



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**ACOMPANHAMENTO  
DA SAFRA BRASILEIRA**

**Cana-de-  
açúcar**

V. 2 - SAFRA 2016/17 N.4 - Quarto levantamento | **ABRIL 2017**



Monitoramento agrícola – Cana-de-açúcar

**Presidência 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)**

Jorge Luiz Andrade da Silva

**Diretoria de Gestão de Pessoas (Digepe)**

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 Geotecnologia (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

Fabiano Borges de Vasconcellos

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)

Bárbara Mayanne Silva (estagiária)

Clovis Campos de Oliveira

Divino Cristino de Figueiredo

Fernando Arthur Santos Lima

Gilson Panagiotis Heusi (estagiário)

Joaquim Gasparino Neto

Jade Oliveira ramos (estagiária)

Kelvin Andres Reis (estagiário)

Lucas Barbosa Fernandes

**Superintendências Regionais**

Acre, Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, 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, São Paulo, Sergipe e Tocantins.



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA

**ACOMPANHAMENTO  
DA SAFRA BRASILEIRA**

**Cana-de-  
açúcar**

V.3 - SAFRA 2016/17 - N.4 - Quarto levantamento | **ABRIL 2017**

Monitoramento agrícola – Cana-de-açúcar

ISSN 2318-7921

Acomp. safra bras. cana, v. 3 - Safra 2016/17, n. 4 - Quarto levantamento, Brasília, p. 1-77, abril 2017.

Copyright © 2017 – 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: 2318-7921  
Impresso no Brasil

#### Colaboradores

André Luiz Farias de Souza (Assessor DIPAI)  
Miriam Rodrigues da Silva (INMET)

#### Colaboradores das Superintendências

##### AC - Robson de Oliveira Galvão

AL –Antonio de Araújo Lima Filho, Ilo Aranha Fonsêca e Lourival Barbosa de Magalhães;  
AM –José Humberto Campos de Oliveira e Pedro Jorge Benício Barros;  
BA –Aurendir Medeiros de Medeiros, Ednabel Caracas Lima, Gerson Araújo dos Santos, Israel Cerqueira Santos, Jair Ilson dos Reis Ferreira, Jair Lucas Oliveira Júnior, Joctã Lima do Couto e Marcelo Ribeiro;  
CE –Gilson Antônio de Sousa Lima;  
ES –Ismael Cavalcante Maciel Junior e Kerley Mesquita de Souza;  
GO –Adayr Souza, Espedito Ferreira, Fernando Ferrante, Lucas Rocha, Manoel Sobrinho, Michel Lima, Rogério César Barbosa e Sued Wilma Melo;  
MA –Dônavan Nolêto, Valentino Campos, José Francisco Neves;  
MT –Allan Vinicius Pinheiro Salgado e Sizenando Santos;  
MS –Edson Yui, Fernando Augusto Pinto da Silva, Márcio Arraes e Mauricio Ferreira Lopes;  
MG –Márcio Carlos Magno, Pedro Pinheiro Soares e Túlio Marcos de Vasconcellos;  
PA –Alexandre Cidon;  
PB –Juarez de Oliveira Nobrega, Ana Paula Alves Cordeiro;  
PR –José Segundo Bosqui, Rafael Rodrigues Fogaça, Luiz Carlos Vissoci e Rodrigo Linhares Leite;  
PE – Daniele de Almeida Santos, Francisco Almeida Filho;  
PI –Hélcio Freitas, José Júnior, Monica Batista e Thiago Miranda;  
RJ –Jorge Antonio de Freitas Carvalho;  
RN –Luís Gonzaga Araújo e Costa e Manoel Edelson de Oliveira;  
RS –Carlos Bestetti;  
RO –Erik Colares de Oliveira, João Adolfo Kasper e Niécio Campanati Ribeiro;  
SE – José de Almeida Lima Neto, José Bonfimm Oliveira Santos Junior;  
SP –Antônio Carlos Farias, Cláudio Lobo de Ávila, Elias Tadeu de Oliveira e Marisete Breviglieri;  
TO –Samuel Valente Ferreira;

#### Editoração

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

#### Diagramação

Guilherme dos Reis Rodrigues, Martha Helena Gama de Macêdo e Marília Malheiro Yamashita

#### Fotos

Fabiano de Vaconcellos

#### Normalização

Thelma Das Graças Fernandes Sousa – CRB-1/1843

#### Impressão

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

Catálogo na publicação: Equipe da Biblioteca Josué de Castro

633.61(81)(05)

C737a

Companhia Nacional de Abastecimento.

Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar. – v. 1 – Brasília : Conab, 2013- v.

Quadrimestral

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

Recebeu numeração a partir de abr/2014.

ISSN 2318-7921

1. Cana-de-açúcar. 2. Safra. 3. Agronegócio. I. Título.

# SUMÁRIO



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



**2. Introdução-----10**



**3. Estimativa de área ----- 12**



**4. Estimativa de produtividade ----- 15**



**5. Estimativa de produção de cana-de-açúcar ----- 17**



**6. Estimativa de produção de açúcar ----- 21**



**7. Estimativa de produção de etanol----- 24**



**8. Crédito rural ----- 31**



**9. Monitoramento agrícola ----- 33**



**10. Avaliação por estado----- 45**

10.1 Acre -----	45
10.2 Alagoas-----	46
10.3 Amazônia -----	46
10.4 Bahia-----	46
10.5 Ceará-----	47
10.6 Espírito Santo-----	48
10.7 Goiás -----	48
10.8 Maranhão -----	49
10.9 Mato Grosso -----	49
10.10. Mato Grosso do Sul -----	50
10.11. Minas Gerais -----	50
10.12. Paraíba -----	51
10.13. Paraná -----	52
10.14. Pernambuco -----	52
10.15. Rio Grande do Norte -----	53
10.16. Rio Grande do Sul -----	54
10.17. Rondônia -----	54
10.18. São Paulo -----	55
10.19. Sergipe -----	56
10.20. Tocantins -----	56



**11. Preços ----- 58**



**12. Exportações e importações ----- 61**



**13. Resultado detalhado ----- 64**



**14. Calendário de colheita----- 68**





## 1. RESUMO EXECUTIVO

A produção de cana-de-açúcar, estimada para a safra 2016/17, é de 657,18 milhões de toneladas. Redução de 1,3% em relação à safra anterior.

A área a ser colhida está estimada em 9,05 milhões de hectares, aumento de 4,6%, se comparada com a safra 2015/16.

A produção de açúcar atingiu 38,69 milhões de toneladas, 15,5% superior à safra 2015/16 devido a preços mais rentáveis.

A produção de etanol se manteve acima de 27,80 bilhões de litros, redução de 8,7% em razão da preferência pela produção de açúcar.

A produção de etanol anidro, utilizada na mistura com a gasolina, teve redução de 1,2%, alcançando 11,07 bilhões de litros, mantida neste patamar pelo aumento do consumo de gasolina em detrimento ao etanol hidratado.

Para a produção de etanol hidratado o total foi de 16,73 bilhões de litros, redução de 13,1% ou 2,5 bilhões de litros, resultado do menor consumo deste combustível.

**Sudeste:** a área colhida foi maior do que a safra anterior, uma vez que as chuvas atrasaram a colheita da safra anterior e aumentou a quantidade de cana-bisada para a atual safra. Apesar da queda de produtividade, que foram excelentes na safra anterior, a produção foi de 435,96 milhões de toneladas de cana-de-açúcar processadas, 0,1% inferior à safra 2015/16.



**Centro-Oeste:** a região apresentou aumento de área colhida em relação à safra passada. Assim, como na Região Sudeste, houve produtividades muito favoráveis na safra anterior, porém, nesta safra, as chuvas foram reduzidas em relação à safra anterior, o que impactou na produtividade na ordem de 8,6%. Produção de 134,26 milhões de toneladas, redução de 3,4%.

**Nordeste:** a região teve diminuição da área colhida nessa safra. As unidades de produção têm concentrado a colheita nas lavouras próprias em detrimento aos dos fornecedores. A produtividade reduziu em relação à safra anterior, também impactada pelo déficit hídrico. Produção de 41,44 milhões de toneladas.

**Sul:** a quarta maior região produtora, considerando a safra 2015/16, apresentou maior aumento percentual de área no país, na safra 2016/17, ultrapassando o Nordeste em volume de produção. Foram 42,26 milhões de toneladas processadas.

**Norte:** responsável por menos de 1% da produção nacional, a exemplo dos últimos anos, a área cultivada com a cultura tem aumentado na região, basicamente em Tocantins. Apesar disso, a produtividade teve redução, nesta safra, em face das más condições climáticas para o desenvolvimento do canavial. Produção de 3,27 milhões de toneladas.





## 2. INTRODUÇÃO

A cana-de-açúcar é considerada uma das grandes alternativas para o setor de biocombustíveis devido ao grande potencial na produção de etanol e aos respectivos subprodutos. Além da produção de etanol e açúcar, as unidades de produção têm buscado operar com maior eficiência, inclusive com geração de energia elétrica, auxiliando na redução dos custos e contribuindo para a sustentabilidade da atividade.

Nesse contexto, a agroindústria sucroalcooleira mostra-se muito favorável devido ao esgotamento das jazidas petrolíferas e ao elevado preço da extração do petróleo. Ademais, de modo geral, há conscientização das pessoas em relação ao meio ambiente sobre os efeitos indesejáveis da utilização de combustíveis fósseis no balanço de carbono na atmosfera e aos efeitos desastrosos do aquecimento da superfície terrestre.

O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, tendo grande importância para o agronegócio brasileiro. O aumento da demanda mundial por etanol oriundo de fontes renováveis, aliado às grandes áreas cultiváveis e condições edafoclimáticas favoráveis à cana-de-açúcar, tornam o Brasil um país promissor para a exportação dessa commodity.

Com o propósito fundamental de abastecer com informações e os conhecimentos relevantes que auxiliem o governo federal a gerir as políticas públicas voltadas para o setor sucroalcooleiro, além de fornecer dados importantes ao próprio setor e diante de um consenso da importância estratégica, econômica e de liderança que o setor sucroalcooleiro tem para o Brasil

e da necessidade de ser mantida parceria permanente entre o setor público e o setor privado na condução deste assunto, a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), no âmbito do acordo de cooperação com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), promove desde 2005 levantamentos e avaliações quadrimestrais da safra brasileira de cana-de-açúcar.

São quatro levantamentos divulgados anualmente, uma vez que no primeiro são pesquisados dados como: área em produção, área expandida, área renovada, produtividade, produção, capacidade industrial, energia gerada e consumida, tipo de colheita, desenvolvimento vegetativo da cultura, intenção de esmagamento, quantidade de cana destinada à produção de açúcar e à produção de etanol, dentre outros. O segundo e terceiro levantamentos têm a finalidade de ajustar os dados estimados no primeiro levantamento, apurar as causas das possíveis alterações e após a consolidação das informações, estabelecer e atualizar a estimativa da safra de cana-de-açúcar e dos produtos dela originados. No quarto levantamento será realizada a consolidação dos números finais da safra de cana-de-açúcar, agregando uma eventual produção residual nas Regiões Norte e Centro-Sul e o encerramento da colheita na Região Nordeste.

É bom ressaltar que, no citado processo de acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar, ge-

ra-se um relatório construído de maneira a registrar e indicar variáveis que auxiliem na compreensão dos resultados da safra, se inserindo como parte da estratégia de qualificação das estatísticas agrícolas, do processo de transparência e da redução da assimetria da informação.

A Conab utiliza-se de metodologia própria, que é empregada neste boletim, é elaborada com informações coletadas por técnicos da Companhia em visita à todas as unidades de produção em atividade. Esse contato com as fontes de informação permite manter os dados atualizados de área cultivada, produtividade por unidade de área, por corte e desempenho industrial de cada unidade de produção. Os dados coletados representam um retrato dos dados repassados pelos técnicos das próprias unidades de produção. Esses dados são consolidados e publicados por Unidade da Federação, cumprindo o acordo entre a Companhia e as diversas unidades de produção, com o objetivo de manter sigilo nas informações individuais, uma vez que elas têm caráter confidencial e estratégico para cada unidade. A tarefa fundamental é analisar a consistência dos números coletados por unidade, efetuar a totalização por estado produtor e, assim, repassar para o mercado a produção nacional consolidada.

Neste quarto boletim será apresentado um resumo da safra 2016/17, visto que ela se encerrou no dia 31 março de 2017.





### 3. ESTIMATIVA DE ÁREA

A cana-de-açúcar é cultivada em diferentes condições edáficas no Brasil. Sua área se estende, na maior parte, na Região Sudeste, mas está presente em todas as Regiões do país, em maior ou menor escalada.

Concentrada na Região Sudeste, a área de cana colhida nesta safra representa 63% do total da área brasileira. São Paulo concentra 52,7% da área colhida. As condições edafoclimáticas nesta Região consolidaram-na como a maior área produtora do país.

A Região Centro-Oeste tem ganhado relevância no setor sucroalcooleiro. Na safra 2010/11 ela consolidou-se como segunda maior região com área colhida com a cultura e, assim permanece atualmente, aumentando a sua diferença percentual para as demais Regiões a cada nova safra. Na safra 2016/17 foi responsável por 20% da área colhida no país, sendo o Goiás o segundo maior estado com área colhida, 10,6% da área total do país.

A Região Nordeste permanece com a terceira maior área colhida do país (9,6%), mas vem perdendo área a cada safra. A área colhida nesta safra, de 866,5 mil hectares, é a menor safra das últimas 12 safras.

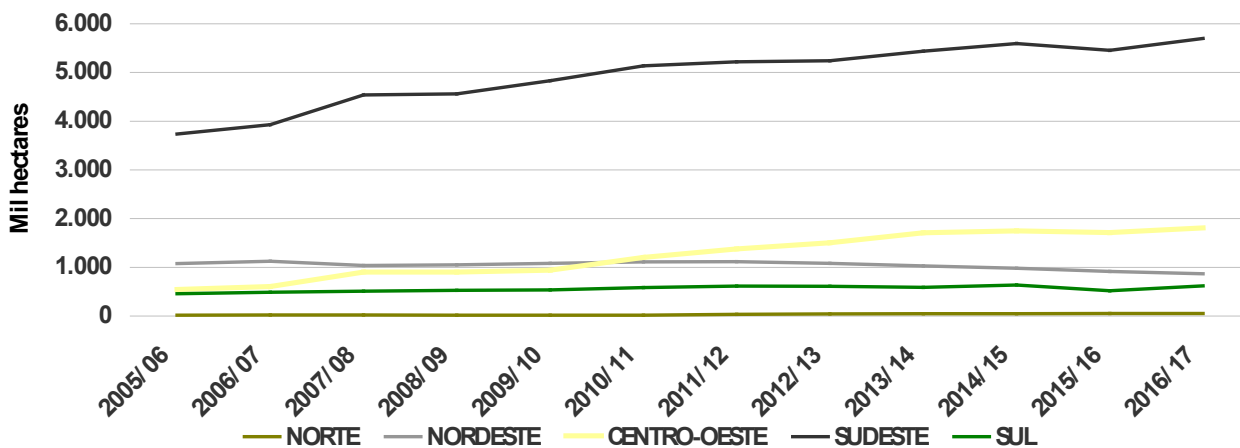
A Região Sul colheu uma área de 618,8 mil toneladas nesta safra, sendo 6,8% do total do país. Houve crescimento até a safra 2011/12 e até então permanece em torno de 600 mil hectares.

A área colhida no Brasil de cana-de-açúcar destinada à atividade sucroalcooleira, na safra 2016/17 foi de

9.049,2 mil hectares. O aumento de 394,4 mil hectares, ou 4,6% é resultado da cana bisada da safra 2015/16 e

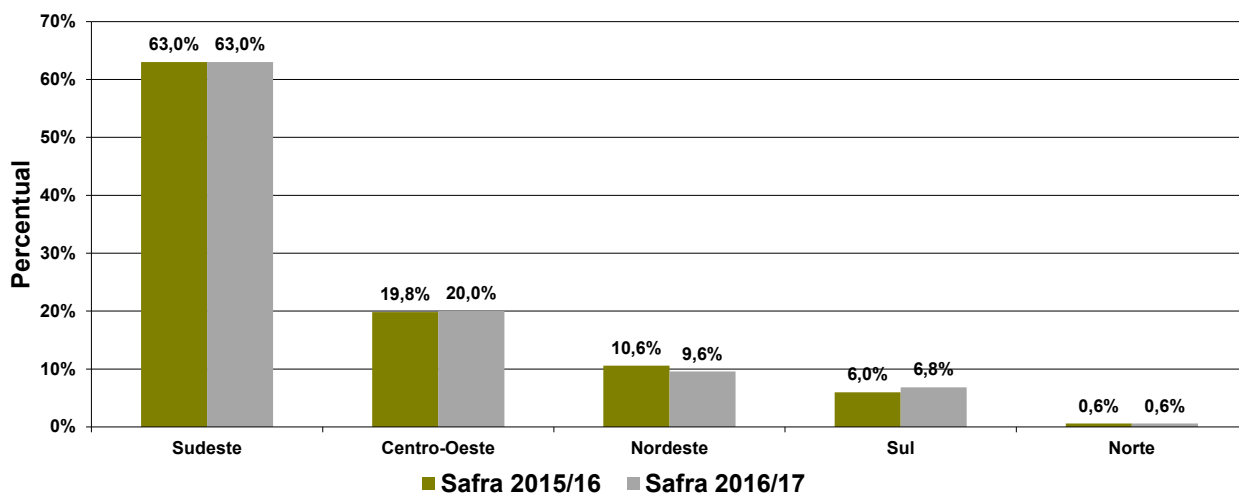
do aumento de área própria de algumas unidades de produção. Foi a maior área colhida no país

**Gráfico 1 - Evolução da área colhida de cana-de-açúcar**



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

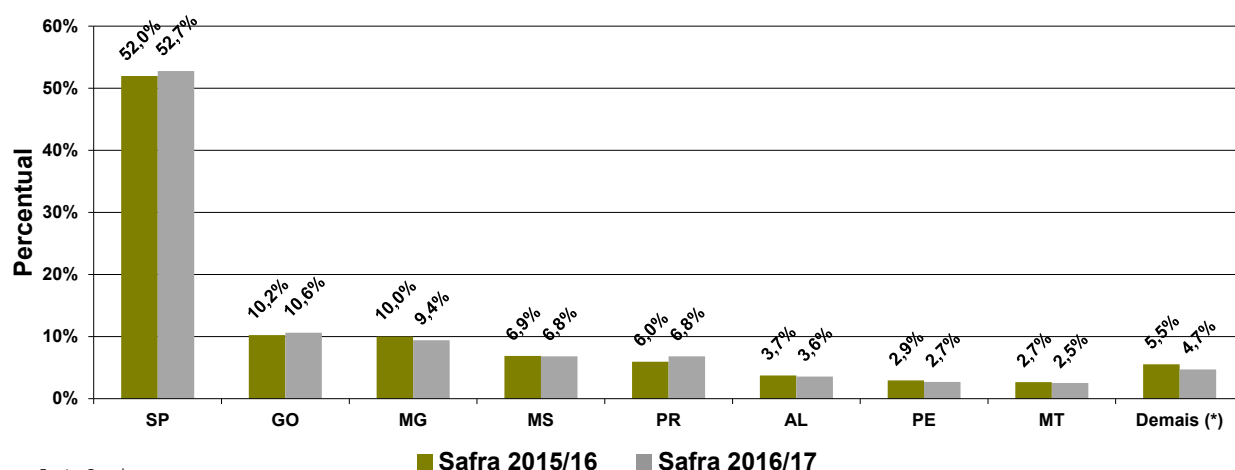
**Gráfico 2 - Percentual de área colhida de cana-de-açúcar por região**



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.



Gráfico 3 - Percentual de área total de cana-de-açúcar por Unidade da Federação



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

Tabela 1 – Área de mudas, plantio e colheita - Safras 2015/16 e 2016/17

REGIÃO/UF	Área de plantio (em mil ha)			Área de mudas (em mil ha)			Área colhida (em mil ha)		
	Safra 2015/16	Safra 2016/17	Var. (%)	Safra 2015/16	Safra 2016/17	Var. (%)	Safra 2015/16	Safra 2016/17	Var. (%)
<b>NORTE</b>	7,4	10,8	45,9	1,6	2,0	22,5	51,0	52,3	2,5
RO	1,5	0,5	(67,7)	0,3	0,2	(42,5)	4,3	3,4	(21,2)
AC	-	0,3	-	-	-	-	1,6	2,2	36,0
AM	1,3	1,1	(18,8)	0,5	0,5	(4,0)	3,4	3,6	4,7
PA	2,6	3,0	18,1	0,4	0,7	93,1	11,4	11,1	(2,5)
TO	2,0	5,9	194,5	0,5	0,6	38,6	30,2	32,0	5,8
<b>NORDESTE</b>	85,1	83,5	(1,9)	23,1	16,3	(29,6)	916,9	866,5	(5,5)
MA	8,6	7,4	(13,4)	1,7	1,3	(21,9)	40,3	39,4	(2,2)
PI	3,0	2,5	(16,6)	0,6	0,6	-	15,1	15,2	0,4
CE	0,0	-	(100,0)	0,1	0,1	(16,7)	2,7	1,4	(49,3)
RN	7,7	7,6	(0,7)	3,0	0,4	(85,9)	53,2	48,4	(9,0)
PB	11,8	11,2	(4,4)	2,0	1,8	(11,5)	124,8	110,3	(11,6)
PE	18,2	17,2	(5,7)	4,5	3,8	(15,6)	254,2	243,7	(4,1)
AL	28,6	24,4	(14,7)	7,5	5,4	(27,6)	323,6	322,2	(0,4)
SE	-	7,2	-	1,5	1,2	(16,1)	49,8	45,9	(7,8)
BA	7,2	5,9	(18,4)	2,3	1,7	(27,9)	53,3	40,0	(24,9)
<b>CENTRO-OESTE</b>	269,5	228,0	(15,4)	84,6	60,0	(29,1)	1.715,3	1.811,5	5,6
MT	29,9	26,7	(10,7)	5,1	6,0	17,3	232,8	229,9	(1,2)
MS	104,3	81,5	(21,8)	37,2	17,5	(53,0)	596,8	619,0	3,7
GO	135,3	119,8	(11,5)	42,4	36,6	(13,7)	885,8	962,6	8,7
<b>SUDESTE</b>	755,7	633,3	(16,2)	205,6	161,3	(21,5)	5.454,6	5.700,2	4,5
MG	141,6	104,5	(26,2)	32,0	25,5	(20,2)	866,5	853,1	(1,5)
ES	7,5	5,4	(27,5)	1,1	1,7	57,2	55,5	47,5	(14,4)
RJ	1,7	3,9	134,5	0,2	0,5	168,8	34,3	26,5	(22,9)
SP	605,0	519,5	(14,1)	172,4	133,6	(22,5)	4.498,3	4.773,2	6,1
<b>SUL</b>	118,4	65,2	(44,9)	31,3	20,2	(35,6)	516,9	618,8	19,7
PR	118,2	65,0	(45,0)	31,2	20,1	(35,7)	515,7	617,7	19,8
RS	0,2	0,2	20,0	0,1	0,1	30,0	1,2	1,1	(10,5)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	92,5	94,3	1,9	24,7	18,3	(26,2)	967,9	918,8	(5,1)
<b>CENTRO-SUL</b>	1.143,6	926,5	(19,0)	321,5	241,5	(24,9)	7.686,9	8.130,4	5,8
<b>BRASIL</b>	<b>1.236,1</b>	<b>1.020,8</b>	<b>(17,4)</b>	<b>346,2</b>	<b>259,8</b>	<b>(25,0)</b>	<b>8.654,8</b>	<b>9.049,2</b>	<b>4,6</b>

Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

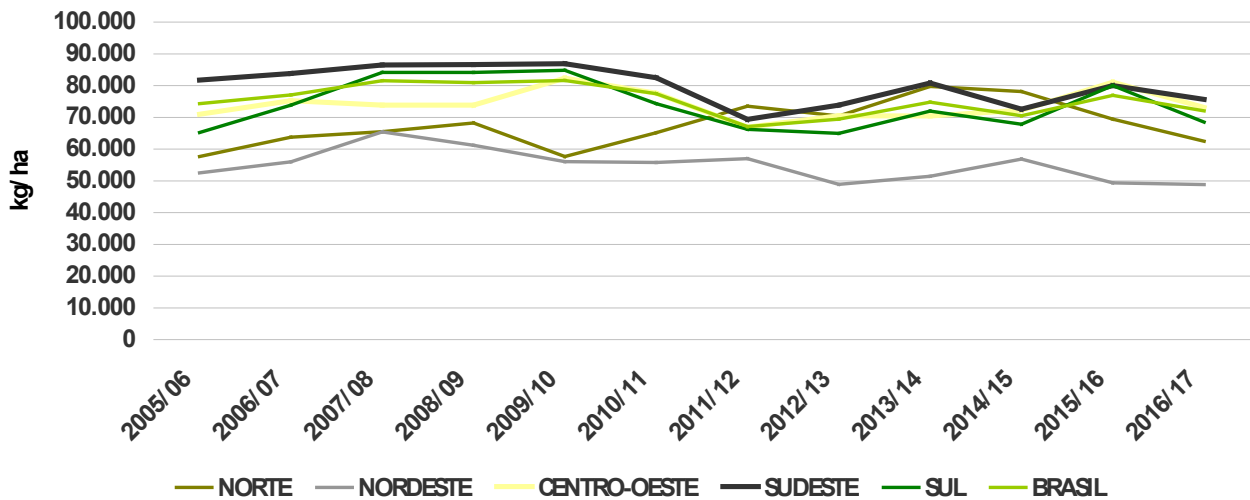




#### 4. ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE

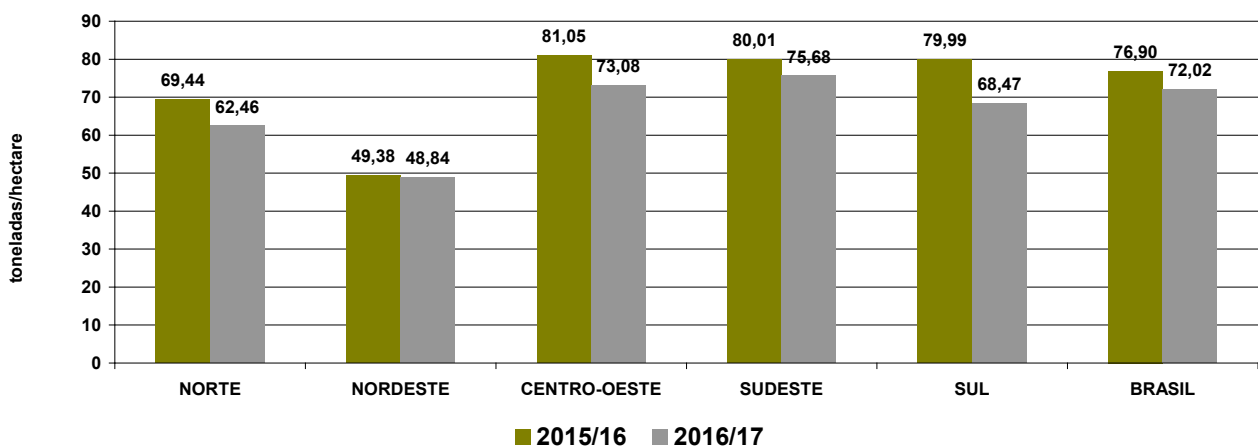
A produtividade estimada para a atual temporada da safra 2016/17 é de 72.623 kg/ha. A redução de 5,6% é, na verdade, uma produtividade próxima do normal para o país, uma vez que a produtividade média da safra passada foi recorde no país. Todas as Regiões tiveram produtividades inferiores a safra 2015/16.

Gráfico 4 - Evolução da produtividade de cana-de-açúcar



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

Gráfico 5 - Comparativo de produtividade de cana-de-açúcar por região



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.







## 5. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

A produção de cana-de-açúcar, na safra 2016/17, teve decréscimo de 1,3% em relação à safra passada. Em números absolutos se estima uma produção de 657,2 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, ante às 665,6 mil toneladas na safra 2015/16.

Na Região Sudeste houve queda de 0,1% na produção, ou 0,4 milhões de toneladas, sendo 1,3 em Minas Gérias, e 1,5 no Espírito Santo. Apesar do volume acumulado de chuvas ter sido melhor do que na safra anterior, a partir de abril houve uma diminuição que durou até meados de setembro. A condição das chuvas, conjuntamente com a seca do ano passado, interferiu na produtividade dos canaviais de toda região, porém ainda são melhores do que as alcançadas na safra 2014/15.

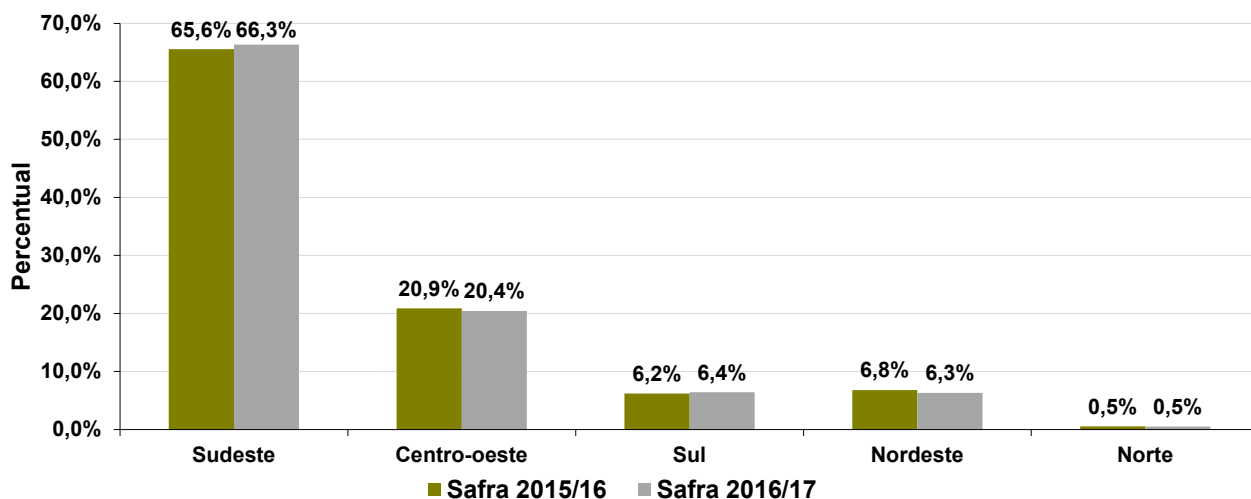
Para o Centro-Oeste também houve queda na produção. Em relação a restrições por excesso de chuva, o desenvolvimento da safra foi prejudicado, apesar do benefício à disponibilidade de água no solo e as precipitações intensas resultaram em atrasos e dificuldades na realização de tratamentos culturais, por isso, há estimativa de queda de 3,4% na produção. Porém, a região deve permanecer como a segunda maior produtora do país, sendo Goiás o segundo maior estado produtor.

Na Região Sul a produção teve incremento de 2,2%, alcançando 42,3 milhões de toneladas. Como o ano de 2015 foi com excesso de chuvas, houve cana-de-açúcar bisada a ser colhida na safra 2016/17.

No Nordeste, o destaque ficou para Pernambuco, com aumento de 4,2% na produção. Todos os outros esta-

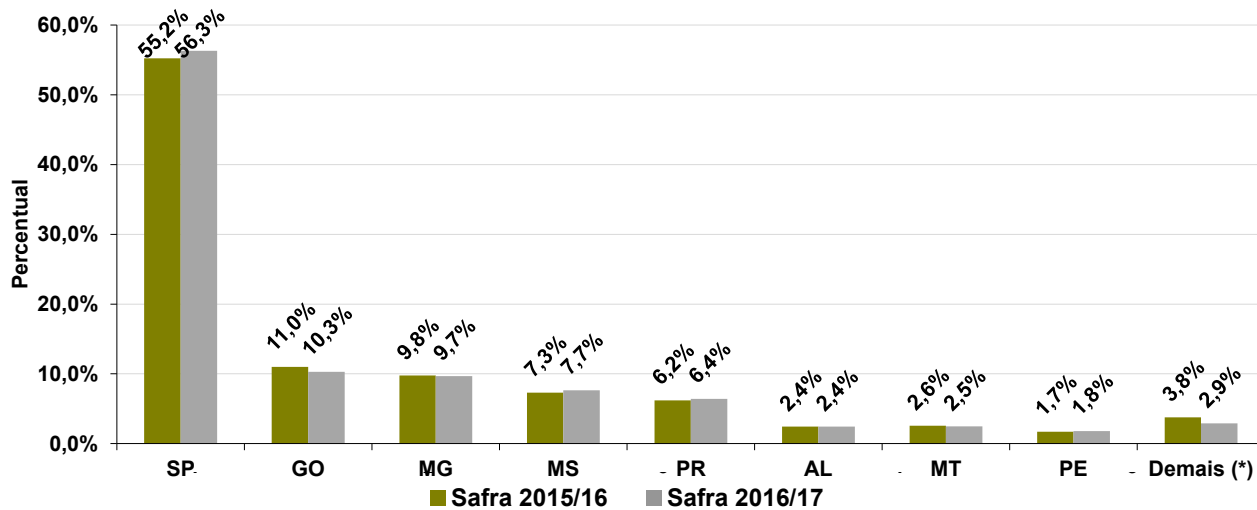
dos obtiveram números inferiores à safra passada.

**Gráfico 6 - Produção de cana-de-açúcar por região**



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

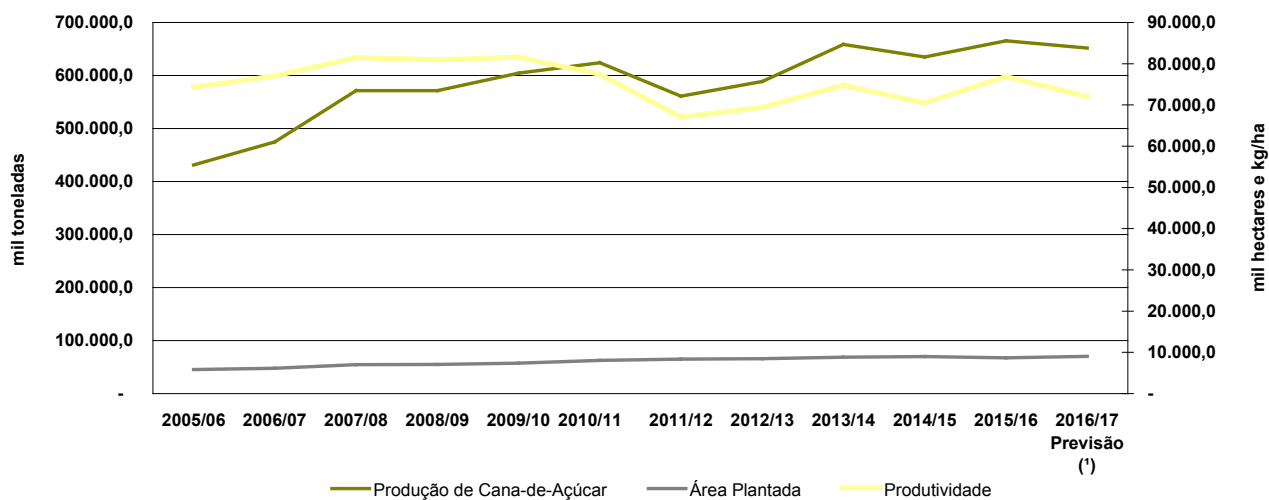
**Gráfico 7 - Produção de cana-de-açúcar por estado**



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.



Gráfico 8 - Evolução da área, produtividade e produção de cana-de-açúcar



Fonte: Conab.  
 Nota: Estimativa em abril/2017.



Tabela 2 – Comparativo de área, produtividade e produção

REGIÃO/UF	Área (em mil ha)			Produtividade (kg/ha)			Produção (mil t)		
	Safra 2015/16	Safra 2016/17	Var. (%)	Safra 2015/16	Safra 2016/17	Var. (%)	Safra 2015/16	Safra 2016/17	Var. (%)
<b>NORTE</b>	51,0	52,3	2,5	69.438	62.465	(10,0)	3.541,90	3.266,30	(7,8)
RO	4,3	3,4	(21,2)	44.010	39.942	(9,2)	191,0	136,6	(28,5)
AC	1,6	2,2	35,9	54.219	29.676	(45,3)	86,1	64,1	(25,6)
AM	3,4	3,6	4,8	63.074	72.758	15,4	216,3	261,2	20,8
PA	11,4	11,1	(2,6)	59.743	64.492	7,9	682,3	717,8	5,2
TO	30,2	32,0	5,8	78.274	65.227	(16,7)	2.366,2	2.086,6	(11,8)
<b>NORDESTE</b>	916,9	866,5	(5,5)	49.376	47.822	(3,1)	45.274,8	41.437,7	(8,5)
MA	40,3	39,4	(2,2)	60.921	46.723	(23,3)	2.455,1	1.842,3	(25,0)
PI	15,1	15,2	0,4	63.979	50.099	(21,7)	967,4	760,5	(21,4)
CE	2,7	1,4	(49,3)	77.273	54.015	(30,1)	208,6	74,0	(64,5)
RN	53,2	48,4	(9,0)	46.411	40.804	(12,1)	2.467,7	1.974,9	(20,0)
PB	124,8	110,3	(11,6)	44.327	44.014	(0,7)	5.532,5	4.856,1	(12,2)
PE	254,2	243,7	(4,1)	44.655	48.530	8,7	11.349,0	11.825,8	4,2
AL	323,6	322,2	(0,4)	50.038	49.754	(0,6)	16.193,4	16.030,6	(1,0)
SE	49,8	45,9	(7,8)	45.923	37.203	(19,0)	2.284,7	1.706,5	(25,3)
BA	53,32	40,0	(24,9)	71.575	59.131	(17,4)	3.816,4	2.367,0	(38,0)
<b>CENTRO-OESTE</b>	1.715,3	1.811,5	5,6	81.049	74.118	(8,6)	139.026,4	134.260,3	(3,4)
MT	232,8	229,9	(1,2)	73.687	71.093	(3,5)	17.150,5	16.341,5	(4,7)
MS	596,8	619,0	3,7	81.582	81.251	(0,4)	48.685,4	50.292,0	3,3
GO	885,8	962,6	8,7	82.625	70.253	(15,0)	73.190,5	67.626,8	(7,6)
<b>SUDESTE</b>	5.454,6	5.700,2	4,5	80.005	76.481	(4,4)	436.395,8	435.957,5	(0,1)
MG	866,5	853,1	(1,6)	74.935	74.636	(0,4)	64.932,4	63.670,3	(1,9)
ES	55,5	47,5	(14,4)	50.623	28.560	(43,6)	2.809,6	1.356,9	(51,7)
RJ	34,3	26,5	(22,9)	31.065	38.004	22,3	1.066,2	1.005,2	(5,7)
SP	4.498,3	4.773,2	6,1	81.717	77.501	(5,2)	367.587,6	369.925,1	0,6
<b>SUL</b>	516,9	618,8	19,7	79.989	68.299	(14,6)	41.347,3	42.262,2	2,2
PR	515,7	617,7	19,8	80.063	68.348	(14,6)	41.286,1	42.216,7	2,3
RS	1,2	1,1	(10,5)	49.386	40.991	(17,0)	61,2	45,5	(25,7)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	967,9	918,8	(5,1)	50.433	48.656	(3,5)	48.816,7	44.704,0	(8,4)
<b>CENTRO-SUL</b>	7.686,9	8.130,4	5,8	80.237	75.332	(6,1)	616.769,5	612.480,0	(0,7)
<b>BRASIL</b>	<b>8.654,8</b>	<b>9.049,2</b>	<b>4,6</b>	<b>76.903</b>	<b>72.623</b>	<b>(5,6)</b>	<b>665.586,2</b>	<b>657.184,0</b>	<b>(1,3)</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2017.





## 6. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

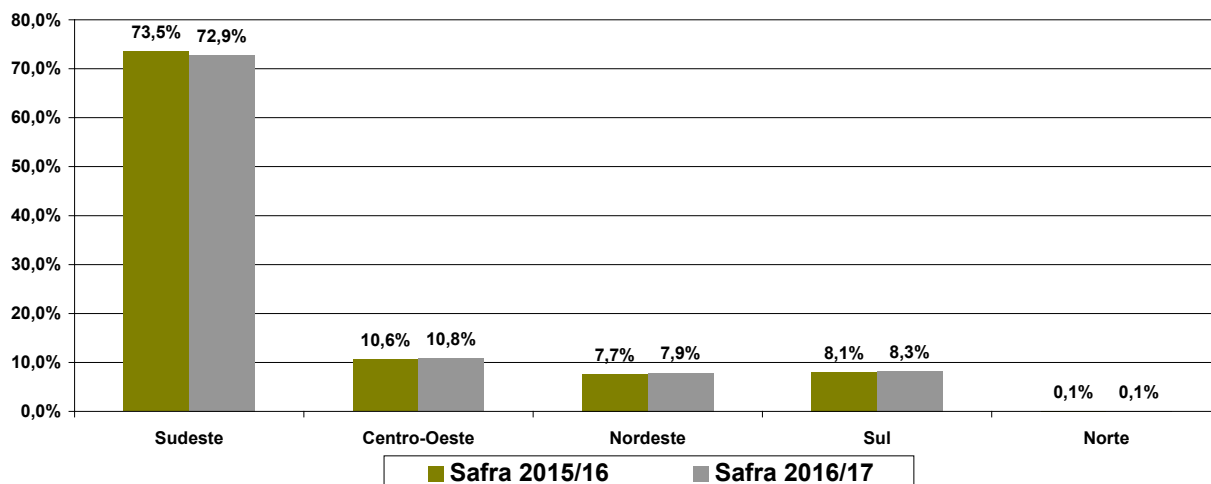
O preço do açúcar, no mercado externo, elevou a representatividade da commodity na produção do setor sucroalcooleiro para esta safra. A valorização do dólar favoreceu as exportações que, associada aos bons preços praticados internamente, levarão as unidades a aumentar a produção de açúcar em detrimento ao etanol.

Nesse cenário é importante lembrar a análise do mercado feita em março de 2016, no tocante ao déficit mundial na produção de açúcar, fato que impactou na elevação dos preços do produto. Além disso, os estoques mundiais de açúcar são considerados baixos.

Aliado a isso, há a abertura de novos mercados para o açúcar na União Europeia, bem como, a estagnação na demanda do etanol, fazendo que empreendimentos mistos destinem a moagem da cana-de-açúcar para fabricação do açúcar em face do mercado se encontrar mais aquecido. Observou-se um aumento na produção de açúcar na ordem de 15,5%. Com produção estimada em 38,69 milhões de toneladas, supera em 5,20 milhões de toneladas a safra anterior.

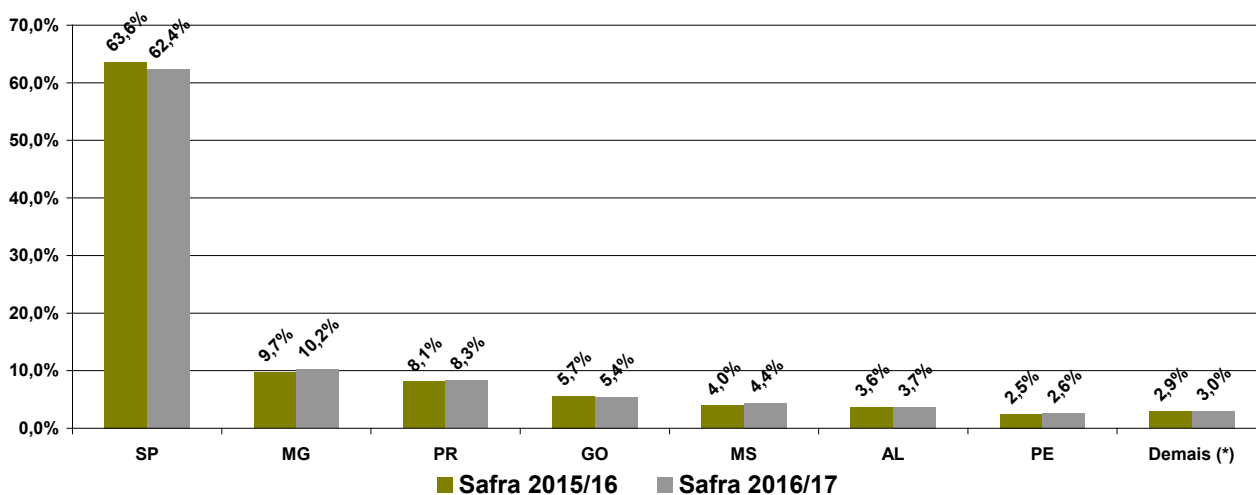
A Região Sudeste, maior produtora nacional, foi responsável, nesta safra, por 72,9% do açúcar produzido no país, seguido da Região Centro-Oeste (10,8%), Sul (8,3%) e Nordeste (7,9%). São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Goiás permaneceram como maiores produtores de açúcar.

Gráfico 9 - Produção de açúcar por região



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

Gráfico 10 - Produção de açúcar por região



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.



Tabela 3 - Produção de açúcar por Unidade da Federação

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destina ao açúcar (mil t)			Açúcar (mil t)			
	Safrá 2015/16	Safrá 2016/17	Variação (%)	Safrá 2015/16	Safrá 2016/17	Variação	
							%
<b>NORTE</b>	<b>291,2</b>	<b>411,3</b>	<b>41,3</b>	<b>34,6</b>	<b>43,9</b>	<b>9,3</b>	<b>26,9</b>
AM	123,1	159,5	29,6	12,4	13,9	1,5	12,5
PA	168,1	251,7	49,8	22,2	30,0	7,8	34,9
<b>NORDESTE</b>	<b>21.869,5</b>	<b>23.654,3</b>	<b>8,2</b>	<b>2.574,0</b>	<b>3.062,7</b>	<b>488,7</b>	<b>19,0</b>
MA	94,8	95,2	0,4	12,5	11,6	(0,9)	(7,4)
PI	532,2	457,4	(14,1)	66,9	54,8	(12,1)	(18,1)
RN	1.190,2	1.092,6	(8,2)	137,7	124,9	(12,8)	(9,3)
PB	1.036,8	1.387,4	33,8	129,1	186,8	57,7	44,7
PE	6.697,0	7.644,5	14,1	822,3	1.004,1	181,8	22,1
AL	10.739,5	11.130,5	3,6	1.213,2	1.446,0	232,8	19,2
SE	837,6	860,0	2,7	105,4	109,7	4,3	4,0
BA	741,5	986,8	33,1	86,8	124,8	38,0	43,7
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>27.779,4</b>	<b>32.216,4</b>	<b>16,0</b>	<b>3.554,4</b>	<b>4.234,2</b>	<b>679,8</b>	<b>19,1</b>
MT	2.301,6	2.706,0	17,6	337,1	397,7	60,6	18,0
MS	10.905,5	14.170,7	29,9	1.325,1	1.734,8	409,7	30,9
GO	14.572,2	15.339,6	5,3	1.892,2	2.101,7	209,5	11,1
<b>SUDESTE</b>	<b>198.027,7</b>	<b>222.354,0</b>	<b>12,3</b>	<b>24.623,0</b>	<b>28.144,6</b>	<b>3.521,6</b>	<b>14,3</b>
MG	25.447,0	30.436,5	19,6	3.249,4	3.992,2	742,8	22,9
ES	623,2	525,5	(15,7)	70,9	64,0	(6,9)	(9,8)
RJ	-	270,0	-	-	28,6	28,6	-
SP	171.957,5	191.121,9	11,1	21.302,7	24.059,8	2.757,1	12,9
<b>SUL</b>	<b>21.113,7</b>	<b>24.579,6</b>	<b>16,4</b>	<b>2.703,0</b>	<b>3.205,7</b>	<b>502,7</b>	<b>18,6</b>
PR	21.113,7	24.579,6	16,4	2.703,0	3.205,7	502,7	18,6
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>22.160,7</b>	<b>24.065,6</b>	<b>8,6</b>	<b>2.608,6</b>	<b>3.106,6</b>	<b>498,0</b>	<b>19,1</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>246.920,7</b>	<b>279.149,9</b>	<b>13,1</b>	<b>30.880,5</b>	<b>35.584,5</b>	<b>4.704,0</b>	<b>15,2</b>
<b>BRASIL</b>	<b>269.081,4</b>	<b>303.215,5</b>	<b>12,7</b>	<b>33.489,1</b>	<b>38.691,1</b>	<b>5.202,0</b>	<b>15,5</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2017.





## 7. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE ETANOL

O etanol desempenha um papel importante na economia brasileira, pois pode ser utilizado como combustível nos veículos flex-fuel (hidratado), misturado com a gasolina, com vista a baratear o combustível, aumentar sua octanagem e reduzir a emissão de poluentes (anidro), além da utilização na fabricação de tintas, vernizes, solventes, etc. (anidro).

O fechamento da produção brasileira de etanol anidro na safra 2016/17, é de 11,07 bilhões de litros, produção 1,2% inferior à safra passada, que foi de 11,21 bilhões de litros. Apesar do aumento no consumo de gasolina no ano de 2016, os preços favoráveis do açúcar incentivaram a produção desta commodity em detrimento ao etanol.

O etanol hidratado teve uma redução na sua produção tendo vista que, além de destinarem uma parcela maior da moagem para produção de açúcar, houve uma queda forte na sua demanda, por conseguinte, o etanol anidro se tornou mais vantajoso devido os preços tenderem a ser mais remuneradores. A estimativa de 16,73 bilhões de litros é 13,1% inferior à safra passada, a mesma tendência de queda no consumo de hidratado.

Segundo a Agência Nacional do Petróleo (ANP), o consumo de gasolina aumentou 5,5% (2,29 bilhões de litros) na safra 2016/17 (abril a março) em relação ao mesmo período da safra 2015/16, enquanto o consumo de etanol (hidratado) caiu 21,1% (3,67 bilhões de litros).

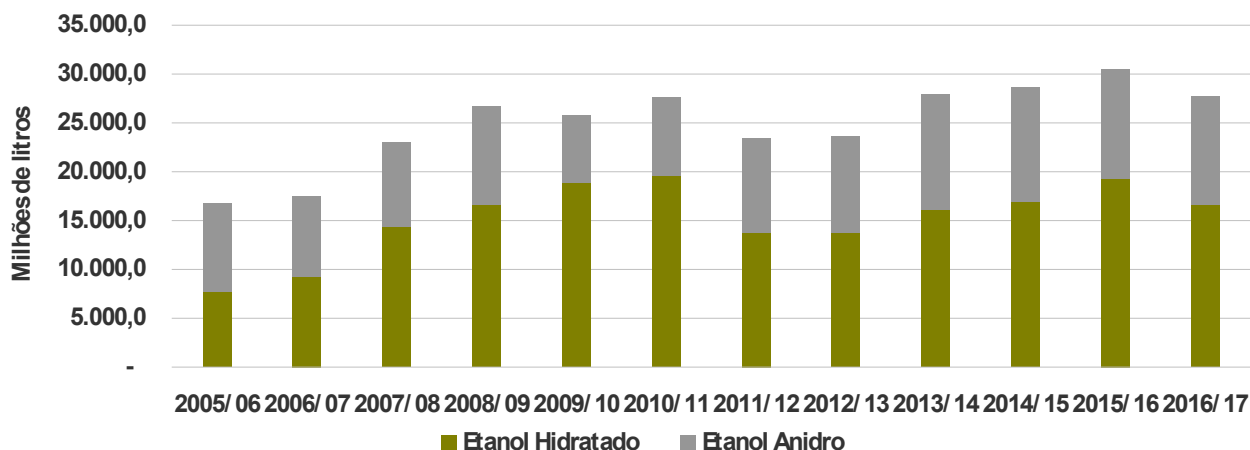


Tabela 4 - Vendas pelas distribuidoras de gasolina comum e etanol hidratado

PERÍODO	Gasolina Comum (*) - Em mil litros			Etanol Hidratado (*) - Em mil litros		
	2015/16	Safra 2016/17	Variação (%)	2015/16	Safra 2016/17	Variação (%)
Abril	3.449.429	3.571.396	3,5	1.499.972	1.160.337	(22,6)
Mai	3.274.965	3.428.701	4,7	1.434.708	1.319.907	(8,0)
Junho	3.344.632	3.370.928	0,8	1.490.273	1.261.523	(15,3)
Julho	3.422.149	3.442.006	0,6	1.552.110	1.314.602	(15,3)
Agosto	3.289.414	3.553.376	8,0	1.576.056	1.351.409	(14,3)
Setembro	3.315.074	3.583.992	8,1	1.633.095	1.344.811	(17,7)
Outubro	3.475.018	3.620.869	4,2	1.750.110	1.198.897	(31,5)
Novembro	3.249.605	3.706.914	14,1	1.409.932	1.005.537	(28,7)
Dezembro	3.944.377	4.222.509	7,1	1.546.733	1.144.133	(26,0)
Janeiro	3.321.868	3.722.371	12,1	1.212.363	883.943	(27,1)
Fevereiro	3.463.858	3.546.828	2,4	1.140.129	865.096	(24,1)
Março	3.732.665	3.800.000 (*)	1,8	1.132.195	860.000 (*)	(24,0)
<b>TOTAL DO ANO</b>	<b>41.283.054</b>	<b>43.569.890</b>	<b>5,5</b>	<b>17.377.675</b>	<b>13.710.195</b>	<b>(21,1)</b>

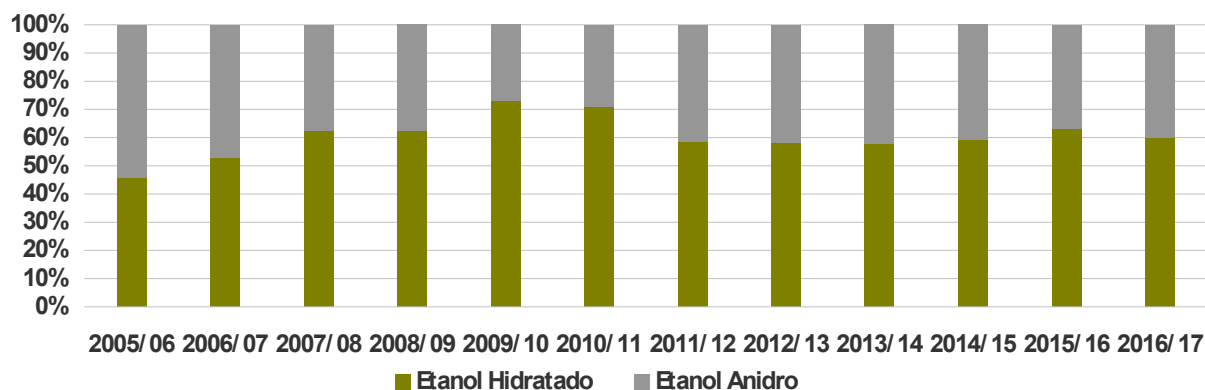
(\*) estimativa.  
Fonte: Agência Nacional do Petróleo (ANP)..

Gráfico 11 - Série histórica de produção de etanol anidro e hidratado



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

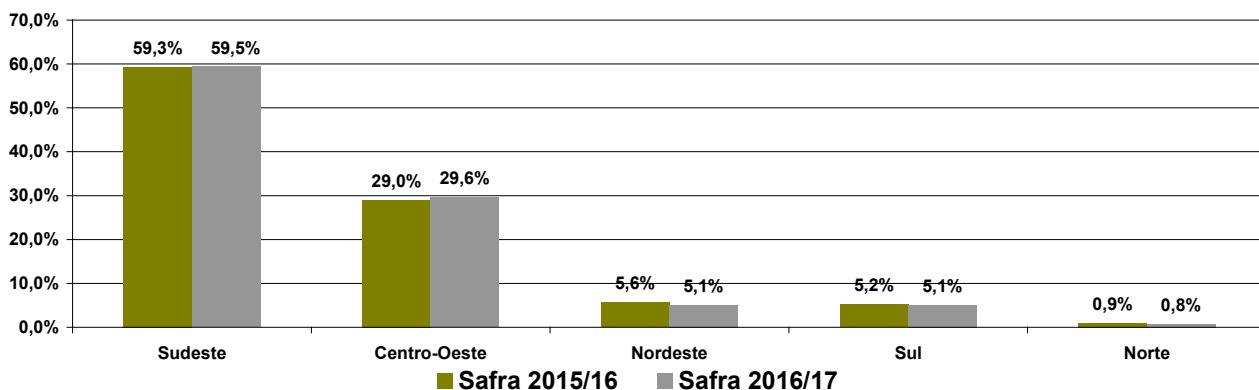
Gráfico 12 - Série histórica de produção de etanol anidro e hidratado



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

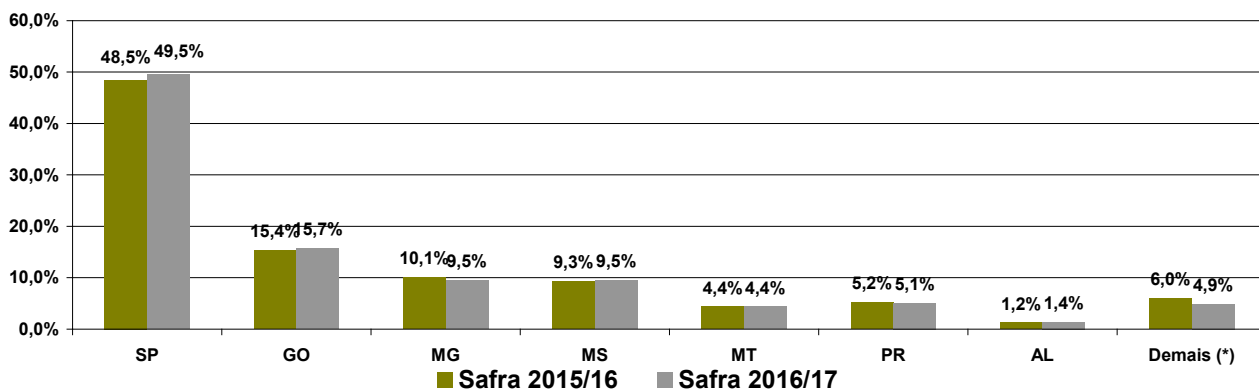


Gráfico 13 - Produção de etanol total por região



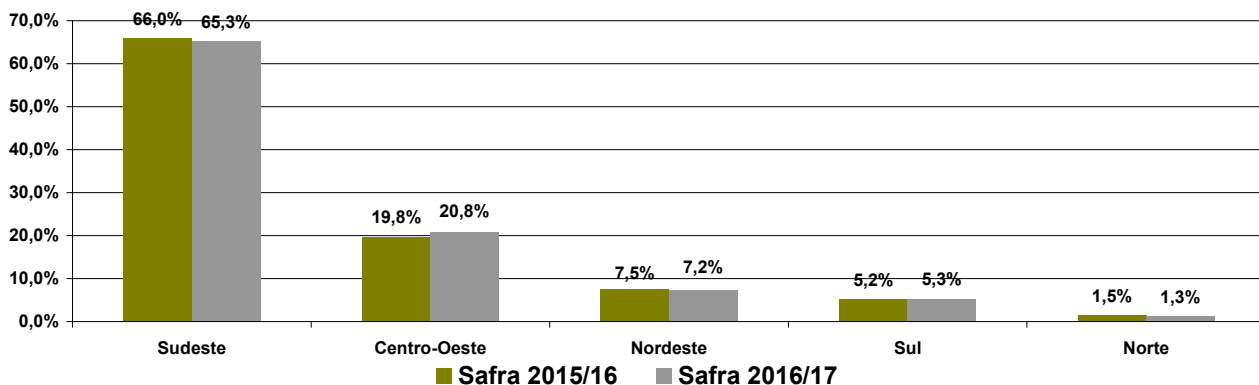
Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

Gráfico 14 - Produção de etanol total por Unidade da Federação



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

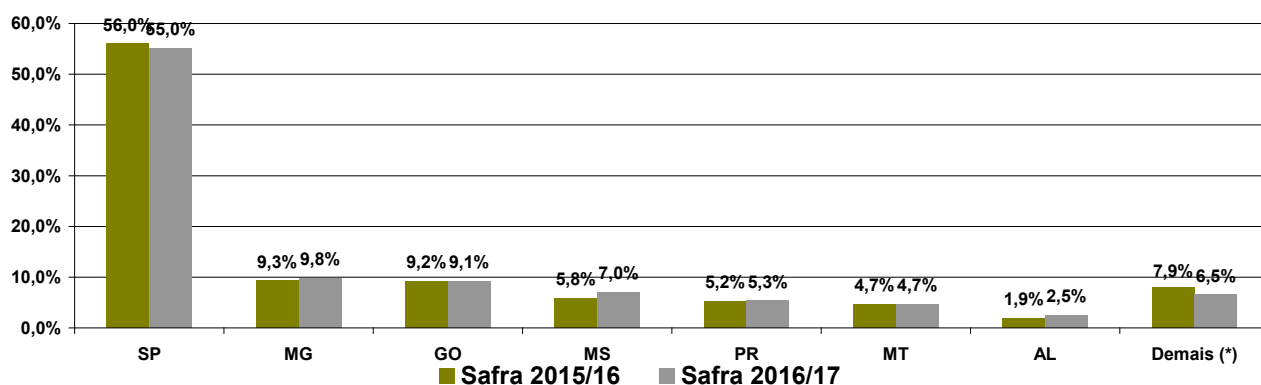
Gráfico 15 - Produção de etanol anidro por região



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

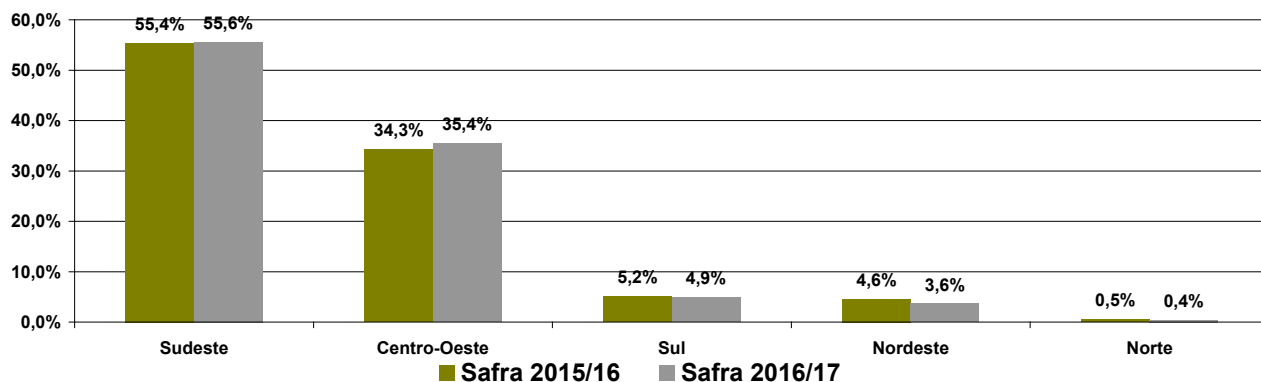


Gráfico 16 - Produção de etanol anidro por Unidade da Federação



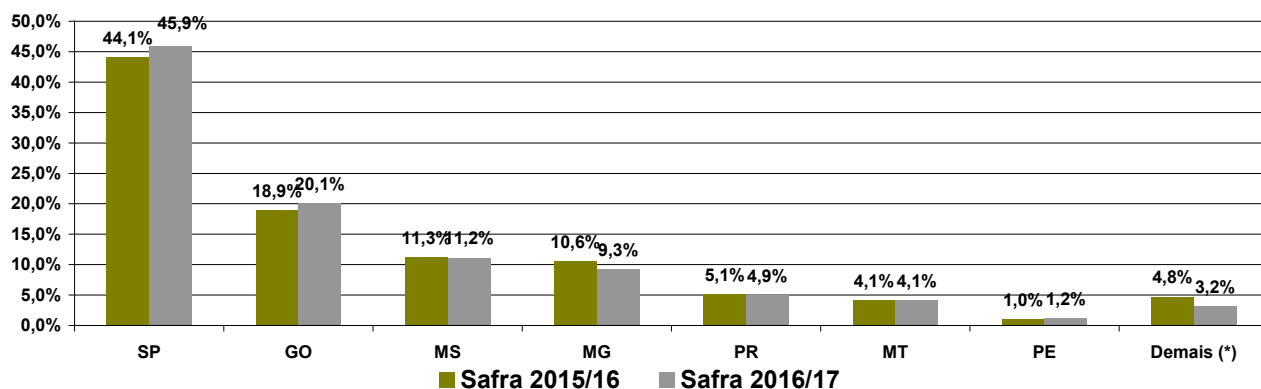
Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

Gráfico 17 - Produção de etanol hidratado por região



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.

Gráfico 18 - Produção de etanol hidratado por Unidade da Federação



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.



Tabela 5 - Cana-de-açúcar equivalente destinada ao etanol total e produção de etanol total

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol total (mil t)			Etanol total (mil l)			
	Safr 2015/16	Safr 2016/17	Variação (%)	Safr 2015/16	Safr 2016/17	Variação	
						Absoluta	%
<b>NORTE</b>	<b>3.250,8</b>	<b>2.855,0</b>	<b>(12,2)</b>	<b>276.973,4</b>	<b>214.051,0</b>	<b>(62.922,4)</b>	<b>(22,7)</b>
RO	191,0	136,6	(28,5)	12.908,8	9.487,0	(3.421,8)	(26,5)
AC	86,1	64,1	(25,6)	4.511,5	3.674,0	(837,5)	(18,6)
AM	93,2	101,7	9,1	5.802,3	5.496,0	(306,3)	(5,3)
PA	514,3	466,1	(9,4)	40.932,3	33.210,0	(7.722,3)	(18,9)
TO	2.366,2	2.086,6	(11,8)	212.818,6	162.184,0	(50.634,6)	(23,8)
<b>NORDESTE</b>	<b>23.405,4</b>	<b>17.783,4</b>	<b>(24,0)</b>	<b>1.717.860,9</b>	<b>1.389.071,0</b>	<b>(328.789,9)</b>	<b>(19,1)</b>
MA	2.360,6	1.747,1	(26,0)	187.297,2	127.361,0	(59.936,2)	(32,0)
PI	435,1	303,1	(30,3)	32.669,8	21.605,0	(11.064,8)	(33,9)
CE	208,6	74,0	(64,5)	14.594,5	5.242,0	(9.352,5)	(64,1)
RN	1.277,5	882,3	(30,9)	89.428,3	61.162,0	(28.266,3)	(31,6)
PB	4.495,7	3.468,7	(22,8)	339.748,6	283.740,0	(56.008,6)	(16,5)
PE	4.652,0	4.181,3	(10,1)	347.727,3	335.052,0	(12.675,3)	(3,6)
AL	5.453,9	4.900,1	(10,2)	373.106,6	382.993,0	9.886,4	2,6
SE	1.447,1	846,5	(41,5)	111.896,9	66.021,0	(45.875,9)	(41,0)
BA	3.074,9	1.380,2	(55,1)	221.391,8	105.895,0	(115.496,8)	(52,2)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>111.247,0</b>	<b>102.043,9</b>	<b>(8,3)</b>	<b>8.824.842,0</b>	<b>8.330.949,0</b>	<b>(493.893,0)</b>	<b>(5,6)</b>
MT	14.848,9	13.635,5	(8,2)	1.326.604,0	1.220.699,0	(105.905,0)	(8,0)
MS	37.779,9	36.121,3	(4,4)	2.820.217,8	2.709.300,0	(110.917,8)	(3,9)
GO	58.618,3	52.287,2	(10,8)	4.678.020,2	4.400.950,0	(277.070,2)	(5,9)
<b>SUDESTE</b>	<b>238.411,1</b>	<b>213.603,5</b>	<b>(10,4)</b>	<b>18.061.102,5</b>	<b>16.469.268,0</b>	<b>(1.591.834,5)</b>	<b>(8,8)</b>
MG	39.491,9	33.233,8	(15,8)	3.083.943,4	2.657.455,0	(426.488,4)	(13,8)
ES	2.186,1	831,4	(62,0)	150.836,6	60.731,0	(90.105,6)	(59,7)
RJ	1.066,2	735,2	(31,0)	58.656,6	48.315,0	(10.341,6)	(17,6)
SP	195.666,9	178.803,2	(8,6)	14.767.665,9	13.702.767,0	(1.064.898,9)	(7,2)
<b>SUL</b>	<b>20.233,6</b>	<b>17.682,6</b>	<b>(12,6)</b>	<b>1.580.745,7</b>	<b>1.404.184,0</b>	<b>(176.561,7)</b>	<b>(11,2)</b>
PR	20.172,4	17.637,1	(12,6)	1.576.962,0	1.401.270,0	(175.692,0)	(11,1)
RS	61,2	45,5	(25,7)	3.783,7	2.914,0	(869,7)	(23,0)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>26.656,2</b>	<b>20.638,4</b>	<b>(22,6)</b>	<b>1.994.834,3</b>	<b>1.603.122,0</b>	<b>(391.712,3)</b>	<b>(19,6)</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>369.891,7</b>	<b>333.330,1</b>	<b>(9,9)</b>	<b>28.466.690,2</b>	<b>26.204.401,0</b>	<b>(2.262.289,2)</b>	<b>(7,9)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>396.548,0</b>	<b>353.968,5</b>	<b>(10,7)</b>	<b>30.461.524,5</b>	<b>27.807.523,0</b>	<b>(2.654.001,5)</b>	<b>(8,7)</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2017.



Tabela 6 - Cana-de-açúcar equivalente destinada ao etanol anidro e produção de etanol anidro

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol anidro (mil t)			Etanol anidro (mil l)			
	Safr 2015/16	Safr 2016/17	Variação (%)	Safr 2015/16	Safr 2016/17	Variação	
						Absoluta	%
<b>NORTE</b>	<b>1.995,7</b>	<b>1.925,1</b>	<b>(3,5)</b>	<b>173.252,7</b>	<b>145.462,0</b>	<b>(27.790,7)</b>	<b>(16,0)</b>
PA	378,7	405,4	7,1	29.794,3	28.724,0	(1.070,3)	(3,6)
TO	1.617,1	1.519,7	(6,0)	143.458,4	116.738,0	(26.720,4)	(18,6)
<b>NORDESTE</b>	<b>11.620,0</b>	<b>10.321,9</b>	<b>(11,2)</b>	<b>838.646,7</b>	<b>788.225,0</b>	<b>(50.421,7)</b>	<b>(6,0)</b>
MA	1.859,2	1.513,8	(18,6)	146.165,2	109.712,0	(36.453,2)	(24,9)
PI	392,4	300,2	(23,5)	29.333,7	21.390,0	(7.943,7)	(27,1)
RN	757,6	479,0	(36,8)	52.106,3	32.556,0	(19.550,3)	(37,5)
PB	2.337,5	1.733,2	(25,9)	173.023,1	138.746,0	(34.277,1)	(19,8)
PE	2.112,0	1.688,7	(20,0)	154.199,1	131.886,0	(22.313,1)	(14,5)
AL	3.146,4	3.568,1	13,4	211.343,5	275.617,0	64.273,5	30,4
SE	348,9	298,6	(14,4)	26.111,4	22.647,0	(3.464,4)	(13,3)
BA	666,0	740,3	11,2	46.364,5	55.671,0	9.306,5	20,1
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>28.474,8</b>	<b>29.421,0</b>	<b>3,3</b>	<b>2.213.751,2</b>	<b>2.337.504,0</b>	<b>123.752,8</b>	<b>5,6</b>
MT	6.064,4	5.990,5	(1,2)	528.162,2	523.484,0	(4.678,2)	(0,9)
MS	9.001,9	10.921,0	21,3	650.365,5	794.938,0	144.572,5	22,2
GO	13.408,5	12.509,5	(6,7)	1.035.223,5	1.019.082,0	(16.141,5)	(1,6)
<b>SUDESTE</b>	<b>100.096,4</b>	<b>95.675,3</b>	<b>(4,4)</b>	<b>7.396.732,1</b>	<b>7.203.513,0</b>	<b>(193.219,1)</b>	<b>(2,6)</b>
MG	13.674,8	13.956,1	2,1	1.038.253,0	1.088.416,0	50.163,0	4,8
ES	1.214,9	665,6	(45,2)	82.227,7	48.199,0	(34.028,7)	(41,4)
SP	85.206,8	81.053,5	(4,9)	6.276.251,4	6.066.898,0	(209.353,4)	(3,3)
<b>SUL</b>	<b>7.699,9</b>	<b>7.713,3</b>	<b>0,2</b>	<b>586.117,7</b>	<b>598.141,0</b>	<b>12.023,3</b>	<b>2,1</b>
PR	7.699,9	7.713,3	0,2	586.117,7	598.141,0	12.023,3	2,1
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>13.615,7</b>	<b>12.247,0</b>	<b>(10,1)</b>	<b>1.011.899,4</b>	<b>933.687,0</b>	<b>(78.212,4)</b>	<b>(7,7)</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>136.271,1</b>	<b>132.809,6</b>	<b>(2,5)</b>	<b>10.196.601,0</b>	<b>10.139.158,0</b>	<b>(57.443,0)</b>	<b>(0,6)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>149.886,8</b>	<b>145.056,6</b>	<b>(3,2)</b>	<b>11.208.500,4</b>	<b>11.072.845,0</b>	<b>(135.655,4)</b>	<b>(1,2)</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2017.



Tabela 7 - Cana-de-açúcar equivalente destinada ao etanol hidratado e produção de etanol hidratado

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol hidratado (mil t)			Etanol hidratado (mil l)			
	Safr 2015/16	Safr 2016/17	Variação (%)	Safr 2015/16	Safr 2016/17	Variação	
						Absoluta	%
<b>NORTE</b>	<b>1.255,1</b>	<b>929,9</b>	<b>(25,9)</b>	<b>103.720,7</b>	<b>68.589,0</b>	<b>(35.131,7)</b>	<b>(33,9)</b>
RO	191,0	136,6	(28,5)	12.908,8	9.487,0	(3.421,8)	(26,5)
AC	86,1	64,1	(25,6)	4.511,5	3.674,0	(837,5)	(18,6)
AM	93,2	101,7	9,1	5.802,3	5.496,0	(306,3)	(5,3)
PA	135,6	60,7	(55,3)	11.138,0	4.486,0	(6.652,0)	(59,7)
TO	749,1	566,9	(24,3)	69.360,2	45.446,0	(23.914,2)	(34,5)
<b>NORDESTE</b>	<b>11.785,5</b>	<b>7.461,5</b>	<b>(36,7)</b>	<b>879.214,2</b>	<b>600.846,0</b>	<b>(278.368,2)</b>	<b>(31,7)</b>
MA	501,3	233,3	(53,5)	41.132,0	17.649,0	(23.483,0)	(57,1)
PI	42,8	2,9	(93,2)	3.336,1	215,0	(3.121,1)	(93,6)
CE	208,6	74,0	(64,5)	14.594,5	5.242,0	(9.352,5)	(64,1)
RN	519,9	403,3	(22,4)	37.322,0	28.606,0	(8.716,0)	(23,4)
PB	2.158,2	1.735,5	(19,6)	166.725,5	144.994,0	(21.731,5)	(13,0)
PE	2.539,9	2.492,6	(1,9)	193.528,2	203.166,0	9.637,8	5,0
AL	2.307,6	1.332,0	(42,3)	161.763,1	107.376,0	(54.387,1)	(33,6)
SE	1.098,3	547,9	(50,1)	85.785,5	43.374,0	(42.411,5)	(49,4)
BA	2.408,9	639,9	(73,4)	175.027,3	50.224,0	(124.803,3)	(71,3)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>82.772,2</b>	<b>72.622,9</b>	<b>(12,3)</b>	<b>6.611.090,8</b>	<b>5.993.445,0</b>	<b>(617.645,8)</b>	<b>(9,3)</b>
MT	8.784,5	7.645,0	(13,0)	798.441,8	697.215,0	(101.226,8)	(12,7)
MS	28.777,9	25.200,3	(12,4)	2.169.852,4	1.914.362,0	(255.490,4)	(11,8)
GO	45.209,8	39.777,7	(12,0)	3.642.796,7	3.381.868,0	(260.928,7)	(7,2)
<b>SUDESTE</b>	<b>138.314,7</b>	<b>117.928,3</b>	<b>(14,7)</b>	<b>10.664.370,4</b>	<b>9.265.755,0</b>	<b>(1.398.615,4)</b>	<b>(13,1)</b>
MG	25.817,1	19.277,7	(25,3)	2.045.690,3	1.569.039,0	(476.651,3)	(23,3)
ES	971,3	165,8	(82,9)	68.608,9	12.532,0	(56.076,9)	(81,7)
RJ	1.066,2	735,2	(31,0)	58.656,6	48.315,0	(10.341,6)	(17,6)
SP	110.460,1	97.749,6	(11,5)	8.491.414,5	7.635.869,0	(855.545,5)	(10,1)
<b>SUL</b>	<b>12.533,7</b>	<b>9.969,2</b>	<b>(20,5)</b>	<b>994.628,0</b>	<b>806.043,0</b>	<b>(188.585,0)</b>	<b>(19,0)</b>
PR	12.472,5	9.923,7	(20,4)	990.844,3	803.129,0	(187.715,3)	(18,9)
RS	61,2	45,5	(25,7)	3.783,7	2.914,0	(869,7)	(23,0)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>13.040,6</b>	<b>8.391,4</b>	<b>(35,7)</b>	<b>982.934,9</b>	<b>669.435,0</b>	<b>(313.499,9)</b>	<b>(31,9)</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>233.620,6</b>	<b>200.520,5</b>	<b>(14,2)</b>	<b>18.270.089,2</b>	<b>16.065.243,0</b>	<b>(2.204.846,2)</b>	<b>(12,1)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>246.661,2</b>	<b>208.911,9</b>	<b>(15,3)</b>	<b>19.253.024,1</b>	<b>16.734.678,0</b>	<b>(2.518.346,1)</b>	<b>(13,1)</b>

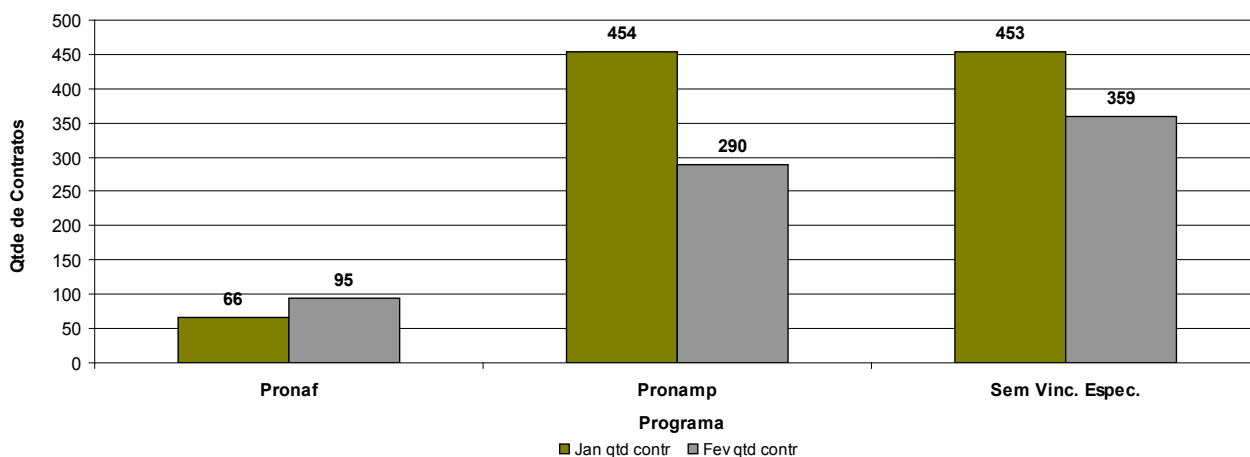
Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.





## 8. CRÉDITO RURAL

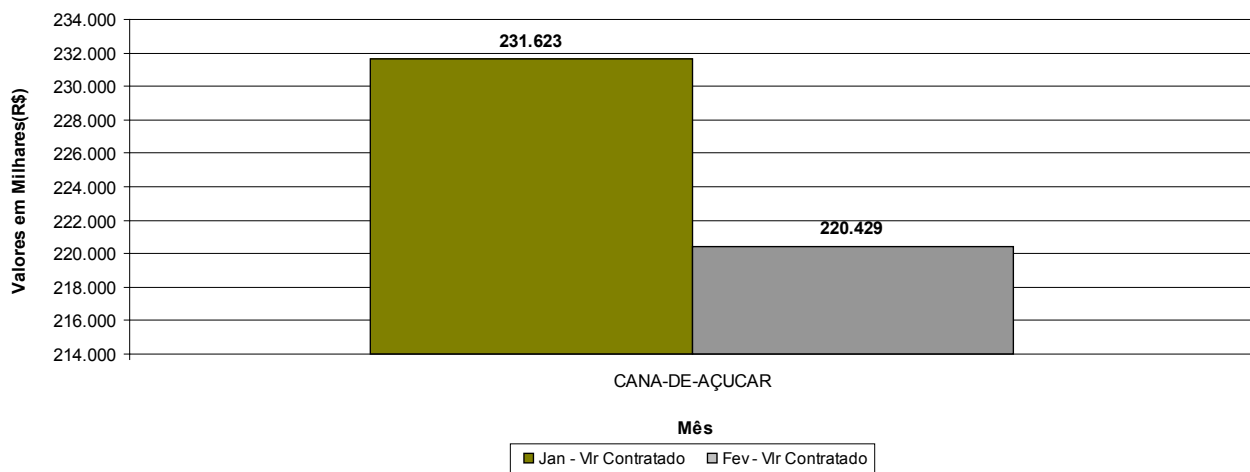
**Gráfico 19 - Custeio da cana-de-açúcar – Quantidade total contratada**



Fonte: Bacen.

Nota: janeiro a fevereiro de 2017, com possíveis alterações contratuais em valor e quantidade, dados coletados mês a mês.

**Gráfico 20 - Custeio da cana-de-açúcar – Valor total contratado**



Fonte: Bacen.

Nota: janeiro a fevereiro de 2017, com possíveis alterações contratuais em valor e quantidade, dados coletados mês a mês.







## 9. MONITORAMENTO AGRÍCOLA

O monitoramento agrícola possui o objetivo de identificar as condições mensais no ciclo da cana-de-açúcar nos principais estados produtores. Foram analisadas as condições climáticas no período de desenvolvimento e de colheita da cana-de-açúcar da safra 2016/17 até março de 2017.

Os períodos de desenvolvimento e colheita são definidos a partir do calendário de colheita mensal. Na safra 2016/17, em São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná e sul da Bahia, o período de desenvolvimento considerado abrange de maio de 2015 a abril de 2016 e o de colheita abrange de maio de 2016 a janeiro de 2017. Já em Pernambuco, Paraíba e Alagoas, o período de desenvolvimento abrange de outubro de 2015 a agosto de 2016 e o de colheita abrange de setembro de 2016 a março de 2017.

As análises se basearam na localização das áreas de cultivo, identificadas no mapeamento por meio de imagens de satélite e em parâmetros agrometeorológicos (precipitação acumulada, desvio da precipitação, desvio da temperatura mínima ou da temperatura máxima, com relação à média histórica – anomalia; e/ou déficit hídrico acumulado no mês).

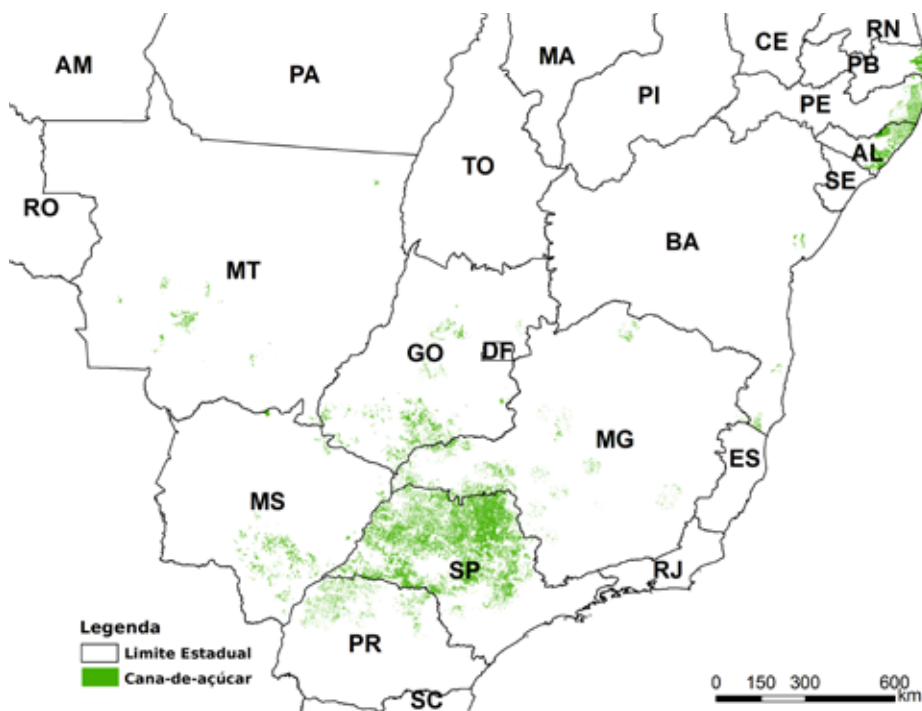
As condições foram classificadas em:

- Favorável: quando a precipitação é adequada ou houver problemas pontuais para a fase do desenvolvimento ou da colheita da cultura;
- Baixa restrição: quando houver problemas pontuais de média e alta intensidade por falta ou excesso de chuvas ou de geadas;
- Média restrição: quando houver problemas gene-

ralizados de média e alta intensidade por falta ou excesso de chuvas ou de geadas; e

- Alta restrição: quando houver problemas crônicos ou extremos de média e alta intensidade por falta ou excesso de precipitações ou geadas.

**Figura 1 - Mapeamento da cana-de-açúcar**



Fonte: Conab.

O resultado do monitoramento é apresentado na tabela abaixo dos mapas agrometeorológicos.

Os principais estados produtores do país, São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Paraná e Mato Grosso do Sul apresentaram restrições climáticas ao longo do período de desenvolvimento da safra. Nesses estados, verificaram-se impactos devido a chuvas abaixo da média e altas temperaturas principalmente em outubro de 2015, com exceção de Mato Grosso do Sul e Paraná.

Já em abril de 2016, houve restrição por falta de chuva em todos os estados produtores do Centro-Sul e, principalmente, na região sul da Bahia, onde o calendário de colheita é semelhante. Nessa última região, as restrições por falta de chuvas durante o desenvolvimento da safra ocorreram com diferentes intensidades desde setembro de 2015. A única exceção foi em janeiro 2016, quando as chuvas ocorreram bem acima da média e recuperaram parte do potencial produtivo das lavouras.

Em relação a restrições por excesso de chuva, o desenvolvimento da safra foi prejudicado no Paraná, em

julho e novembro de 2015 e em janeiro e fevereiro de 2016, e em São Paulo, Minas Gerais e Goiás, em janeiro de 2016. Apesar do benefício à disponibilidade de água no solo, as precipitações intensas resultaram em atrasos e dificuldades na realização de tratamentos culturais.

Já no período de maio de 2016 a janeiro de 2017, as condições climáticas estiveram favoráveis para a maturação e à colheita da maior parte das lavouras em todos os estados produtores da Região Centro-Sul e no sul da Bahia. No entanto, em junho de 2016, geadas implicaram em restrições em São Paulo, Minas Gerais e Paraná. Essas geadas ocorreram ao longo do segundo decêndio, quando a temperatura mínima média foi inferior. Em julho, as temperaturas médias mínimas também estiveram baixas e em condições para formação de geada principalmente na região centro-sul de Minas Gerais, porém, com menor impacto às lavouras em maturação e colheita.

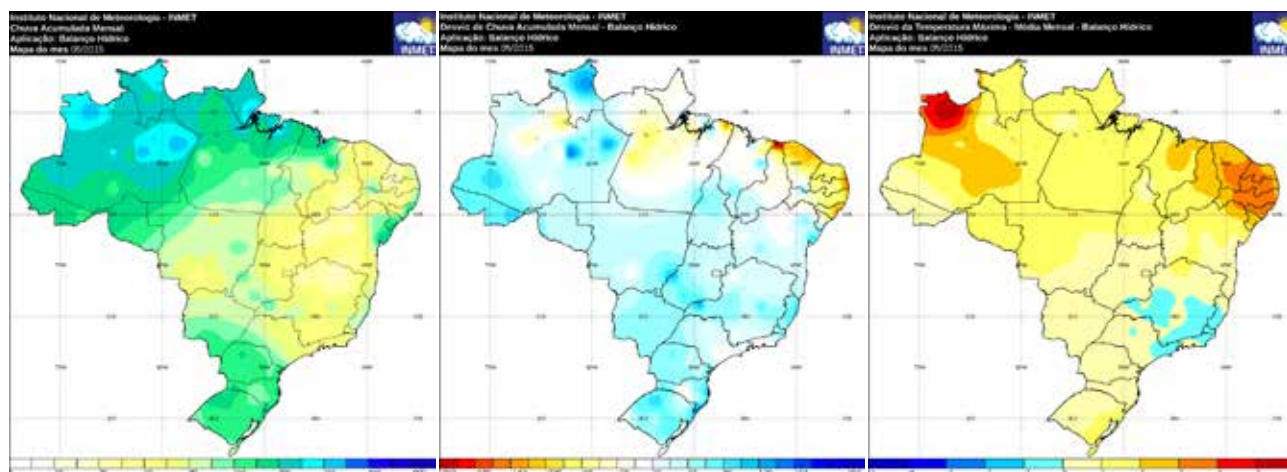
Quanto ao desenvolvimento das lavouras nas principais regiões produtoras do Nordeste, na Paraíba, em Pernambuco e Alagoas, a precipitação acima da média em janeiro de 2016 também contribuiu para a



recuperação de parte do potencial produtivo das lavouras afetadas por restrição hídrica e temperaturas elevadas em outubro, novembro e dezembro de 2015. Nos meses seguintes, até agosto de 2016, constatou-se que os menores volumes de chuva ocorreram em fevereiro, junho, julho e agosto. Nesses meses, verificaram-se restrições ao desenvolvimento que podem ter sido atenuadas por diferentes condições: em fevereiro, devido ao armazenamento hídrico do solo devi-

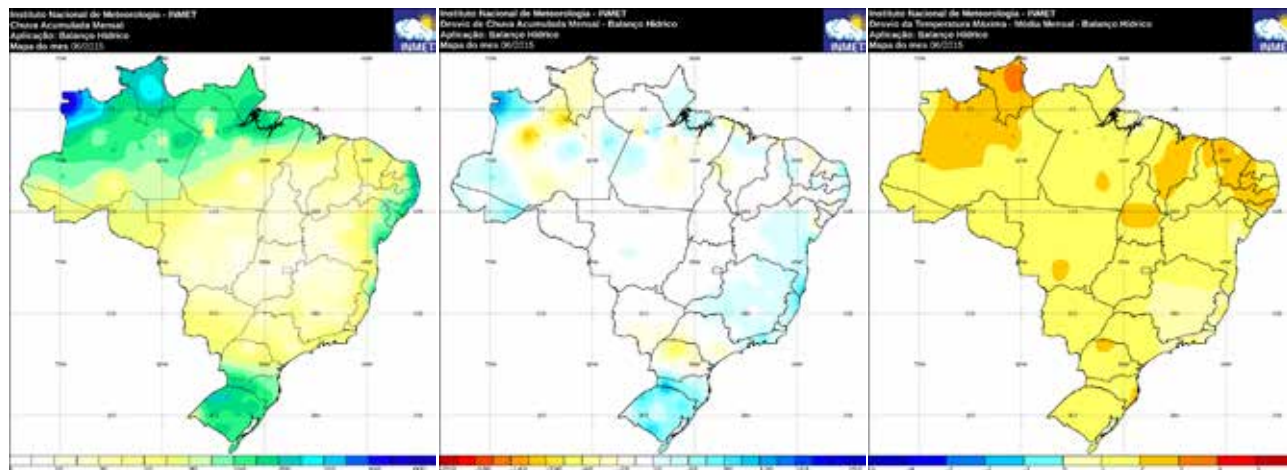
da às chuvas de janeiro; já, em junho, julho e agosto, devido à boa distribuição das chuvas, embora abaixo da média, além da existência de lavouras em maturação. Nos meses seguintes, de setembro de 2016 a março de 2017, as condições estiveram favoráveis para a maturação e a colheita nos três estados. No entanto, a falta de chuvas e as temperaturas acima da média nesse período prejudicaram as lavouras que ainda estavam em desenvolvimento.

**Figura 2 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em maio de 2015**



Fonte: Inmet.

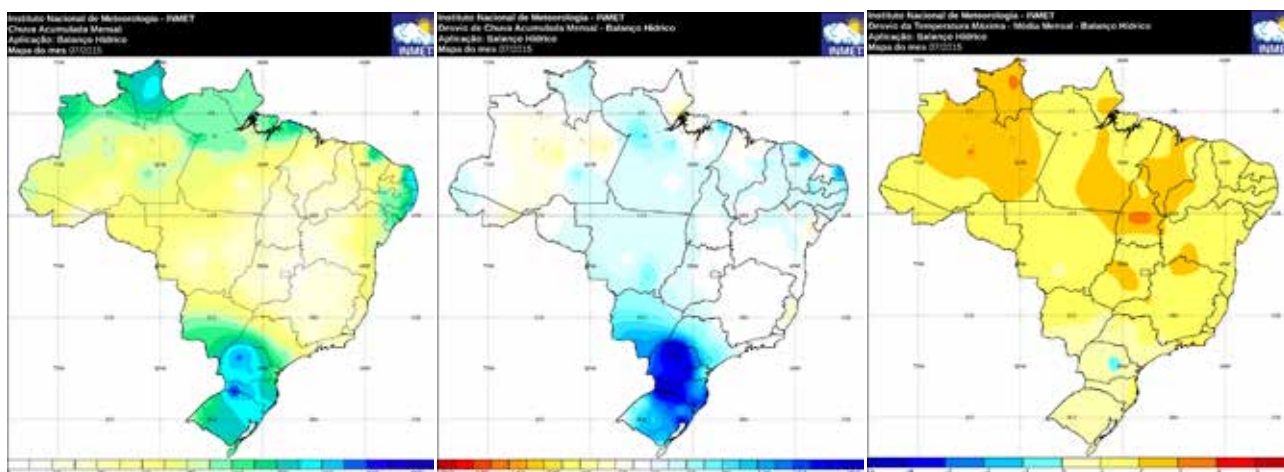
**Figura 3 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em junho de 2015**



Fonte: Inmet.

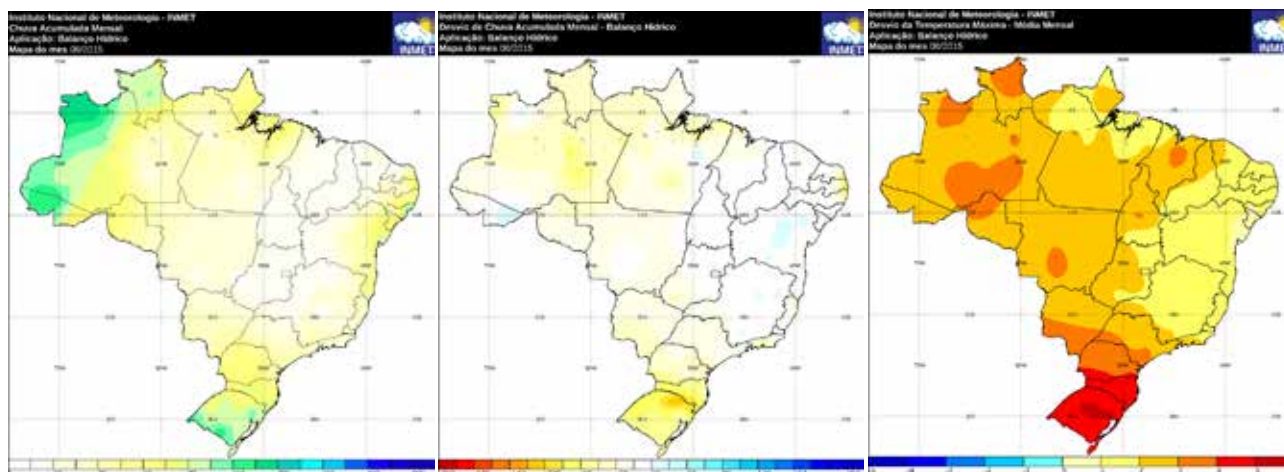


Figura 4 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em julho de 2015



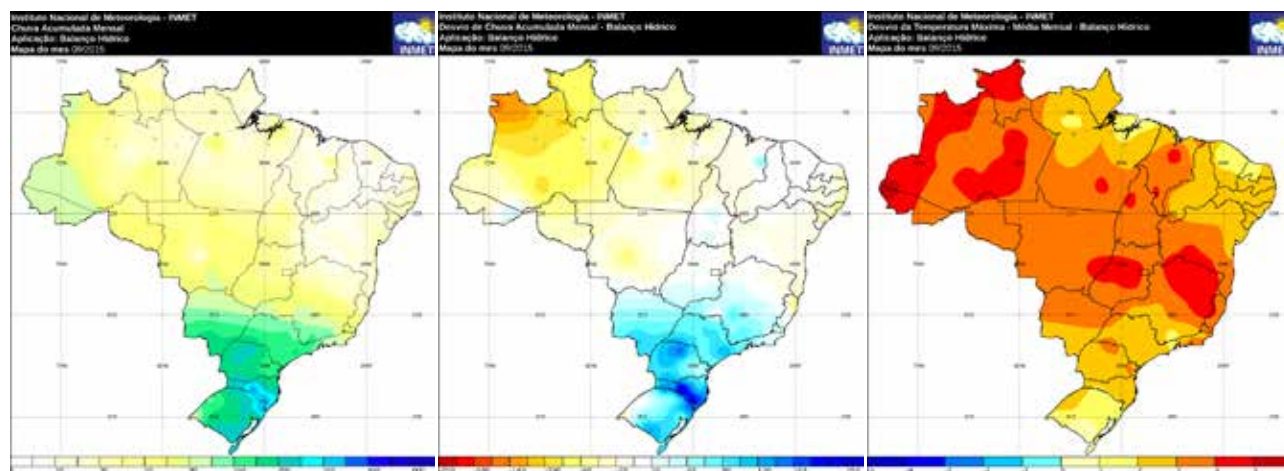
Fonte: Inmet.

Figura 5 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em agosto de 2015



Fonte: Inmet.

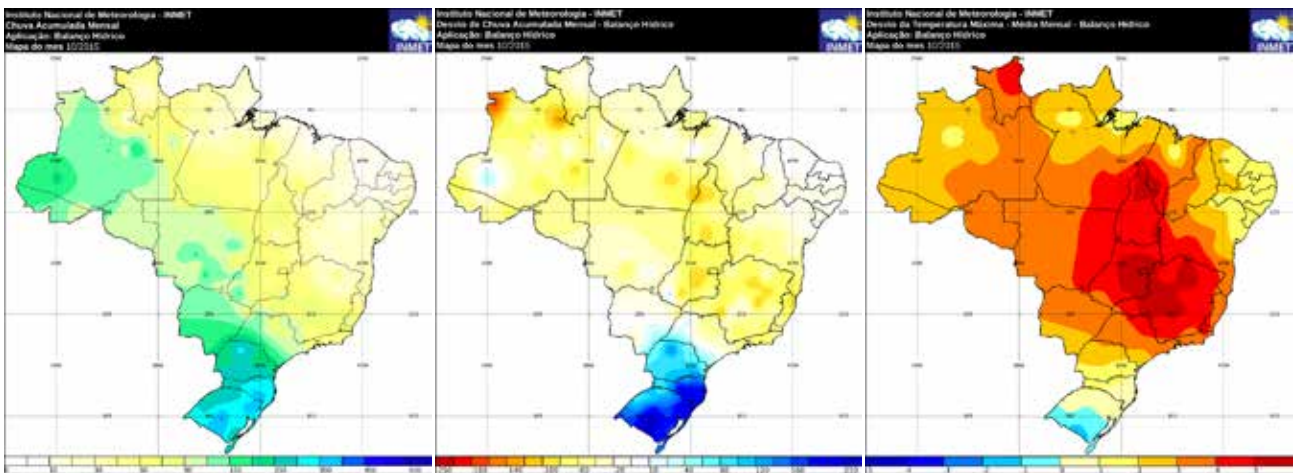
Figura 6 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em setembro de 2015



Fonte: Inmet.

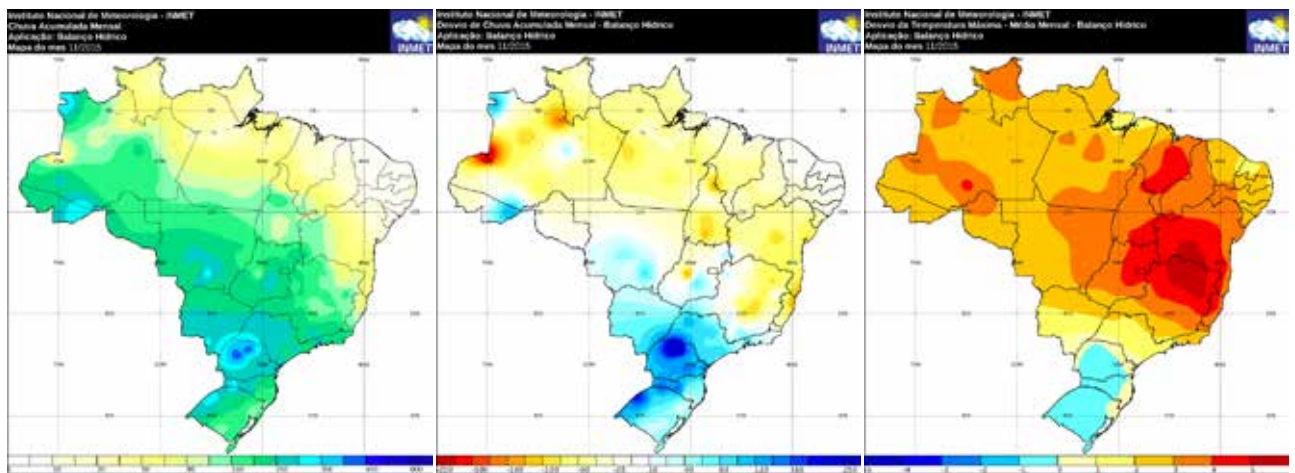


Figura 7 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em outubro de 2015



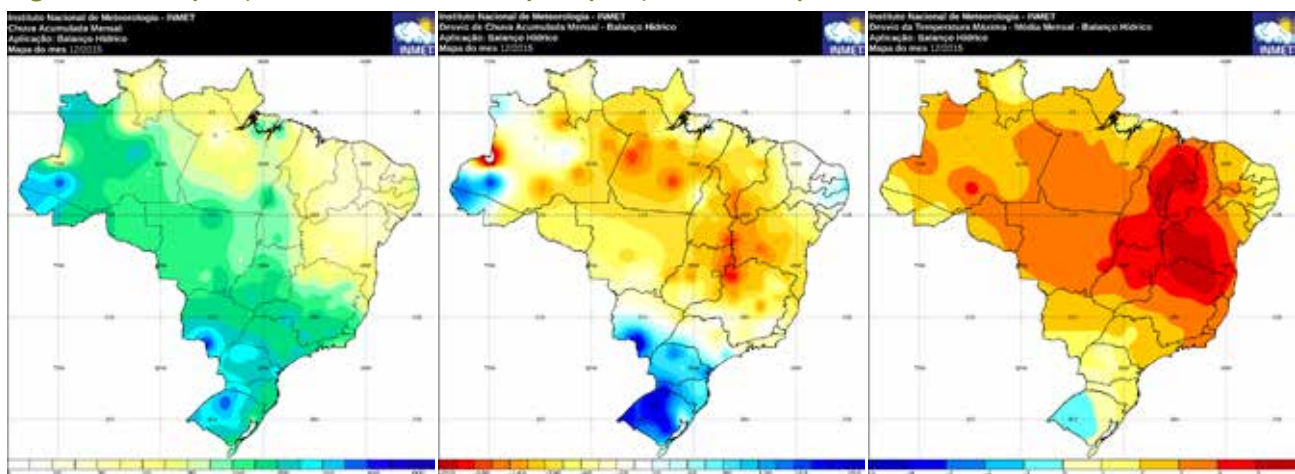
Fonte: Inmet.

Figura 8 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em novembro de 2015



Fonte: Inmet.

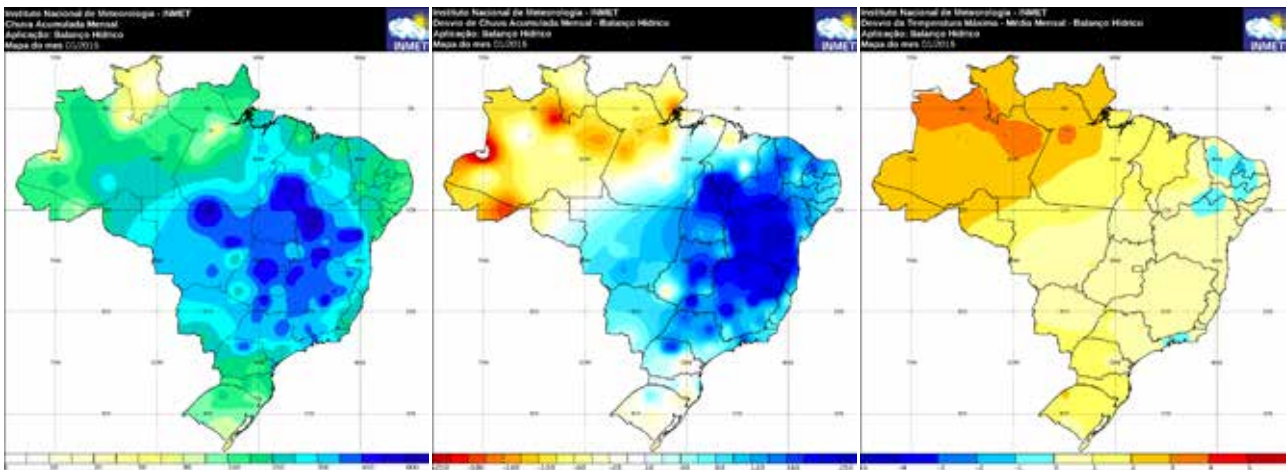
Figura 9 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em dezembro de 2015



Fonte: Inmet.

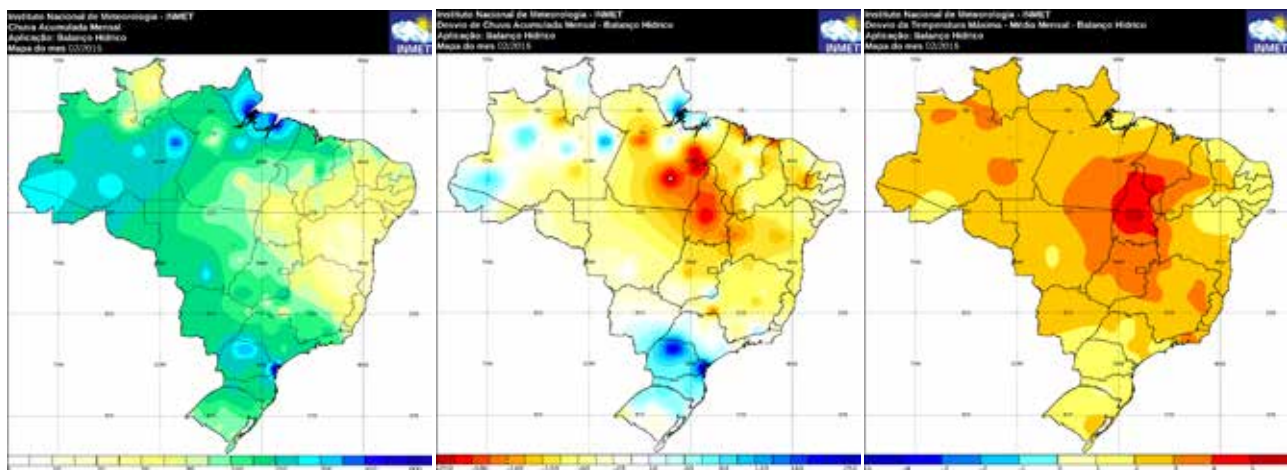


Figura 10 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em janeiro de 2016



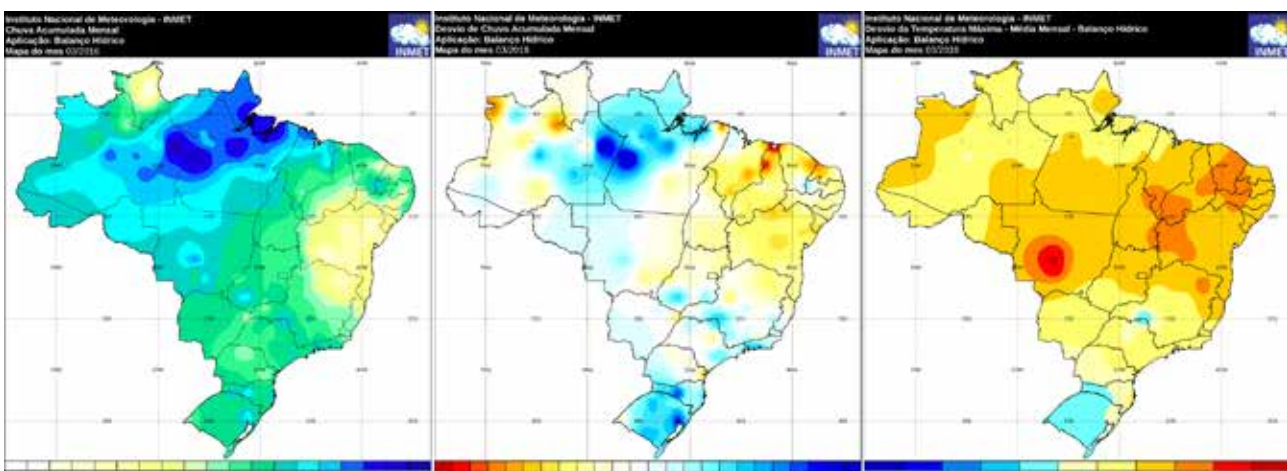
Fonte: Inmet.

Figura 11 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em fevereiro de 2016



Fonte: Inmet.

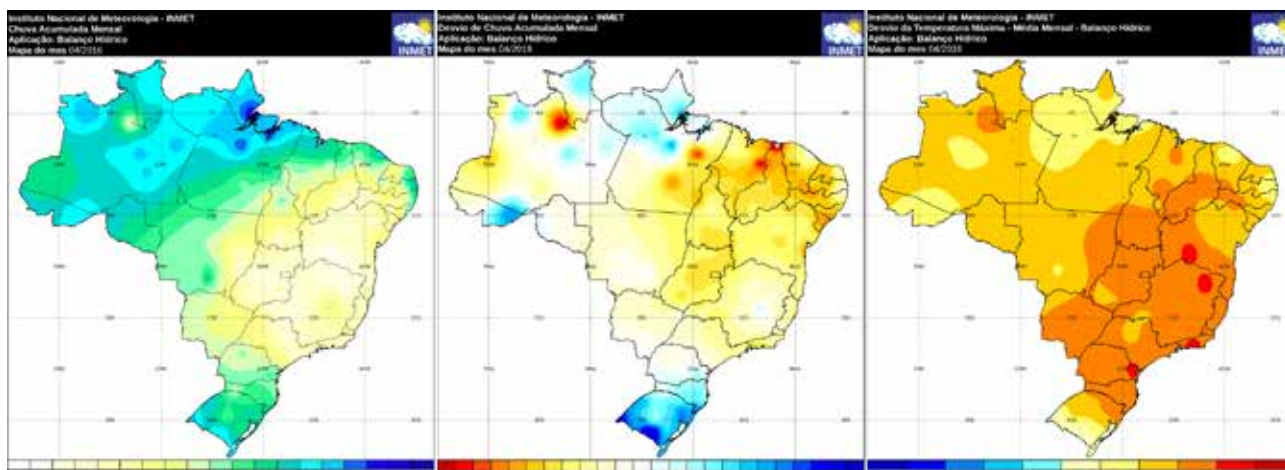
Figura 12 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em março de 2016



Fonte: Inmet.

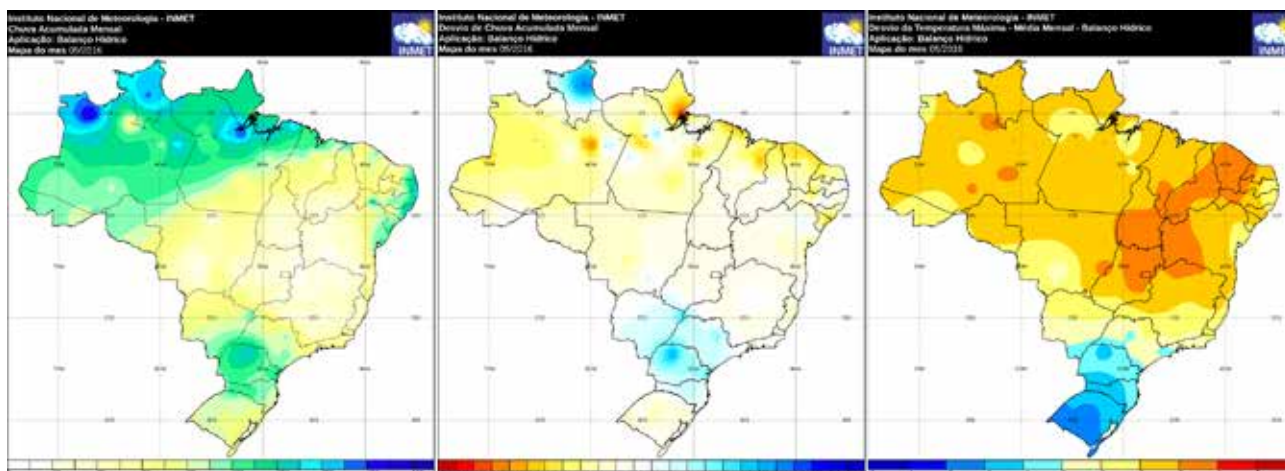


Figura 13 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em outubro de 2015



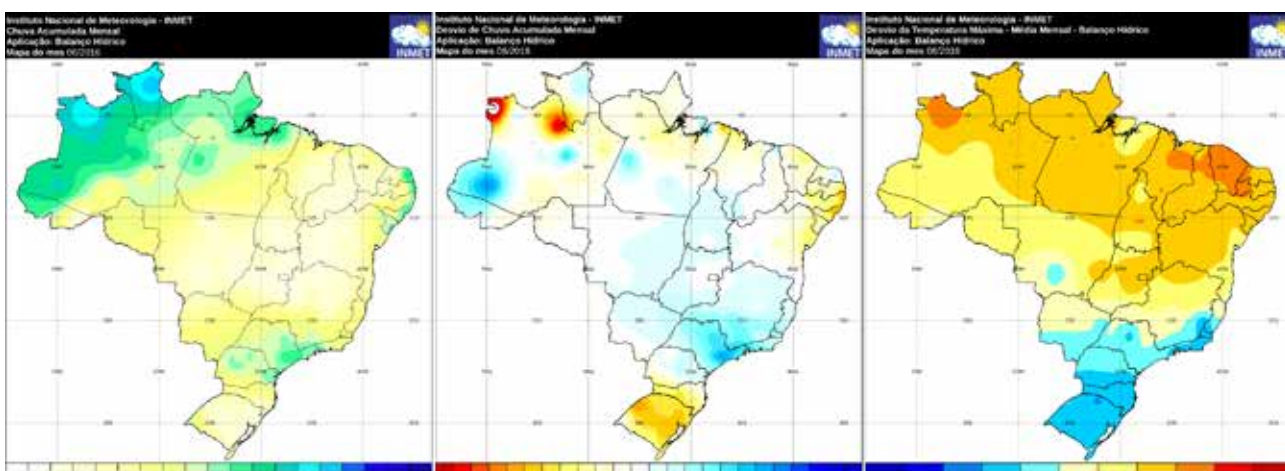
Fonte: Inmet.

Figura 14 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em maio de 2016



Fonte: Inmet.

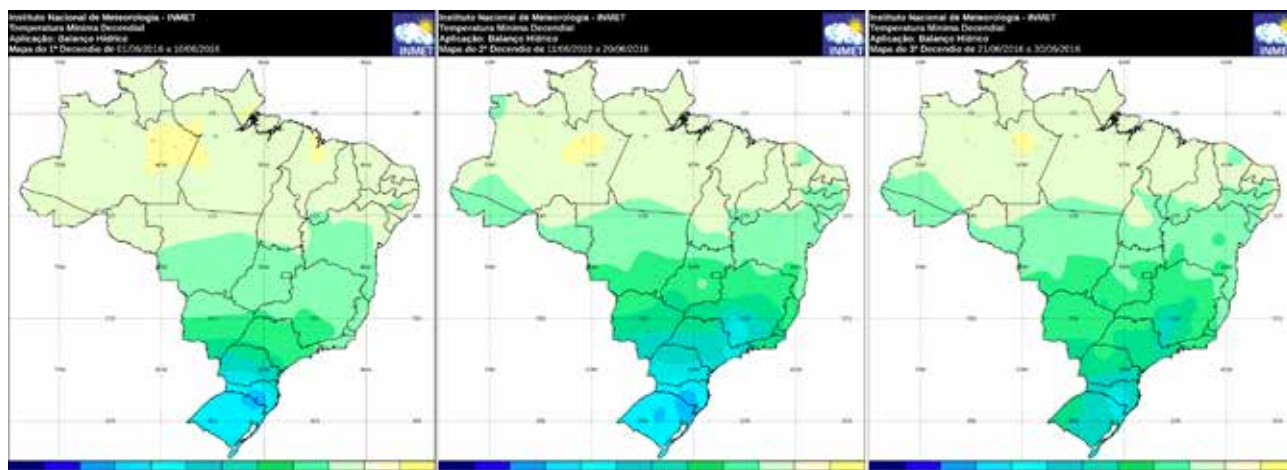
Figura 15 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em junho de 2016



Fonte: Inmet.

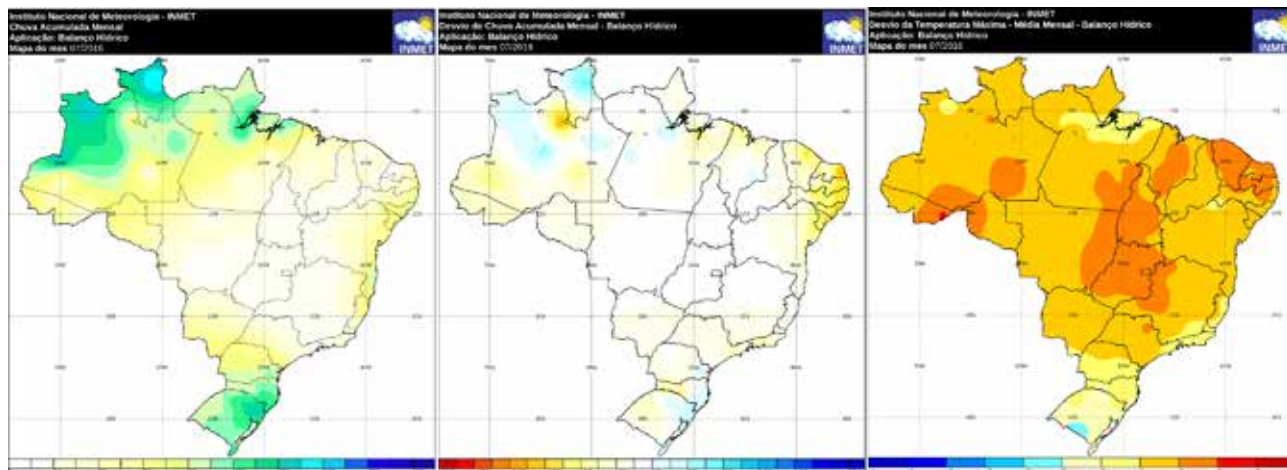


Figura 16 - Temperatura mínima média de 1 a 10 de junho, de 11 a 20 de junho e de 21 a 30 de junho de 2016



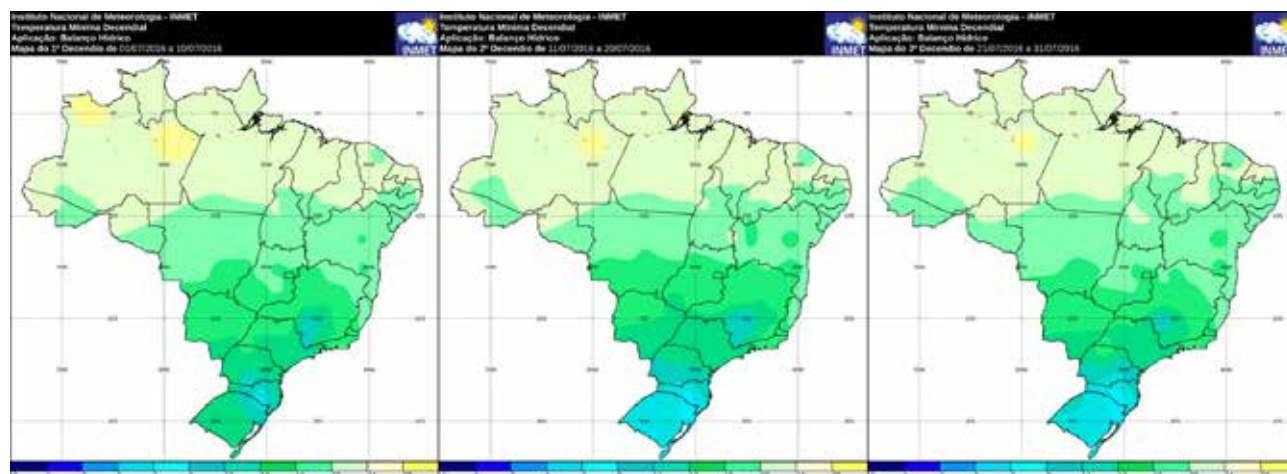
Fonte: Inmet.

Figura 17 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em julho de 2016



Fonte: Inmet.

Figura 18 - Temperatura mínima média de 1 a 10 de julho, de 11 a 20 de julho e de 21 a 31 de julho de 2016

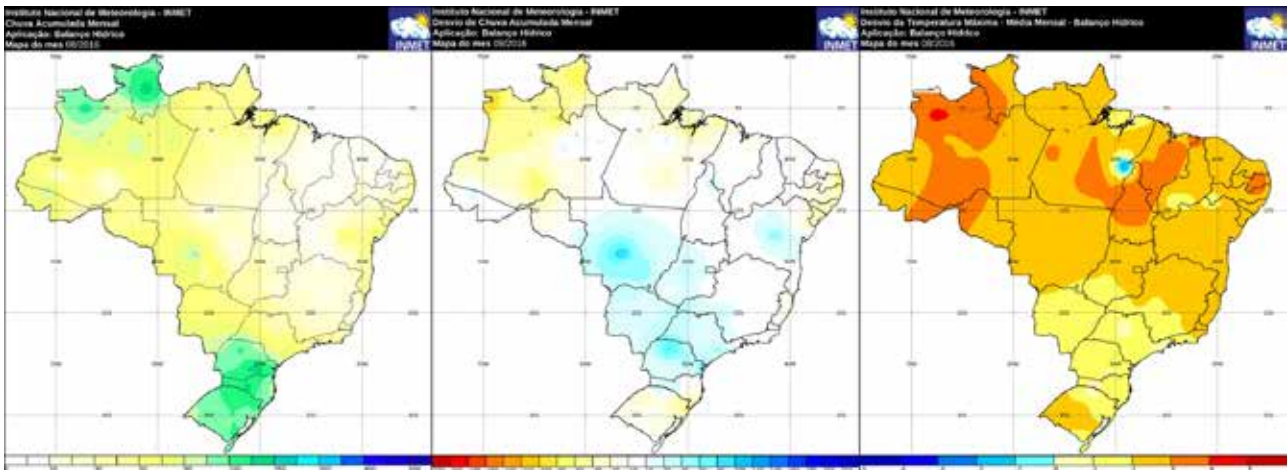


Fonte: Inmet.



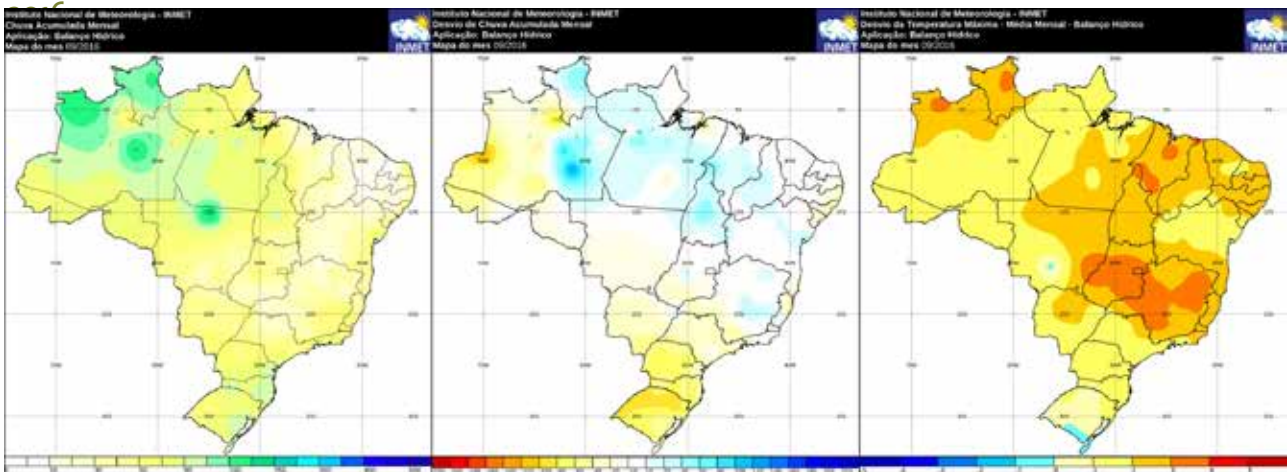


Figura 19 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em agosto de 2016



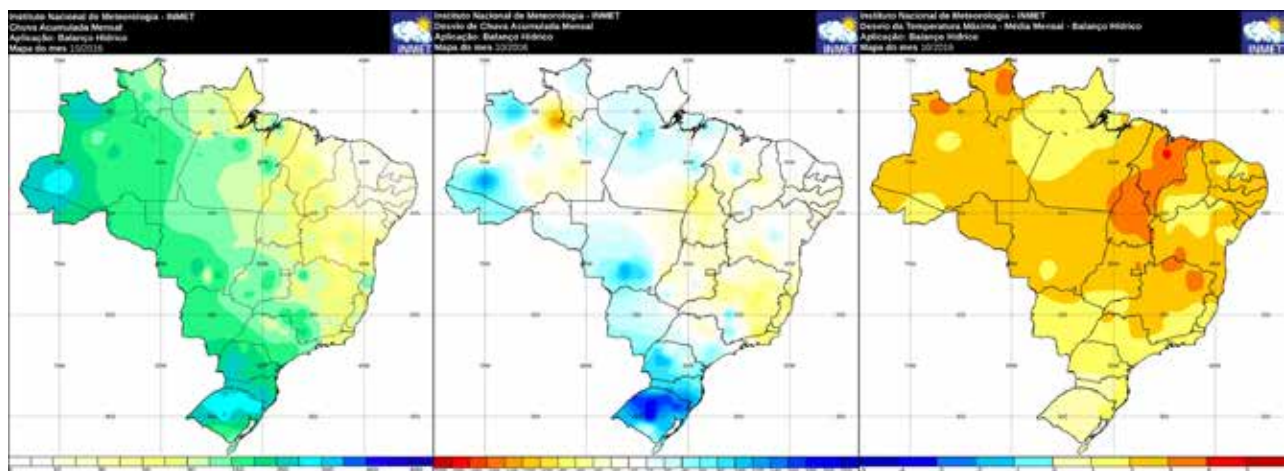
Fonte: Inmet.

Figura 20 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em setembro de 2016



Fonte: Inmet.

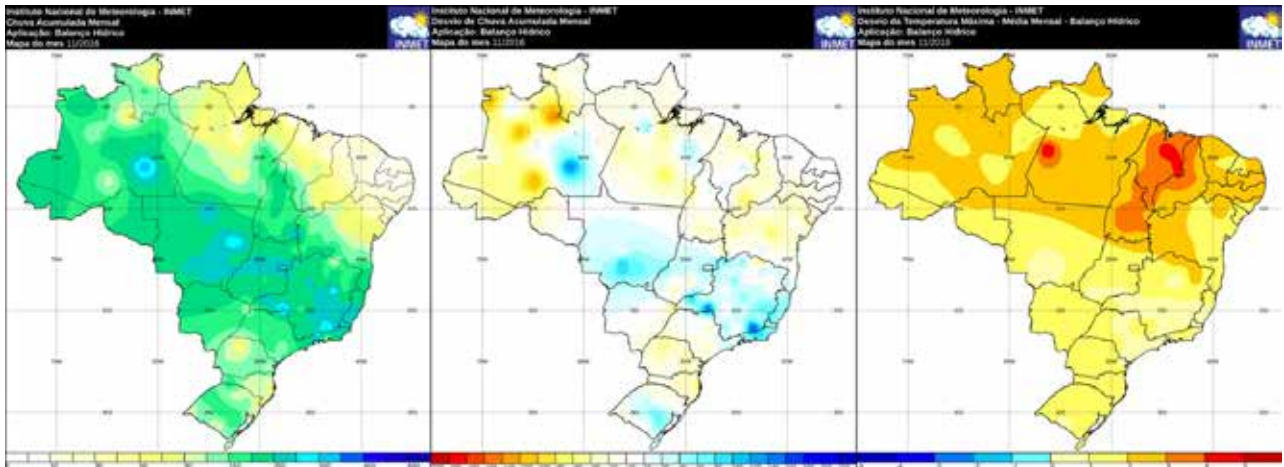
Figura 21 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em outubro de 2016



Fonte: Inmet.

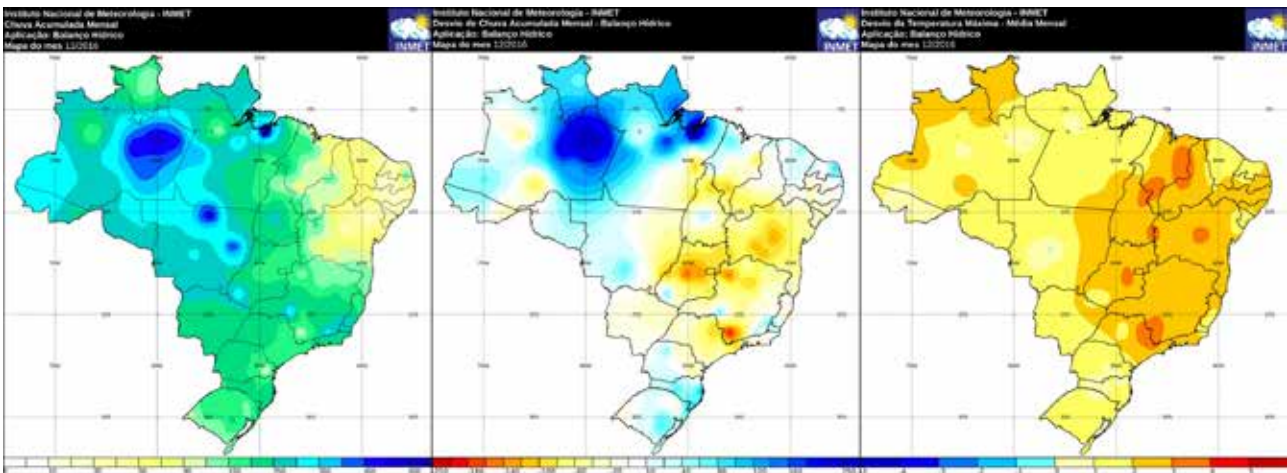


Figura 22 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em novembro de 2016



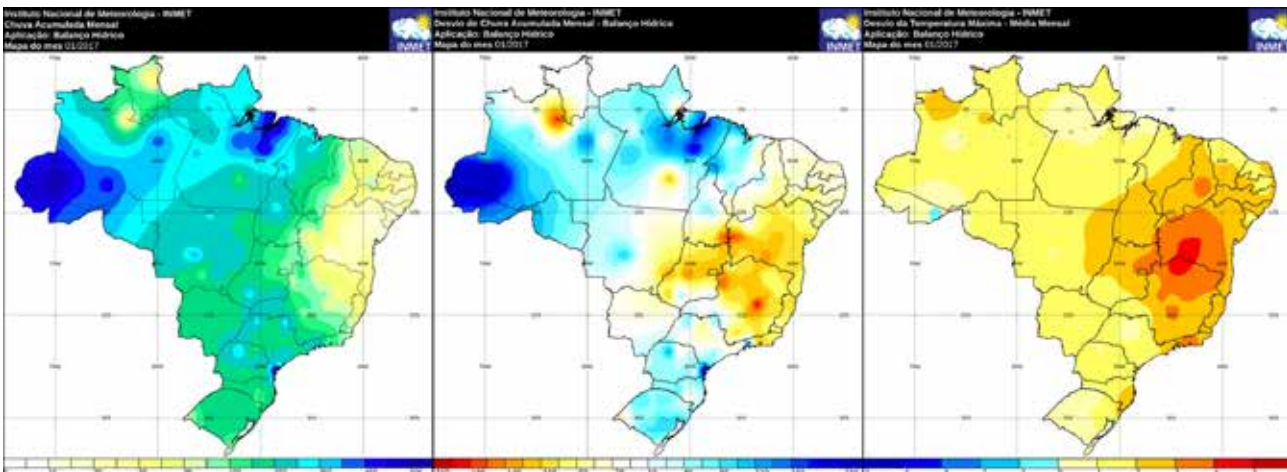
Fonte: Inmet.

Figura 23 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em dezembro de 2016



Fonte: Inmet.

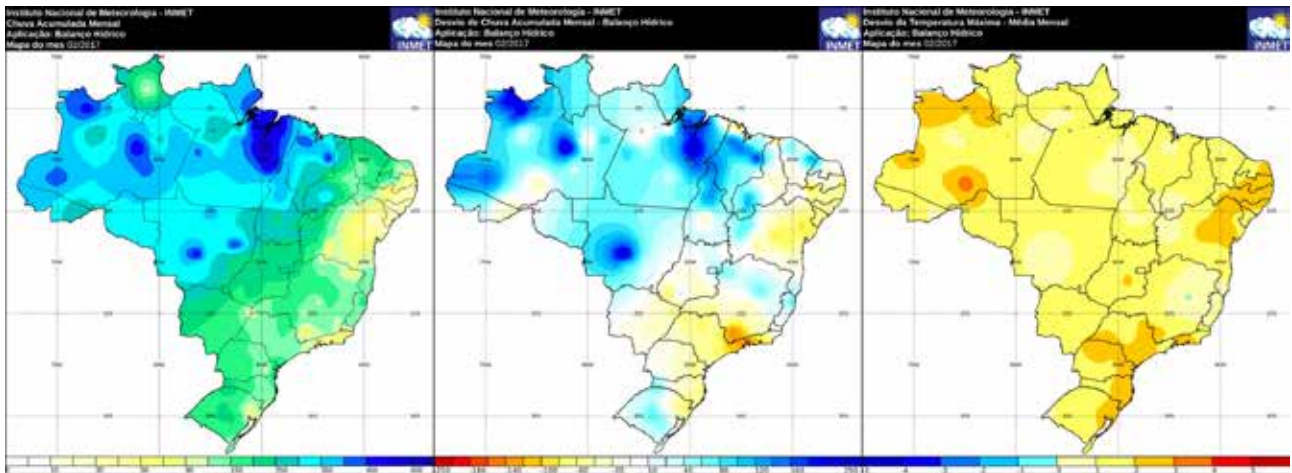
Figura 24 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em janeiro de 2017



Fonte: Inmet

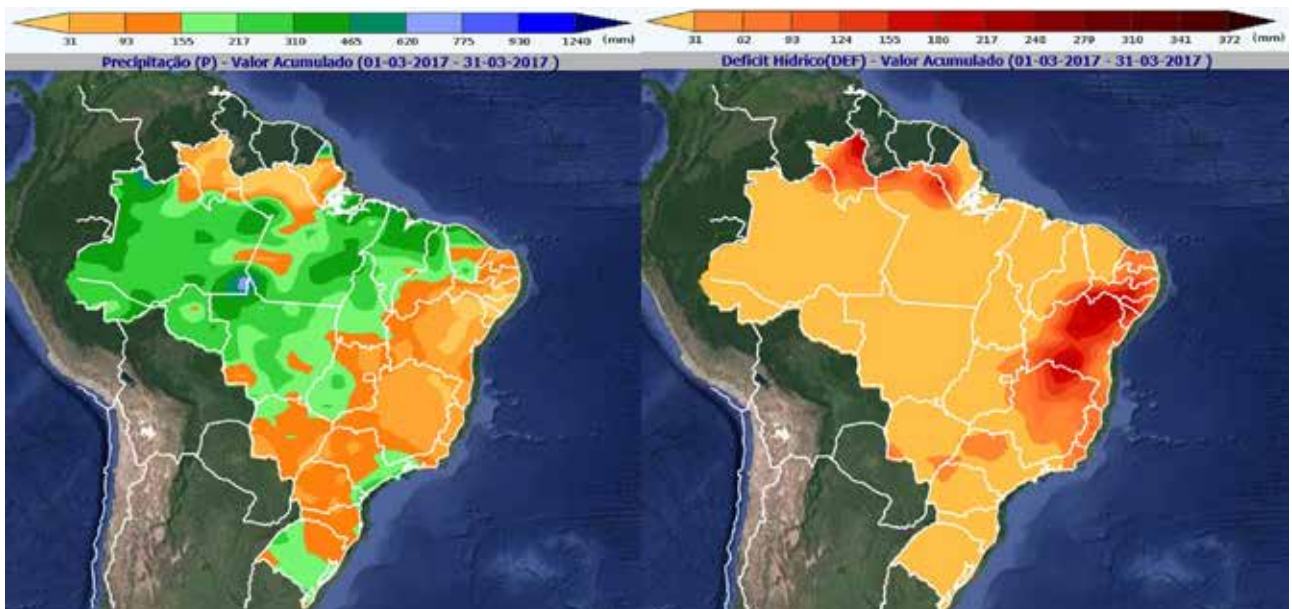


Figura 25 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em fevereiro de 2017



Fonte: Inmet.

Figura 26 - Precipitação total e deficit hídrico em março de 2017



























































































Fonte: Inmet/Sisdrago.
































































## Quadro 1 - Condições hídricas nos períodos de desenvolvimento e colheita da cana-de-açúcar da safra 2016/17

### Legenda

































Favorável	Baixa restrição Falta de chuva	Baixa restrição Excesso de chuva	Média restrição Falta de chuva	Alta restrição..... Falta de chuva.....	Média restrição. Excesso de chuva
					

Safr 2016/17 - Período de desenvolvimento												
Ano	2016								2017			
Estado	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
São Paulo												
Minas Gerais												
Goiás												
Mato Grosso												
Mato Grosso do Sul												
Paraná												
Bahia (Região Sul)												



















  

Safr 2015/16 - Período de colheita									
Ano	2016								2017
Estado	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
São Paulo									
Minas Gerais									
Goiás									
Mato Grosso									
Mato Grosso do Sul									
Paraná									
Bahia (Região Sul)									

Safr 2015/16 - Período de desenvolvimento												
Ano	2014				2015							
Estado	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	
Paraíba												
Pernambuco												
Alagoas												

Safr 2015/16 - Período de colheita								
Ano	2015				2016			
Estado	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	
Paraíba								
Pernambuco								
Alagoas								

Fonte: Conab.





## 10. AVALIAÇÃO POR ESTADO

### 10.1 ACRE

A produtividade agrícola está intimamente relacionada à dinâmica da água no solo e em especial aos atributos físicos que afetam a relação solo-água-plantas. A quantidade de chuvas para o final de 2015 e início de 2016 foram inferiores em relação ao mesmo período anterior, refletindo no desenvolvimento das culturas e na produtividade.

No baixo Acre, principal região produtora de cana-de-açúcar, também houve redução acentuada do regime pluviométrico.

#### Considerações finais

A colheita foi finalizada no início de outubro, com produção de 64,1 mil toneladas, em uma área total de 2,2 mil hectares colhidos e com produtividade média de 29.676 kg/ha.

Houve decréscimo de 25,6% na produção em relação à safra anterior, ocasionado principalmente pela baixa produtividade obtida nessa safra. A produtividade média foi 45,3% menor se comparada à safra anterior, confirmando a influência negativa do clima e influenciando também na produção de etanol hidratado, principal subproduto produzido pela indústria local.

## 10.2. ALAGOAS

### Condições climáticas

A cultura da cana-de-açúcar necessita de condições favoráveis de chuvas e umidade bem equacionada com a temperatura para atingir o desenvolvimento vegetativo e maturação necessária para proporcionar melhor rendimento de açúcar na época da colheita. Para alta produção de sacarose, a planta precisa encontrar condições adequadas de temperatura e umidade que permitam o desenvolvimento suficiente, carecendo também de período com certa restrição hídrica ou térmica, para forçar o repouso e enriquecimento de sacarose na época do corte.

Desde o primeiro levantamento da safra 2016/17, a expectativa era que o período de chuvas fosse mais favorável às lavouras do que em outras safras. No entanto, os dados levantados junto às unidades de produção mostram que o clima não foi tão favorável quanto se esperava, mas, ainda assim, ajudou a lavoura a obter um melhor rendimento em relação à última safra. Assim, o máximo que se conseguiu foi manter os números semelhantes aos números da safra anterior.

### Condições da cultura

A falta de chuvas suficientes reduziu a possibilidade de aumento de produção da matéria-prima. Dessa forma, para essa safra, obteve-se uma redução de 1% em relação à safra do ciclo passado, chegando a 16.030 mil toneladas.

A produtividade vem oscilando bastante nas últimas

safras, consequência do clima instável e também da insuficiência de tratamentos culturais. A produtividade da cana-de-açúcar, de um modo geral, terá uma redução em torno de 0,6% em relação à safra anterior. Nota-se que há uma diferença considerável entre a produtividade das lavouras de cana-de-açúcar própria das unidades de produção, que utilizam tecnologia tradicional, como irrigação, adubação e aplicação de defensivos agrícolas, em comparação aos fornecedores que assim não o fazem, pois há falta de investimento na lavoura, já que descapitalizados, praticamente deixam a lavoura por conta dos fatores da natureza. Essa dificuldade gera queda de produtividade nos dados da safra em geral, sendo o ponto de desequilíbrio. Como exemplo, existem áreas com produtividade de 80.000 a 90.000 kg/ha e há, também, áreas com produtividade insustentável economicamente de 29.000 kg/ha. A média de produtividade no estado é estimada em 49.754 kg/ha.

Em relação à área, verifica-se que há uma estabilização em razão das dificuldades financeiras que o setor enfrenta. Foram plantados, nesta safra, em torno de 322,2 mil hectares.

As perspectivas que sinalizavam para uma safra com duração maior, em torno de seis a sete meses de moagem, foram reduzidas devido às dificuldades financeiras enfrentadas pelo setor e também pelo clima. O que se esperava na maioria das unidades de produção era iniciar a colheita em meados de setembro e avançar até abril, como historicamente acontecia. No entanto, a colheita foi encerrada bem antes do que se previa, pois das 19 usinas em operação, 17 encerraram a moagem entre a segunda quinzena de janeiro e meados de fevereiro e duas encerraram no início de março.

## 10.3. AMAZONAS

O período da produção (moagem) nesta safra iniciou-se em 15 de julho de 2016, com o fechamento em meados de dezembro de 2016. A produção foi de 261,2 mil toneladas.

A produtividade foi positiva, alcançando 72.758 kg/ha, 15,4% superior em relação ao fechamento da safra anterior.

A área plantada de 3,6 mil hectares, também teve um aumento em torno de 4,8% em relação à safra anterior.

A produção de açúcar ao fim da colheita teve um aumento de 12,5% em relação à última, chegando à quantidade de 13,9 mil toneladas.

A produção de etanol hidratado deverá ter uma produção de 5.496 mil litros, queda de 5,3% ante à safra 2015/16.

## 10.4. BAHIA

### Condições climáticas

No extremo sul do estado a severidade do clima tem-se acentuado a cada ano. Nos últimos dois anos eram esperados, de acordo com a média histórica, 1.250 mm de chuvas por ano. No entanto, foram registrados cerca

de 661 mm em 2015 e em 2016 o volume anual foi de 775 mm. A restrição hídrica comprometeu a produtividade da lavoura e interferiu na incidência de pragas e doenças.

Em 2016, desde janeiro até julho, foram registrados



394 mm, com a média de 56 mm/mês. No mesmo período em 2004 o volume das chuvas foi de 1.229 mm e em 2015 de 507 mm. A redução da oferta hídrica, quando se compara os anos de 2016 a 2004, é de 68%, e entre 2016 e 2015 é de 22%. Já no período de julho a meados de novembro de 2016, a precipitação registrada foi de aproximadamente 505 mm, 130 mm/mês, o que demonstra chuvas acima da média histórica.

A situação hídrica descrita nos números acima revela a grave crise que atravessou, nesta safra, o setor sucroalcooleiro na região extremo sul da Bahia. Apenas no segundo semestre de 2016 que as chuvas foram acima da média.

No Vale do São Francisco, durante o ano de 2015, foram registrados índices pluviométricos de 210 mm, pouco para a necessidade hídrica de 1.300 mm anuais da cana-de-açúcar. Entretanto, como as lavouras são 100% irrigadas, a produção e produtividade são pouco influenciadas pelas chuvas que ocorrem na região, o que garante maior independência da cultura com relação ao clima. O comportamento da produtividade média está relacionado com a redução nas áreas de renovação e expansão do canavial (1º corte) além de uma quantidade maior em relação à safra 2015/16, de áreas com plantas já envelhecidas nas quais se verifica um rendimento menor.

#### Condições da cultura

A produtividade para essa safra é de 59.131 kg/ha. A queda de 17,4% na produtividade pode ser atribuída aos baixos índices pluviométricos registrados também na safra passada e à diminuição da área de renovação das lavouras.

A área com plantio de cana-de-açúcar foi de 40 mil hectares. Uma redução de 24,9% se comparada à safra passada.

## 10.5. CEARÁ

O Ceará atravessa dificuldades na sua agricultura em decorrência do fator climático, com baixas precipitações pluviométricas, comprometendo as lavouras e, também, colocando em risco a disponibilidade de água potável para a população. A interferência climática foi muito forte nos últimos cinco anos, com uma redução muito acentuada na produção.

A colheita de cana-de-açúcar no Ceará foi de 74 mil toneladas, com uma ATR média de 119,8 kg/t.

Para esta safra, a produção de cana-de-açúcar foi de 2.367 mil toneladas, representando redução de 38% em relação à safra passada.

A produção de etanol anidro foi de aproximadamente 55.671 mil litros, enquanto que o hidratado teve 50.224 mil litros fabricados, representando aumento de 20,1% e queda de 71,3%, respectivamente, em relação à safra passada. A grande redução na produção de etanol hidratado se deve à redução da produção de cana-de-açúcar devido às adversidades climáticas e à paralisação de uma unidade de produção. A produção de etanol anidro e hidratado é definida pelo mercado consumidor e pela cotação dos referidos produtos no mercado nacional e internacional.

Para a produção de açúcar é estimado crescimento de 43,7%, impulsionado pelos preços favoráveis, alcançando uma produção de 124,8 mil toneladas.

#### Pragas e doenças

No extremo sul os baixos índices pluviométricos mantiveram o ambiente desfavorável à expansão de doenças e cigarrinhas. O Manejo Integrado de Pragas (MIP), técnica de combate a pragas e insetos através de controle biológico e utilização de defensivos, colocou a infestação da broca do colmo em nível de controle.

No Vale do São Francisco a incidência de pragas e suas doenças são reduzidas pela baixa umidade do ar da região, sobretudo nos meses mais quentes. No entanto, sempre que as infestações favorecidas pelo microclima criado pela irrigação ultrapassam as faixas de dano econômico, o controle químico é aplicado, com uso de inseticidas de ação sistêmica através do sistema de irrigação subterrânea por gotejamento e principalmente, por via aérea.

O Ceará não possui usinas que produzam açúcar. Boa parte da produção é direcionada para a fabricação de aguardente nas destilarias.

A produção de etanol hidratado chegou a 5.242 mil litros. Fazendo um comparativo com a produção da última safra, que produziu 14.594,5 mil litros de etanol, a redução foi de 64,1% na produção. O fator climático pode ser apontado como principal motivo do baixo desempenho para produção do etanol.



## 10.6. ESPÍRITO SANTO

### Condições climáticas

A precipitação acumulada nessa safra foi inferior à ideal para a cultura da cana-de-açúcar. O Espírito Santo vem sofrendo com a falta de chuvas nos últimos anos, causando uma série de prejuízos ao setor sucroalcooleiro, tanto quanto ao setor agropecuário, em geral. Nesta safra, choveu um pouco mais na região norte do que na região sul do estado, o que refletiu em uma maior produtividade naquela região.

### Condições da cultura

A quarta estimativa para a safra 2016/17 permite observar a diminuição de 14,4% na área e de 51,7% na produção da cultura de cana-de-açúcar da safra 2016/17 em relação à safra 2015/16. A forte estiagem que assolou o estado foi a causa de uma das menores produções de cana-de-açúcar dos últimos anos, afetando diretamente a produtividade da cultura que teve redução de 43,6%.

Houve redução na estimativa de produção de açúcar e etanol de 9,8% e 59,7%, respectivamente, em relação à safra anterior. A diminuição da produção desses pro-

duetos está relacionada com a diminuição da produção da cana-de-açúcar. Algumas áreas com produtividade menor que 25.000 kg/ha de cana-de-açúcar tiveram que ser cortadas, pois não havia outra cana-de-açúcar para a unidade de produção. Em outras áreas houve, inclusive, morte das lavouras de cana-de-açúcar, visto que a alternativa é o replantio. A estimativa para a produção de açúcar para a safra 2016/17 é de 64 mil toneladas e para o etanol, uma produção de 60.731 mil litros, queda de 90.105,6 mil litros.

### Considerações finais

O Espírito Santo vive a pior seca dos últimos 40 anos, comprometendo não somente a cultura da cana-de-açúcar, mas também todas as culturas de grande importância econômica no estado. Essa situação remete a um alerta para as unidades de produção do estado, com isso, gera incerteza no setor sucroenergético. Com relação ao mercado, os preços do açúcar e etanol estão em alta, favorecendo a situação financeira das unidades de produção que, desde 2008, vem enfrentando dificuldades. Ainda estão sendo feitos investimentos na ampliação do sistema de cogeração de energia.

## 10.7. GOIÁS

Goiás vem ao longo dos anos aumentando sua importância no cenário nacional da cultura da cana-de-açúcar.

Entre os fatores que favoreceram o incremento dos números em Goiás estão o clima tropical mais adequado para a produção da cana-de-açúcar, necessitando de duas estações distintas, a estação quente e úmida, que favorece a germinação, perfilhamento e desenvolvimento vegetativo, e a outra estação, a fria e seca, que favorece a maturação e elevação da sacarose na planta. Goiás é favorecido ainda pelo fotoperíodo adequado à cana-de-açúcar, ou seja, a planta recebe as horas de iluminação necessárias para ter bom desenvolvimento vegetativo. O relevo e topografia auxiliam na mecanização da lavoura e com isso, redução nos custos de produção e impacto ambiental.

Em relação à safra anterior, ocorreu aumento na área plantada de cana-de-açúcar, sendo as áreas de expansão provenientes de pastagens. O incremento observado foi de cerca de 76,8 mil hectares, 8,7% a mais que na última safra.

A produtividade ao longo do ano foi prejudicada pela

falta de chuvas. A média de produtividade é de 70.253 kg/ha, 15% inferior à safra passada.

A colheita encerrou-se mais cedo em quase todas as unidades produtoras. Os fatores climáticos adversos, ocorridos durante o ano de 2015, principalmente a seca, adiantaram a colheita. A produção foi de 67.626 mil toneladas, queda de 7,6% em relação à última safra.

O ATR da safra 2016 é maior que o da safra anterior, devido, principalmente, aos fatores climáticos como a redução da pluviometria média no estado. Mesmo com uma redução na produtividade média, o ATR foi favorável ao produtor ao longo do ano. A estimativa é de que o ATR alcance, na média, 143,8 kg/t, nesta safra, 5,5% maior que a safra 2015/16.

Uma preocupação do setor diz respeito às queimadas. Hoje seu uso pelas unidades é praticamente nulo, devido à mecanização, porém, existem queimadas acidentais e criminosas que causam prejuízos e preocupações às unidades. Outra preocupação que algumas unidades apontaram foram problemas fitossanitários no terço final da safra.





## 10.8. MARANHÃO

A safra 2016/17 passou por sérios problemas climáticos. O que se verificou foi uma diminuição drástica nos índices pluviométricos que vinham ocorrendo no estado, afetando de forma acentuada as áreas plantadas, bem como a produtividade das lavouras e rendimento de ATR nas lavouras de cana-de-açúcar do estado.

A colheita encerrou-se em novembro em todo o estado. A área cultivada sofreu decréscimos de 2,2%, totalizando 39,4 mil hectares.

A produtividade foi bastante afetada pelas condições climáticas nesta safra. O rendimento médio obtido foi de 46.723 kg/ha, 23,3% menor do que na safra 2015/16. Danos maiores não foram observados porque são utilizados sistemas de irrigação em parte das áreas de cultivo.

O ATR médio foi de 127,9 kg/t de cana-de-açúcar, redução de 7,8% em comparação à safra anterior.

### Produção e mix de produtos

Com redução de área e queda na produtividade, a produção do Maranhão diminuiu 25%, saindo das 2.455,1 mil toneladas, na última safra, para 1.842,3 mil toneladas.

## 10.9. MATO GROSSO

### Condições climáticas

A safra 2016/17 de cana-de-açúcar, que ocorreu entre abril de 2016 e março de 2017, foi marcada pelas condições climáticas desfavoráveis às lavouras. Durante praticamente todo o ano de 2016, as unidades de produção relataram precipitações pluviométricas abaixo do ideal. As chuvas se normalizaram no fim da fase de colheita, a partir de novembro de 2016, fato que deve beneficiar o desempenho produtivo da safra subsequente.

### Área

A área cultivada com cana-de-açúcar recuou 1,2% em Mato Grosso, saindo de 232,8 mil hectares na safra 2015/16 para 229,9 mil hectares no período 2016/17. Tal queda explica-se pela falta de investimento na manutenção e ampliação das áreas.

### Estimativa de produtividade e ATR

As condições pluviométricas adversas, aliados à falta de investimentos na lavoura, contribuíram para a

As unidades de produção do Maranhão destinaram 5,2% de sua produção para a fabricação de açúcar, número 0,4% maior do que na safra 2015/16. Esse aumento se deu principalmente porque o preço pago pelo açúcar estava remunerando melhor as unidades, sem falar que a demanda pelo produto no mundo está alta devido aos baixos estoques de açúcar. No entanto, devido aos fatores climáticos limitantes ocorridos no período de desenvolvimento das culturas, a produção de açúcar teve uma queda de 7,4% em relação à safra passada, ficando em 11,6 mil toneladas. O etanol anidro teve um aumento de 18,6% na destinação da cana-de-açúcar esmagada, ou seja, 82,2% de todo ATR foi destinado à produção deste produto. Este aumento se deve principalmente à elevação da concentração de etanol anidro na composição da gasolina ocorrido em 2016. A safra do estado fechou uma produção aproximada de 109.712 mil litros, valor 24,9% menor do que na safra passada.

Já para o etanol hidratado houve queda significativa tanto na produção, cerca de 57,1%, quanto na intenção das unidades em produzi-lo, motivado, principalmente, pela diminuição da demanda do produto em veículos automotores. O etanol hidratado, nesta safra, utilizou 12,7% do ATR produzido.

queda do rendimento da cana-de-açúcar no período 2016/17, cuja média foi de 71.093 kg/ha, produtividade de 3,5% inferior ao registrado na 2015/16, que foi de 73.687 kg/ha. O ATR registou leve aumento devido o clima mais seco favorecer a concentração de açúcares na planta, saindo de 153,7 kg/t para 154,2 kg/t no período.

### Estimativa de produção e mix de produtos

A redução de área plantada, combinada com o menor rendimento das lavouras de cana-de-açúcar, impactou diretamente na produção estadual na safra 2016/17, que registrou 16.341,5 mil toneladas, volume 4,7% inferior ao obtido na safra 2015/16, quando foram produzidas 17.150,5 mil toneladas. Apesar desta redução, a produção de açúcar aumentou, totalizando 397,7 mil toneladas no ciclo 2016/17, volume 18% maior que o registrado na safra anterior em decorrência do mercado favorável ao açúcar.

A partir do segundo semestre do ano de 2016, houve valorização expressiva das cotações de açúcar no mercado externo, tendo em vista a baixa oferta mundial



do produto. Ainda que, com preços considerados bons, a produção de etanol teve retração de 8%, saindo de 1.326.604 mil litros na safra 2015/16 para 1.220.699 mil litros na 2016/17, consequência da menor parcela da cana-de-açúcar destinada à produção de etanol.

## 10.10. MATO GROSSO DO SUL

Em Mato Grosso do Sul há atualmente mais de vinte plantas de unidades com atividades agrícolas. Destas, duas não dispõem de atividades industriais e, por isso, fornecem a cana-de-açúcar para ser processada em São Paulo.

Com o clima mais estável e a não influência do evento climático El Niño, problemas decorrentes do atraso na colheita, tal como na safra passada, não ocorreram. Sendo assim, a safra de cana-de-açúcar terminou em dezembro.

### Fatores climáticos

O problema de chuvas acima da média para o estado foi estabilizado no decorrer do ano, com posterior queda nos índices pluviométricos que propiciaram solos mais secos e também uma redução de temperatura, o que favoreceu a concentração de sacarose, com colheita de razoável qualidade durante a safra de 2016/17.

As chuvas nesse período, entretanto, estiveram, de maneira geral, dentro da normalidade para a cultura da cana-de-açúcar em todas as regiões em que as plantas das indústrias sucroenergéticas estão instaladas, sendo assim, o fator climático não foi quem determinou a redução na produtividade, ainda que pequena para o estado.

### Área

Em relação à última safra houve um acréscimo em torno de 3,7% da área cultivada. São áreas oriundas de

## 10.11. MINAS GERAIS

### Condições climáticas

Durante todo o ano houve variações nos índices pluviométricos no estado. De maneira geral, pode-se afirmar que as chuvas foram suficientes para recuperar o déficit hídrico registrado no início da safra. Todavia, a seca ocorrida no ano anterior e em alguns meses do ano comprometeram a produtividade das lavouras. Porém, a qualidade da cana-de-açúcar foi beneficiada por este mesmo fator, que aumentou a quantidade de

Com isso, as maiores cotações no mercado de açúcar e etanol em 2016 refletiram em maiores receitas obtidas pelo setor sucroalcooleiro nesta safra, podendo dar fôlego aos investimentos na área agrícola e industrial para a safra 2017/18.

pastagens degradadas, incorporadas ao processo produtivo na região sul do estado.

### Produtividade

Em relação à última safra houve uma queda de produtividade em torno de 0,4%, ocasionada, principalmente, pelos fatores climáticos, como chuvas abaixo do normal, principalmente na região norte do estado. Além disso, há, proporcionalmente, áreas maiores de 5º e 6º corte, onde naturalmente a produtividade é menor, com indicativos para aumento de renovação para a próxima safra.

### Colheita

Totalmente mecanizada e sem queima, a safra de cana-de-açúcar terminou em dezembro, visto que em algumas áreas a moagem foi encerrada em novembro. Devido às características climáticas favoráveis na região sul do estado, onde se concentra cerca de 80% do total de unidades produtoras, houve melhora na qualidade da cana, com ATR em torno de 0,8% superior à safra anterior.

### Mix

Não houveram diferenças significativas em relação às estimativas de produção de açúcar e etanol, prevalecendo a produção de etanol hidratado em detrimento ao etanol anidro. A produção de açúcar vem em seguida à produção do etanol hidratado e, por fim, o etanol anidro, que é o terceiro destino da cana-de-açúcar moída no estado.

açúcares na planta. Em alguns municípios pesquisados, registrou-se, em pontos isolados, ocorrência de geadas e aumento de temperaturas que culminou em queimadas em alguns talhões de lavouras, fatores que contribuíram para que a estimativa de produção fosse menor do que aquelas apuradas nos levantamentos anteriores.



### Área cultivada

A área total colhida foi de 853,1 mil hectares, contra 866,5 mil hectares cultivados na safra anterior.

Espera-se que na próxima safra a área seja maior. Segundo informações das unidades produtoras, existem projetos de renovação e principalmente de expansão de áreas de cultivo de cana-de-açúcar para a próxima safra.

### Produtividade

A produtividade média nesta safra 2016/17 foi de 74.636 kg/ha. Em que pese a melhora no volume acumulado de chuvas durante este ano, a partir de abril, houve diminuição, permanecendo baixo em setembro. Esta estiagem foi suficiente para comprometer a produtividade. A seca do ano anterior também é um fator que interferiu na produtividade das lavouras de toda região. Em contrapartida, o clima que prejudicou a produtividade foi satisfatório para melhorar a qualidade da cana-de-açúcar moída, superando os açúcares na planta alcançado na safra passada.

### Produção

A produção de cana-de-açúcar em Minas Gerais atingiu 63.670,3 mil toneladas, o que representa uma redução de 1,9% em relação à safra anterior, que foi de 64.932,4 mil toneladas. Embora o rendimento esteja abaixo do esperado nos levantamentos anteriores, houve melhoria nos tratamentos nas lavouras e dos investimentos por parte das unidades de produção, motivados pelos preços do açúcar e do etanol que estão em alta no mercado interno e externo.

## 10.12. PARAÍBA

### Fatores climáticos

Através de levantamento pluviométrico realizado pelas próprias unidades de produção, dentro das suas áreas de plantio de cana-de-açúcar, constata-se que as chuvas em julho, agosto, setembro, outubro e novembro ficaram entre 8 e 25% das necessidades da cultura. Em parte das lavouras de cana-de-açúcar, esse déficit hídrico prejudicou o desenvolvimento das plantas.

### Área plantada

Na safra passada a área de cana-de-açúcar colhida foi de 124,8 mil hectares e o presente levantamento aponta para uma área de 110,3 mil hectares, ou seja, um uma redução de 11,6%.

### Mix de produção

O clima seco do ano anterior contribuiu para a concentração de açúcar nas plantas, comprovado pelo ATR médio de 137,7 kg/t, constatado neste final de colheita. Além disso, a introdução de variedades precoces e implementação de tecnologias nas lavouras também são fatores que contribuem para a melhoria na produção.

Verifica-se que houve um aumento na produção de açúcar na ordem de 22,9%, com produção estimada em 3.992,2 mil toneladas, superior em 742,8 mil toneladas à safra anterior. Atualmente o açúcar vem obtendo melhor remuneração no mercado interno e externo em razão de déficit na produção mundial causado por adversidades climáticas (El Niño), que afetou a produtividade das lavouras nos países da Ásia e Europa. Além disso, os estoques mundiais de açúcar são considerados baixos.

A liberação dos preços da gasolina continua servindo de incentivo para manutenção da oferta do produto. O aumento da demanda de etanol no mercado interno serve de incentivo para a manutenção da oferta do produto. Minas Gerais é o segundo maior estado consumidor de etanol do país, estimulado, entre outros fatores, pela redução da alíquota de ICMS do produto em 2015, de 19% para 14%. Nesta safra 2016/17, a produção de etanol foi de aproximadamente 2,66 bilhões de litros, contra 3,08 bilhões produzidos na safra 2015/16. A produção de etanol anidro será de 1,09 bilhão de litros, enquanto o etanol hidratado deverá ser de 1,57 bilhão de litros.

### Produção e produtividade

Na safra 2015/16 a produtividade média foi de 44.327 kg/ha, com uma produção de 5.532,5 mil toneladas. A safra 2016/17 fechou com uma produtividade de 44.014 kg/ha e uma produção total de 4.856,1 mil toneladas, uma diminuição de 12,2% na produção. Essa diminuição decorre da baixa pluviosidade e má distribuição das chuvas no segundo semestre desta safra.

### Colheita e ATR

De forma muito tímida, a colheita iniciou-se em julho, alcançando plenitude a partir de setembro e com o encerramento da colheita antecipado para janeiro, enquanto nas safras anteriores a colheita chegava até a segunda quinzena de março. A condição climática apresentada favoreceu a concentração de ATR, vis-



to que a cana-de-açúcar com menor volume d'água apresenta, proporcionalmente, maior concentração de ATR. Com isso, o ATR obtido foi, em média, de 141,3 kg/t, um crescimento de 8,1% em relação à última safra.

### Mix da produção

financeira. Diante da maior valorização do açúcar no mercado interno e externo, esse produto passou de

## 10.13. PARANÁ

A safra 2016/17 apresentou uma área total de 617,7 mil hectares e uma produção de 42.216,4 mil toneladas de cana-de-açúcar. A produção de açúcar foi de 3.205,7 mil toneladas, enquanto que a de etanol foi de 1,4 bilhão de litros, vez que 598,1 milhões de litros são de etanol anidro e 803,1 milhões de litros de etanol hidratado.

No início da safra, a estimativa era de uma produção de 46.338,3 mil toneladas de cana-de-açúcar, ou seja, de 8,9% maior do que a apresentada no final da safra. Esta redução ocorreu porque as lavouras de cana-de-açúcar foram acometidas pela ocorrência de geadas e chuvas irregulares (períodos de estiagem alternados com períodos de chuva excessiva), que, além de impactar na produção, refletiram também na produtividade, a qual registrou uma redução de 14,6% em relação à safra anterior.

Outro fator que influenciou na redução do rendimento da cana-de-açúcar foi o envelhecimento das lavouras, que nos últimos anos têm sido menores que o necessário. A safra 2016/17 encerrou-se com uma taxa de renovação das lavouras de 8%, enquanto o mínimo deveria ser de 20%. A área de plantio destinada à renovação e expansão da cultura totalizaram 65.022 hectares, 84% renovação e 16% expansão. Junho, julho, setembro e novembro foram períodos secos, os

## 10.14. PERNAMBUCO

### Condições climáticas

Conforme a Agência Pernambucana de Água e Clima (Apac), nos primeiros seis meses do ano, as chuvas, em geral, foram favoráveis ao desenvolvimento das lavouras de cana-de-açúcar. No entanto, a partir de julho, as chuvas passaram a ser escassas, forçando as plantas a paralisarem seu crescimento e iniciarem o processo de amadurecimento, o que, inicialmente, trouxe benefícios para a atividade, visto que o ATR desta safra foi considerado um dos melhores dos úl-

timos anos. 129,1 mil toneladas na safra passada para 186,8 mil toneladas no levantamento atual, ou seja, um crescimento na ordem de 44,7%. Por outro lado, a produção de etanol da safra passada foi de 339.748,6 mil litros, sendo reduzida para 283.740 mil litros na safra 2016/17, ou seja, a produção de etanol sofreu um decréscimo de 16,5%.

As indústrias, obedecendo as suas plataformas industriais e demandas contratadas, direcionam a moagem para a fabricação de produtos de maior rentabilidade

quais favoreceram a colheita, porém, prejudicaram as operações de plantio para renovação e expansão das lavouras.

Comparado à safra anterior, a produção da cana-de-açúcar foi 2,3% maior. Este aumento ocorreu porque o volume de cana-de-açúcar esmagado, na última safra, foi muito baixo devido ao excesso de chuvas, que não permitiu que a colheita fosse realizada, gerando assim muita cana bisada para a safra 2016/17.

O ATR médio foi de 136,9 kg/t, ou seja, muito próximo à safra passada, que foi de 134,4 kg/t. Este incremento é explicado pelo atraso na colheita, pois esta iniciou-se pela cana bisada da safra anterior, o que fez com que a cana soca de 12 meses fosse colhida com atraso. Permanecendo mais tempo no campo, o teor de açúcar da planta aumentou, o que fez com que o ATR aumentasse também.

Com relação à destinação da cana-de-açúcar, a maior parte foi destinada à produção de açúcar, como já é de costume no estado. Contudo, esse percentual foi ainda maior que a safra anterior, em 16,4%, devido à remuneração do açúcar que estava mais vantajosa que do etanol.

timos anos.

Porém, com a permanência e agravamento do quadro desfavorável das chuvas no decorrer dos meses, o déficit hídrico que incidiu sobre as plantas afetou o rendimento médio das lavouras, comprometeu a produção dos que se encontravam em estágios de desenvolvimento e, nos casos mais extremos, ocasionou a morte das plantas e resultou em perda total de lavouras.

Em face disso, os empreendimentos sucroalcooleiros



foram forçados a reprogramar o período de moagem das unidades, antecipando o encerramento das operações em pelo menos um mês da previsão inicialmente estipulada.

### Informações agrícolas

A estimativa inicial para a safra corrente era que houvesse um incremento de área, considerando o fato da conjuntura econômica apontar uma tendência de elevação nos preços do açúcar e do etanol, o que, diante do quadro climático favorável ao desenvolvimento da lavoura observado no primeiro semestre do ano, elevou a expectativa que a conjectura iria se confirmar.

No entanto, devido à paralisação de duas unidades industriais, somada, à drástica redução das chuvas que acometeram as lavouras, em especial, aos das cultivadas na Mata Norte, no segundo semestre do ano, a colheita finalizou em uma área de 243,7 mil hectares, redução de 4,1% em relação à safra passada.

No que concerne ao rendimento médio das lavouras, a cana-de-açúcar colhida na última safra foi severamente afetada pela ocorrência de condições climáticas adversas em todo o seu desenvolvimento. Para esta safra, as precipitações pluviométricas registradas no primeiro semestre contribuíram para o desenvolvimento dos canaviais, mesmo com uma redução expressiva das chuvas no segundo semestre, boa parte das lavouras deteve um bom desenvolvimento, elevando o rendimento médio dos canaviais em 10,1%, ou

seja, para 49.146 kg/ha. Apesar da paralisação de duas unidades de processamento e da redução na área total cultivada, os dados apontam para uma elevação no volume de cana-de-açúcar total processada nessa safra de 5,5%, o que corresponde a um total de 626,8 mil toneladas a mais do que a safra 2015/16, atingindo um volume nesta safra em torno de 11.975,8 mil toneladas.

Quanto ao ATR, devido ao clima ter favorecido boa parte do canavial no primeiro semestre do ano, a redução das chuvas no segundo semestre não teve efeitos no ciclo fisiológico destas lavouras, ao contrário, contribuiu para o acúmulo de ATR, encerrado nesta safra com um teor médio de 137,7 kg/t.

### Informações da indústria

Confirma-se a tendência nesta safra de que os empreendimentos mistos destinem a moagem da cana-de-açúcar para fabricação do açúcar em face do mercado se encontrar mais aquecido. Diante da abertura de novos mercados para o açúcar, bem como da permanência do baixo estoque deste no mercado mundial e da estagnação na demanda do etanol. Confirma-se a tendência, nesta safra, de que os empreendimentos mistos destinem maior parte do ATR, cerca de 64,5%, em face do mercado se encontrar mais aquecido, para fabricação do açúcar, atingindo uma produção de 1.014 mil toneladas. Em relação à produção de etanol total, o hidratado deverá ter um aumento de 6% na sua produção.

## 10.15. RIO GRANDE DO NORTE

### Condições climáticas

As precipitações pluviométricas nas áreas das lavouras de cana-de-açúcar foram acima da média esperada para janeiro de 2016 e contribuiu para a recuperação do canavial afetado pela restrição hídrica e temperaturas elevadas no trimestre anterior. De fevereiro a junho constatou-se menores volumes de chuvas, com intercorrências de veranicos de março a junho, no entanto, sem causar maiores danos ao desenvolvimento da lavoura. Segundo a Empresa de Pesquisa Agropecuária – Emparn, as chuvas ocorridas durante janeiro, sobre praticamente todo o estado, foram ocasionadas por um Sistema Meteorológico denominado “Vórtico Ciclônico de Ar Superior”, que atua sobre a região normalmente de dezembro a fevereiro, não tendo nenhuma relação com as chuvas da Zona de Convergência Intertropical que atua de fevereiro a maio. Como o período chuvoso na região vai até agosto, esperava-se boas precipitações em julho e agosto, o que não aconteceu, frustrando o segmento produti-

vo e prejudicando a lavoura que se encontrava na fase de crescimento dos colmos, definido como o processo fisiológico que envolve a formação de açúcares nas folhas, seu transporte e armazenamento nos colmos, iniciando-se a fase de maturação e consequente diminuição do crescimento vegetativo. Para minimizar os efeitos da falta de chuvas as usinas utilizaram a irrigação disponível. Embora o pico de maturação tenha ocorrido em setembro e outubro, verificou-se que em agosto uma parte da lavoura já alcançava o estágio de maturação dos colmos.

### Área cultivada

A safra 2016/17 teve uma área plantada de 48,4 mil hectares, contra 53,2 mil hectares da safra anterior, ou seja, 9% menor se comparada com a safra anterior. A redução de área foi provocada, principalmente, pela exaustão de áreas em razão do longo período de estiagem dos últimos cinco anos. No entanto, para a safra 2017/18 o segmento produtivo espera uma re-



cuperação dessas áreas, principalmente em áreas de cana-de-açúcar de fornecedores.

### Produtividade

O clima influencia diretamente na produtividade da cana-de-açúcar. Índice de radiação solar, temperatura e água são essenciais para o seu desenvolvimento e crescimento. Na safra 2016/17 a restrição hídrica influenciou na redução da produtividade, se comparada à safra 2015/16. A produtividade final da safra 2016/17 foi de 45.154 kg/ha, contra 46.411 kg/ha da safra anterior, portanto, inferior em 2,7%.

Para suprir a falta de chuvas nas áreas das lavouras de cana-de-açúcar, o setor investiu nos tratos culturais e em sistemas de irrigação em áreas onde as precipitações não foram favoráveis.

### Produção

A redução de área e produtividade da safra 2016/17, em relação à passada, resultou em uma diminuição na produção de cana-de-açúcar na ordem de 20% ou seja, saiu de 2.467,7 mil toneladas na safra 2015/16

## 10.16. RIO GRANDE DO SUL

A unidade produtora no Rio Grande do Sul encerrou a moagem de cana-de-açúcar mais cedo, em outubro de 2016, devido à ocorrência de clima favorável para a colheita.

A área plantada foi de 1,1 mil hectares, alcançando uma produtividade de 40.991 kg/ha, 17% menor que na última safra.

## 10.17. RONDÔNIA

### Fatores climáticos

A falta de chuvas em quantidades satisfatórias, principalmente em abril e maio, contribuiu para a redução da produtividade. A presença de veranicos entre janeiro e março afetaram substancialmente alguns talhões em estágios como rebrota, perfilhamento e alongamento do colmo, promovendo menor competição com plantas daninhas, uma vez que a cultura da cana-de-açúcar demora mais tempo até fechar os espaços entre as linhas de plantio, deixando de promover o controle natural ante às plantas invasoras.

Quando levamos em consideração a quantidade total de precipitação durante o ano, inferimos que a falta

para 1.974,9.

### Colheita

A colheita da safra teve início na primeira quinzena de agosto de 2016 e se estendeu até março de 2017. Esse período, do ponto de vista fisiológico da cana-de-açúcar, é o final do ciclo de crescimento e maturação, onde é atingido o máximo de produtividade agrícola permitida pelas condições de clima e solo da região, aliado à tecnologia agrônômica e variedades utilizadas.

### Mix de produção

O preço do açúcar em 2016 alcançou boa remuneração no mercado e isso fez com que as indústrias destinassem maior parte da cana-de-açúcar para a produção da commodity. A produção de açúcar em 2016/17 foi de 124,9 mil toneladas, redução de 9,3% se comparada à última safra.

Para o etanol a redução foi de 31,6%. Nesta safra foram produzidos 61.162 mil litros, contra 89.428,3 mil litros em 2015/16.

A produção foi de 45,5 mil toneladas. Influenciada pelo desenvolvimento inferior da cana-de-açúcar ao que se teve na safra anterior, consequência da escassez de chuvas.

Para a próxima safra, a expectativa é de aumento de safra, pois terão áreas de cana-de-açúcar que não foram colhidas nessa safra devido a não alcançar o porte adequado e o teor de açúcar desejado.

de água não foi o fator limitante para o desenvolvimento da cultura, mas sim a regularidade das chuvas ao longo do ano, que não foi uniforme, contribuindo assim para a redução da produtividade.

### Produtividade

As condições adversas do clima, como falta de chuvas, calor intenso e temperaturas altas, falta de investimento em preparo do solo, aliado ao dano econômico de pragas em áreas onde não foram feitos os controles adequados, culminou com a redução da produtividade média em relação à última safra, passando de 44.010 kg/ha para os atuais 39.942 kg/ha.



## Considerações gerais

A safra 2016/17 fechou com uma produção de cana-de-açúcar de 136,6 mil toneladas, em uma área de 3,4 mil hectares. Toda a produção é destinada à fabricação de etanol hidratado.

A conjuntura econômica tem dificultado a atividade, e assim, parte das áreas arrendadas estão sendo de-

## 10.18. SÃO PAULO

### Condições climáticas

A defasagem das chuvas, combinada com geadas, lavouras envelhecidas e com o encurtamento da entressafra, vêm prejudicando a produtividade da cana-de-açúcar na maior parte das áreas produtoras do estado paulista.

Devido às condições adversas em julho e agosto, quando houve forte estiagem acompanhada de períodos de geadas, a produtividade foi afetada negativamente em grande parte das unidades de produção e, conseqüentemente, ocasionou uma redução nas estimativas iniciais do volume que seria produzido na presente safra.

As condições climáticas no fim de 2016 estavam normalizadas em praticamente todas as regiões produtoras de cana-de-açúcar, favorecendo as lavouras recém-plantadas, que serão processadas na próxima safra.

### Estimativa de área e produção

Encerra-se a presente safra com um crescimento de 6,1% da área plantada, atingindo 4.773,2 mil hectares, reflexo do otimismo do setor com a recuperação dos preços, tanto do açúcar quanto do etanol.

A defasagem das chuvas, combinada com geadas, lavouras envelhecidas e com o encurtamento da entressafra, prejudicaram a produtividade da cana-de-açúcar na maior parte das áreas produtoras do estado paulista. A safra 2016/17 obteve um rendimento médio de 77,501 kg/ha, redução de 5,2% se comparada à última safra.

Com isso, a produção teve leve aumento de 0,6% em comparação à safra 2015/16.

### Estimativa de produção de açúcar

Apresenta significativo crescimento de 12,9% em relação à safra anterior, atingindo 24.059,8 mil toneladas

volvidas. Os tratos culturais não estão sendo feitos em todas as áreas e ainda há redução do quadro de trabalhadores.

Outra dificuldade vivenciada é na demora para manutenção e reposição de peças e equipamentos, tanto da indústria, quanto de máquinas, pois em muitos casos aguarda-se longo período até a chegada do material oriundo, principalmente, de São Paulo.

produzidas.

O açúcar vem dando fôlego ao setor sucroalcooleiro, demonstrando forte recuperação desde a última safra, com significativo aumento na margem de lucro das unidades de produção, bem acima se comparado ao etanol. Essa situação é resultado, principalmente, da recuperação dos preços de exportação do açúcar em razão de expectativas de deficit mundial, bem como pelo dólar valorizado. A estimativa é que o deficit mundial de açúcar tenha atingido, em 2016, 2,5 milhões de toneladas. A China vai continuar sendo o grande destino das exportações brasileiras.

Os números mais recentes indicam que o açúcar tem remuneração acima de 50% a mais que o etanol anidro, que é misturado em 27% à gasolina e 64% mais que o hidratado, que é usado diretamente no tanque dos carros.

### Estimativa de produção de etanol

Encerrou-se a safra 2016/17 com redução na produção total de etanol de 7,2%, sinal claro de que as unidades direcionaram a maior parte da produção para o açúcar, bastante valorizado pela conjuntura externa.

O etanol anidro teve redução de 3,3%. Já o hidratado teve queda de 10,1% na produção, se comparado à última safra. Observa-se que além de destinarem uma parcela maior da moagem para produção de açúcar, houve estagnação na demanda de etanol hidratado, desse modo, o etanol anidro se tornou mais vantajoso devido aos preços tenderem a ser mais remuneradores.

### Pragas e doenças

Há grande preocupação do setor em relação às pragas que atacam sistematicamente as lavouras de cana-de-açúcar. Sem investimentos e sem renovação, a infestação de pragas nas lavouras paulistas se acentuou nessa safra, o que contribuiu para a perda de produtividade das plantações.



Com o término da prática de queimadas nos canaviais, que também serviam como método de controle de pragas, as unidades de produção passaram a ter

que conviver mais de perto com uma vasta gama de pragas, de difícil controle e que consomem um montante considerável de recursos do setor.

## 10.19. SERGIPE

As condições pluviométricas não foram ideais para o bom desenvolvimento da cultura, provocando significativa redução na produtividade de cana-de-açúcar. Apesar de geograficamente Sergipe ser favorecido para o desenvolvimento deste cultivo, em decorrência do bom regime de chuvas na região produtora, altas temperaturas e índices de radiação, nos últimos dois anos, a redução na quantidade, atrelado à inconsistência das chuvas, têm ocasionado enormes perdas durante o desenvolvimento das lavouras e consequentemente na produtividade média das áreas, aumentando as dificuldades em que o setor sucroalcooleiro se encontra.

Houve queda na área plantada em relação à safra 2015/16 em cerca de 7,8%, em virtude da dificuldade financeira que algumas unidades produtoras enfrentaram no último período. Provavelmente as dificuldades climáticas nos últimos dois anos resultaram em perdas significativas em toda a cadeia produtiva, promovendo o desinteresse em novos investimentos por parte dos produtores e processadores da cana-de-açúcar.

A produtividade média da cana-de-açúcar na safra 2016/17 foi de 37.203 kg/há, contra 45.923 kg/ha da safra 2015/16, uma redução de 19%, confirmando assim, uma queda no rendimento da cultura por conta da irregularidade das chuvas.

A produção da cana-de-açúcar destinada à moagem na safra 2016/17 foi de 1.706,5 mil toneladas, contra 2.284,7 mil toneladas da safra anterior, o que significa uma redução de 25,3% na produção da cana-de-açúcar. A queda na produção é reflexo da baixa produtividade apresentada nessa safra e da pequena diminuição do tamanho da área plantada, ocasionada principalmente pelas dificuldades administrativas que algumas usinas estão atravessando, como já foi citado.

Destaca-se ainda uma maior intenção das unidades produtoras em direcionar a produção de cana-de-açúcar para a fabricação de etanol em detrimento ao açúcar, apesar da valorização deste no mercado internacional. Entre os principais motivos que afetam essa intenção está a maior liquidez na comercialização de etanol às distribuidoras de combustíveis, que abastecem os mercados de Sergipe, Bahia e Alagoas.

## 10.20. TOCANTINS

### Condições climáticas

O clima em Tocantins, nesta safra, apresentou anomalias de precipitação e temperatura. O volume de chuvas acumulado ficou abaixo do esperado para a estação e a sua má distribuição ocasionou veranicos de média intensidade que, aliados às altas temperaturas registradas, especialmente em fevereiro, prejudicaram o desenvolvimento das lavouras, que consequentemente, culminaram em menores produtividades.

### Área

Nesta safra, a área de cana-de-açúcar colhida em Tocantins cresceu 1,8 mil hectares em relação à safra passada, o que representa um acréscimo de 5,8%.

### Produtividade

Em reflexo às condições pluviométricas desfavoráveis, a produtividade dos canaviais foi 16,7% inferior à da

safrada passada, quando se alcançou cerca de 78.274 kg/ha, contra apenas 65.227 kg/ha nesta safra. Outro fator que contribuiu para queda de rendimento foi o elevado número de cortes registrado em alguns talhões, visto que a cada corte se reduz o potencial produtivo da lavoura de cana-de-açúcar.

### Colheita e produção

A colheita da cana-de-açúcar finalizou no início de novembro, graças a um clima mais seco em outubro e novembro, com menos interrupções por excesso de chuva e também devido ao menor volume de cana-de-açúcar produzido.

Mesmo com o aumento da área cultivada, o volume colhido nesta safra foi 11,8% menor do que o da safra passada, devido à grande queda na produtividade. Além disso, na safra passada ainda houve uma quantidade considerável de cana bisada, o que não se repetiu nesta safra.





A produção total de etanol apurada nesta safra ficou 23,8% abaixo da obtida na safra 2015/16. No decorrer da safra, com a confirmação da menor produção, foi revista a destinação da matéria-prima e deu-se pre-

ferência a se manter a produção do etanol anidro em detrimento do etanol hidratado, que fechou a safra com um volume produzido 34,5% menor que na safra 2015/16.



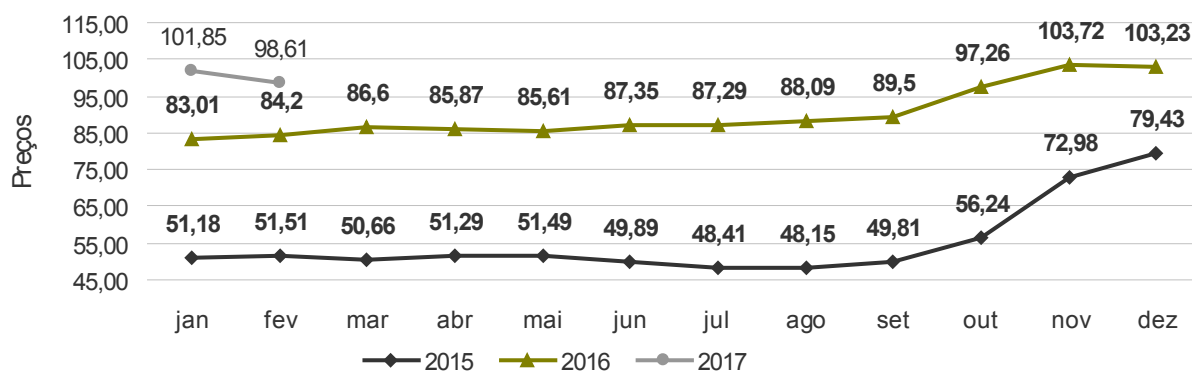


## 11. PREÇOS

O preço do açúcar cristal no atacado em 2016 e no início de 2017 seguiu tendência mundial de alta. O que pode ser explicado, em grande parte, devido ao elevado preço da commodity no mercado internacional. Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná e Goiás apresentaram preços mais elevados em dezembro de 2016, em comparação com os demais meses do ano. Em Alagoas o preço recua a partir de outubro e mantém reduzindo no início de 2017. Em Pernambuco o pico de preços ocorreu em abril, com leve redução em maio, junho e setembro, se mantendo estável até o final de 2016.

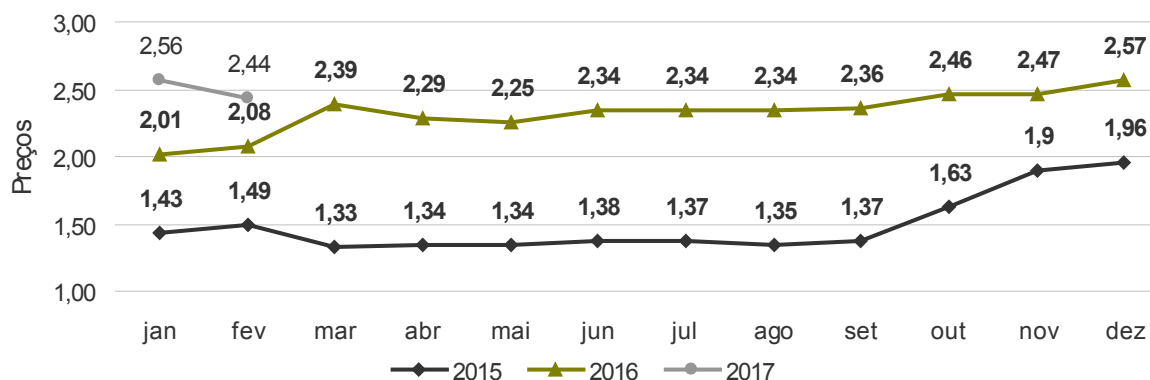
Os preços do álcool anidro e hidratado em São Paulo seguiram em alta após valores recordes atingidos em março de 2016, porém começa um decréscimo no início de 2017. A comparação com os valores apresentados em 2015 e 2016 demonstra comportamentos distintos e a grande elevação de valores no ano passado.

Gráfico 21 - Preços açúcar cristal - SP (50kg)



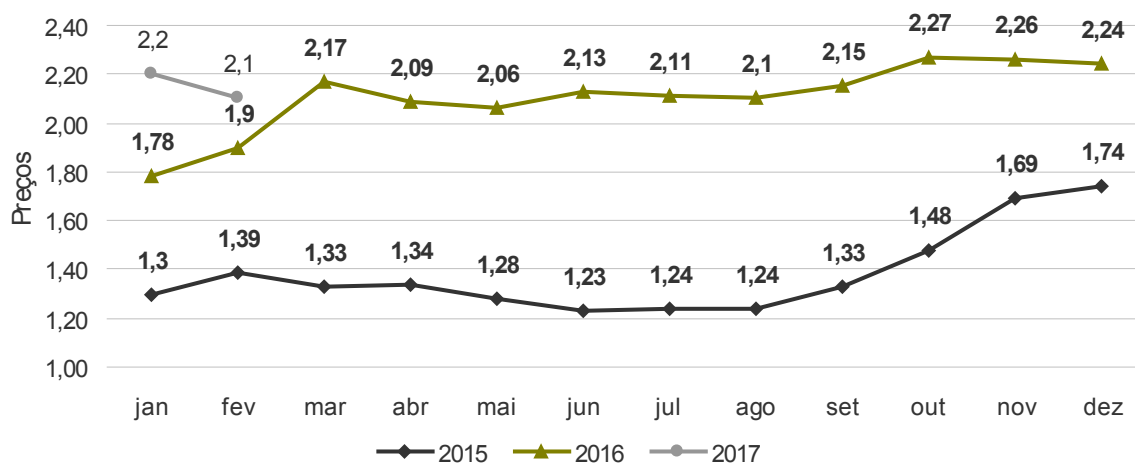
Fonte: Conab.

Gráfico 22 - Preços etanol anidro atacado - SP (L)



Fonte: Conab.

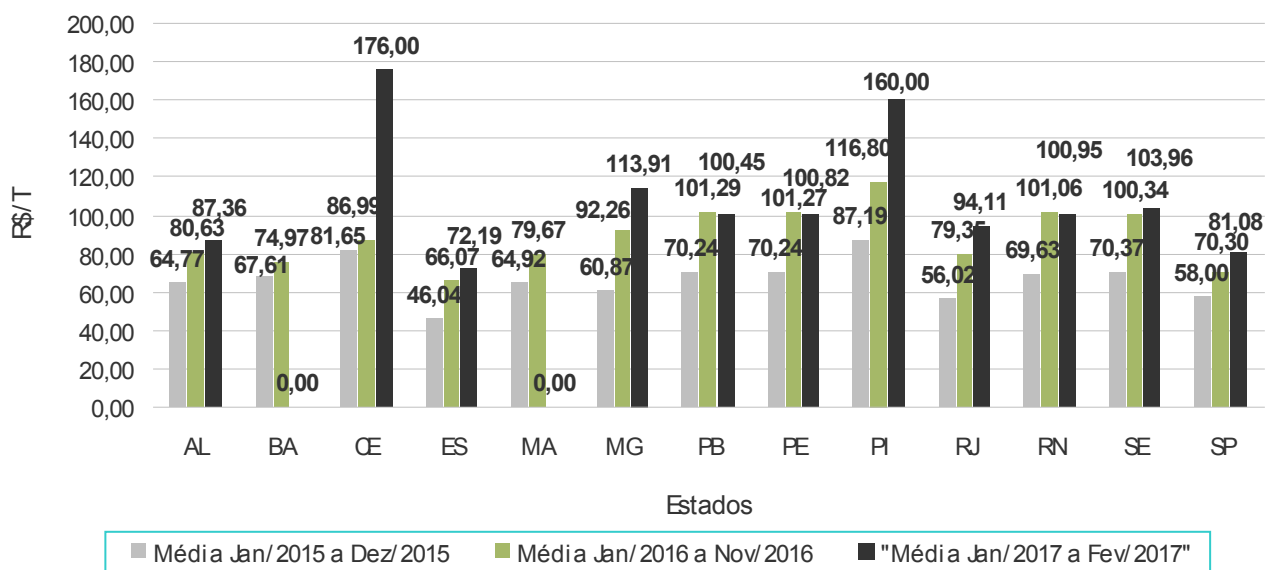
Gráfico 23 - Preços etanol hidratado atacado - SP (L)



Fonte: Conab.



Gráfico 24 - Preço médio por estado - Tonelada de cana-de-açúcar



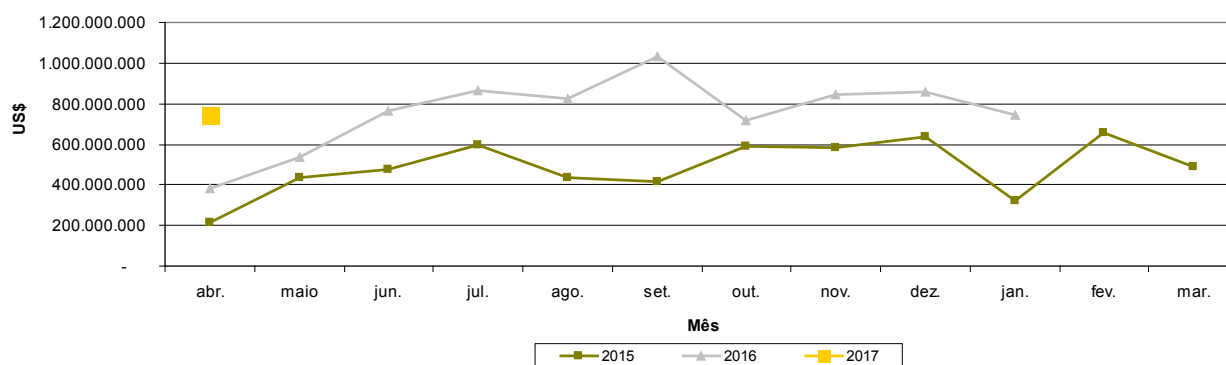
Fonte: Conab.





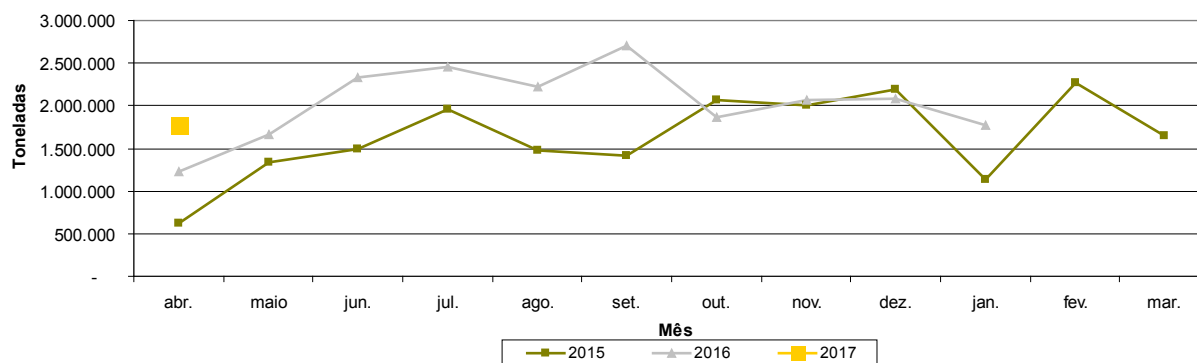
## 12. EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES

Gráfico 25 - Exportações de açúcar - Valores



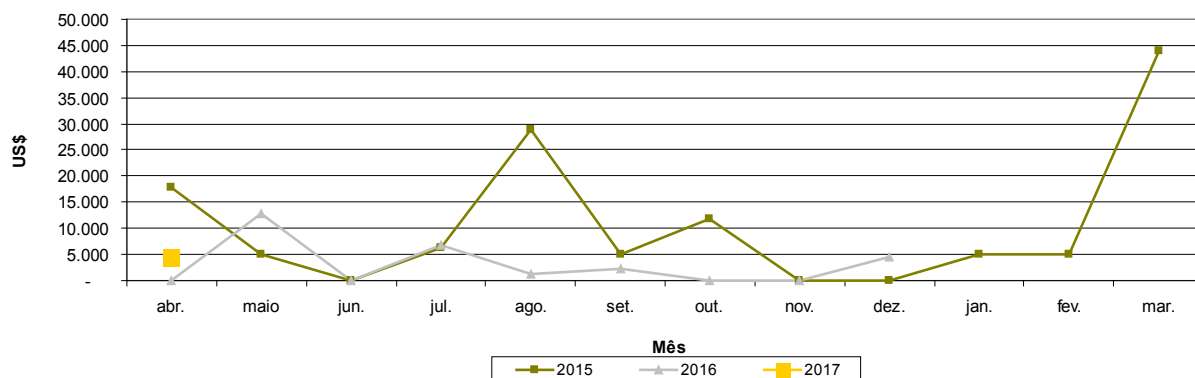
Fonte: Agro Stat/SECEX/MDIC.  
Nota: abril de 2015 a março de 2017.

Gráfico 26 - Exportações de açúcar - Absoluto



Fonte: Agro Stat/SECEX/MDIC.  
Nota: abril de 2015 a março de 2017.

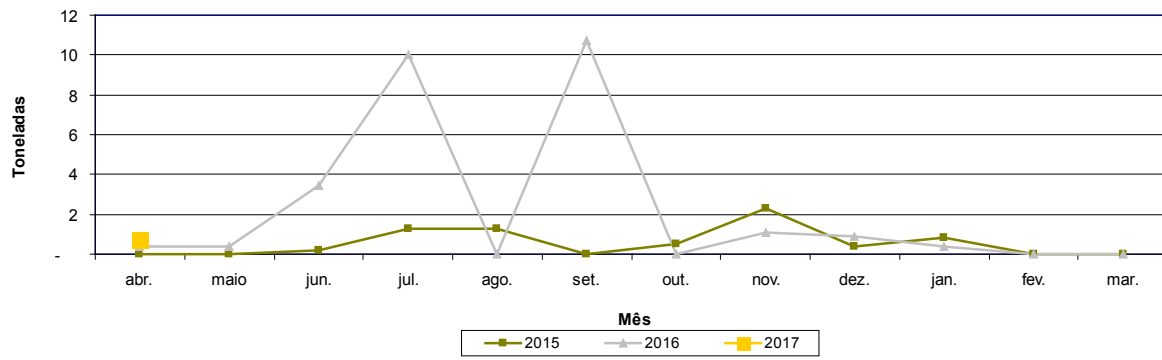
Gráfico 27 - Importações de açúcar - Valores



Fonte: Agro Stat/SECEX/MDIC.  
Nota: abril de 2015 a março de 2017.

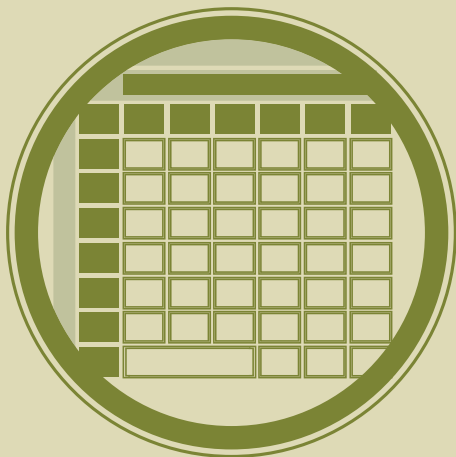


Gráfico 28 - Importações de açúcar - Absoluto



Fonte: Agro Stat/SECEX/MDIC.  
Nota: abril de 2015 a março de 2017.





### 13. RESULTADO DETALHADO



Tabela 8 - Açúcar total recuperável (ATR)

REGIÃO/UF	ATR médio (kg/t)			ATR total (t)		
	Safra 2015/16	Safra 2016/17	Variação (%)	Safra 2015/16	Safra 2016/17	Variação %
<b>NORTE</b>	<b>146,1</b>	<b>128,2</b>	<b>(12,2)</b>	<b>517.526</b>	<b>418.833</b>	<b>(19,1)</b>
RO	114,3	117,5	2,8	21.833	16.045	(26,5)
AC	88,6	96,9	9,4	7.630	6.214	(18,6)
AM	105,3	91,4	(13,2)	22.779	23.883	4,8
PA	138,9	125,1	(9,9)	94.757	89.773	(5,3)
TO	156,6	135,6	(13,4)	370.527	282.917	(23,6)
<b>NORDESTE</b>	<b>125,2</b>	<b>135,7</b>	<b>8,4</b>	<b>5.668.725</b>	<b>5.621.810</b>	<b>(0,8)</b>
MA	138,8	127,9	(7,8)	340.679	235.677	(30,8)
PI	132,0	125,7	(4,7)	127.655	95.632	(25,1)
CE	118,3	119,8	1,2	24.684	8.866	(64,1)
RN	121,4	120,0	(1,2)	299.586	236.928	(20,9)
PB	130,7	141,3	8,1	722.847	686.176	(5,1)
PE	128,9	137,9	7,0	1.462.530	1.630.210	11,5
AL	118,6	136,3	15,0	1.919.930	2.185.674	13,8
SE	132,1	133,9	1,3	301.829	228.463	(24,3)
BA	122,9	132,7	8,0	468.985	314.186	(33,0)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>135,4</b>	<b>139,3</b>	<b>2,9</b>	<b>18.819.223</b>	<b>18.706.435</b>	<b>(0,6)</b>
MT	153,7	154,2	0,3	2.636.479	2.520.587	(4,4)
MS	127,5	128,5	0,8	6.208.546	6.461.578	4,1
GO	136,3	143,8	5,5	9.974.198	9.724.269	(2,5)
<b>SUDESTE</b>	<b>130,5</b>	<b>132,9</b>	<b>1,9</b>	<b>56.928.867</b>	<b>57.923.850</b>	<b>1,7</b>
MG	134,0	137,7	2,7	8.701.901	8.764.693	0,7
ES	119,5	127,8	7,0	335.662	173.439	(48,3)
RJ	93,0	111,2	19,5	99.206	111.731	12,6
SP	130,0	132,1	1,6	47.792.111	48.873.987	2,3
<b>SUL</b>	<b>134,3</b>	<b>136,8</b>	<b>1,9</b>	<b>5.553.619</b>	<b>5.783.421</b>	<b>4,1</b>
PR	134,4	136,9	1,9	5.547.219	5.778.493	4,2
RS	104,6	108,3	3,6	6.399	4.928	(23,0)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>126,7</b>	<b>135,1</b>	<b>6,6</b>	<b>6.186.251</b>	<b>6.040.643</b>	<b>(2,4)</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>131,8</b>	<b>134,6</b>	<b>2,1</b>	<b>81.301.708</b>	<b>82.413.706</b>	<b>1,4</b>
<b>BRASIL</b>	<b>131,4</b>	<b>134,6</b>	<b>2,4</b>	<b>87.487.959</b>	<b>88.454.349</b>	<b>1,1</b>

Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.



Tabela 9 - Percentual de açúcar total recuperável (ATR) para produção de açúcar e etanol total

REGIÃO/UF	ATR para açúcar (%)		ATR para etanol total (%)	
	Safra 2015/16	Safra 2016/17	Safra 2015/16	Safra 2016/17
<b>NORTE</b>	<b>8,2</b>	<b>11,0</b>	<b>91,8</b>	<b>89,0</b>
RO	-	-	100,0	100,0
AC	-	-	100,0	100,0
AM	56,9	61,1	43,1	38,9
PA	24,6	35,1	75,4	64,9
TO	-	-	100,0	100,0
<b>NORDESTE</b>	<b>48,3</b>	<b>57,2</b>	<b>51,7</b>	<b>42,8</b>
MA	3,9	5,2	96,2	94,8
PI	55,0	60,1	45,0	39,9
CE	-	-	100,0	100,0
RN	48,2	55,3	51,8	44,7
PB	18,7	28,6	81,3	71,4
PE	59,0	64,6	41,0	35,4
AL	66,3	69,4	33,7	30,6
SE	36,7	50,4	63,3	49,6
BA	19,4	41,7	80,6	58,3
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>20,0</b>	<b>23,8</b>	<b>80,0</b>	<b>76,2</b>
MT	13,4	16,6	86,6	83,4
MS	22,4	28,2	77,6	71,8
GO	19,9	22,7	80,1	77,3
<b>SUDESTE</b>	<b>45,4</b>	<b>51,0</b>	<b>54,6</b>	<b>49,0</b>
MG	39,2	47,8	60,8	52,2
ES	22,2	38,7	77,8	61,3
RJ	-	26,9	100,0	73,1
SP	46,8	51,7	53,2	48,3
<b>SUL</b>	<b>51,1</b>	<b>58,2</b>	<b>48,9</b>	<b>41,8</b>
PR	51,1	58,2	48,9	41,8
RS	-	-	100,0	100,0
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>45,4</b>	<b>54,0</b>	<b>54,6</b>	<b>46,0</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>40,0</b>	<b>45,3</b>	<b>60,0</b>	<b>54,7</b>
<b>BRASIL</b>	<b>40,4</b>	<b>45,9</b>	<b>59,6</b>	<b>54,1</b>

Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em abril/2017.



Tabela 10 - Percentual de açúcar total recuperável (ATR) para produção de etanol anidro e hidratado

REGIÃO/UF	ATR para etanol anidro (%)		ATR para etanol hidratado (%)	
	Safra 2015/16	Safra 2016/17	Safra 2015/16	Safra 2016/17
<b>NORTE</b>	<b>56,3</b>	<b>61,3</b>	<b>35,4</b>	<b>27,7</b>
RO	-	-	100,0	100,0
AC	-	-	100,0	100,0
AM	-	-	43,1	38,9
PA	55,5	56,5	19,9	8,5
TO	68,3	72,8	31,7	27,2
<b>NORDESTE</b>	<b>25,7</b>	<b>24,7</b>	<b>26,0</b>	<b>18,1</b>
MA	75,7	82,2	20,4	12,7
PI	40,6	39,5	4,4	0,4
CE	-	-	100,0	100,0
RN	30,7	24,3	21,1	20,4
PB	42,3	35,7	39,0	35,7
PE	18,6	14,3	22,4	21,1
AL	19,4	22,3	14,3	8,3
SE	15,3	17,5	48,1	32,1
BA	17,5	31,3	63,1	27,0
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>20,5</b>	<b>22,1</b>	<b>59,5</b>	<b>54,2</b>
MT	35,4	36,7	51,2	46,8
MS	18,5	21,7	59,1	50,1
GO	18,3	18,5	61,8	58,8
<b>SUDESTE</b>	<b>22,9</b>	<b>22,0</b>	<b>31,7</b>	<b>27,1</b>
MG	21,1	21,9	39,8	30,3
ES	43,2	49,1	34,6	12,2
RJ	-	-	100,0	73,1
SP	23,2	21,9	30,1	26,4
<b>SUL</b>	<b>18,6</b>	<b>18,3</b>	<b>30,3</b>	<b>23,6</b>
PR	18,7	18,3	30,2	23,5
RS	-	-	100,0	100,0
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>27,9</b>	<b>27,3</b>	<b>26,7</b>	<b>18,7</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>22,1</b>	<b>21,7</b>	<b>37,9</b>	<b>33,0</b>
<b>BRASIL</b>	<b>22,5</b>	<b>22,1</b>	<b>37,1</b>	<b>32,0</b>

Fonte: Conab.

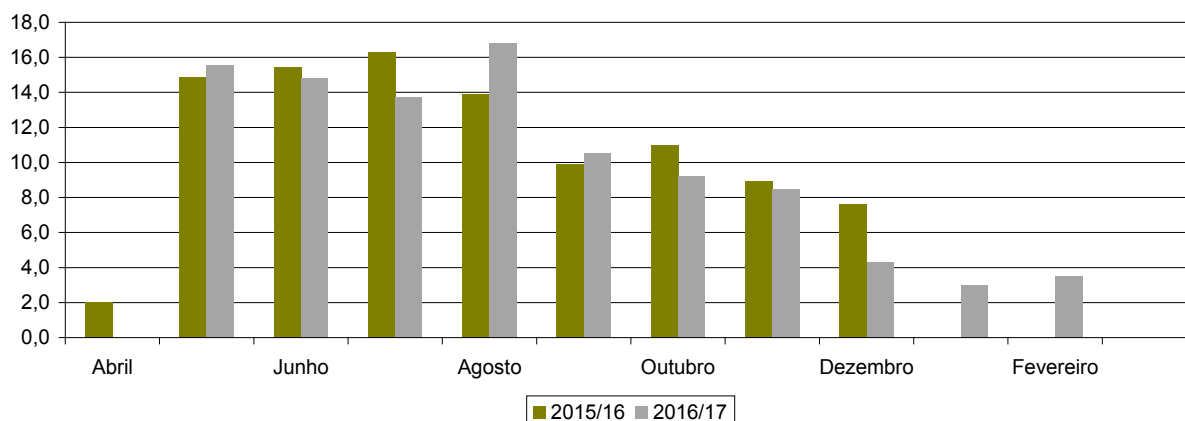
Nota: Estimativa em abril/2017.





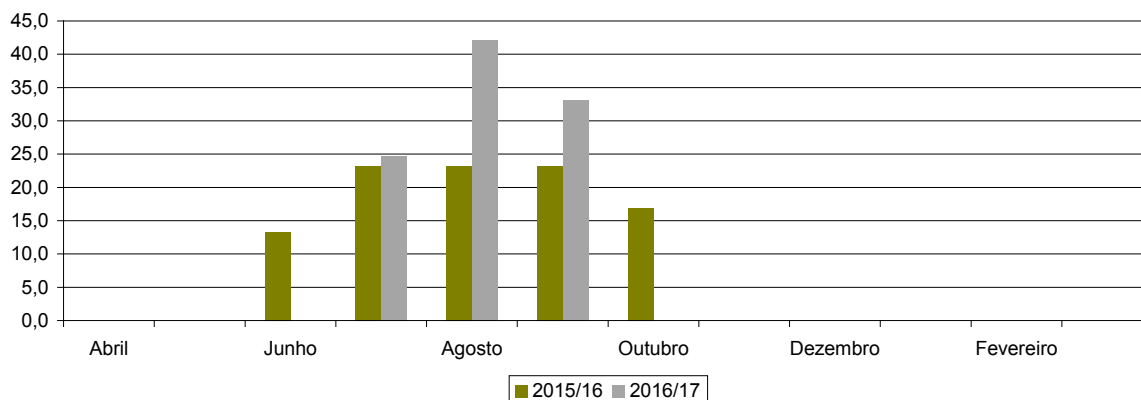
## 14. CALENDÁRIO DE COLHEITA

Gráfico 29 - Calendário de colheita em Rondônia



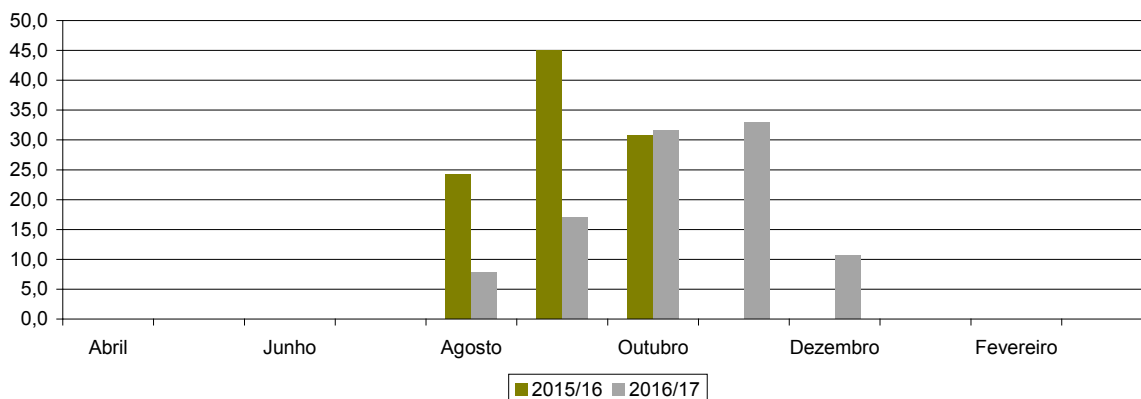
Fonte: Mapa.

Gráfico 30 - Calendário de colheita no Acre



Fonte: Mapa.

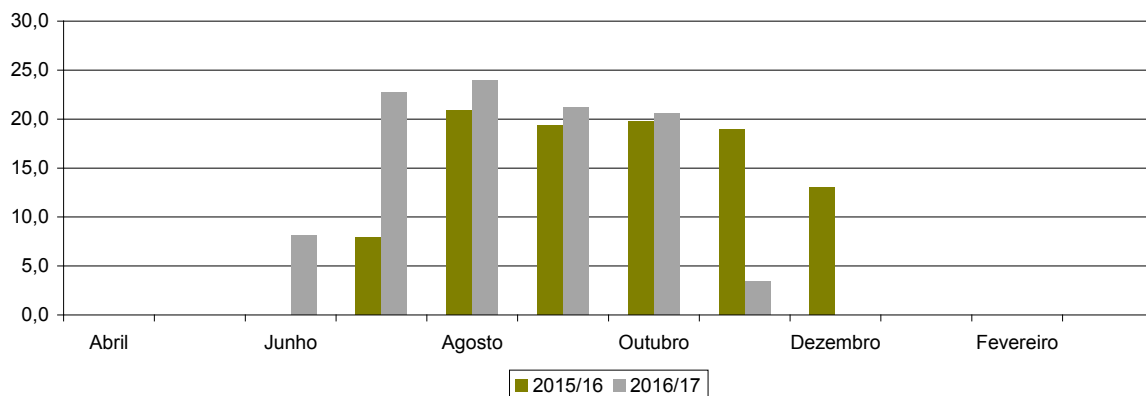
Gráfico 31 - Calendário de colheita no Amazonas



Fonte: Mapa.

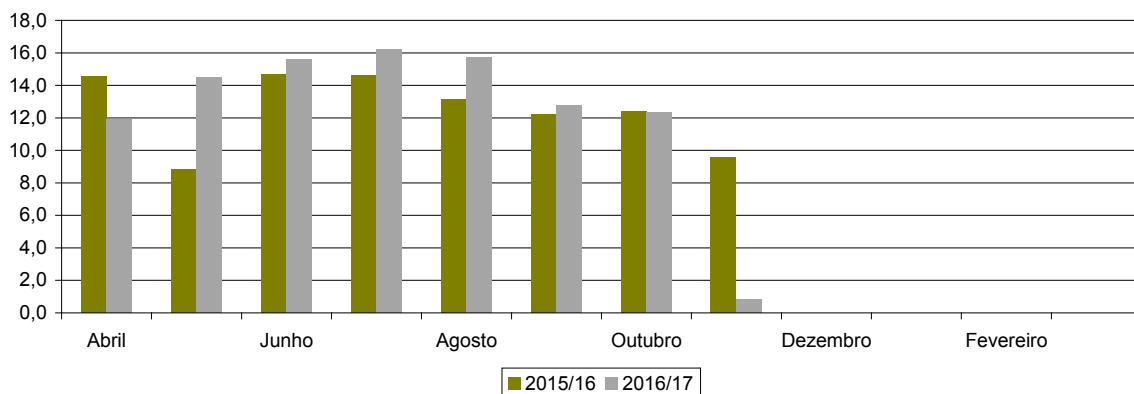


**Gráfico 32 - Calendário de colheita do Pará**



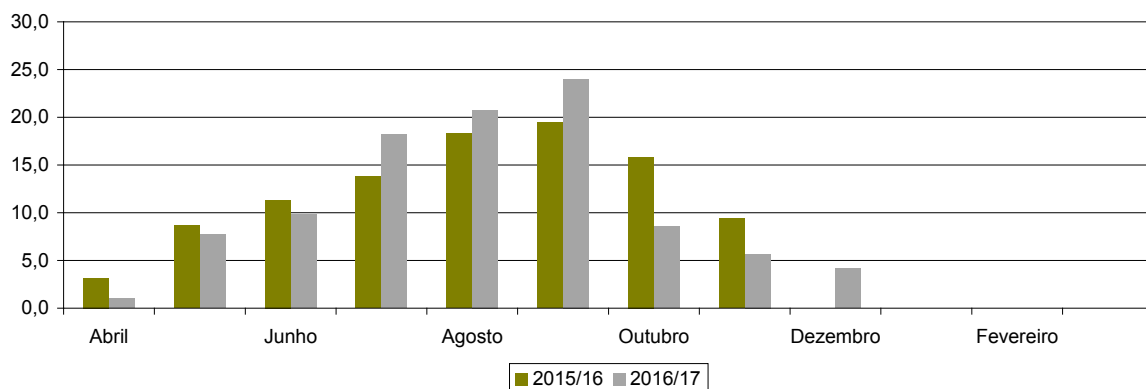
Fonte: Mapa.

**Gráfico 33 - Calendário de colheita de Tocantins**



Fonte: Mapa.

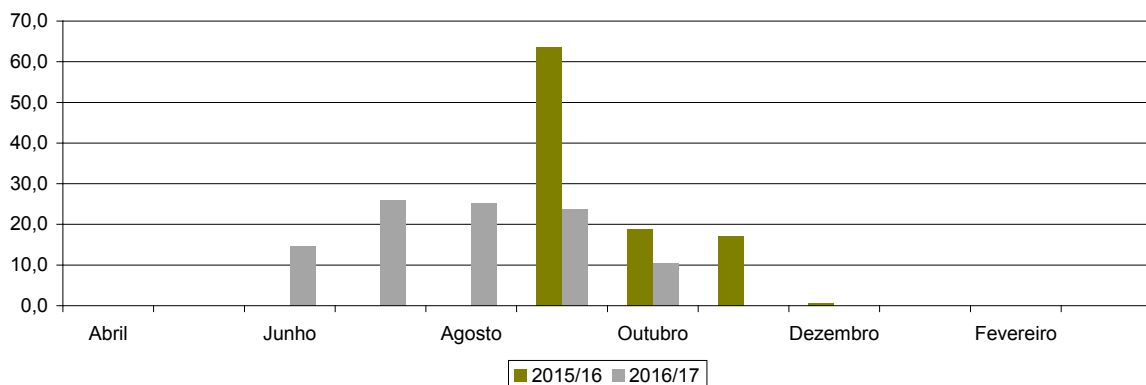
**Gráfico 34 - Calendário de colheita do Maranhão**



Fonte: Mapa.

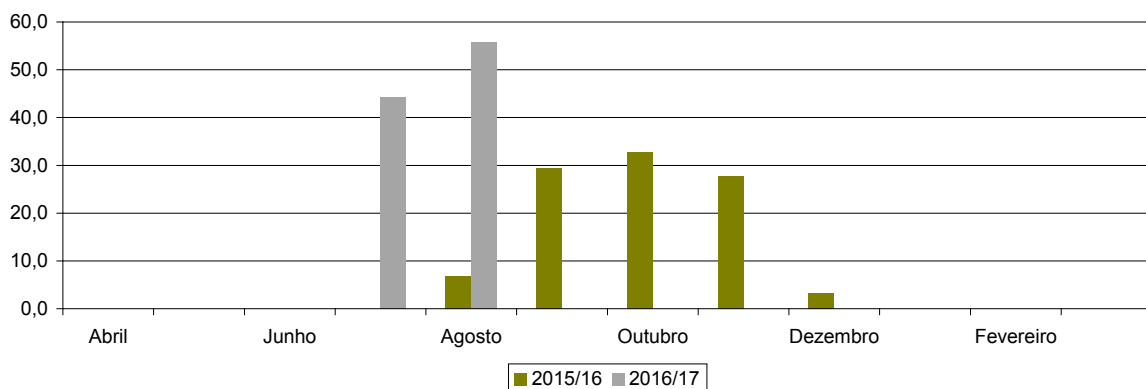


**Gráfico 35 - Calendário de colheita do Piauí**



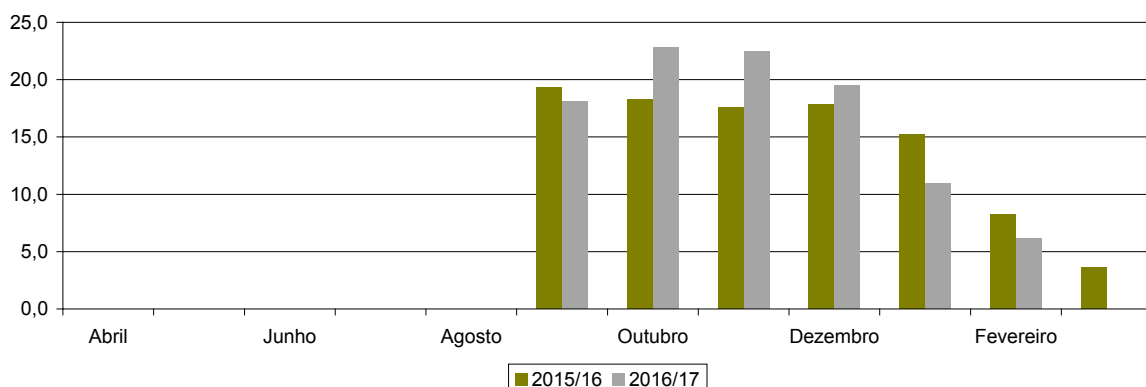
Fonte: Mapa.

**Gráfico 36 - Calendário de colheita do Ceará**



Fonte: Mapa.

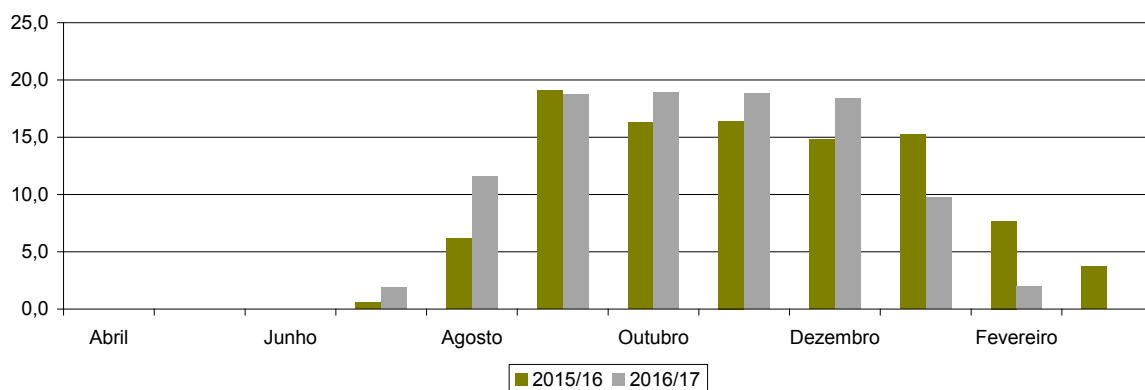
**Gráfico 37 - Calendário de colheita do Rio Grande do Norte**



Fonte: Mapa.

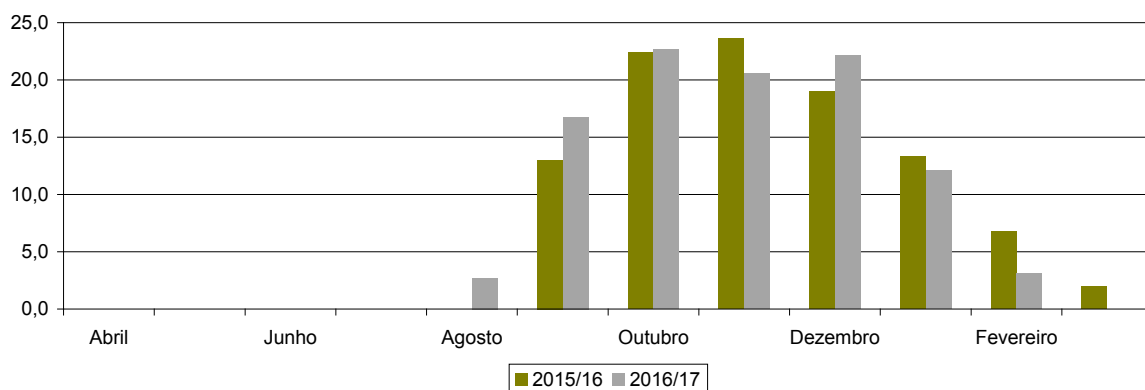


**Gráfico 38 - Calendário de colheita da Paraíba**



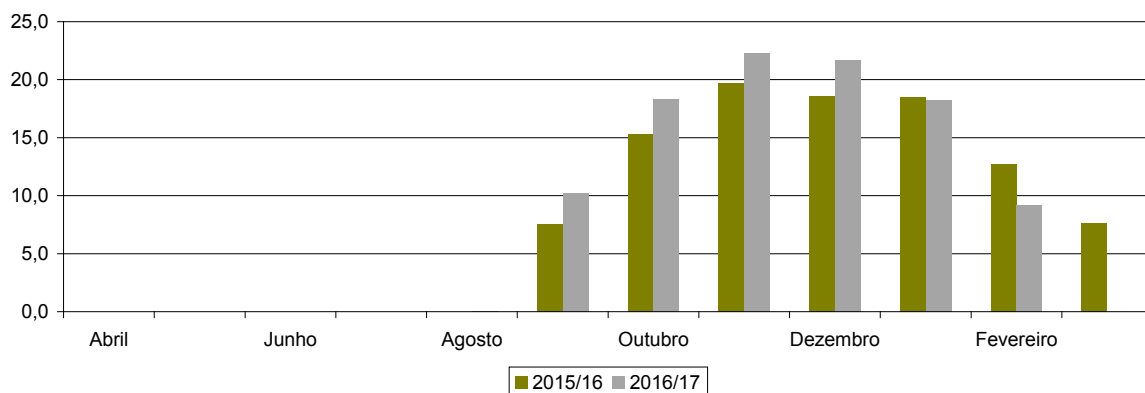
Fonte: Mapa.

**Gráfico 39 - Calendário de colheita de Pernambuco**



Fonte: Mapa.

**Gráfico 40 - Calendário de colheita de Alagoas**

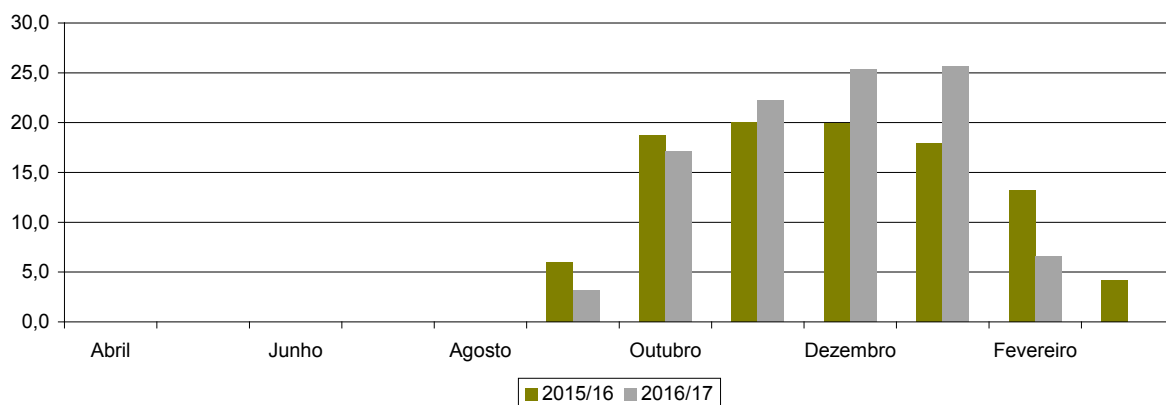


Fonte: Mapa.



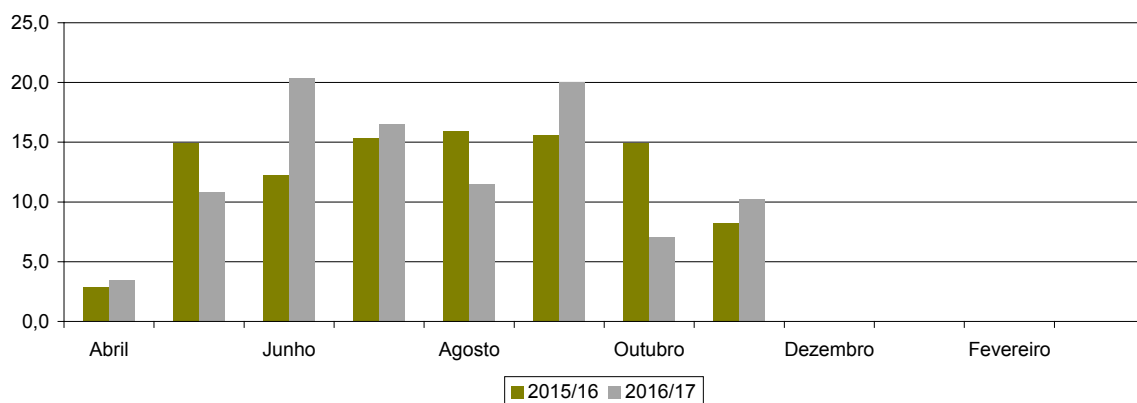


**Gráfico 41 - Calendário de colheita de Sergipe**



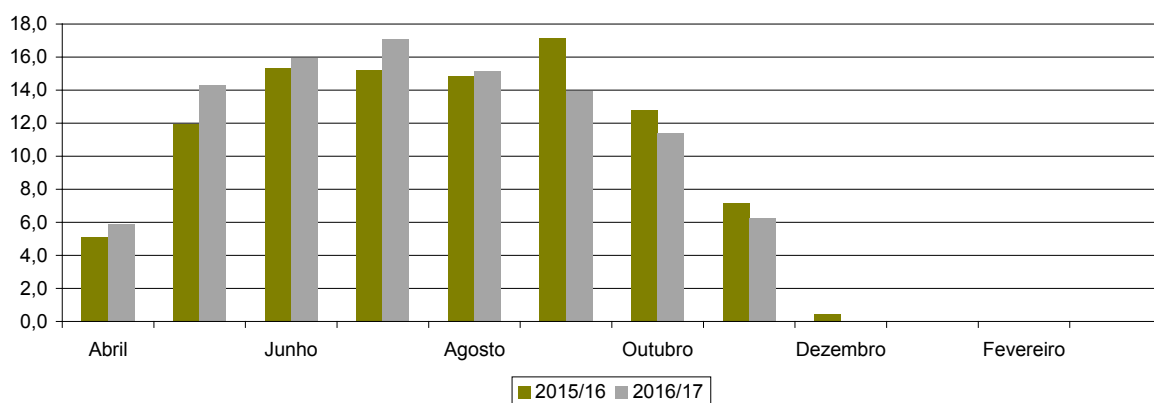
Fonte: Mapa.

**Gráfico 42 - Calendário de colheita da Bahia**



Fonte: Mapa.

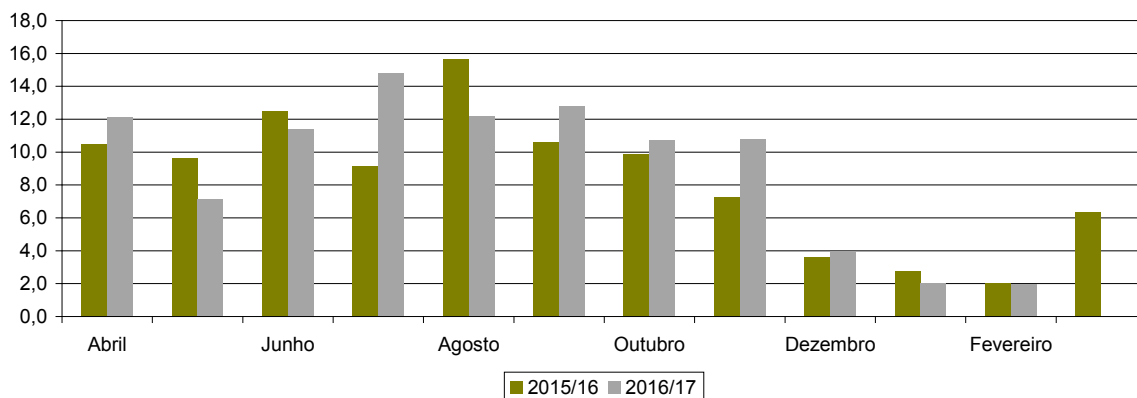
**Gráfico 43 - Calendário de colheita de Mato Grosso**



Fonte: Mapa.

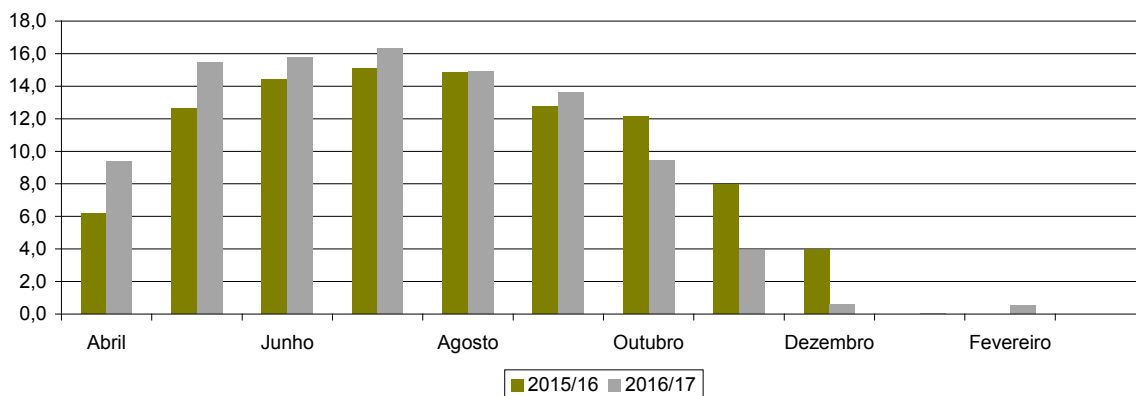


Gráfico 44 - Calendário de colheita de Mato Grosso do Sul



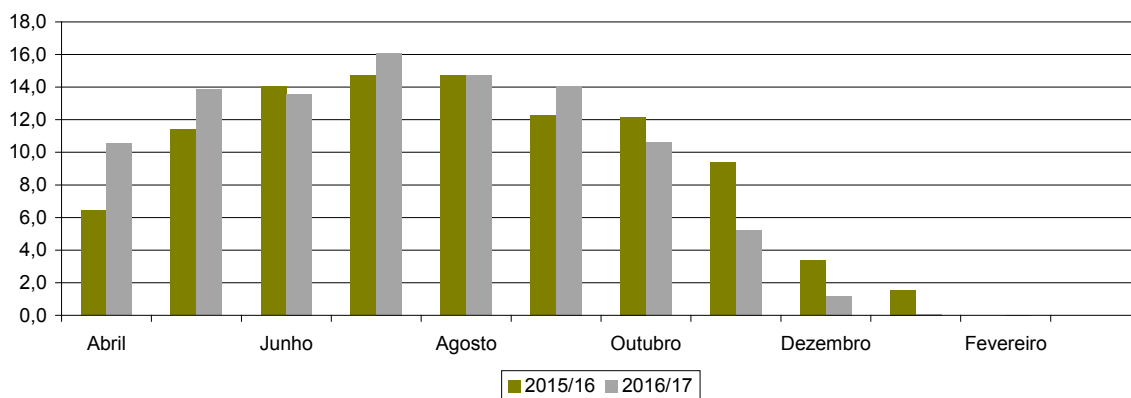
Fonte: Mapa.

Gráfico 45 - Calendário de colheita de Goiás



Fonte: Mapa.

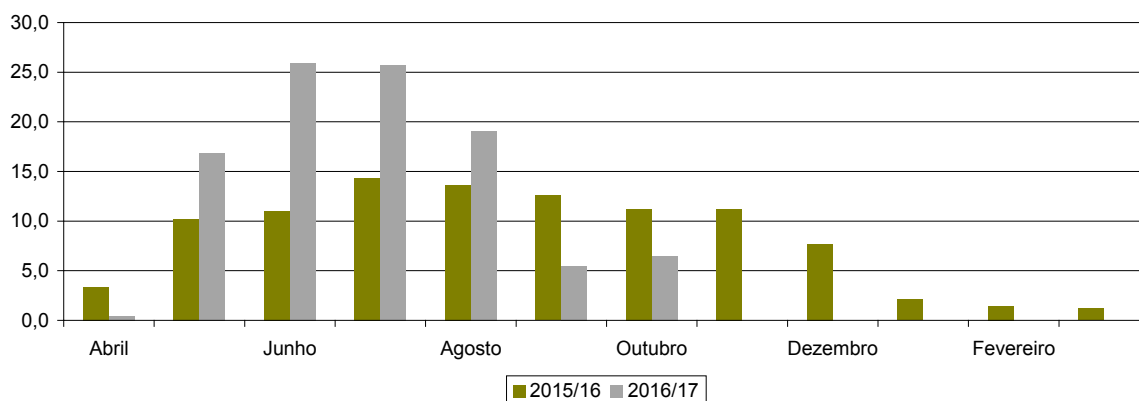
Gráfico 46 - Calendário de colheita de Minas Gerais



Fonte: Mapa.

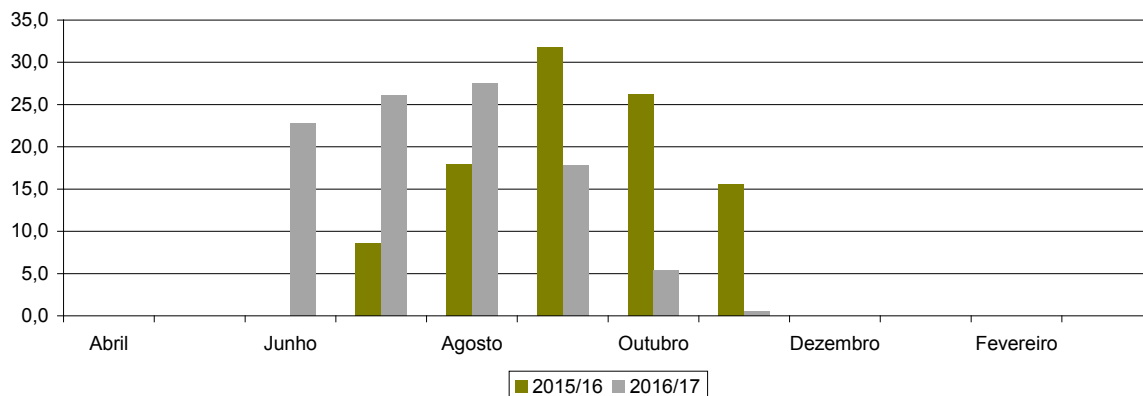


**Gráfico 47 - Calendário de colheita do Espírito Santo**



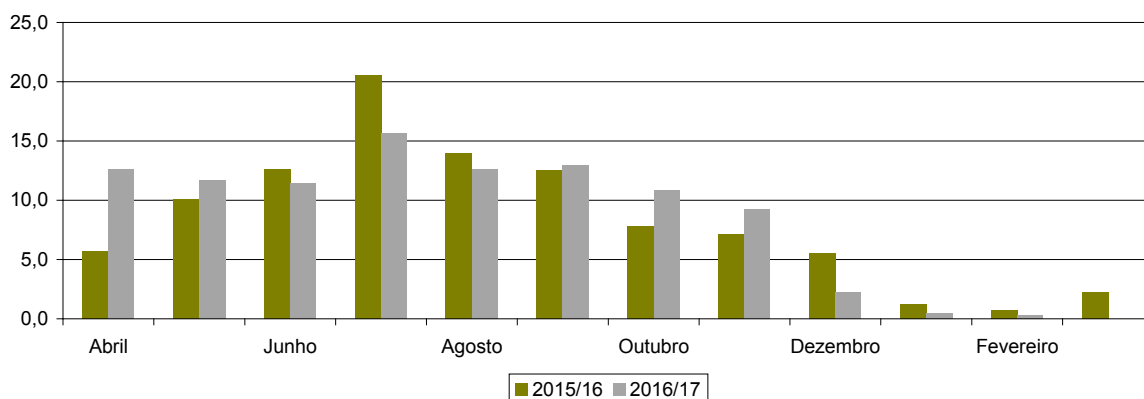
Fonte: Mapa.

**Gráfico 48 - Calendário de colheita do Rio de Janeiro**



Fonte: Mapa.

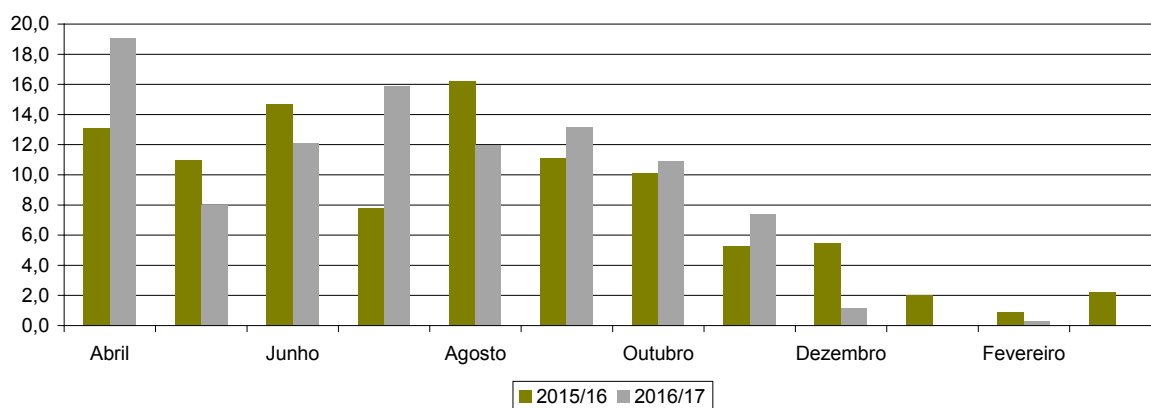
**Gráfico 49 - Calendário de colheita de São Paulo**



Fonte: Mapa.

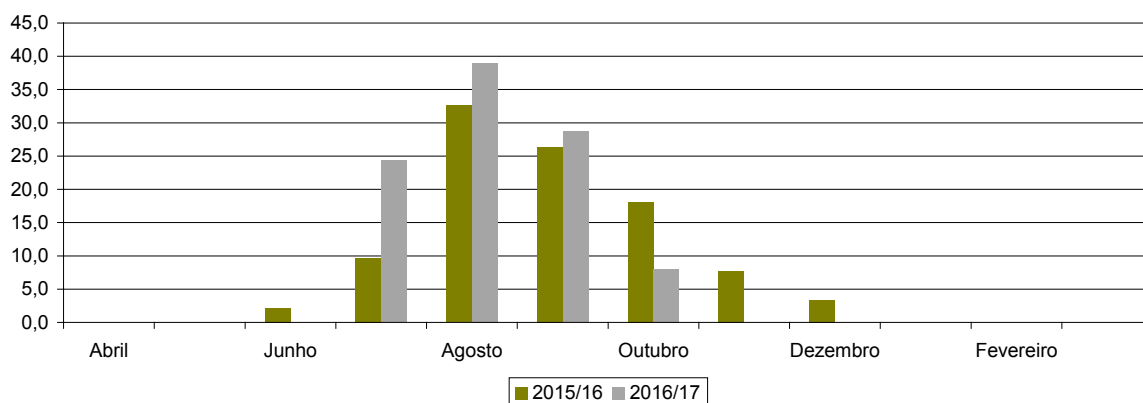


Gráfico 50 - Calendário de colheita do Paraná



Fonte: Mapa.

Gráfico 51 - Calendário de colheita do Rio Grande do Sul



Fonte: Mapa.









---

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) 3312-6277/6264/6230  
<http://www.conab.gov.br> / [geasa@conab.gov.br](mailto:geasa@conab.gov.br)







MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

