário do que o mercado esperava no início do plantio norte-americano, aquela safra não teve nenhum problema de produtividade e deve fechar o biênio 2016/17 em 116,18 milhões de toneladas. Com isso, os estoques de passagem americano fechou em 10,74 milhões de to-

neladas, maior valor historicamente. Apesar dos altos estoques americanos os preços internacionais fecharam em média a US\$ 976,45/bu, valor 9,59% maior que os preços praticados no mesmo período do ano de 2015 e praticamente no mesmo valor de setembro de 2016. Os preços estão sob suporte da forte demanda americana, onde as exportações dos Estados Unidos estão acima da esperada pelo mercado.

**Tabela 37 – Preços médios internacionais da soja**

Meses	2015	2016	%
JAN	1.000,55	879,13	-12,14
FEV	993,38	871,24	-12,30
MAR	978,58	889,70	-9,08
ABR	972,01	962,79	-0,95
MAI	956,21	1.146,34	19,88
JUN	965,78	1.146,34	18,70
JUL	1.014,67	1.067,48	5,20
AGO	945,12	1.013,34	7,22
SET	880,33	968,54	10,02
OUT	891,00	976,45	9,59
NOV	868,65		
DEZ	879,63		

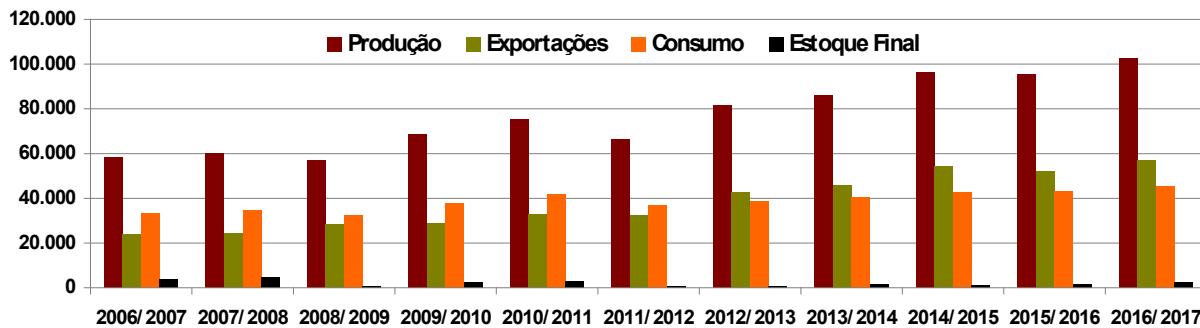
Fonte: CBOT

## Mercado nacional

A safra brasileira de grãos foi estimada, em média, a 102,55 milhões de toneladas. O mercado estima que, para safra 2016/17, a China continuará aumentando as importações brasileiras de soja em grãos. Com isso, as estimativas de exportações nacionais de grãos, para o mesmo período, ficarão em torno de 57 milhões de toneladas, com um consumo total estimado

em 45,25 milhões de toneladas, ou seja, aumento de 6,61% em relação à safra anterior (2015/16), visto que, em razão do aumento da safra nacional, os esmagamentos deverão voltar à normalidade, já que na safra 2015/16 foram abaixo do esperado. Com estes valores, os estoques finais estão estimados em 2,26 milhões de toneladas..

**Gráfico 76 - Comparativo de produção, exportação, consumo e estoque final de Soja no Brasil nas últimas 10 safras (mil t)**

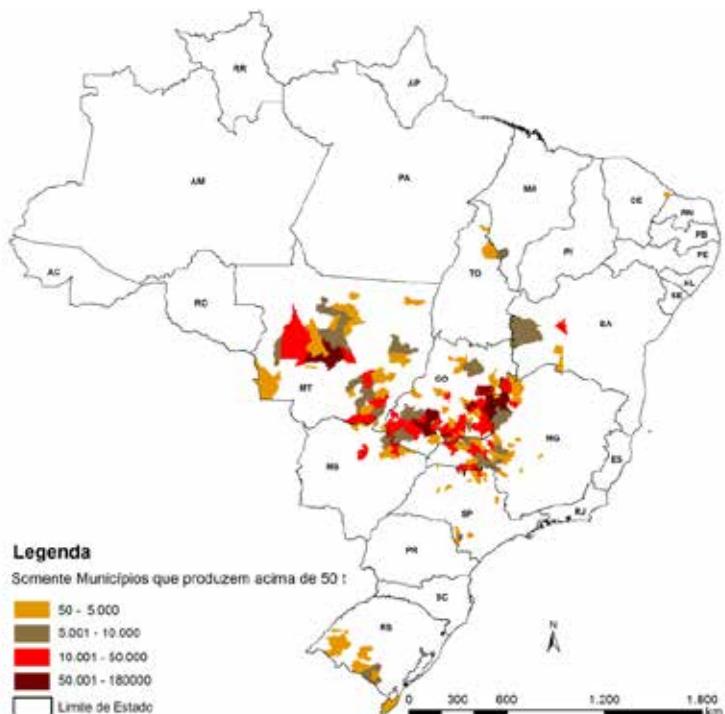


Fonte: Conab



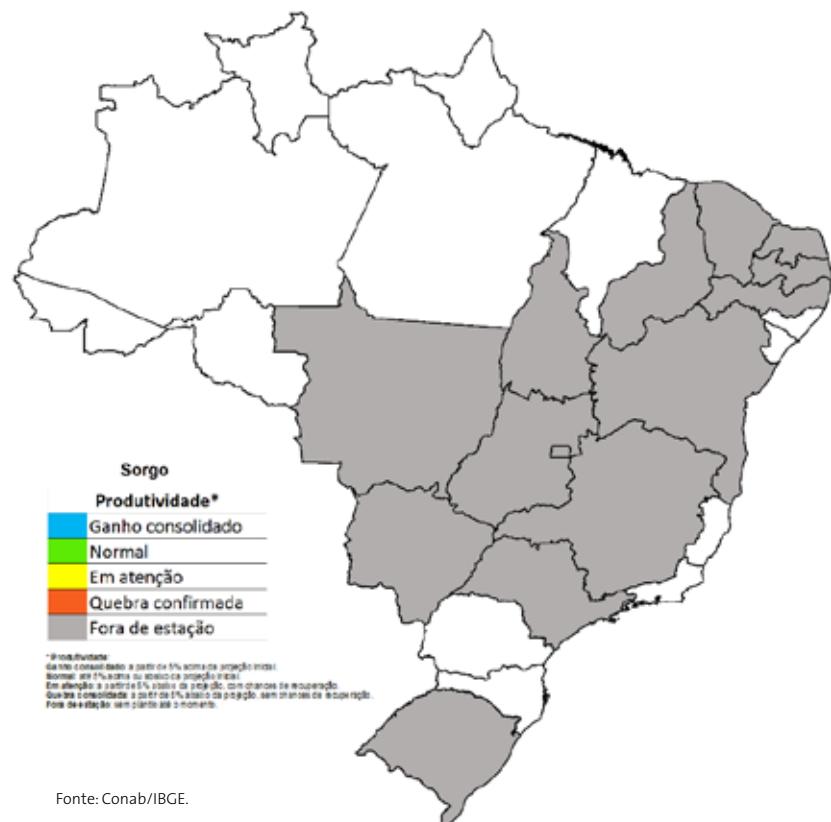
### 11.1.9. SORGO

Figura 41 – Mapa da produção agrícola – Sorgo



Fonte: Conab/IBGE.

Figura 42 - Mapa da estimativa de produtividade: Sorgo (Safra 2016/17) – Novembro/2016



**Tabela 38 – Comparativo de área, produtividade e produção – Sorgo**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)				PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)					
	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17	VAR. %	Safra 15/16	Safra 16/17		VAR. %		
	(a)	Lim Inf (b)	Lim Sup (c)	(b/a)	(c/a)	(d)	(e)	(e/d)	(f)	Lim Inf (g)	Lim Sup (h)	(g/f)	(h/f)
<b>NORTE</b>	<b>25,1</b>	<b>25,1</b>	<b>25,1</b>	-	-	<b>1.687</b>	<b>1.730</b>	<b>2,5</b>	<b>42,3</b>	<b>43,4</b>	<b>43,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>
TO	25,1	25,1	25,1	-	-	1.687	1.730	2,5	42,3	43,4	43,4	2,6	2,6
<b>NORDESTE</b>	<b>97,1</b>	<b>97,1</b>	<b>97,1</b>	-	-	<b>942</b>	<b>937</b>	<b>(0,6)</b>	<b>91,4</b>	<b>90,9</b>	<b>90,9</b>	<b>(0,5)</b>	<b>(0,5)</b>
PI	2,8	2,8	2,8	-	-	45	775	1.622,2	0,1	2,2	2,2	2.100,0	2.100,0
CE	0,7	0,7	0,7	-	-	1.346	1.915	42,3	0,9	1,3	1,3	44,4	44,4
RN	0,4	0,4	0,4	-	-	1.224	1.383	13,0	0,5	0,6	0,6	20,0	20,0
PB	0,3	0,3	0,3	-	-	800	1.150	43,8	0,2	0,3	0,3	50,0	50,0
PE	4,5	4,5	4,5	-	-	167	276	65,3	0,8	1,2	1,2	50,0	50,0
BA	88,4	88,4	88,4	-	-	1.006	965	(4,1)	88,9	85,3	85,3	(4,0)	(4,0)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>262,8</b>	<b>262,8</b>	<b>262,8</b>	-	-	<b>1.836</b>	<b>3.095</b>	<b>68,5</b>	<b>482,6</b>	<b>813,3</b>	<b>813,3</b>	<b>68,5</b>	<b>68,5</b>
MT	49,0	49,0	49,0	-	-	1.915	2.430	26,9	93,8	119,1	119,1	27,0	27,0
MS	9,5	9,5	9,5	-	-	3.390	3.226	(4,8)	32,2	30,6	30,6	(5,0)	(5,0)
GO	201,0	201,0	201,0	-	-	1.700	3.217	89,2	341,7	646,6	646,6	89,2	89,2
DF	3,3	3,3	3,3	-	-	4.500	5.149	14,4	14,9	17,0	17,0	14,1	14,1
<b>SUDESTE</b>	<b>185,0</b>	<b>185,0</b>	<b>185,0</b>	-	-	<b>2.102</b>	<b>3.018</b>	<b>43,6</b>	<b>388,8</b>	<b>558,4</b>	<b>558,4</b>	<b>43,6</b>	<b>43,6</b>
MG	172,6	172,6	172,6	-	-	2.018	3.000	48,7	348,3	517,8	517,8	48,7	48,7
SP	12,4	12,4	12,4	-	-	3.266	3.273	0,2	40,5	40,6	40,6	0,2	0,2
<b>SUL</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>	-	-	<b>2.929</b>	<b>2.647</b>	<b>(9,6)</b>	<b>26,4</b>	<b>23,8</b>	<b>23,8</b>	<b>(9,8)</b>	<b>(9,8)</b>
RS	9,0	9,0	9,0	-	-	2.929	2.647	(9,6)	26,4	23,8	23,8	(9,8)	(9,8)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>122,2</b>	<b>122,2</b>	<b>122,2</b>	-	-	<b>1.095</b>	<b>1.100</b>	<b>0,4</b>	<b>133,7</b>	<b>134,3</b>	<b>134,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>456,8</b>	<b>456,8</b>	<b>456,8</b>	-	-	<b>1.965</b>	<b>3.055</b>	<b>55,4</b>	<b>897,8</b>	<b>1.395,5</b>	<b>1.395,5</b>	<b>55,4</b>	<b>55,4</b>
<b>BRASIL</b>	<b>579,0</b>	<b>579,0</b>	<b>579,0</b>	-	-	<b>1.782</b>	<b>2.642</b>	<b>48,3</b>	<b>1.031,5</b>	<b>1.529,8</b>	<b>1.529,8</b>	<b>48,3</b>	<b>48,3</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

## 11.2 CULTURAS DE INVERNO - SAFRA 2016

### 11.2.1. AVEIA

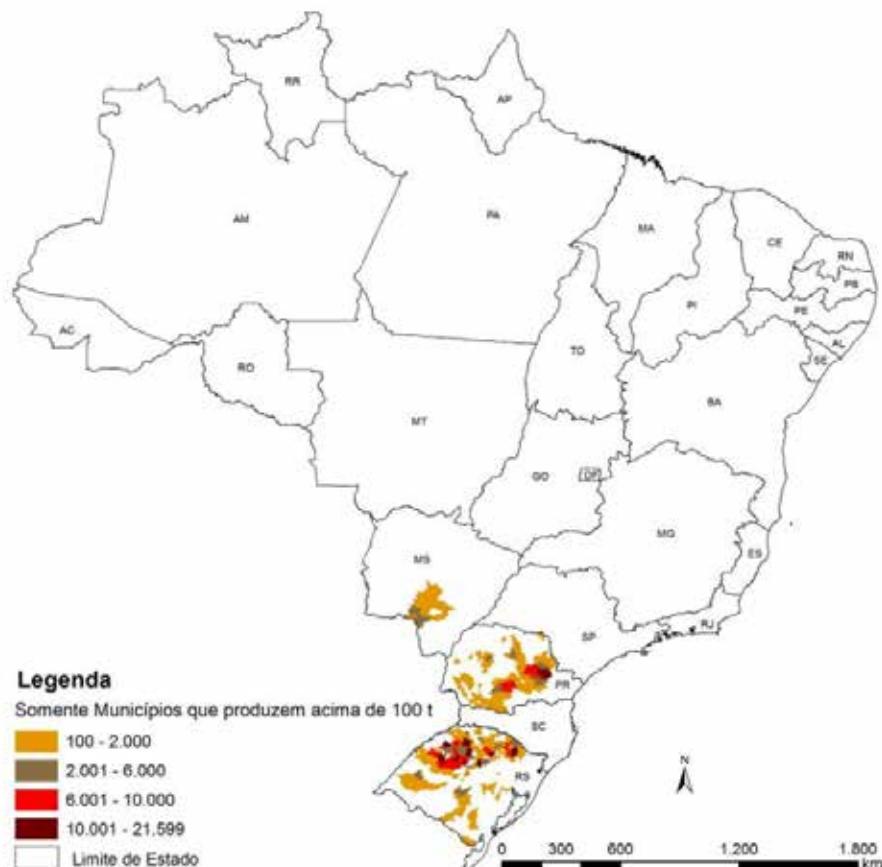
O cultivo da aveia expandiu em 53,9% na área plantada, atingindo 291,7 mil hectares. A produção está estimada em 779,1 mil toneladas.

O Rio Grande do Sul, principal estado produtor, está praticamente encerrada a colheita, poucas lavouras sofreram as consequências do clima desfavorável. Nestas, sequer foi realizada a colheita, sendo dessecadas ou destinadas à silagem. Os resultados obtidos superaram as expectativas, devendo alcançar a média de 2.800 kg/ha, com preços remuneradores na comercialização.

No Paraná a cultura tem área estimada em 58,4 mil hectares, cuja colheita já atingiu cerca de 80% da área, com produtividade de 2.190 kg/ha, cerca de 12% acima do obtido na safra passada. Além disso, a qualidade do grão colhido é satisfatória e dentro do esperado. O produto se destina majoritariamente à alimentação bovina e uma pequena parte à alimentação humana. A comercialização do produto acompanha a colheita, mas o preço da aveia branca se mantém bastante abaixo dos preços dos outros cereais, sendo vendido por, aproximadamente, R\$ 24,00 a saca.



**Figura 43 – Mapa da produção agrícola – Aveia**



Fonte: Conab/IBGE.

**Quadro 13 - Histórico das condições hídricas gerais e possíveis impactos nas diferentes fases\* da cultura, nas principais regiões produtoras do país – Aveia (Safra 2016/17)**

UF	Mesorregiões	Amendoim primeira safra											
		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
MS	Sudoeste de Mato Grosso do Sul				P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C		
PR	Centro Ocidental Paranaense				P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C		
	Norte Central Paranaense				P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C		
	Centro Oriental Paranaense					P	G/DF	DV/F	FR/M	FR/M	M/C	C	
	Oeste Paranaense				P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C		
	Centro-Sul Paranaense						P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C
RS	Noroeste Rio-grandense					P	G/DV	DV/F	F/FR	M/C	C		
	Nordeste Rio-grandense						P	G/DV	DV/F	F/FR	M/C	C	
	Centro Ocidental Rio-grandense					P	G/DV	DV/F	F/FR	M/C	C		

Legendas:

Baixa restrição - falta de chuvas      Favorável      Média restrição - falta de chuva      Baixa restrição - excesso de chuva

\* - (P)=pré-plantio (P)=plantio; (G)=germinação; (DV)=desenvolvimento vegetativo; (F)=floração; (FR)=frutificação; (M)=maturação; (C)=colheita.

\*\* - Irrigado. O que não elimina, no entanto, a possibilidade de estar havendo restrições por anomalias de temperatura ou indisponibilidade hídrica para a irrigação.



**Tabela 39 – Comparativo de área, produtividade e produção – Aveia**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>13,0</b>	<b>15,0</b>	<b>15,4</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	-	<b>19,5</b>	<b>22,5</b>	<b>15,4</b>
MS	13,0	15,0	15,4	1.500	1.500	-	19,5	22,5	15,4
<b>SUL</b>	<b>176,5</b>	<b>276,7</b>	<b>56,8</b>	<b>1.879</b>	<b>2.734</b>	<b>45,5</b>	<b>331,7</b>	<b>756,6</b>	<b>128,1</b>
PR	58,1	58,4	0,5	1.959	2.190	11,8	113,8	127,9	12,4
RS	118,4	218,3	84,4	1.840	2.880	56,5	217,9	628,7	188,5
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>189,5</b>	<b>291,7</b>	<b>53,9</b>	<b>1.853</b>	<b>2.671</b>	<b>44,1</b>	<b>351,2</b>	<b>779,1</b>	<b>121,8</b>
<b>BRASIL</b>	<b>189,5</b>	<b>291,7</b>	<b>53,9</b>	<b>1.853</b>	<b>2.671</b>	<b>44,1</b>	<b>351,2</b>	<b>779,1</b>	<b>121,8</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

## 11.2.2. CANOLA

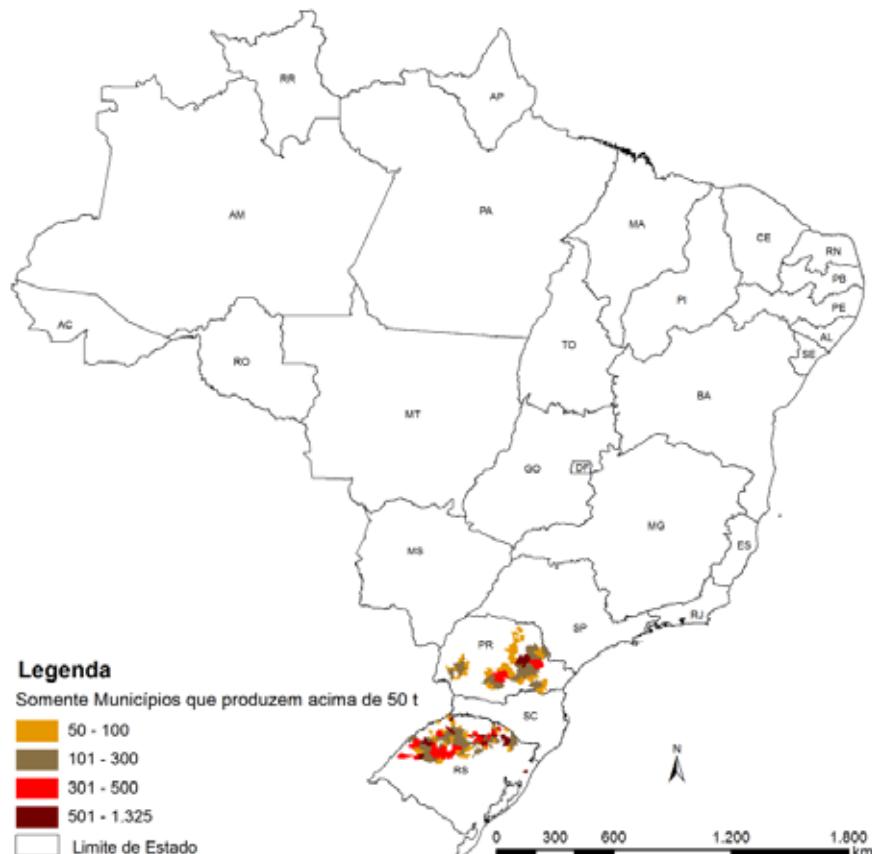
Na atual safra com 47,5 mil hectares plantados, apresenta acréscimo de 7% em relação à safra passada. Espera-se, da mesma forma, incremento de quase 30% na produtividade média, impactando positivamente na produção total. O clima favorável permite apostar em boas produtividades. Estima-se que a produção atinja 75 mil toneladas, um incremento de 36,6% em relação ao exercício anterior.

No Rio Grande do Sul as primeiras lavouras colhidas antes do período das chuvas confirmaram as expectativas dos produtores quanto ao rendimento e boa qualidade dos grãos, registrando, em média, resultados acima dos 1.600 kg/ha. As lavouras remanescentes, em final de colheita, que foram atingidas no final do ciclo pelo clima adverso, apresentam resultados bastante inferiores, decorrente da debulha das sili-

quas. Não obstante, os resultados desta safra devem estimular os produtores a investir na cultura, tanto como alternativa para rotação de cultivos, quanto pelo resultado econômico, devendo se afirmar, junto com a aveia, como a cultura de inverno de melhor resultado para o produtor.

No Paraná a cultura possui uma área de 6,3 mil hectares, o que representa uma queda de 20,2% em relação à safra passada. A colheita alcança 55% da área, com produtividade até aqui de 1.300 kg/ha, mas com perspectiva de alcançar 1.439 kg/ha na média. Tais perdas foram ocasionadas pelas geadas que afetaram principalmente as lavouras da região centro-sul do estado, gerando a perda de uma ou duas floradas. Os preços da cultura oscilam próximo da soja, entre R\$ 66 e R\$ 68 a saca.

**Figura 44 – Mapa da produção agrícola – Canola**



**Tabela 40 – Comparativo de área, produtividade e produção – Canola**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
<b>SUL</b>	<b>44,4</b>	<b>47,5</b>	<b>7,0</b>	<b>1.236</b>	<b>1.579</b>	<b>27,8</b>	<b>54,9</b>	<b>75,0</b>	<b>36,6</b>
PR	7,9	6,3	(20,2)	1.403	1.439	2,6	11,1	9,1	(18,0)
RS	36,5	41,2	12,9	1.200	1.600	33,3	43,8	65,9	50,5
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>44,4</b>	<b>47,5</b>	<b>7,0</b>	<b>1.236</b>	<b>1.579</b>	<b>27,8</b>	<b>54,9</b>	<b>75,0</b>	<b>36,6</b>
<b>BRASIL</b>	<b>44,4</b>	<b>47,5</b>	<b>7,0</b>	<b>1.236</b>	<b>1.579</b>	<b>27,8</b>	<b>54,9</b>	<b>75,0</b>	<b>36,6</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

### 11.2.3. CENTEIO

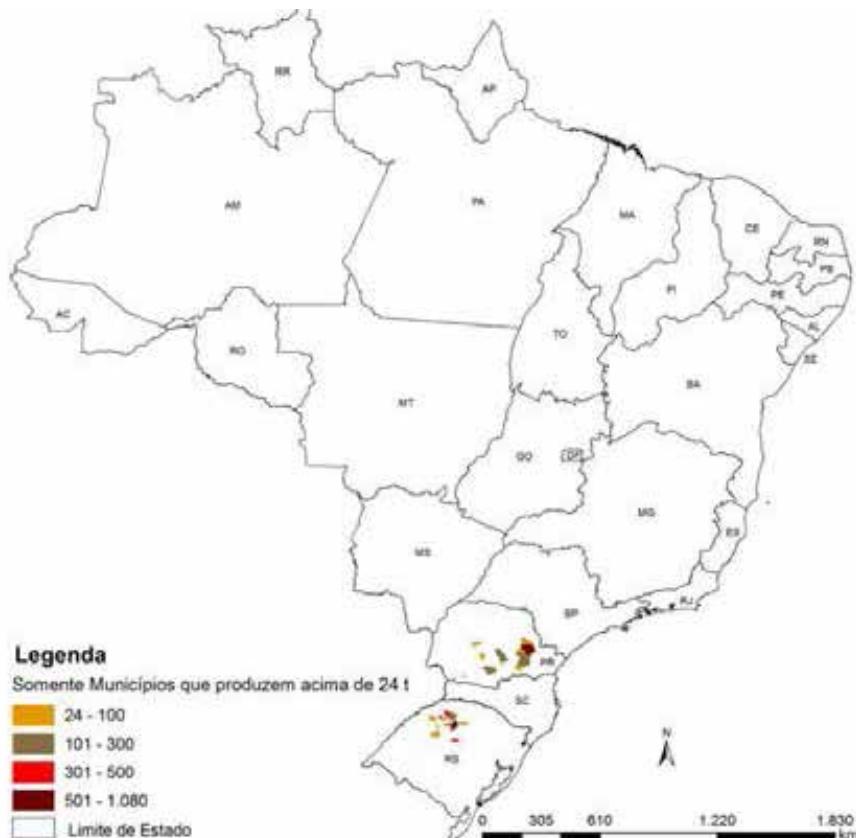
No Brasil a produção total do centeio deverá ser de 6,5 mil toneladas, com produtividade média de 2.600 kg/ha em uma área de 2,5 mil hectares, 47,1% maior do que a safra anterior.

No Paraná a cultura é utilizada para a produção de algumas farinhas integrais e também como opção de

cobertura durante o inverno, mas com pouquíssima expressão econômica para o estado, apenas mil hectares. A área colhida atingiu 10% do total, concentrados na região de Campo Mourão. Na região centro-sul, que detém a maior parte da produção, as lavouras estão boas, mas a colheita acontecerá em novembro.



**Figura 45 - Mapa da produção agrícola - Centeio**



**Tabela 41 – Comparativo de área, produtividade e produção – Centeio**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
<b>SUL</b>	<b>1,7</b>	<b>2,5</b>	<b>47,1</b>	<b>1.706</b>	<b>2.600</b>	<b>52,4</b>	<b>2,9</b>	<b>6,5</b>	<b>124,1</b>
PR	1,2	1,0	(21,0)	1.890	2.438	29,0	2,3	2,4	4,3
RS	0,5	1,5	200,0	1.200	2.700	125,0	0,6	4,1	583,3
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>1,7</b>	<b>2,5</b>	<b>47,1</b>	<b>1.706</b>	<b>2.600</b>	<b>52,4</b>	<b>2,9</b>	<b>6,5</b>	<b>124,1</b>
<b>BRASIL</b>	<b>1,7</b>	<b>2,5</b>	<b>47,1</b>	<b>1.706</b>	<b>2.600</b>	<b>52,4</b>	<b>2,9</b>	<b>6,5</b>	<b>124,1</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.

#### 11.2.4. CEVADA

No Rio Grande do Sul as lavouras colhidas antes da ocorrência de condições climáticas adversas (chuvas excessivas, ventos e algum granizo) apresentaram rendimentos acima do esperado. As demais, em grande maioria já em fase final de maturação e prontas para colher, sofreram os impactos do clima desfavorável, com queda acentuada da qualidade e da produtividade. Foram reportados casos de notificação aos agentes financeiros, visando acesso aos instrumentos de seguro. Ainda assim, a média de produtividade deverá se situar ao redor de 50 sc/ha (3.000 kg/ha), considerando as boas condições verificadas durante o

ciclo da cultura.

No Paraná a cultura possui 42,6 mil hectares cultivados no estado, concentrados majoritariamente na região centro-sul. A produtividade esperada é de cerca de 4.052 kg/ha, acima dos 3.689 kg/ha obtidos na safra passada. Sem falar que grande parte dos grãos colhidos na safra 2015, não obteve qualidade para cerveja, sendo vendido como ração. Nesta safra, as lavouras estão em boas condições e começaram a ser colhidas, visto que os trabalhos devem se estender até o final de novembro. Caso se confirme uma produção boa

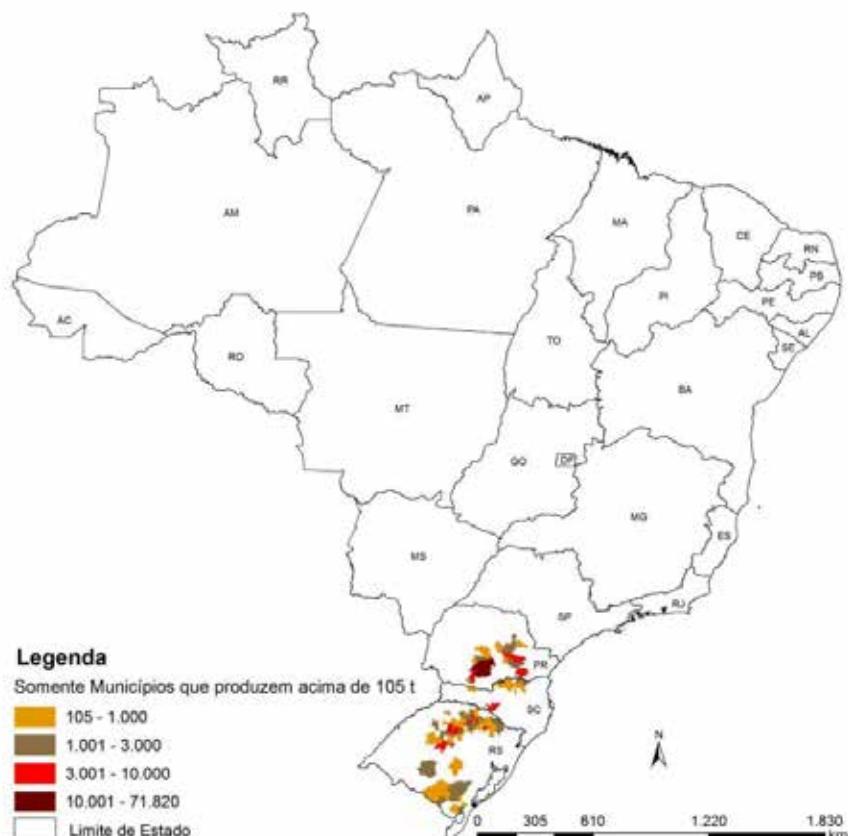


tanto quantitativa como qualitativamente, espera-se que os preços da cevada superem o do trigo.

Em Santa Catarina, semelhantemente ao trigo, até meados de outubro o clima corria satisfatoriamente, com frio adequado para a cultura e chuvas dentro do normal, tanto em frequência quanto em volume. Porém, na segunda quinzena de outubro as chuvas voltaram com mais intensidade, o que pode favorecer a incidência de doenças de final de ciclo, como ferrugem, manchas foliares, giberella e bruzone, que

atacam as folhas e espigas. Até o momento a incidência de pragas e doenças ainda não causaram perdas relevantes por estarem sob controle, com aplicações preventivas de defensivos. As lavouras, até agora, estão em boas condições de desenvolvimento, porém, a mudança do clima pode comprometer o resultado final da safra caso as instabilidades permaneçam por muito tempo, haja vista que as lavouras se encontram em estádios finais de ciclo e não possuem condições de recuperação, principalmente no que se refere à qualidade dos grãos.

**Figura 46 - Mapa da produção agrícola - Cevada**



Fonte: Conab/IBGE.

**Tabela 42 – Comparativo de área, produtividade e produção – Cevada**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
<b>SUL</b>	<b>102,4</b>	<b>95,7</b>	<b>(6,5)</b>	<b>2.568</b>	<b>3.465</b>	<b>34,9</b>	<b>263,0</b>	<b>331,6</b>	<b>26,1</b>
PR	50,1	42,6	(14,9)	3.689	4.052	9,8	184,8	172,6	(6,6)
SC	2,8	1,3	(53,6)	1.380	4.000	189,9	3,9	5,2	33,3
RS	49,5	51,8	4,6	1.500	2.970	98,0	74,3	153,8	107,0
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>102,4</b>	<b>95,7</b>	<b>(6,5)</b>	<b>2.568</b>	<b>3.465</b>	<b>34,9</b>	<b>263,0</b>	<b>331,6</b>	<b>26,1</b>
<b>BRASIL</b>	<b>102,4</b>	<b>95,7</b>	<b>(6,5)</b>	<b>2.568</b>	<b>3.465</b>	<b>34,9</b>	<b>263,0</b>	<b>331,6</b>	<b>26,1</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



**Quadro 14 - Histórico das condições hídricas gerais e possíveis impactos nas diferentes fases\* da cultura, nas principais regiões produtoras do país – Cevada(Safra 2016/17)**

UF	Mesorregiões	Amendoim primeira safra											
		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
PR	Centro Oriental Paranaense						P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C
	Centro-Sul Paranaense						P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C
	Sudeste Paranaense						P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C
SC	Serrana						P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C
RS	Noroeste Rio-grandense						P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C

Legendas:

Baixa restrição - falta de chuvas      FAVORÁVEL      Média restrição - falta de chuva      Baixa restrição - excesso de chuva

\* - (PP)=pré-plantio (P)=plantio; (G)=germinação; (DV)=desenvolvimento vegetativo; (F)=floração; (FR)=frutificação; (M)=maturação; (C)=colheita.

\*\* - Irrigado. O que não elimina, no entanto, a possibilidade de estar havendo restrições por anomalias de temperatura ou indisponibilidade hídrica para a irrigação.

### 11.2.5. TRIGO

A produção do trigo deverá apresentar acréscimo de 13,7% em relação à safra passada, atingindo 6,3 milhões de toneladas. O principal motivo é a recuperação da produtividade, que deve ser significativamente superior à safra anterior, passando de 2.260 kg/ha para 2.977 kg/ha.

No Paraná o trigo já se encontra com cerca de 95% da área colhida no norte e oeste do estado, regiões que têm calendário mais adiantado e obtiveram produtividade ótimas, por volta de 3.000 kg/ha; ademais, a qualidade do produto também foi excelente. Já a região centro-sul começou a colheita na última semana de outubro, devendo-se estender até o final de novembro nas regiões mais ao sul; os primeiros resultados foram bons e os trigais apresentam bom aspecto, devendo obter resultados bons caso não haja episódios de chuva na colheita. No geral, a área colhida já alcança 75% da área, com produtividade média de 2.900 kg/ha. O trigo restante está 50% em frutificação e 50% em maturação. A entrada da safra paranaense no mercado derrubou os preços do cereal, que se encontram em torno de R\$ 35 a saca.

No Rio Grande do Sul a colheita do cereal se intensifica no estado, iniciando pela região noroeste e alcançando cerca de 20% da área total semeada. Áreas semeadas cedo e, portanto, as primeiras a serem colhidas, apresentaram excelentes rendimentos, superando em alguns casos, 3.600 kg/ha. A preocupação fica por conta das intensas chuvas ocorridas após o início da colheita, que podem interferir significativamente no rendimento e qualidade do produto a ser colhido. Nas regiões norte e nordeste, que realizam a semeadura mais tarde, foram apontados problemas com as enxurradas e pontos isolados de queda de granizo, provocando o acamamento em algumas lavouras, mas que não deverão trazer maiores consequências, uma vez que ocorreram em áreas bastante restritas. A sanidade das lavouras é satisfatória, tendo sido realizados

os tratamentos necessários para conter o avanço das enfermidades. A preocupação é com a giberela que, com as condições de umidade elevada e calor podem prejudicar seriamente as espigas formadas e em formação. Tratamentos são realizados visando conter a doença. Neste quadro, produtores preferem aguardar o avanço da colheita para melhor avaliação dos danos efetivamente ocorridos, sendo mantida a expectativa de rendimento igual ou superior a 2.880 kg/ha. Existe a preocupação, nesta safra, com o emprego indiscriminado de dessecantes, com o propósito de uniformizar as lavouras em ponto de colheita, sendo alertado por autoridades quanto ao rigor na fiscalização no uso indevido de produtos não registrados. Vencida a etapa da colheita, a preocupação maior dos produtores fica por conta da comercialização, vez que os preços despencaram por falta de compradores, que têm buscado na importação o seu suprimento.

Em São Paulo o trigo na região sudoeste de São Paulo se encontra praticamente todo colhido. Segundo informações obtidas junto às cooperativas, as produtividades apresentadas estão satisfatórias, bem como a qualidade do cereal, produto em sua maioria com pH acima de 7,8. O grande clamor do produtor que cultivou o cereal neste momento é o preço praticado no mercado. Os preços oferecidos pelos moinhos e fariñeiras estão bem abaixo do que o produtor esperava quando na ocasião do plantio. No momento, nos municípios onde o trigo é significativo em São Paulo, os preços praticados estão girando em torno de R\$ 430 a tonelada, sem negócios.

Outro fato mencionado pela Cooperativa Holambra foi a aquisição de equipamentos, investimentos elevados foram feitos para realizar a separação do trigo na hora em que o cereal chega à cooperativa. Os produtores agora se sentem extremamente prejudicados diante da possibilidade de comercializarem sua produção muito abaixo dos custos das suas lavouras.



Em Santa Catarina, como resultado das más condições climáticas da safra passada, a área destinada ao cereal sofreu redução em torno de 10,6% na safra atual. Também contribuiu para esta redução a disponibilidade limitada de sementes em algumas regiões, haja vista que muitas lavouras que se destinariam à produção de sementes na safra passada sofreram perdas em qualidade e quantidade.

As lavouras tritícolas catarinenses foram, até o momento, beneficiadas pelas condições climáticas desde sua implantação. Chuvas dentro da normalidade e temperaturas baixas durante grande parte do ciclo promoveram bom desenvolvimento vegetativo, perfilhamento e manutenção da sanidade das lavouras, as quais se encontram desde a fase inicial de formação de grãos até início de colheita. A incidência de pragas foi insignificante, e as doenças mais presentes até o momento foram as manchas foliares que, em alguns casos, demandaram mais cuidados por parte dos técnicos e agricultores para seu controle.

A redução da frequência e volume de chuva em setembro, por um lado, pode ter prejudicado algumas lavouras que se encontravam em formação de grãos, mas, por outro, favoreceu aquelas em florescimento/fecundação, evitando o ataque e proliferação de doenças como a giberela, o grande vilão das lavouras de trigo dos últimos anos, principalmente da safra passada.

Contudo, a partir da terceira semana de outubro as chuvas voltaram a ocorrer com maior intensidade em todas as regiões produtoras, acompanhadas, em alguns casos, de ventos e granizo, os quais podem ter causado acamamento de algumas lavouras e queda de grãos em estádio avançado de maturação. De modo geral, o potencial produtivo é considerado bom, devendo alcançar, dependendo das condições climáticas de agora em diante, em torno de 3.360 kg/ha, média que pode ser superada em algumas regiões onde as condições climáticas foram ótimas e o produtor investiu mais em tecnologia de produção. A colheita deve se concentrar em novembro, estendendo-se até dezembro nas regiões mais altas, onde o plantio se dá mais tarde. Os preços do cereal têm se mantido estáveis nas últimas semanas. Porém, um possível aumento da oferta do produto pode causar certa redução dos preços, já observada em certas regiões. Em outras, o preço se encontra indisponível, devendo ser atualizado tão logo as primeiras lavouras sejam colhidas.

Em Minas Gerais o trigo se encontra na fase final de colheita, remanescendo pequenas áreas esparsas ainda a serem colhidas. A área apresentou crescimento na ordem de 2,6% em relação à safra passada, totalizando 84,3 mil hectares. Considerando os efeitos das

condições climáticas desfavoráveis pela falta de chuvas, houve reavaliação da produtividade para 2.599 kg/ha e, desta forma, a produção poderá alcançar 219,1 mil toneladas, redução de 10,6% em relação à safra anterior.

No Mato Grosso do Sul, com o final da colheita, triticultores depositam grandes expectativas quanto aos rumos da comercialização do produto, que até o presente momento, vem apresentando baixa nos preços. Outro fator interessante para ser mencionado é em relação ao Paraguai, que também concluiu sua colheita de trigo e com preços competitivos para exportação, inclusive competindo com o produto brasileiro. Portanto, somando-se a outros fatores externos, o preço do cereal deve seguir em queda no mercado brasileiro, e a tendência é que o produtor segure a comercialização do produto com a esperança de melhores preços futuros. A produtividade média observada ficou em torno de 2.328 kg/ha, o que gerou uma pequena perda de 3,7% em relação ao levantamento anterior, sendo assim, apresentando uma produção de 41,4 mil toneladas.

Com relação às condições climáticas, as temperaturas e índices pluviométricos ocorridos até o momento foram propícias para a cultura. Com relação aos aspectos fitossanitários, não foram relatados problemas significativos de doenças no trigo. Já quanto às pragas, apenas algumas lavouras apresentaram registro de ataques de pulgões, que não chegaram a causarem prejuízos à produtividade. A comercialização ainda é lenta, pois depende dos poucos moinhos que atuam no estado, ficando o produto estocado nos armazéns próximos às áreas de produção, aguardando o melhor momento para sua venda.

Na Bahia a cultura do trigo tem uma história relativamente recente na região. Relatos dos produtores indicam que os primeiros cultivos datam de 2006. O plantio ocorre exclusivamente sob irrigação, sendo plantado na estação seca (inverno) quando a temperatura noturna atinge 17° C, geralmente o plantio é realizado em maio e junho, e a colheita em agosto e setembro.

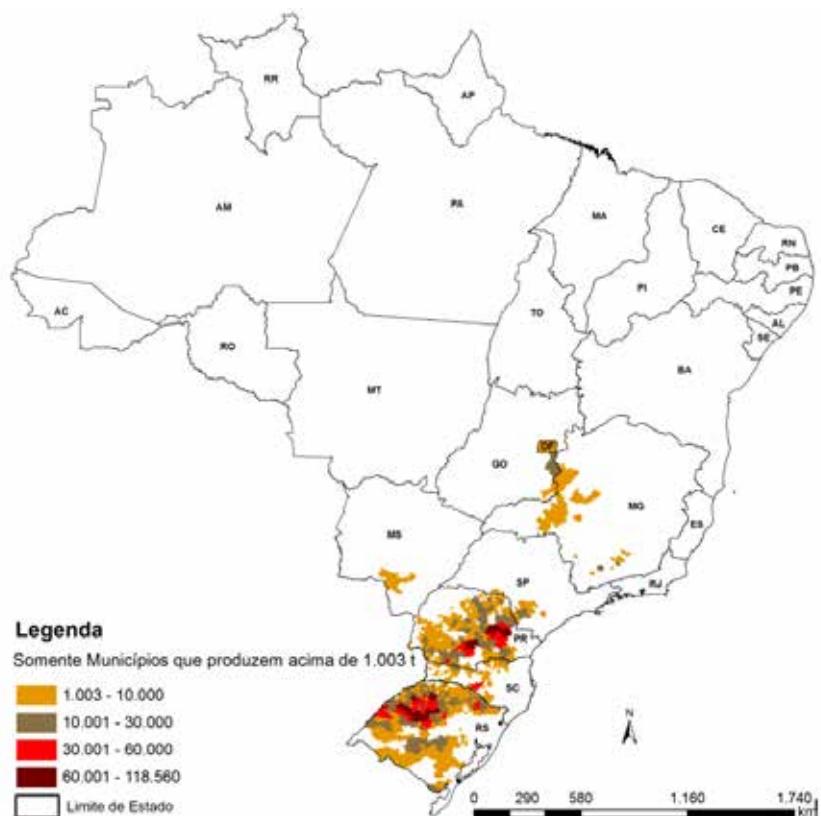
Nos últimos anos foram testadas diversas variedades, visto que as mais cultivadas são Embrapa 264, Embrapa 394, Coodecetec 108, Coodecetec 150 e Coodecetec 1104. As lavouras têm atingido produtividades de até 125 sc/ha e quando cultivadas em sucessão a cultura do milho ocorre sintomas das doenças brusone e giberela, ambas causadas por fungos. A principal dificuldade para a implantação da cultura é a falta de uma unidade de processamento do grão (moinho) na região. Atualmente a produção é beneficiada em moinhos no Distrito Federal e Goiás.



No Distrito Federal, com a colheita já encerrada, o presente levantamento veio ajustar os dados de área, produção e produtividade. Assim, a área plantada com trigo no Distrito Federal, na safra 2015/16 foi de 1,1 mil hectares. A produtividade média obtida foi de 6.000 kg/ha, resultando em produção de 6.600 toneladas. A maior parte do trigo cultivado é com irrigação. A ocorrência de doenças é combatida com aplicações de fungicidas. A primeira aplicação deve ocorrer logo

no início do “espigamento” e as duas seguintes a cada dez dias. O triticultor da região Central do Brasil tem a vantagem de o trigo do Cerrado ser o primeiro colhido no país, o que favorece a sua comercialização. Além dos preços atrativos de mercado, favorece também o período de escassez do produto por ser a entressafra da produção nacional. A produção de trigo no Distrito Federal se concentra na região do PAD-DF.

**Figura 47 - Mapa da produção agrícola - Trigo**



Fonte: Conab/IBGE.



**Quadro 15 - Histórico das condições hídricas gerais e possíveis impactos nas diferentes fases\* da cultura, nas principais regiões produtoras do país – Trigo (Safra 2016/17)**

UF	Mesorregiões	Amendoim primeira safra											
		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
MG	Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba				P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C		
SP	Itapetininga				P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C		
PR	Centro Ocidental Paranaense				P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C		
	Norte Central Paranaense				P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C		
	Norte Pioneiro Paranaense				P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C		
	Centro Oriental Paranaense					P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C	
	Oeste Paranaense				P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C		
	Sudoeste Paranaense					P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C	
	Centro-Sul Paranaense						P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C
	Sudeste Paranaense						P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C
SC	Oeste Catarinense					P	DV	DV/F	F/FR	FR	M/C	C	
	Norte Catarinense					P	DV	DV/F	F/FR	FR	M/C	C	
	Serrana					P	DV	DV/F	F/FR	FR	M/C	C	
RS	Noroeste Rio-grandense					P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C	
	Nordeste Rio-grandense						P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C
	Centro Ocidental Rio-grandense					P	G/DV	DV/F	F/FR	FR/M	M/C	C	

Legendas:

Baixa restrição - falta de chuvas      Favorável      Média restrição - falta de chuva      Baixa restrição - excesso de chuva

\* - (P)=pré-plantio (P)=plantio; (G)=germinação; (DV)=desenvolvimento vegetativo; (F)=floração; (FR)=frutificação; (M)=maturação; (C)=colheita.

\*\* - Irrigado. O que não elimina, no entanto, a possibilidade de estar havendo restrições por anomalias de temperatura ou indisponibilidade hídrica para a irrigação.

**Tabela 43 – Comparativo de área, produtividade e produção – Trigo**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
<b>NORDESTE</b>	-	<b>3,0</b>	-	-	<b>6.000</b>	-	-	<b>18,0</b>	-
BA	-	3,0	-	4.200	6.000	42,9	-	18,0	-
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>26,2</b>	<b>33,2</b>	<b>26,7</b>	<b>3.363</b>	<b>3.678</b>	<b>9,4</b>	<b>88,1</b>	<b>122,1</b>	<b>38,6</b>
MS	15,0	17,8	18,7	2.000	2.328	16,4	30,0	41,4	38,0
<b>GO</b>	<b>9,6</b>	<b>14,3</b>	<b>49,0</b>	<b>5.054</b>	<b>5.182</b>	<b>2,5</b>	<b>48,5</b>	<b>74,1</b>	<b>52,8</b>
DF	1,6	1,1	(31,3)	6.000	6.000	-	9,6	6,6	(31,3)
<b>SUDESTE</b>	<b>156,4</b>	<b>161,1</b>	<b>3,0</b>	<b>3.247</b>	<b>2.852</b>	(12,2)	<b>507,8</b>	<b>459,4</b>	(9,5)
<b>MG</b>	<b>82,2</b>	<b>84,3</b>	<b>2,6</b>	<b>2.982</b>	<b>2.599</b>	(12,8)	<b>245,1</b>	<b>219,1</b>	(10,6)
SP	74,2	76,8	3,5	3.541	3.129	(11,6)	262,7	240,3	(8,5)
<b>SUL</b>	<b>2.266,2</b>	<b>1.919,2</b>	(15,3)	<b>2.179</b>	<b>2.971</b>	<b>36,3</b>	<b>4.939,0</b>	<b>5.701,3</b>	<b>15,4</b>
PR	1.339,9	1.084,2	(19,1)	2.506	3.018	20,4	3.357,8	3.272,1	(2,6)
SC	65,0	58,1	(10,6)	1.800	3.300	83,3	117,0	191,7	63,8
RS	861,3	776,9	(9,8)	1.700	2.880	69,4	1.464,2	2.237,5	52,8
<b>NORTE/NORDESTE</b>	-	<b>3,0</b>	-	-	<b>6.000</b>	-	-	<b>18,0</b>	-
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>2.448,8</b>	<b>2.113,5</b>	(13,7)	<b>2.260</b>	<b>2.973</b>	<b>31,5</b>	<b>5.534,9</b>	<b>6.282,8</b>	<b>13,5</b>
<b>BRASIL</b>	<b>2.448,8</b>	<b>2.116,5</b>	(13,6)	<b>2.260</b>	<b>2.977</b>	<b>31,7</b>	<b>5.534,9</b>	<b>6.300,8</b>	<b>13,8</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.



## 11.2.6. OFERTA E DEMANDA

A estimativa de produção anunciada pela Conab para 2016 é recorde nacional, e seu volume de 6,3 milhões de toneladas é 13,8% maior que a do ano anterior, que deverá equivaler a 58,7% da demanda brasileira dessa matéria-prima e 60,5% do volume esperado de moagem industrial nesse período.

Os dados consolidados de 2014 e 2015 permitiram uma reavaliação da moagem industrial em 2014/15 para 10,3 milhões de toneladas, menor em 6,7% à de 2013/14, devido aos problemas internos, que registraram significativa redução do consumo.

A sustentação da condição de restrição ao consumo em 2015/16 ocorreu em uma conjuntura de menor produção de trigo, prejudicada por problemas de qualidade, dado o clima desfavorável, principalmente no Rio Grande do Sul. Dessa forma, a moagem da indústria foi novamente afetada, recuando para 10 milhões de toneladas.

Em 2016/17 a produção de 6,3 milhões de toneladas é maior em 765,9 mil toneladas, frente à produção anterior, acenando com a possibilidade de ocorrer o início da recuperação da moagem industrial no Brasil para 10,4 milhões de toneladas, em função de maior disponibilidade da matéria-prima de boa qualidade.

A avaliação de superavit entre 700 e 900 mil toneladas no Rio Grande do Sul, considera a produção estadual de 2,23 milhões de toneladas e a capacidade industrial de moagem estimada pela Abitrigó de 1,45 milhão de toneladas, incluindo o trigo importado.

Esse superavit exigirá intervenção do governo através da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), no sentido de favorecer a comercialização desse excesso de produção para outros estados consumidores, principalmente da Região Nordeste. Parcela desse excedente, com menor qualidade, deverá ser demandada pela indústria de ração em substituição ao milho. Ou-

tra alternativa será a aquisição pelo governo federal de parte dessa produção excedente para recompor os estoques do governo, praticamente inexistentes na atualidade.

A oferta de trigo no Mercosul será ampla, estimando-se que a produção na Argentina evolua de 11,3 para 14,4 milhões de toneladas, surpreendendo o mercado com trigo de boa qualidade. Com isso, esse país será superavitário em 8 milhões de toneladas, exigindo, dessa maneira, a continuidade de seu bom desempenho exportador, como já se observa recentemente. Cerca de 4 milhões de toneladas terão como destino o Brasil.

Maior oferta de trigo no Mercosul, podendo elevar-se a 22,6 milhões de toneladas, frente a um consumo de 17,8 milhões de toneladas, sinaliza a possibilidade de menores preços da matéria-prima, como já vem ocorrendo, reduzindo os elevados custos da indústria de moagem e favorecendo o consumidor final.

Entre agosto de 2015 e julho de 2016, a importação brasileira, de acordo com a Secex, foi de 5,51 milhões de toneladas, ao custo total de US\$1.121,3 mil. O trigo de origem argentino, até julho, participou com 65,3% do total; o paraguaio, com 17,1%; o uruguai, com 8,9%; o estadunidense, com 7,9% e o canadense, com 0,5%.

Quanto às exportações em 2015/16 foram negociadas com o exterior 1,05 milhão de toneladas. O Vietnã adquiriu 32% do total; Filipinas 28,3%; Colômbia 12,4%; Tailândia 10,5%; Equador 5,9%; e Indonésia e Israel 5,1%, por país. Essas operações foram favorecidas pelos baixos preços do petróleo que reduziu os valores dos fretes internacionais, bem como, pelos menores preços do trigo de uma safra com menor qualidade. Nessa conjuntura, a importação de trigo em grão em 2016/17 poderá declinar para 5,3 milhões de toneladas devido ao acréscimo de 13,8% na produção, viabilizando um estoque de passagem pouco acima de um mês de consumo.

**Tabela 44 – Suprimento e uso de trigo em grão no Brasil**

Safra	Estoque inicial (01 agosto)	Produção	Importação grãos	Suprimento	Exportação grãos	Consumo interno			Estoque final (31 julho)
						Moagem Industrial	Sementes (1)	Total	
2011/12	2.201,6	5.788,6	6.011,8	14.002,0	1.901,0	9.820,0	324,9	10.144,9	1.956,1
2012/13	1.956,1	4.379,5	7.010,2	13.345,8	1.683,9	9.850,0	284,3	10.134,3	1.527,6
2013/14	1.527,6	5.527,8	6.642,4	13.697,8	47,4	11.050,0	331,5	11.381,5	2.268,9
2014/15	2.268,9	5.971,1	5.328,8	13.568,8	1.680,5	10.300,0	413,7	10.713,7	1.174,6
2015/16 <sup>(1)</sup>	1.174,6	5.534,9	5.517,6	12.227,1	1.050,5	10.000,0	367,3	10.367,3	809,3
2016/17 <sup>(2)</sup>	809,3	6.300,8	5.300,0	12.410,1	700,0	10.400,0	317,4	10.717,4	992,7

Fonte: Conab/MDIC

Nota: (1) Estimativa (2) Previsão



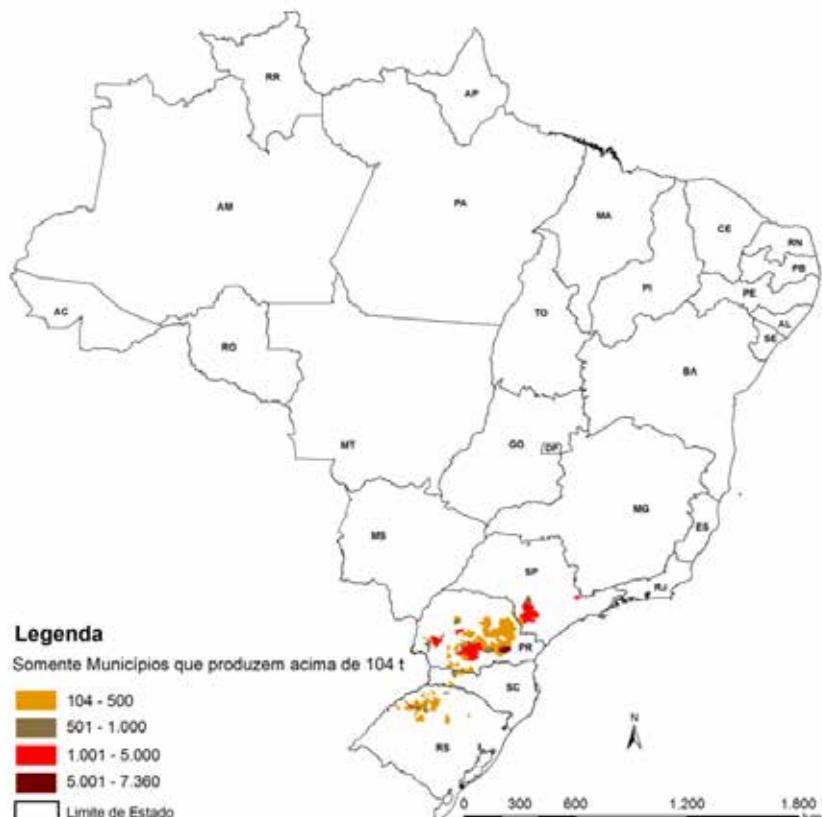
### 11.2.7. TRITICALE

Segundo o levantamento realizado, a área colhida será de 23,5 mil hectares, representando um aumento de 9,3%, impulsionada pelo aumento em São Paulo, onde a colheita já se encerrou.

No Paraná a cultura conta com área de 9,7 mil hectares - pouco significativa no estado, mas a maior do país - e produtividade esperada de 2.848 kg/ha. A principal destinação dos grãos é para produção de ração animal, mas a demanda não é grande. O produtor tem

interesse no plantio, pois o triticale traz os mesmos benefícios de cobertura de palhada e controle de buva que o trigo possui, com o benefício de ser mais resistente às intempéries e às doenças. A colheita alcançou 37% da área, concentrando-se nas regiões norte e noroeste e produtividade obtida de 2.700 kg/ha. A região centro-sul do estado, que possui cerca de 55% da área da cultura do Paraná, ainda não começou a colheita, que deve ser finalizada rapidamente em novembro.

**Figura 48 – Mapa da produção agrícola – Triticale**



Fonte: Conab/IBGE.

**Tabela 45 – Comparativo de área, produtividade e produção – Triticale**

REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %	Safra 2015	Safra 2016	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
<b>SUDESTE</b>	<b>4,3</b>	<b>7,5</b>	<b>74,4</b>	<b>3.140</b>	<b>2.853</b>	<b>(9,1)</b>	<b>13,5</b>	<b>21,4</b>	<b>58,5</b>
SP	4,3	7,5	75,4	3.133	2.856	(8,8)	13,5	21,4	58,5
<b>SUL</b>	<b>17,2</b>	<b>16,0</b>	<b>(7,0)</b>	<b>2.523</b>	<b>2.769</b>	<b>9,8</b>	<b>43,4</b>	<b>44,3</b>	<b>2,1</b>
PR	10,9	9,7	(11,2)	2.829	2.848	0,7	30,8	27,6	(10,4)
SC	0,6	0,6	-	1.870	2.243	19,9	1,1	1,3	18,2
RS	5,7	5,7	-	2.015	2.700	34,0	11,5	15,4	33,9
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>21,5</b>	<b>23,5</b>	<b>9,3</b>	<b>2.647</b>	<b>2.796</b>	<b>5,6</b>	<b>56,9</b>	<b>65,7</b>	<b>15,5</b>
<b>BRASIL</b>	<b>21,5</b>	<b>23,5</b>	<b>9,3</b>	<b>2.647</b>	<b>2.796</b>	<b>5,6</b>	<b>56,9</b>	<b>65,7</b>	<b>15,5</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em novembro/2016.





## 12. BALANÇO DE OFERTA E DEMANDA

**Tabela 46 - Balanço de oferta e demanda - Em mil toneladas**

PRODUTO	SAFRA	"ESTOQUE INICIAL"	PRODUÇÃO	IMPORTAÇÃO	SUPRIMENTO	CONSUMO	EXPORTAÇÃO	"ESTOQUE FINAL"
Algodão em pluma	2010/11	76,0	1.959,8	144,2	2.180,0	900,0	758,3	521,7
	2011/12	521,7	1.893,3	3,5	2.418,5	895,2	1.052,8	470,5
	2012/13	470,5	1.310,3	17,4	1.798,2	920,2	572,9	305,1
	2013/14	305,1	1.734,0	31,5	2.070,6	883,5	748,6	438,5
	2014/15	438,5	1.562,8	2,1	2.003,4	820,0	834,3	349,1
	2015/16	349,1	1.289,5	25,0	1.663,6	720,0	710,0	233,6
	2016/17	233,6	1.436,1	30,0	1.699,7	750,0	670,0	279,6
Arroz em casca	2010/11	2.457,3	13.613,1	825,4	16.895,8	12.236,7	2.089,6	2.569,5
	2011/12	2.569,5	11.599,5	1.068,0	15.237,0	11.656,5	1.455,2	2.125,3
	2012/13	2.125,3	11.819,7	965,5	14.910,5	12.617,7	1.210,7	1.082,1
	2013/14	1.082,1	12.121,6	807,2	14.010,9	11.954,3	1.188,4	868,2
	2014/15	868,2	12.448,6	503,3	13.820,1	11.495,1	1.362,1	962,9
	2015/16	962,9	10.602,9	1.300,0	12.865,8	11.450,0	1.100,0	315,8
	2016/17	315,8	11.789,1	1.100,0	13.204,9	11.500,0	1.100,0	604,9
Feijão	2010/11	366,9	3.732,8	207,1	4.306,8	3.600,0	20,4	686,4
	2011/12	686,4	2.918,4	312,3	3.917,1	3.500,0	43,3	373,8
	2012/13	373,8	2.806,3	304,4	3.484,5	3.320,0	35,3	129,2
	2013/14	129,2	3.453,7	135,9	3.718,8	3.350,0	65,0	303,8
	2014/15	303,8	3.210,2	156,7	3.670,7	3.350,0	122,6	198,1
	2015/16	198,1	2.515,8	250,0	2.963,9	2.800,0	50,0	113,9
	2016/17	113,9	3.074,0	200,0	3.387,9	3.200,0	50,0	137,9
Milho	2010/11	5.586,1	57.406,9	764,4	63.757,4	49.985,9	9.311,9	4.459,6
	2011/12	4.459,6	72.979,5	774,0	78.213,1	51.903,0	22.313,7	3.996,4
	2012/13	3.996,4	81.505,7	911,4	86.413,5	53.287,9	26.174,1	6.951,5
	2013/14	6.951,5	80.051,7	790,7	87.793,9	54.541,6	20.924,8	12.327,5
	2014/15	12.327,5	84.672,4	316,1	97.316,0	56.742,4	30.172,3	10.401,3
	2015/16	10.401,3	66.570,8	2.200,0	79.172,1	53.387,8	18.500,0	7.284,3
	2016/17	7.284,3	83.882,0	500,0	91.666,2	55.500,0	24.000,0	12.166,2
Soja em grãos	2010/11	2.607,2	75.324,3	41,0	77.972,5	41.970,0	32.986,0	3.016,5
	2011/12	3.016,5	66.383,0	266,5	69.666,0	36.754,0	32.468,0	444,0
	2012/13	444,0	81.499,4	282,8	82.226,2	38.694,3	42.791,9	740,0
	2013/14	740,0	86.120,8	578,7	87.439,6	40.200,0	45.692,0	1.547,6
	2014/15	1.547,6	96.228,0	324,1	98.099,7	42.850,0	54.324,0	925,7
	2015/16	925,7	95.434,6	500,0	96.860,3	43.200,0	52.000,0	1.660,3
	2015/16	1.660,3	102.554,5	300,0	104.514,8	45.250,0	57.000,0	2.264,8
Farelo de Soja	2010/11	1.967,9	29.298,5	24,8	31.291,2	13.758,4	14.355,0	3.177,8
	2011/12	3.177,8	26.026,0	5,0	29.208,8	14.051,1	14.289,0	868,7
	2012/13	868,7	27.258,0	3,9	28.130,6	14.350,0	13.333,5	447,1
	2013/14	447,1	28.336,0	1,0	28.784,1	14.799,3	13.716,0	268,8
	2014/15	268,8	30.492,2	1,0	30.762,0	15.100,0	14.826,7	835,3
	2015/16	835,3	30.954,0	1,0	31.790,3	15.500,0	14.100,0	2.190,3
	2016/17	2.190,3	32.340,0	1,0	34.531,3	16.000,0	15.900,0	2.631,3
Óleo de soja	2010/11	676,6	7.419,8	0,1	8.096,5	5.367,0	1.741,0	988,5
	2011/12	988,5	6.591,0	1,0	7.580,5	5.172,4	1.757,1	651,0
	2012/13	651,0	6.903,0	5,0	7.559,0	5.556,3	1.362,5	640,2
	2013/14	640,2	7.176,0	0,1	7.816,3	5.930,8	1.305,0	580,5
	2014/15	580,5	7.722,0	25,3	8.327,8	6.359,2	1.669,9	298,7
	2015/16	298,7	7.839,0	60,0	8.197,7	6.380,0	1.400,0	417,7
	2016/17	417,7	8.190,0	40,0	8.647,7	6.600,0	1.550,0	497,7
Trigo	2010	2.879,9	5.881,6	5.798,4	14.559,9	9.842,4	2.515,9	2.201,6
	2011	2.201,6	5.788,6	6.011,8	14.002,0	10.144,9	1.901,0	1.956,1
	2012	1.956,1	4.379,5	7.010,2	13.345,8	10.134,3	1.683,9	1.527,6
	2013	1.527,6	5.527,8	6.642,4	13.697,8	11.381,5	47,4	2.268,9
	2014	2.268,9	5.971,1	5.328,8	13.568,8	10.713,7	1.680,5	1.174,6
	2015	1.174,6	5.534,9	5.517,6	12.227,1	10.367,3	1.050,5	809,3
	2016	809,3	6.300,8	5.300,0	12.410,1	10.717,4	700,0	992,7

Notas: Estimativa em Novembro de 2016 / Estoque de Passagem - Algodão, Feijão e Soja: 31 de Dezembro - Arroz 28 de Fevereiro - Milho 31 de Janeiro - Trigo 31 de Julho.

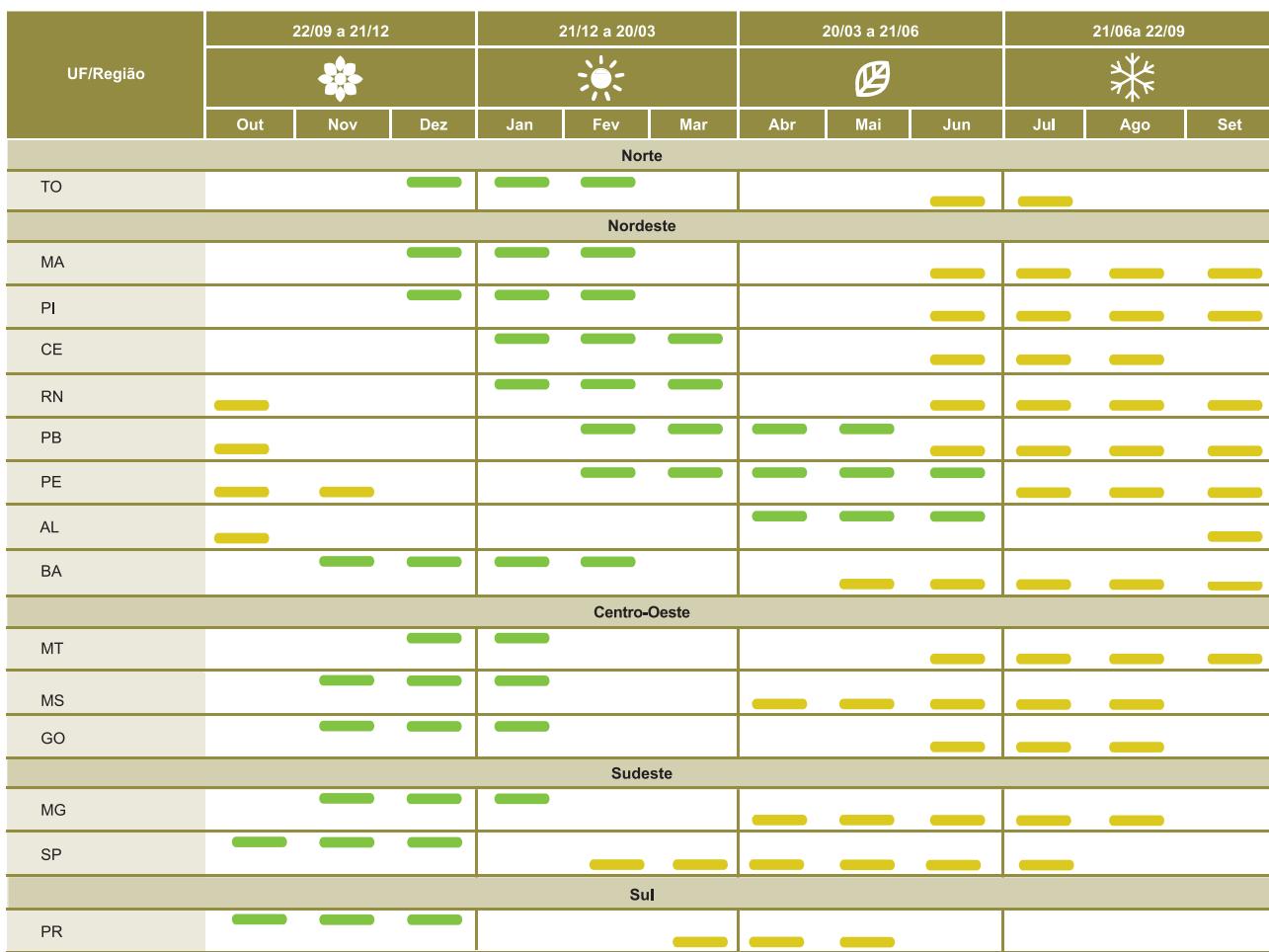
Fonte: Conab.





## 13. CALENDÁRIOS DE PLANTIO E COLHEITA

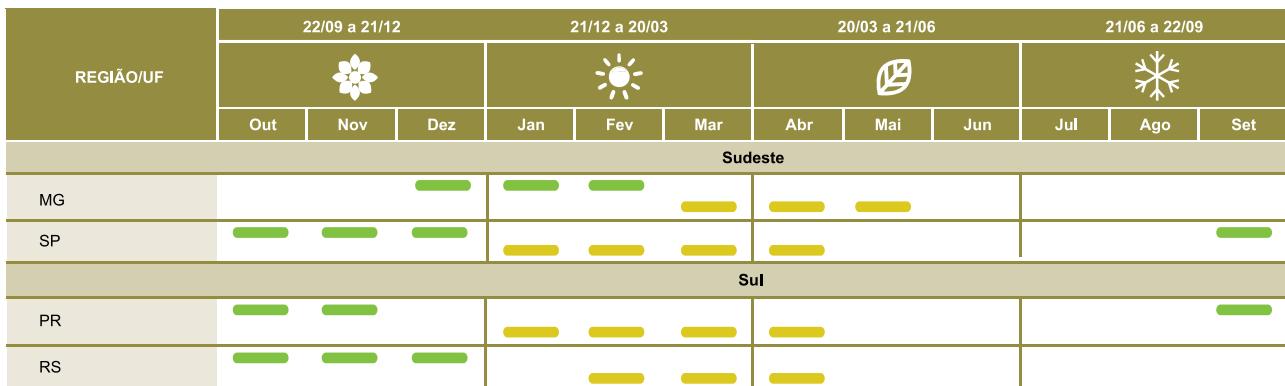
**Quadro 16 - Calendário de plantio e colheita - Algodão**



Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.

**Quadro 17 – Calendário de plantio e colheita – Amendoin primeira safra**

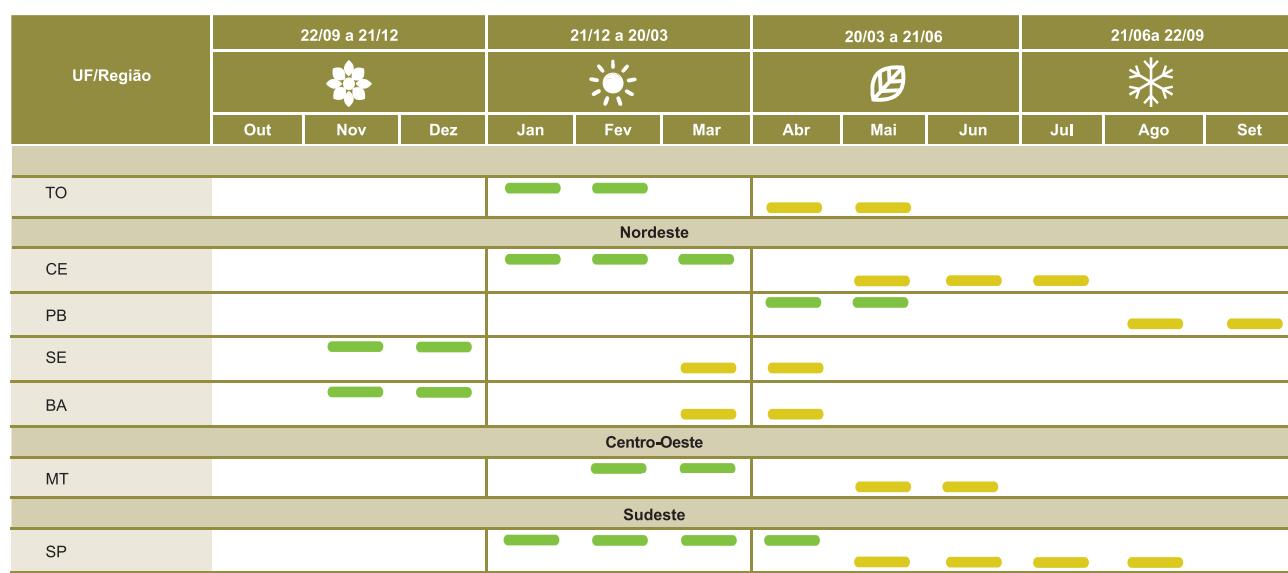


Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.



### Quadro 18 – Calendário de plantio e colheita – Amendoim segunda safra

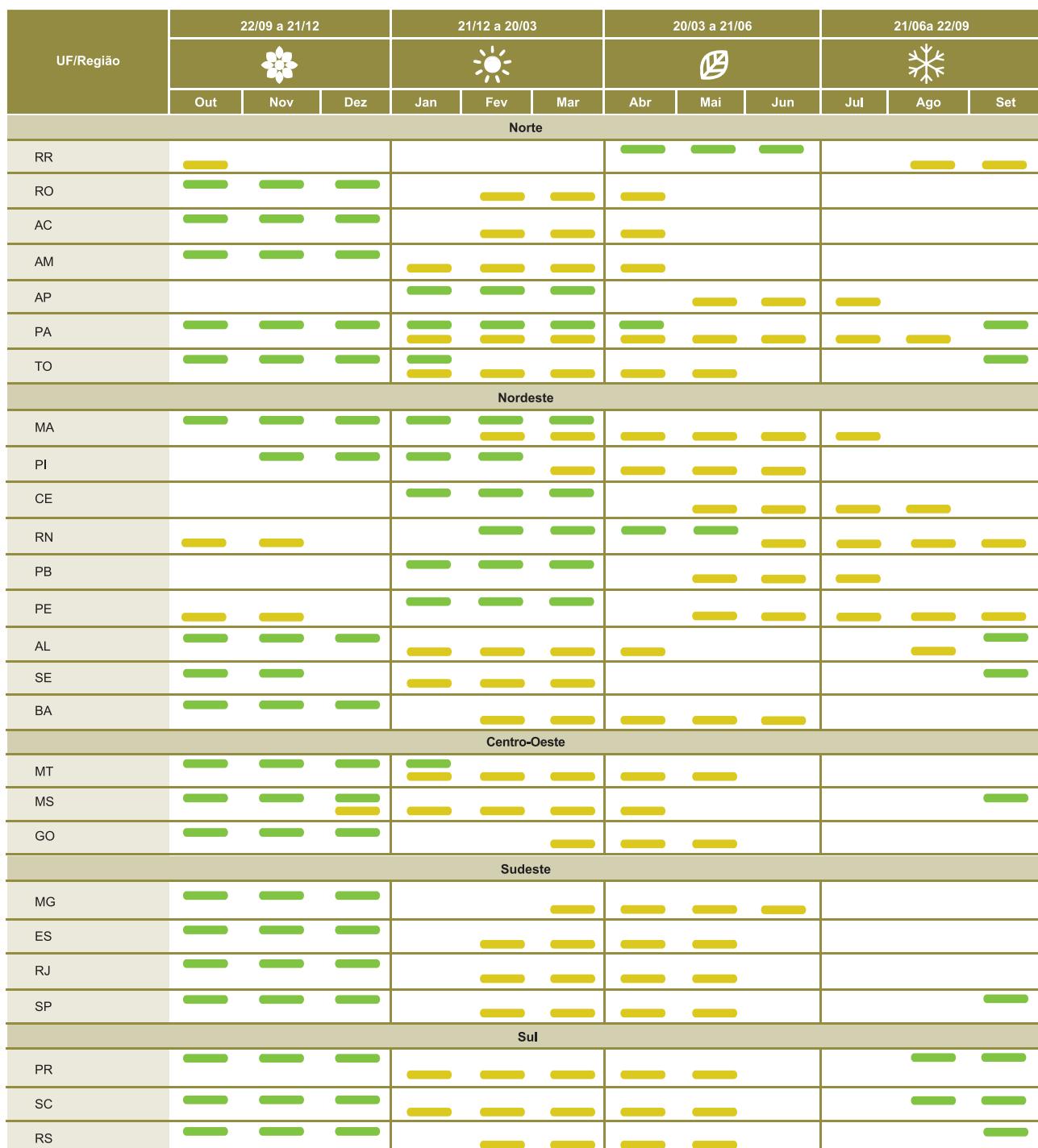


Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.



**Quadro 19 – Calendário de plantio e colheita – Arroz**



Legenda:  Plantio  Colheita

Fonte: Conab.



**Quadro 20 – Calendário de plantio e colheita – Feijão primeira safra**

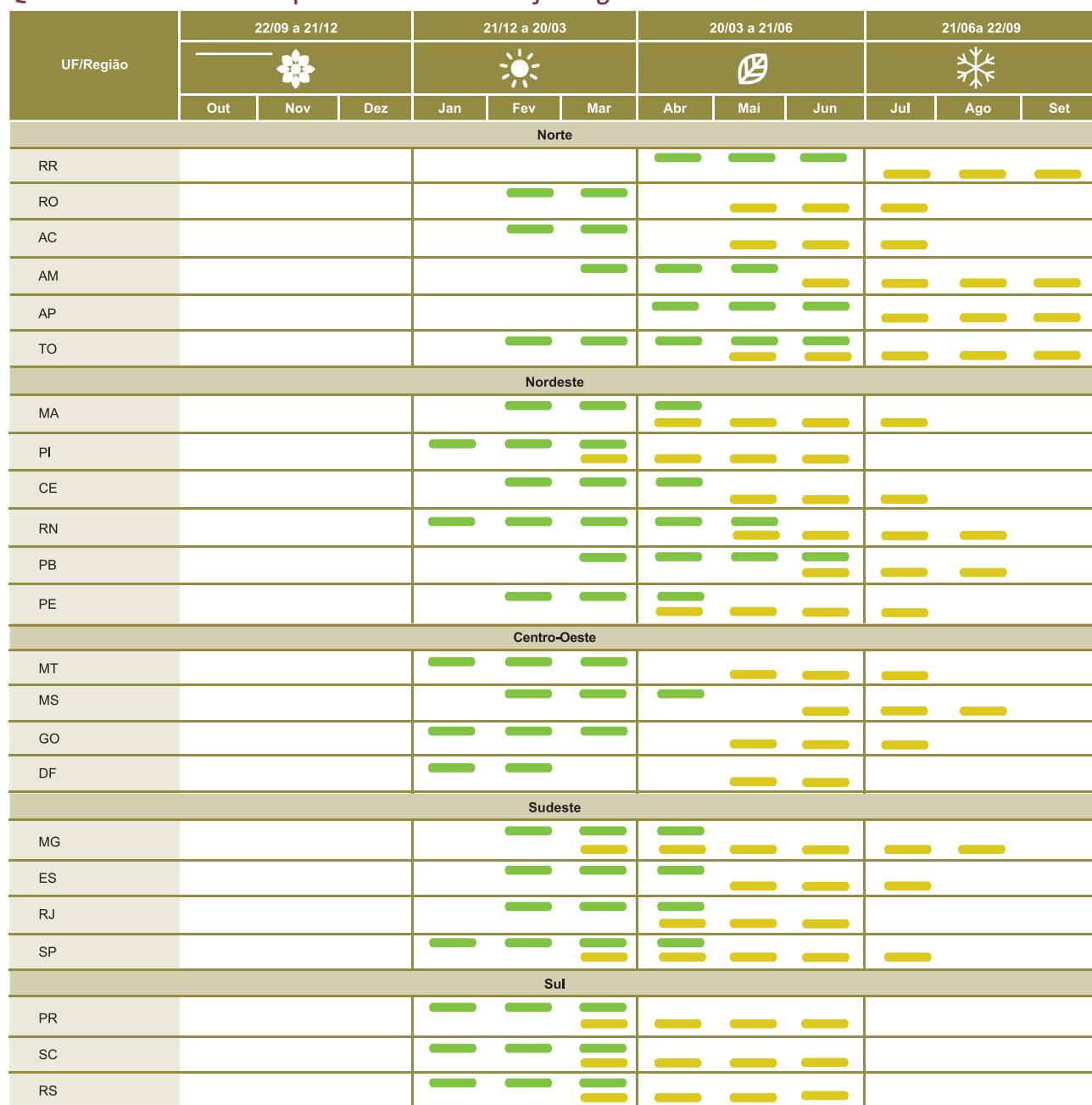


Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.



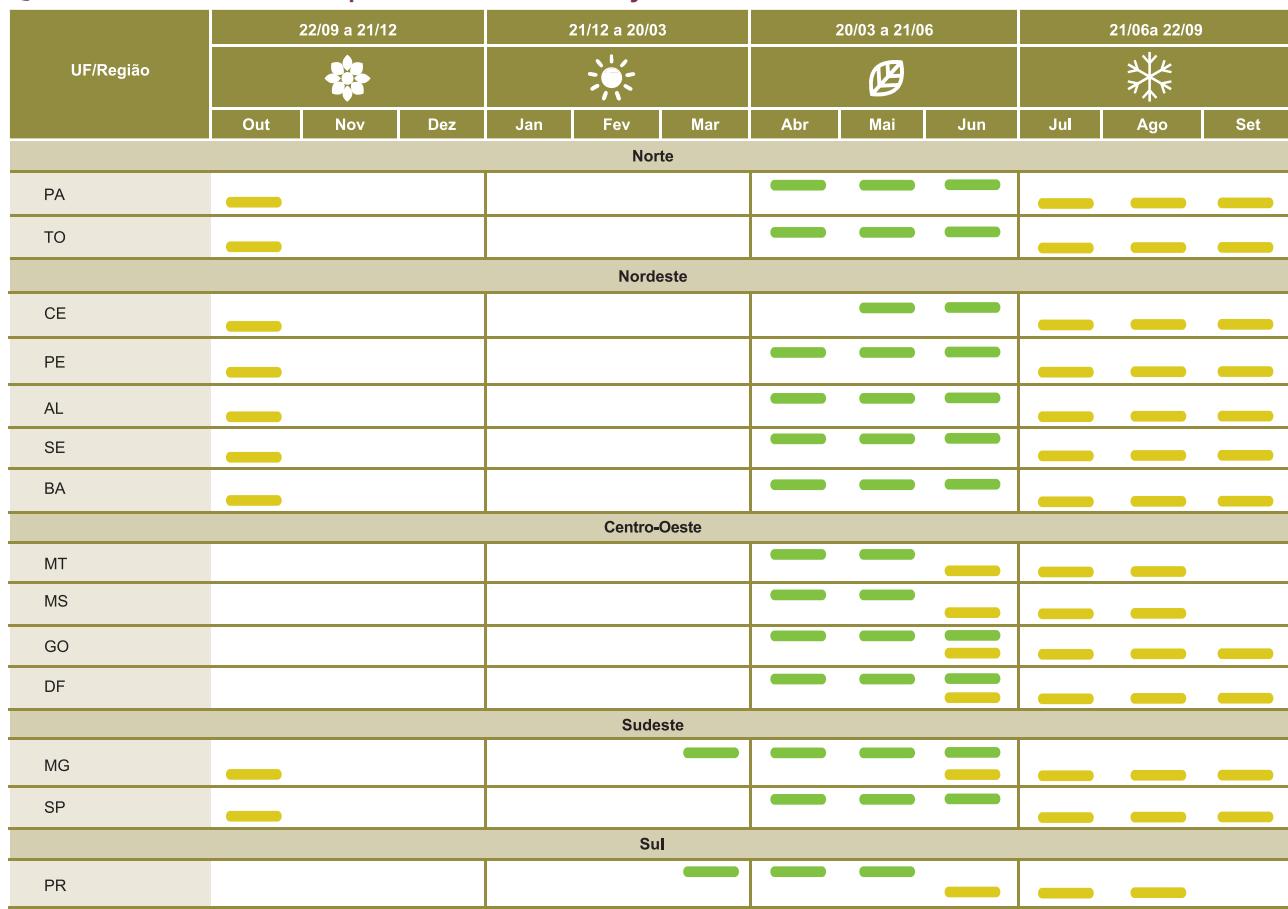
**Quadro 21 – Calendário de plantio e colheita – Feijão segunda safra**



Legenda: Plantio Colheita  
Fonte: Conab.



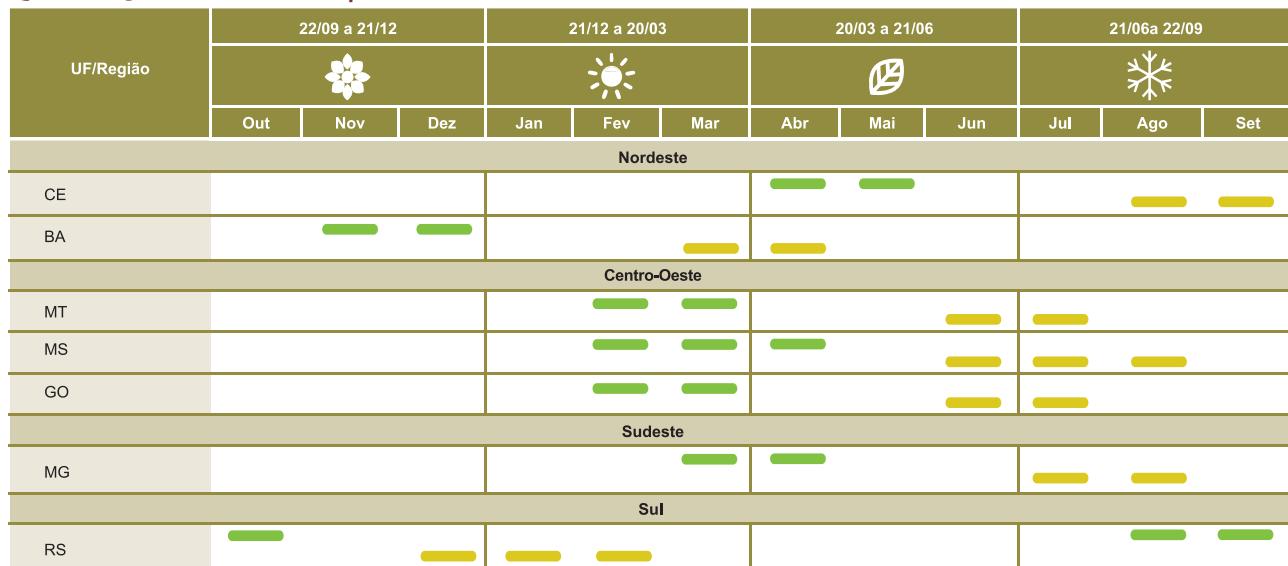
**Quadro 22 – Calendário de plantio e colheita – Feijão terceira safra**



Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.

**Quadro 23 – Calendário de plantio e colheita – Girassol**

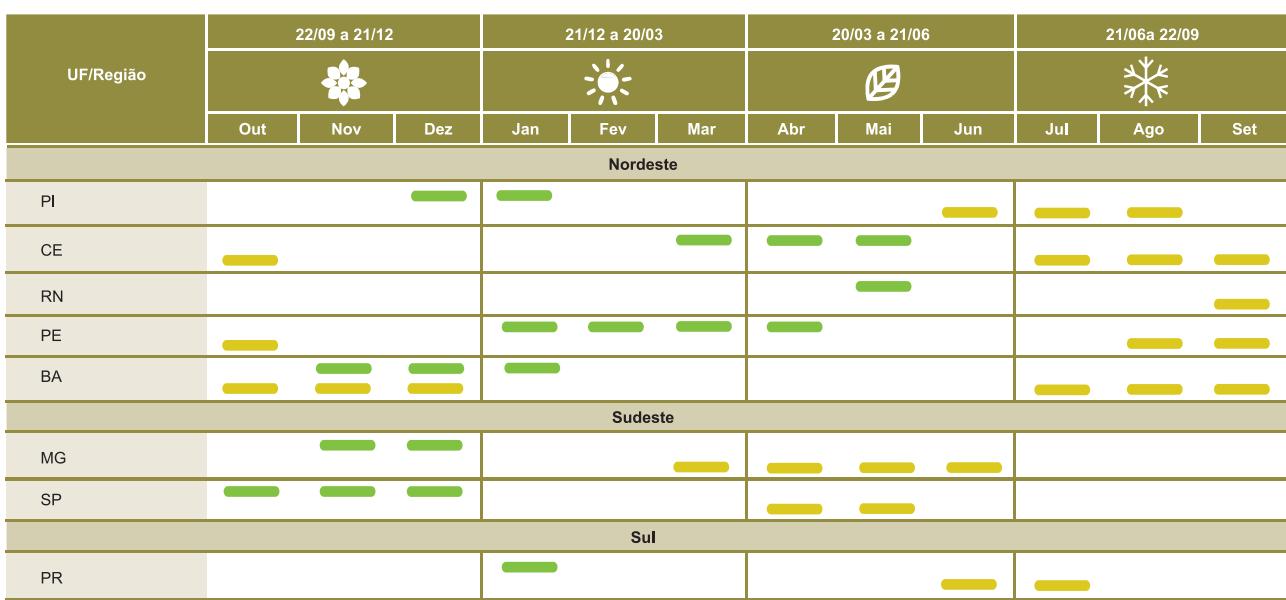


Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.



## Quadro 24 – Calendário de plantio e colheita – Mamona



Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.



**Quadro 25 – Calendário de plantio e colheita – Milho primeira safra**

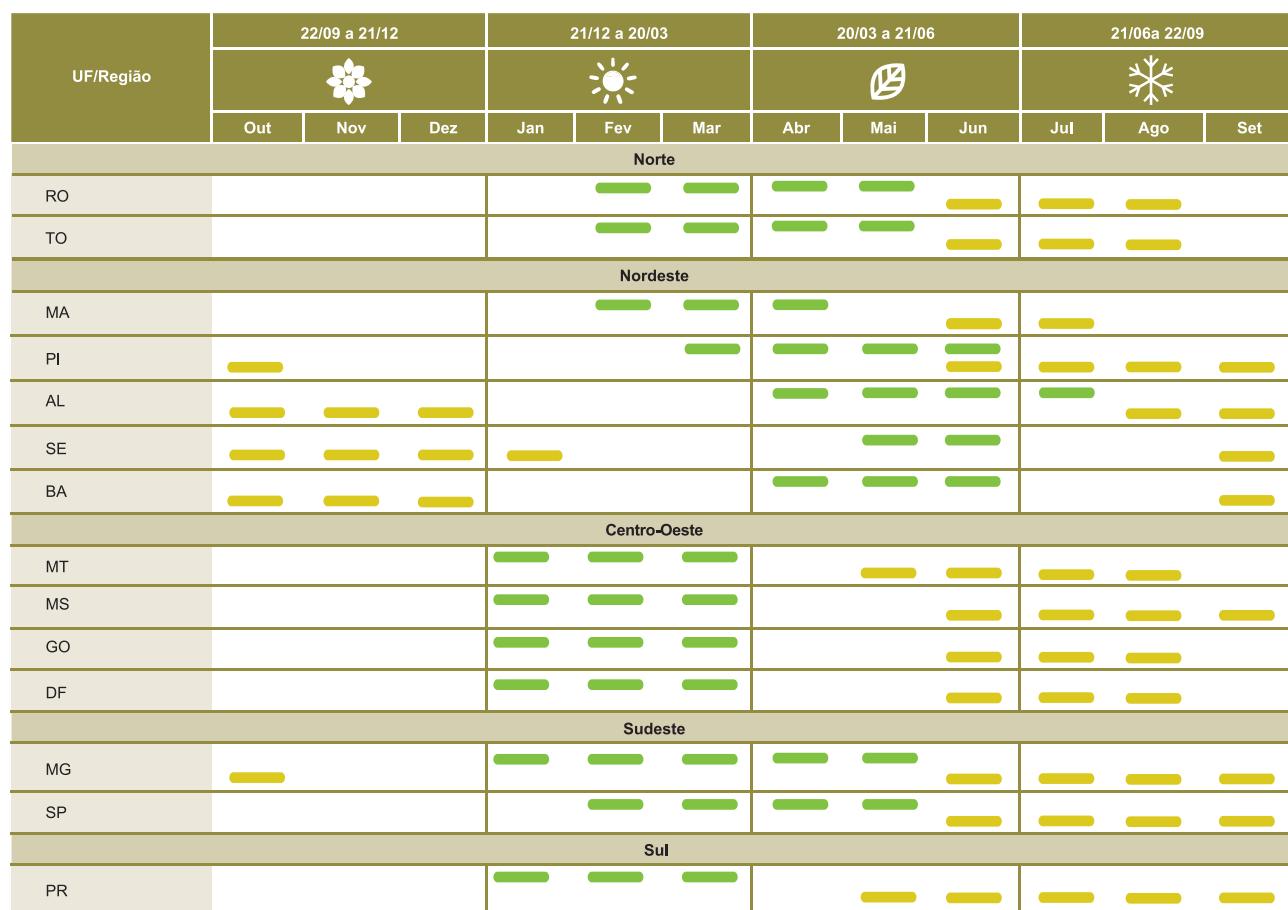
UF/Região	22/09 a 21/12			21/12 a 20/03			20/03 a 21/06			21/06 a 22/09		
	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
<b>Norte</b>												
RR												
RO												
AC												
AM												
AP												
PA												
TO												
<b>Nordeste</b>												
MA												
PI												
CE												
RN												
PB												
PE												
BA												
<b>Centro-Oeste</b>												
MT												
MS												
GO												
DF												
<b>Sudeste</b>												
MG												
ES												
RJ												
SP												
<b>Sul</b>												
PR												
SC												
RS												

Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.



**Quadro 26 – Calendário de plantio e colheita – Milho segunda safra**



Legenda:  Plantio  Colheita

Fonte: Conab.



**Quadro 27 – Calendário de plantio e colheita – Soja**

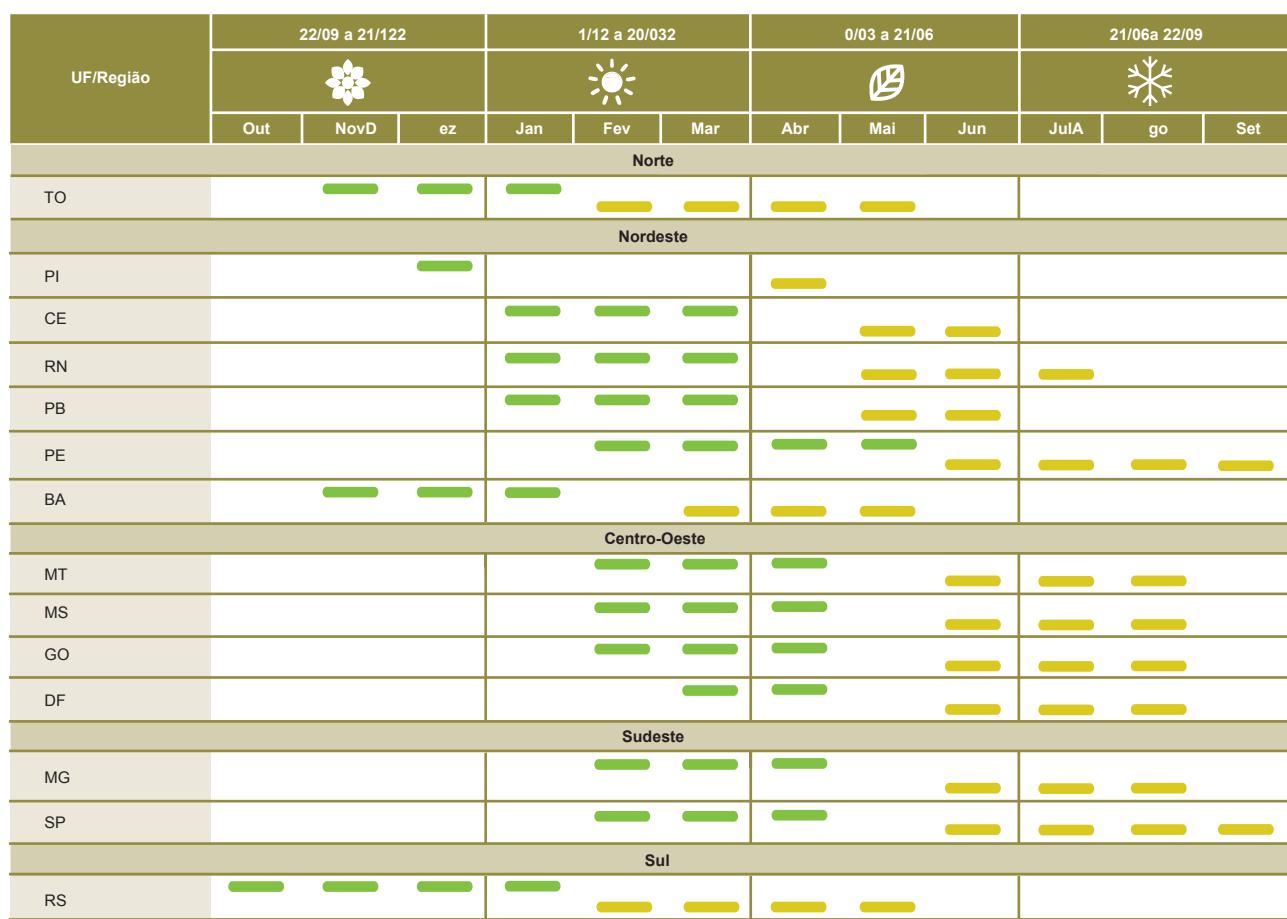


Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab



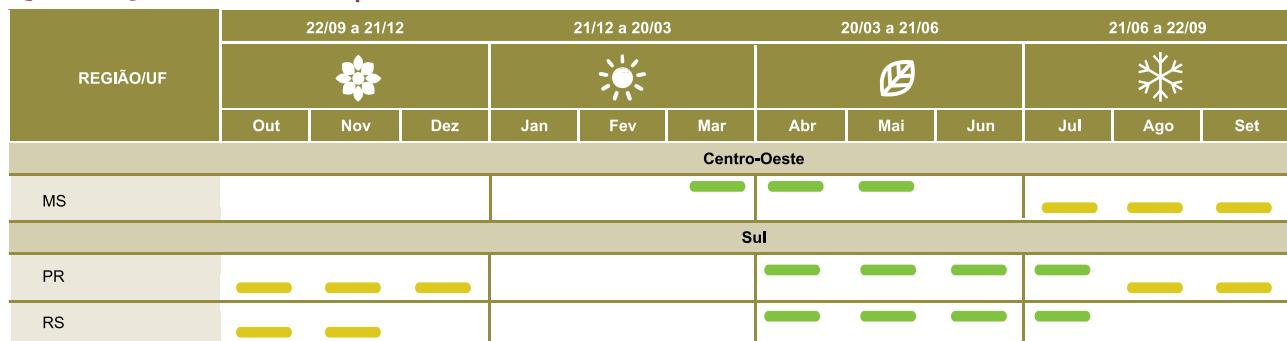
**Quadro 28 – Calendário de plantio e colheita – Sorgo**



Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.

**Quadro 29 – Calendário de plantio e colheita – Aveia**



Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.



### Quadro 30 – Calendário de plantio e colheita – Canola

UF/Região	22/09 a 21/12			21/12 a 20/03			20/03 a 21/06			21/06a 22/09			
													
	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	
<b>Sul</b>													
PR													
RS													

Legenda:  Plantio  Colheita

Fonte: Conab.

### Quadro 31 – Calendário de plantio e colheita – Centeio

UF/Região	22/09 a 21/12			21/12 a 20/03			20/03 a 21/06			21/06a 22/09		
												
	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
<b>Sul</b>												
PR												
RS												

Legenda:  Plantio  Colheita

Fonte: Conab.

### Quadro 32 – Calendário de plantio e colheita – Cevada

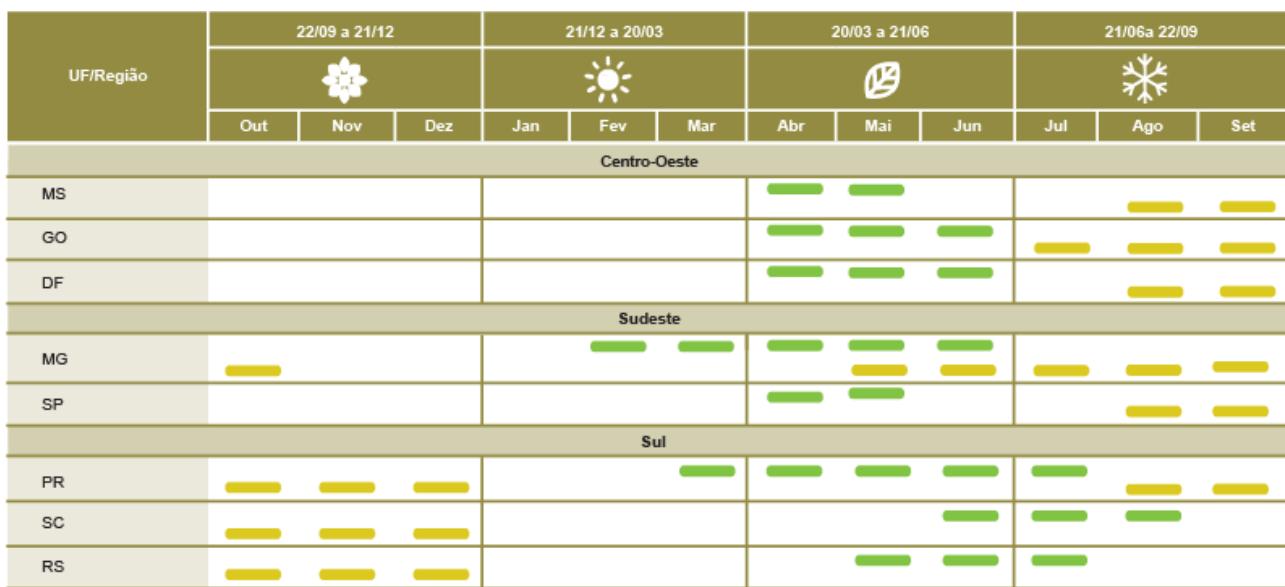
UF/Região	22/09 a 21/12			21/12 a 20/03			20/03 a 21/06			21/06a 22/09		
												
	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
<b>Sul</b>												
PR												
RS												

Legenda:  Plantio  Colheita

Fonte: Conab.



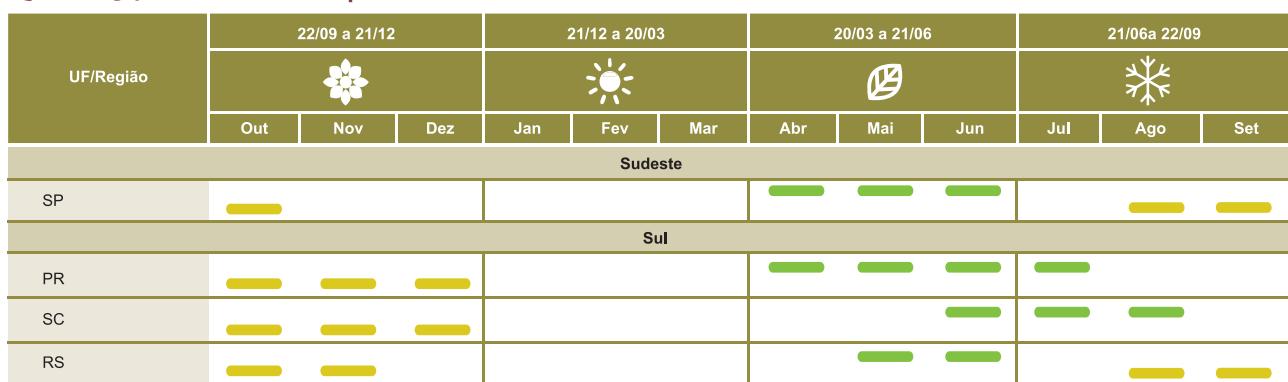
**Quadro 33 – Calendário de plantio e colheita – Trigo**



Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.

**Quadro 34 - Calendário de plantio e colheita – Triticale**



Legenda: Plantio Colheita

Fonte: Conab.





Distribuição:

Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)

Diretoria de Política Agrícola e Informações (Dipai)

Superintendência de Informações do Agronegócio (Suinf)

Gerência de Levantamento e Avaliação de Safras (Geasa)

SGAS Quadra 901 Bloco A Lote 69, Ed. Conab - 70390-010 – Brasília – DF

(61) 3312-6277

<http://www.conab.gov.br> / [geasa@conab.gov.br](mailto:geasa@conab.gov.br)





MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

