



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**ACOMPANHAMENTO  
DA SAFRA BRASILEIRA**

**Cana-de-  
açúcar**

V. 3 - SAFRA 2016/17 N. 3 - Terceiro levantamento | **DEZEMBRO 2016**



Monitoramento agrícola – Cana-de-açúcar

**Presidência da República**

Michel Temer (interino)

**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)****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

Eledon Pereira de Oliveira

Elza Mary de Oliveira

Francisco Olavo Batista de Sousa

Juarez Batista de Oliveira

Juliana Pacheco de Almeida

Martha Helena Gama de Macêdo

**Equipe Técnica da Geote**

Clovis Campos de Oliveira

Divino Cristino de Figueiredo

Fernando Arthur Santos Lima

Giovanna Freitas de Castro (estagiária)

Guilherme Ailson de Sousa Nogueira (estagiário)

Guilherme Queiroz Micas (estagiário)

Joaquim Gasparino Neto

Nayara Sousa Marinho (estagiária)

Lucas Barbosa Fernandes

**Superintendências Regionais**

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.3 - Terceiro levantamento | **DEZEMBRO 2016**

Monitoramento agrícola – Cana-de-açúcar

ISSN 2318-7921

Acomp. safra bras. cana, v. 3 - Safra 2016/17, n. 3 - Terceiro levantamento, Brasília, p. 1-78, dezembro 2016.

Copyright © 2015 – 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)  
Sued Wilma Melo (GEINT)  
Rogério Dias Coimbra (GEINT)

#### 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 Ramos de Menezes Sobrinho, Michel Lima, Rogério César Barbosa, Roberto Alves de Andrade e Ronaldo Elias Campos;  
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 Vasconcelos;  
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 – Francisco Almeida Filho, Itammar Augusto de Souza Rodrigues;  
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

Arquivo Geosafra/Conab, <https://br.dollarphotoclub.com/>, Acervo MAPA

#### Normalização

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

#### Impressão

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

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

# SUMÁRIO



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



**2. Introdução-----10**



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



**4. Estimativa de produtividade -----16**



**5. Estimativa de produção de cana-de-açúcar -----18**



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



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



**8. Crédito rural ----- 30**



**9. Monitoramento agrícola -----32**



|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>10. Avaliação por estado</b> | <b>42</b> |
| 10.1 Acre                       | 42        |
| 10.2. Alagoas                   | 43        |
| 10.3. Amazonas                  | 44        |
| 10.4. Bahia                     | 44        |
| 10.5. Ceará                     | 45        |
| 10.6. Espírito Santo            | 45        |
| 10.7. Goiás                     | 46        |
| 10.8. Maranhão                  | 46        |
| 10.9. Mato Grosso               | 47        |
| 10.10. Mato Grosso do Sul       | 48        |
| 10.11. Minas Gerais             | 49        |
| 10.12. Paraíba                  | 50        |
| 10.13. Paraná                   | 51        |
| 10.14. Pernambuco               | 52        |
| 10.15. Rio Grande do Norte      | 53        |
| 10.16. Rio Grande do Sul        | 54        |
| 10.17. Rondônia                 | 55        |
| 10.18. São Paulo                | 55        |
| 10.19. Sergipe                  | 56        |
| 10.20. Tocantins                | 58        |



|                   |           |
|-------------------|-----------|
| <b>11. Preços</b> | <b>59</b> |
|-------------------|-----------|



|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>12. Exportações e importações</b> | <b>63</b> |
|--------------------------------------|-----------|



|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>13. Resultado detalhado</b> | <b>66</b> |
|--------------------------------|-----------|



|  |           |
|--|-----------|
| <b>14. Calendário de moagem e produção</b> | <b>71</b> |
|--|-----------|





## 1. RESUMO EXECUTIVO

A produção de cana-de-açúcar, estimada para a safra 2016/17, é de 694,54 milhões de toneladas. O crescimento está avaliado em 4,4% em relação à safra anterior.

A área a ser colhida está estimada em 9.110,9 mil hectares, aumento de 5,3%, se comparada com a safra 2015/16.

A produção de açúcar deverá atingir 39,8 milhões de toneladas, 18,9% superior à safra 2015/16 devido a preços mais rentáveis.

A produção de etanol deve se manter acima de 27,9 bilhões de litros, redução de apenas 8,5% em razão da preferência pela produção de açúcar.

A produção de etanol anidro, utilizada na mistura com a gasolina, deverá ter aumento de 1,5%, alcançando 11,4 bilhões de litros, impulsionado pelo aumento do consumo de gasolina em detrimento ao etanol hidratado.

Para a produção de etanol hidratado o total poderá atingir 16,5 bilhões de litros, redução de 14,3% ou 2,8 bilhões de litros, resultado do menor consumo deste combustível.

**Sudeste:** nessa região a área colhida deverá aumentar em relação à safra anterior, uma vez que as chuvas atrasaram a colheita da safra anterior e que aumentou a quantidade de cana bisada para a atual safra, refletindo num aumento de 7,1% na produção total. As



produtividades foram excelentes na safra anterior e as expectativas também são boas para esta safra.

**Centro-Oeste:** a região deverá apresentar 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 deve impactar numa redução de produtividade na ordem de 9,5% e produção com redução de 3,9%.

**Nordeste:** a região deve ter diminuição da área colhida nessa safra. As unidades de produção têm concentrado a colheita nas lavouras próprias em detrimento aos dos fornecedores. O aumento de produtividade, nesta safra, é uma recuperação em relação ao déficit hídrico na safra passada e priorização das áreas pró-

prias das unidades que, por possuírem melhor trato cultural, têm produtividade maior.

**Sul:** a quarta maior região produtora apresenta maior aumento percentual de área no país. O Paraná deve colher, nesta safra, a cana bisada que sobrou da safra anterior. Estimativa de produtividade próximas do normal que, assim como no Centro-Oeste e Sudeste, as boas condições climáticas favoreceram muito as produtividades do Paraná, na safra anterior.

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





## 2. INTRODUÇÃO

Atualmente a agroindústria canavieira mostra-se muito favorável devido ao esgotamento das jazidas petrolíferas e ao elevado preço 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.

Nesse contexto, 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 usinas têm buscado operar com maior eficiência, inclusive com geração de energia elétrica, auxiliando na redução dos custos e contribuindo para a sustentabilidade da atividade.

O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, tendo grande importância para o agronegócio brasileiro. A área plantada em 2012 foi em torno de 8,4 milhões de hectares. 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.

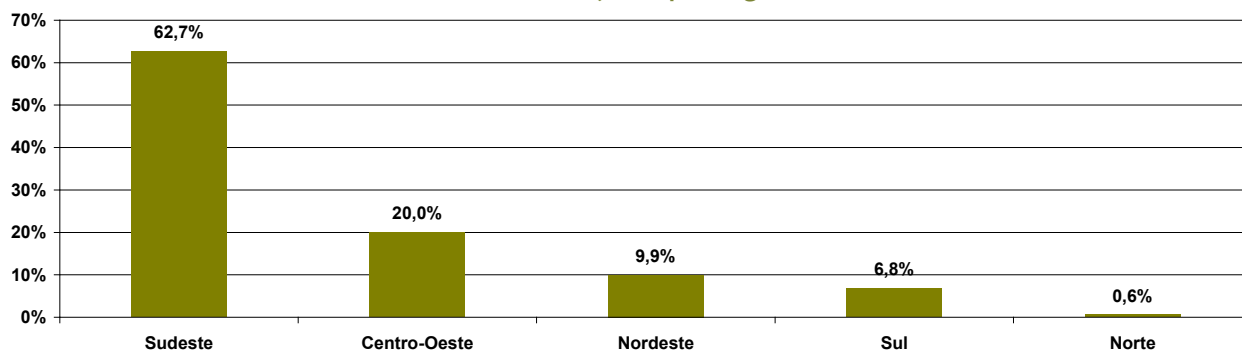




### 3. ESTIMATIVA DE ÁREA CULTIVADA

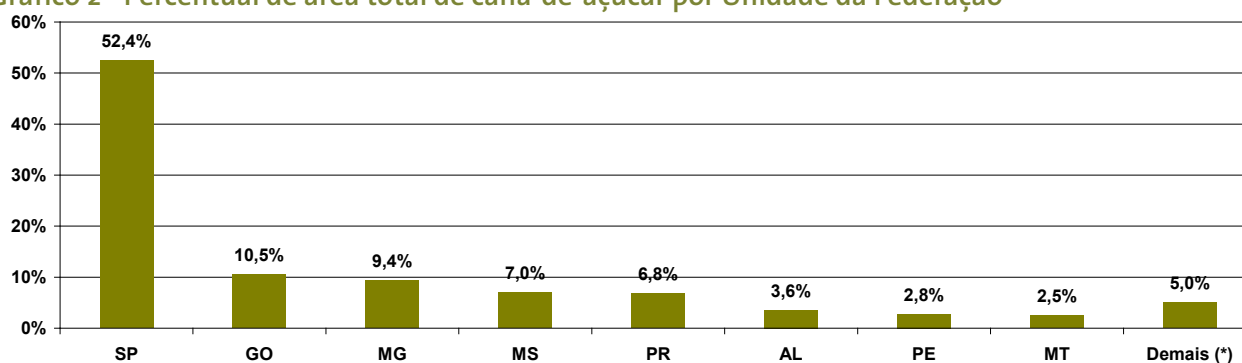
A área colhida no Brasil de cana-de-açúcar destinada à atividade sucroalcooleira, na safra 2016/17, deverá ser de 9.110,9 mil hectares. O aumento de 456,1 mil hectares, ou 5,3% é resultado da cana bisada da safra 2015/16, aumento de área própria de algumas unidades de produção e reativação de uma unidade em São Paulo. Se confirmada, será a maior área colhida no Brasil.

Gráfico 1 - Percentual de área total de cana-de-açúcar por região



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em agosto/2016.

Gráfico 2 - Percentual de área total de cana-de-açúcar por Unidade da Federação



(\*) Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Pará, Paraíba, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Sergipe e Tocantins  
Fonte Conab.  
Nota: Estimativa em agosto/2016.



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

| ESTADO/REGIÃO         | Área de plantio (em mil hectares) |                |              | Área de mudas |               |               | Área plantada  |                |            |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|------------|
|                       | 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                               | 7,5            | 0,4          | 1,6           | 2,0           | 22,5          | 51,0           | 52,5           | 2,9        |
| RO                    | 1,5                               | 1,5            | (4,2)        | 0,3           | 0,2           | (42,5)        | 4,3            | 3,5            | (19,6)     |
| AC                    | -                                 | -              | -            | -             | -             | -             | 1,6            | 2,2            | 36,0       |
| AM                    | 1,3                               | 1,3            | (3,2)        | 0,5           | 0,5           | (4,0)         | 3,4            | 3,6            | 4,4        |
| PA                    | 2,6                               | 2,6            | -            | 0,4           | 0,7           | 93,1          | 11,4           | 11,3           | (1,5)      |
| TO                    | 2,0                               | 2,2            | 6,8          | 0,5           | 0,6           | 38,6          | 30,2           | 32,0           | 5,8        |
| <b>NORDESTE</b>       | 85,1                              | 77,1           | (9,4)        | 23,1          | 16,3          | (29,6)        | 916,9          | 904,6          | (1,3)      |
| MA                    | 8,6                               | 7,3            | (15,1)       | 1,7           | 1,3           | (21,9)        | 40,3           | 39,5           | (2,1)      |
| PI                    | 3,0                               | 2,7            | (9,7)        | 0,6           | 0,6           | -             | 15,1           | 15,2           | 0,2        |
| CE                    | 0,0                               | 0,3            | 650,0        | 0,1           | 0,1           | (16,7)        | 2,7            | 2,7            | -          |
| RN                    | 7,7                               | 7,1            | (7,6)        | 3,0           | 0,4           | (85,9)        | 53,2           | 54,0           | 1,5        |
| PB                    | 11,8                              | 10,5           | (10,7)       | 2,0           | 1,8           | (11,5)        | 124,8          | 125,5          | 0,5        |
| PE                    | 18,2                              | 17,4           | (4,6)        | 4,5           | 3,8           | (15,6)        | 254,2          | 251,1          | (1,2)      |
| AL                    | 28,6                              | 19,7           | (31,0)       | 7,5           | 5,4           | (27,6)        | 323,6          | 328,8          | 1,6        |
| SE                    | -                                 | 4,9            | -            | 1,5           | 1,2           | (16,1)        | 49,8           | 48,0           | (3,5)      |
| BA                    | 7,2                               | 7,2            | (0,0)        | 2,3           | 1,7           | (27,9)        | 53,3           | 40,0           | (24,9)     |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   | 269,5                             | 248,5          | (7,8)        | 84,6          | 60,0          | (29,1)        | 1.715,3        | 1.821,1        | 6,2        |
| MT                    | 29,9                              | 31,3           | 4,6          | 5,1           | 6,0           | 17,3          | 232,8          | 230,2          | (1,1)      |
| MS                    | 104,3                             | 94,2           | (9,7)        | 37,2          | 17,5          | (53,0)        | 596,8          | 636,5          | 6,7        |
| GO                    | 135,3                             | 123,0          | (9,1)        | 42,4          | 36,6          | (13,7)        | 885,8          | 954,4          | 7,7        |
| <b>SUDESTE</b>        | 755,7                             | 635,8          | (15,9)       | 205,6         | 161,3         | (21,5)        | 5.454,6        | 5.711,3        | 4,7        |
| MG                    | 141,6                             | 96,0           | (32,2)       | 32,0          | 25,5          | (20,2)        | 866,5          | 855,3          | (1,3)      |
| ES                    | 7,5                               | 4,3            | (42,4)       | 1,1           | 1,7           | 57,2          | 55,5           | 47,5           | (14,4)     |
| RJ                    | 1,7                               | 1,7            | 4,4          | 0,2           | 0,5           | 168,8         | 34,3           | 31,3           | (8,7)      |
| SP                    | 605,0                             | 533,8          | (11,8)       | 172,4         | 133,6         | (22,5)        | 4.498,3        | 4.777,2        | 6,2        |
| <b>SUL</b>            | 118,4                             | 66,2           | (44,1)       | 31,3          | 20,2          | (35,6)        | 516,9          | 621,5          | 20,2       |
| PR                    | 118,2                             | 66,0           | (44,1)       | 31,2          | 20,1          | (35,7)        | 515,7          | 620,4          | 20,3       |
| RS                    | 0,2                               | 0,2            | (8,6)        | 0,1           | 0,1           | 30,0          | 1,2            | 1,1            | (8,1)      |
| <b>NORTE/NORDESTE</b> | 92,5                              | 84,6           | (16,9)       | 24,7          | 18,3          | (26,2)        | 967,9          | 957,1          | (1,1)      |
| <b>CENTRO/SUL</b>     | 1.143,6                           | 950,5          | (16,3)       | 321,5         | 241,5         | (24,9)        | 7.686,9        | 8.153,9        | 6,1        |
| <b>BRASIL</b>         | <b>1.236,1</b>                    | <b>1.035,0</b> | <b>(1,1)</b> | <b>346,2</b>  | <b>259,8</b>  | <b>(25,0)</b> | <b>8.654,8</b> | <b>9.110,9</b> | <b>5,3</b> |

Fonte: Conab.

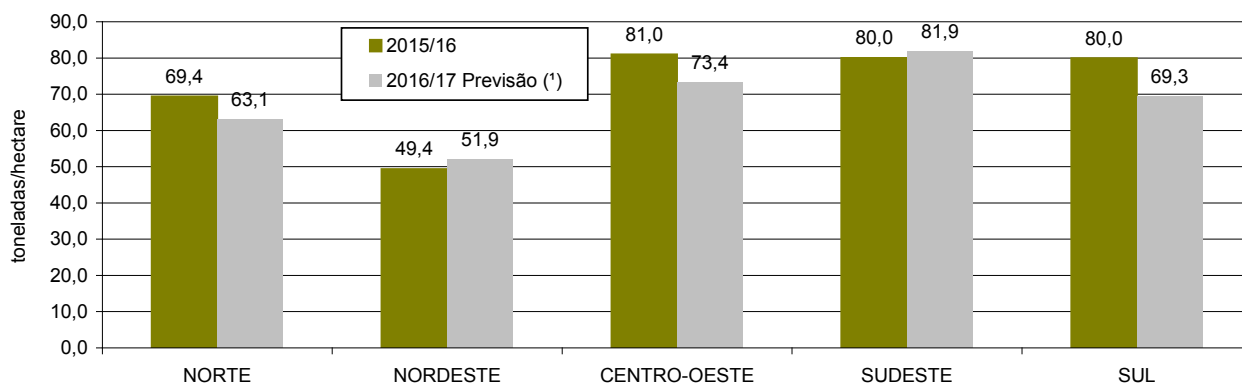




#### 4. ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE

A produtividade estimada para a atual temporada da safra 2016/17 é de 76.232 kg/ha. A redução de 0,9% é reflexo da queda de produtividade no Centro-Sul, onde as lavouras da safra anterior tiveram, na sua maioria, produtividades recordes. A expectativa é de produtividades próximas do normal.

Gráfico 3 - Comparativo de produtividade de cana-de-açúcar por região



Fonte: Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em agosto/2016.







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

A produção de cana-de-açúcar, na safra 2016/17, terá acréscimo de 4,4% em relação à safra passada. Em números absolutos se estima uma produção de 694,5 mil toneladas de cana-de-açúcar, ante às 665,6 mil toneladas na safra 2015/16.

Em São Paulo, maior produtor nacional, as informações coletadas no terceiro levantamento indicam crescimento absoluto de um pouco mais de 32 mil toneladas. As excelentes condições climáticas e as boas condições de umidade do solo corroboram para que haja o aumento da produção. Se por um lado as boas condições climáticas auxiliam no desenvolvimento das lavouras, por outro, excesso de chuva na safra passada impediu, em muitos casos, a colheita da cana-de-açúcar. Com isso, há previsão de aumento de cana bisada que será colhida na safra 2016/17.

Para o Centro-Oeste, a expectativa é de 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 3,9% na produção. Porém, a região deve permanecer como a segunda maior produtora do país, sendo Goiás o segundo maior estado produtor.

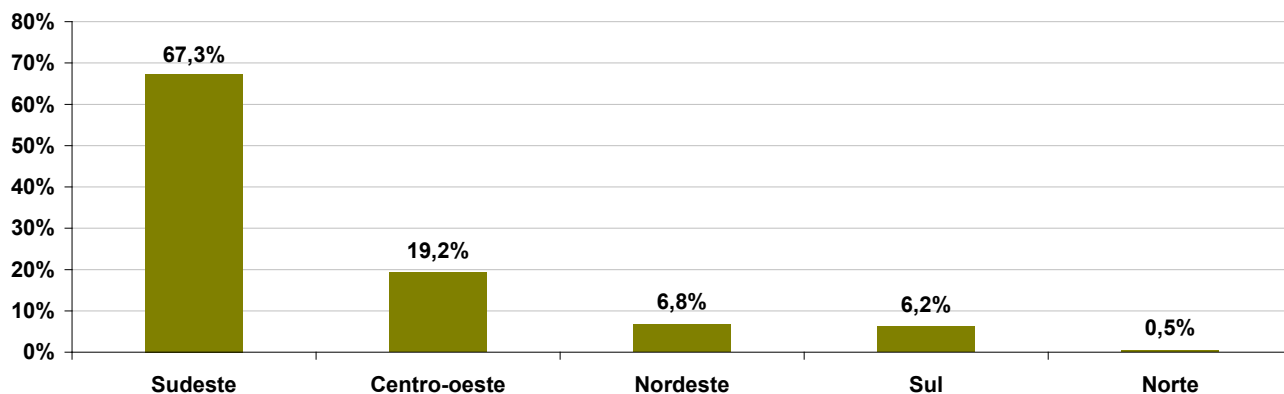
Em Minas Gerais, apesar do volume acumulado de chuvas ter sido melhor do que na safra anterior, a partir de abril houve uma diminuição que durou até meados de setembro. A condição das chuvas, conjun-

tamente com a seca do ano passado, interferiu na produtividade dos canaviais de toda região. Porém, o que ocorre no Paraná, no que diz respeito ao clima, é muito parecido com o que ocorre em São Paulo. Como o ano de 2015 foi com excesso de chuvas, há muita cana-de-açúcar bisada. Cabe destacar que há expectativa de que o clima será favorável à nova safra devido à previsão de neutralidade climática para o inverno, ou seja, inverno com menos precipitações e temperaturas baixas (até zero grau), que favorecem a concentra-

ção de açúcar na planta.

No Nordeste os maiores produtores, situados na Zona da Mata, apresentam números positivos, com aumento de 17,8% em Pernambuco e 9,8% em Alagoas. Espera-se melhorias de produtividade motivada pelas chuvas que ocorreram de dezembro até os dias atuais, condição climática favorável à cultura. Soma-se ainda as boas expectativas de mercado para o açúcar e para o etanol.

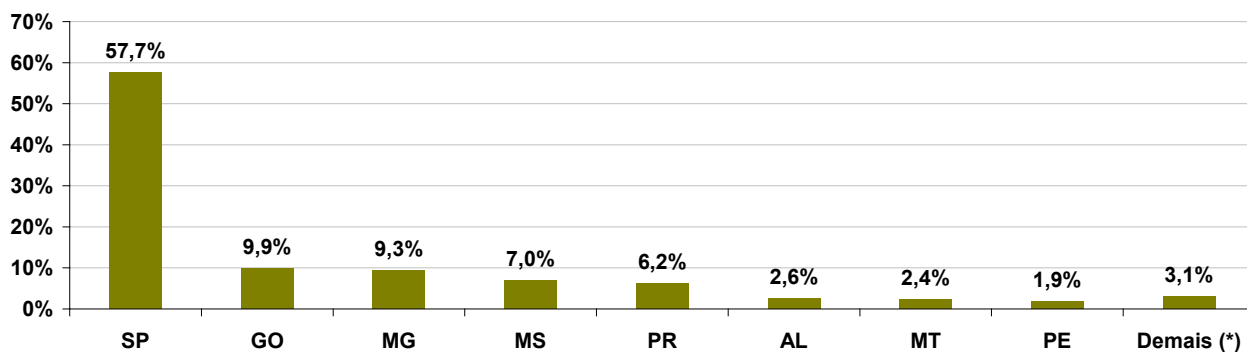
**Gráfico 4 - Produção de cana-de-açúcar por região**



Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2016.

**Gráfico 5 - Produção de cana-de-açúcar por estado**

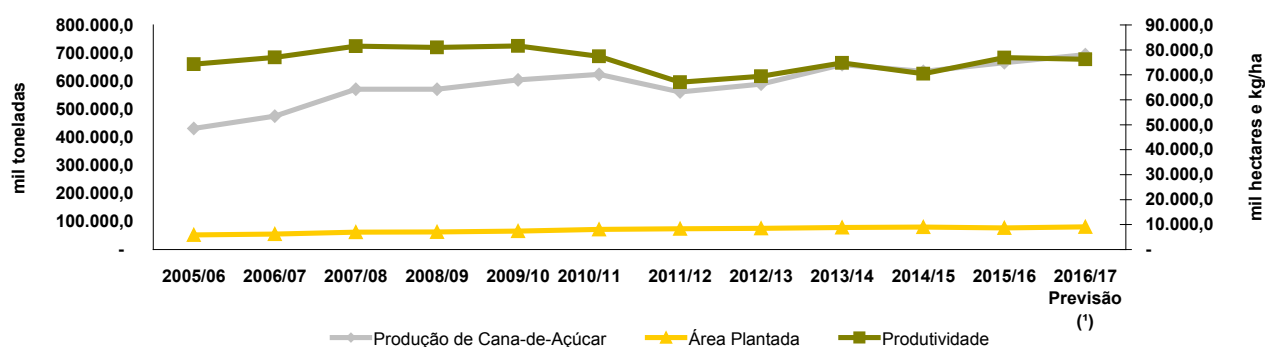


Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2016.



Gráfico 6 - Evolução da área, produtividade e produção de cana-de-açúcar



Fonte: Conab.

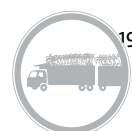
Nota: Estimativa em agosto/2016.

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             | 52,5           | 2,9        | 69.438                | 63.126        | (9,1)        | 3.541,90         | 3.312,22         | (6,5)      |
| RO                    | 4,3              | 3,5            | (19,7)     | 44.010                | 42.445        | (3,6)        | 191,0            | 148,1            | (22,4)     |
| AC                    | 1,6              | 2,2            | 35,9       | 54.219                | 53.981        | (0,4)        | 86,1             | 116,6            | 35,4       |
| AM                    | 3,4              | 3,6            | 4,3        | 63.074                | 67.791        | 7,5          | 216,3            | 242,7            | 12,2       |
| PA                    | 11,4             | 11,3           | (1,5)      | 59.743                | 63.802        | 6,8          | 682,3            | 717,8            | 5,2        |
| TO                    | 30,2             | 32,0           | 5,8        | 78.274                | 65.240        | (16,7)       | 2.366,2          | 2.087,0          | (11,8)     |
| <b>NORDESTE</b>       | 916,9            | 904,6          | (1,3)      | 49.376                | 51.947        | 5,2          | 45.274,8         | 46.992,0         | 3,8        |
| MA                    | 40,3             | 39,5           | (2,1)      | 60.921                | 48.576        | (20,3)       | 2.455,1          | 1.916,3          | (21,9)     |
| PI                    | 15,1             | 15,2           | 0,2        | 63.979                | 50.198        | (21,5)       | 967,4            | 760,5            | (21,4)     |
| CE                    | 2,7              | 2,7            | -          | 77.273                | 27.395        | (64,5)       | 208,6            | 74,0             | (64,5)     |
| RN                    | 53,2             | 54,0           | 1,5        | 46.411                | 49.628        | 6,9          | 2.467,7          | 2.677,4          | 8,5        |
| PB                    | 124,8            | 125,5          | 0,5        | 44.327                | 46.119        | 4,0          | 5.532,5          | 5.787,1          | 4,6        |
| PE                    | 254,2            | 251,1          | (1,2)      | 44.655                | 53.257        | 19,3         | 11.349,0         | 13.370,1         | 17,8       |
| AL                    | 323,6            | 328,8          | 1,6        | 50.038                | 54.100        | 8,1          | 16.193,4         | 17.788,0         | 9,8        |
| SE                    | 49,8             | 48,0           | (3,5)      | 45.923                | 42.207        | (8,1)        | 2.284,7          | 2.026,3          | (11,3)     |
| BA                    | 53,3             | 40,0           | (24,9)     | 71.575                | 64.760        | (9,5)        | 3.816,4          | 2.592,4          | (32,1)     |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   | 1.715,3          | 1.821,1        | 6,2        | 81.049                | 73.353        | (9,5)        | 139.026,4        | 133.581,0        | (3,9)      |
| MT                    | 232,8            | 230,2          | (1,1)      | 73.687                | 70.991        | (3,7)        | 17.150,5         | 16.341,5         | (4,7)      |
| MS                    | 596,8            | 636,5          | 6,7        | 81.582                | 76.335        | (6,4)        | 48.685,4         | 48.588,0         | (0,2)      |
| GO                    | 885,8            | 954,4          | 7,7        | 82.625                | 71.933        | (12,9)       | 73.190,5         | 68.651,5         | (6,2)      |
| <b>SUDESTE</b>        | 5.454,6          | 5.711,3        | 4,7        | 80.005                | 81.870        | 2,3          | 436.395,8        | 467.579,7        | 7,1        |
| MG                    | 866,5            | 855,3          | (1,3)      | 74.935                | 75.580        | 0,9          | 64.932,4         | 64.639,7         | (0,5)      |
| ES                    | 55,5             | 47,5           | (14,4)     | 50.623                | 28.561        | (43,6)       | 2.809,6          | 1.356,9          | (51,7)     |
| RJ                    | 34,3             | 31,3           | (8,7)      | 31.065                | 32.084        | 3,3          | 1.066,2          | 1.005,2          | (5,7)      |
| SP                    | 4.498,3          | 4.777,2        | 6,2        | 81.717                | 83.852        | 2,6          | 367.587,6        | 400.577,8        | 9,0        |
| <b>SUL</b>            | 516,9            | 621,5          | 20,2       | 79.989                | 69.317        | (13,3)       | 41.347,3         | 43.079,9         | 4,2        |
| PR                    | 515,7            | 620,4          | 20,3       | 80.063                | 69.371        | (13,4)       | 41.286,1         | 43.034,3         | 4,2        |
| RS                    | 1,2              | 1,1            | (8,0)      | 49.386                | 40.000        | (19,0)       | 61,2             | 45,6             | (25,5)     |
| <b>NORTE/NORDESTE</b> | 967,9            | 957,1          | (1,1)      | 50.433                | 52.560        | 4,2          | 48.816,7         | 50.304,2         | 3,0        |
| <b>CENTRO-SUL</b>     | 7.686,9          | 8.153,9        | 6,1        | 80.237                | 79.011        | (1,5)        | 616.769,5        | 644.240,6        | 4,5        |
| <b>BRASIL</b>         | <b>8.654,8</b>   | <b>9.110,9</b> | <b>5,3</b> | <b>76.903</b>         | <b>76.232</b> | <b>(0,9)</b> | <b>665.586,2</b> | <b>694.544,8</b> | <b>4,4</b> |

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2016





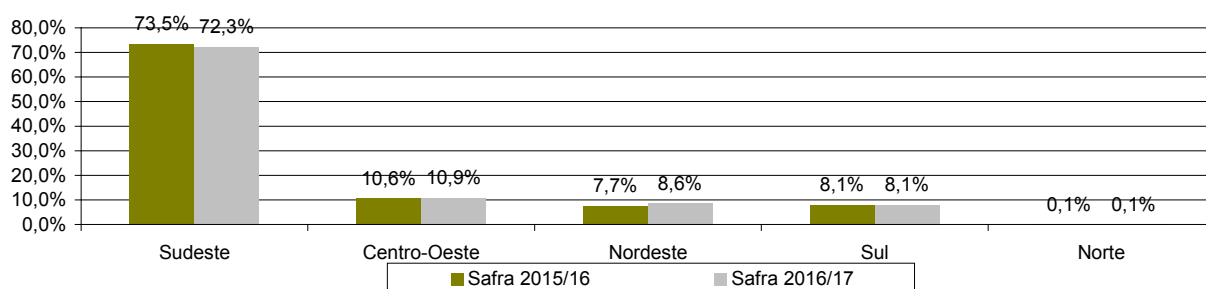
## 6. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

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

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

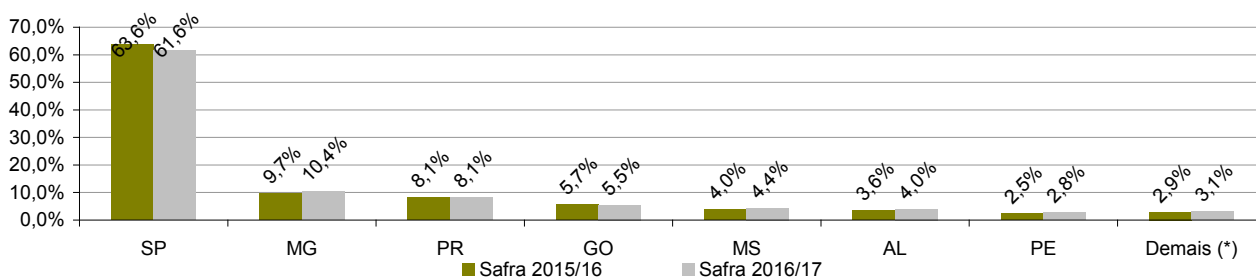
Aliado a isso, há a abertura de novos mercados para o açúcar na União Europeia, bem como, a estagnação na demanda do etanol, fazendo que empreendimentos mistos destinem a moagem da cana-de-açúcar para fabricação do açúcar em face do mercado se encontrar mais aquecido. Observa-se uma tendência de aumento na produção de açúcar na ordem de 18,9%. Com produção estimada em 39.814,8 mil toneladas, supera em 6.325,6 mil toneladas a safra anterior. Estima-se que a Região Sudeste, maior produtora nacional, será responsável nesta safra, por 61,6% do açúcar produzido no país. São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Goiás deverão permanecer, nesta safra, como maiores produtores de açúcar.

**Gráfico 7 - Produção de açúcar por região**



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em dezembro/2016

**Gráfico 8 - Produção de açúcar por Unidade da Federação**



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em dezembro/2016



**Tabela 3 - Produção de açúcar por Unidade da Federação**

| REGIÃO/UF             | Cana-de-açúcar destina ao açúcar (mil t) |                  |              | Açúcar (mil t)  |                 |                |             |
|-----------------------|--|------------------|--------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------|
|                       | Safra 2015/16                            | Safra 2016/17    | Variação (%) | Safra 2015/16   | Safra 2016/17   | Variação       |             |
|                       |  |                  |              |                 |                 | Absoluta       | %           |
| <b>NORTE</b>          | <b>291,2</b>                             | <b>403,3</b>     | <b>38,5</b>  | <b>34,6</b>     | <b>43,4</b>     | <b>8,8</b>     | <b>25,4</b> |
| AM                    | 123,1                                    | 151,4            | 23,0         | 12,4            | 13,3            | 1,0            | 8,0         |
| PA                    | 168,1                                    | 251,9            | 49,9         | 22,2            | 30,0            | 7,8            | 35,0        |
| <b>NORDESTE</b>       | <b>21.869,5</b>                          | <b>27.690,7</b>  | <b>26,6</b>  | <b>2.574,0</b>  | <b>3.430,1</b>  | <b>856,0</b>   | <b>33,3</b> |
| MA                    | 94,8                                     | 102,0            | 7,6          | 12,5            | 12,6            | 0,1            | 0,7         |
| PI                    | 532,2                                    | 457,4            | (14,1)       | 66,9            | 55,0            | (11,9)         | (17,9)      |
| RN                    | 1.190,2                                  | 1.492,3          | 25,4         | 137,7           | 188,6           | 50,9           | 37,0        |
| PB                    | 1.036,8                                  | 1.850,5          | 78,5         | 129,1           | 233,6           | 104,6          | 81,0        |
| PE                    | 6.697,0                                  | 8.745,8          | 30,6         | 822,3           | 1.110,9         | 288,6          | 35,1        |
| AL                    | 10.739,5                                 | 13.248,6         | 23,4         | 1.213,2         | 1.611,2         | 397,9          | 32,8        |
| SE                    | 837,6                                    | 780,8            | (6,8)        | 105,4           | 94,8            | (10,7)         | (10,1)      |
| BA                    | 741,5                                    | 1.013,3          | 36,7         | 86,8            | 123,4           | 36,6           | 42,1        |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   | <b>27.779,4</b>                          | <b>32.919,6</b>  | <b>18,5</b>  | <b>3.554,4</b>  | <b>4.330,4</b>  | <b>776,0</b>   | <b>21,8</b> |
| MT                    | 2.301,6                                  | 2.901,7          | 26,1         | 337,1           | 397,7           | 60,6           | 18,0        |
| MS                    | 10.905,5                                 | 14.069,3         | 29,0         | 1.325,1         | 1.752,7         | 427,6          | 32,3        |
| GO                    | 14.572,2                                 | 15.948,6         | 9,4          | 1.892,2         | 2.180,0         | 287,8          | 15,2        |
| <b>SUDESTE</b>        | <b>198.027,7</b>                         | <b>241.681,0</b> | <b>22,0</b>  | <b>24.623,0</b> | <b>28.776,4</b> | <b>4.153,3</b> | <b>16,9</b> |
| MG                    | 25.447,0                                 | 30.912,4         | 21,5         | 3.249,4         | 4.149,2         | 899,8          | 27,7        |
| ES                    | 623,2                                    | 525,7            | (15,6)       | 70,9            | 64,0            | (6,9)          | (9,7)       |
| RJ                    | -  | 270,0            | -            | -               | 28,6            | 28,6           | -           |
| SP                    | 171.957,5                                | 209.972,9        | 22,1         | 21.302,7        | 24.534,5        | 3.231,9        | 15,2        |
| <b>SUL</b>            | <b>21.113,7</b>                          | <b>23.790,7</b>  | <b>12,7</b>  | <b>2.703,0</b>  | <b>3.234,6</b>  | <b>531,5</b>   | <b>19,7</b> |
| PR                    | 21.113,7                                 | 23.790,7         | 12,7         | 2.703,0         | 3.234,6         | 531,5          | 19,7        |
| <b>NORTE/NORDESTE</b> | <b>22.160,7</b>                          | <b>28.094,0</b>  | <b>26,8</b>  | <b>2.608,6</b>  | <b>3.473,4</b>  | <b>864,8</b>   | <b>33,2</b> |
| <b>CENTRO-SUL</b>     | <b>246.920,7</b>                         | <b>298.391,4</b> | <b>20,8</b>  | <b>30.880,5</b> | <b>36.341,4</b> | <b>5.460,8</b> | <b>17,7</b> |
| <b>BRASIL</b>         | <b>269.081,4</b>                         | <b>326.485,3</b> | <b>21,3</b>  | <b>33.489,1</b> | <b>39.814,8</b> | <b>6.325,6</b> | <b>18,9</b> |

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2016





## 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 ocnatagem e reduzir a emissão de poluentes (anidro), além da utilização na fabricação de tintas, vernizes, solventes, etc (anidro).

Nesta safra, a estimativa é de aumento na produção de anidro, passando de 11,4 bilhões de litros para 11,4 bilhões de litros. O aumento de 25 para 27% da mistura de etanol anidro na gasolina, além do aumento do consumo deste combustível, deve ser o responsável por este aumento.

O etanol hidratado deverá ter uma redução na sua produção tendo vista que, além de destinarem uma parcela maior da moagem para produção de açúcar, houve uma estagnação na sua demanda, por conseguinte, o etanol anidro se tornou mais vantajoso devido os preços tenderem a ser mais remuneradores. A estimativa de 16,5 bilhões litros é 14,3% inferior à safra passada.

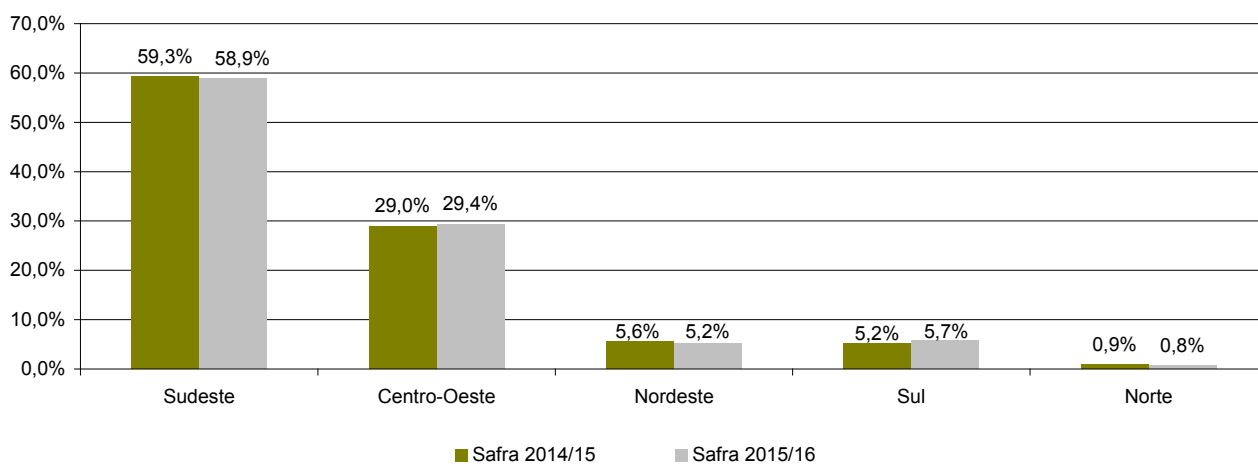
Segundo a Agência Nacional do Petróleo (ANP), o consumo de gasolina aumentou 3,4% (5.989.986 barris equivalente de petróleo - bep) até outubro de 2016 em relação ao mesmo período de 2015, enquanto o consumo de etanol (hidratado) caiu 16,6% (9.079.556 bep).

**Tabela 4 – Vendas pelas distribuidoras de gasolina comum e etanol hidratado (barris equivalentes de petróleo)**

| Período             | Gasolina Comum (*) |                    |            | Etanol Hidratado (*) |                   |               |
|---------------------|--------------------|--------------------|------------|----------------------|-------------------|---------------|
|                     | 2015               | 2016               | VAR(%)     | 2015                 | 2016              | VAR(%)        |
| Janeiro             | 20.186.086         | 17.369.859         | 16,2       | 4.590.771            | 4.435.525         | (3,4)         |
| Fevereiro           | 16.262.831         | 18.112.516         | (10,2)     | 4.653.686            | 4.180.038         | (10,2)        |
| Março               | 17.790.136         | 19.518.107         | (8,9)      | 5.312.623            | 4.150.892         | (21,9)        |
| Abril               | 18.037.064         | 18.671.853         | (3,4)      | 5.500.396            | 4.253.947         | (22,7)        |
| Mai                 | 17.124.790         | 17.927.959         | (4,5)      | 5.261.073            | 4.839.075         | (8,0)         |
| Junho               | 17.489.083         | 17.626.479         | 0,8        | 5.464.833            | 4.624.998         | (15,4)        |
| Julho               | 17.894.417         | 17.998.247         | 0,6        | 5.691.586            | 4.819.078         | (15,3)        |
| Agosto              | 17.200.348         | 18.580.601         | 8,0        | 5.779.398            | 4.954.030         | (14,3)        |
| Setembro            | 17.334.521         | 18.740.694         | 8,1        | 5.988.559            | 4.929.792         | (17,7)        |
| Outubro             | 18.170.867         | 18.933.526         | 4,2        | 6.417.654            | 4.393.572         | (31,5)        |
| <b>Total do Ano</b> | <b>177.490.143</b> | <b>183.480.128</b> | <b>3,4</b> | <b>54.660.577</b>    | <b>45.581.021</b> | <b>(16,6)</b> |

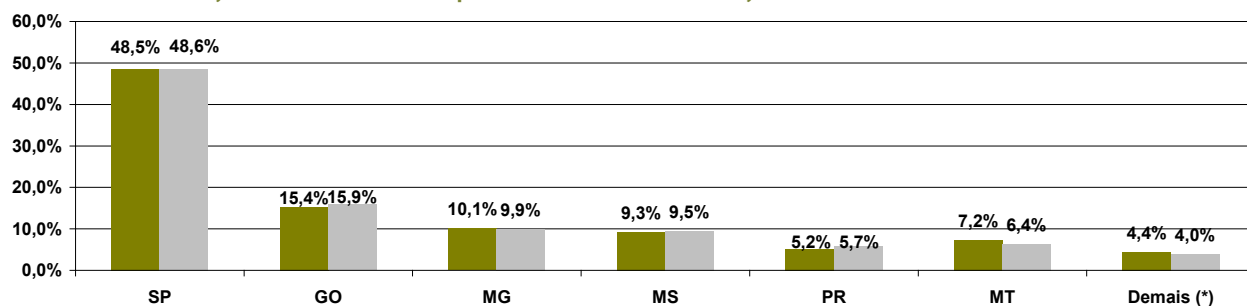
Legenda: (\*) bep – barris equivalente de petróleo.  
 Fonte: Agência Nacional do Petróleo.

**Gráfico 9 - Produção de etanol total por região**



Fonte: Conab.  
 Nota: Estimativa em dezembro/2016.

**Gráfico 10 - Produção de etanol total por Unidade da Federação**

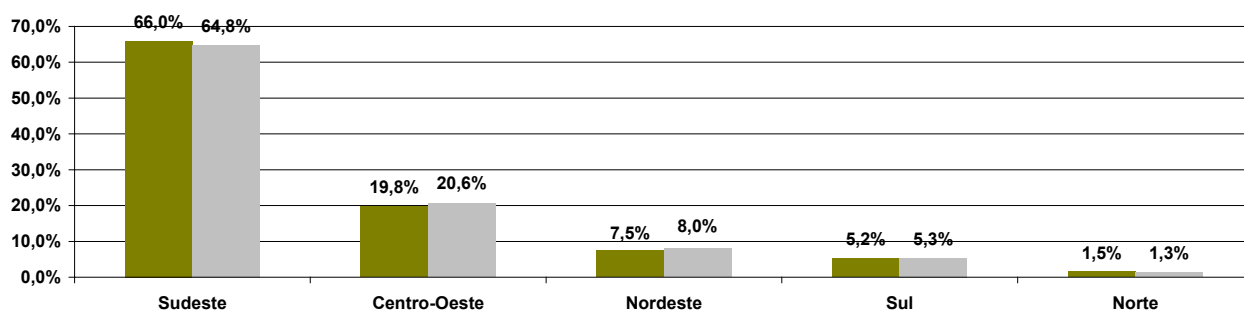


Legenda: (\*) Alagoas, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Tocantins, Maranhão, Espírito Santo, Sergipe, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro, Pará, Piauí, Rondônia, Ceará, Amazonas e Rio Grande do Sul.  
 Fonte: Conab.  
 Nota: Estimativa em dezembro/2016.



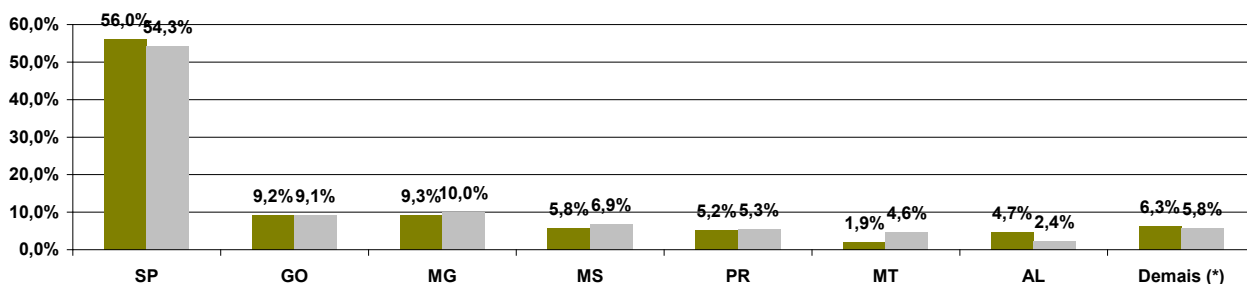


**Gráfico 11 - Produção de etanol anidro por região**



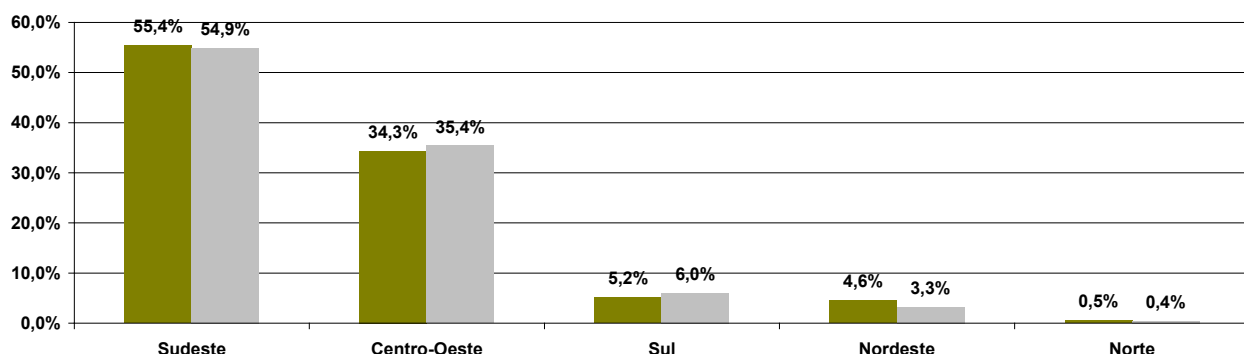
Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em dezembro/2016

**Gráfico 12 - Produção de etanol anidro por Unidade da Federação**



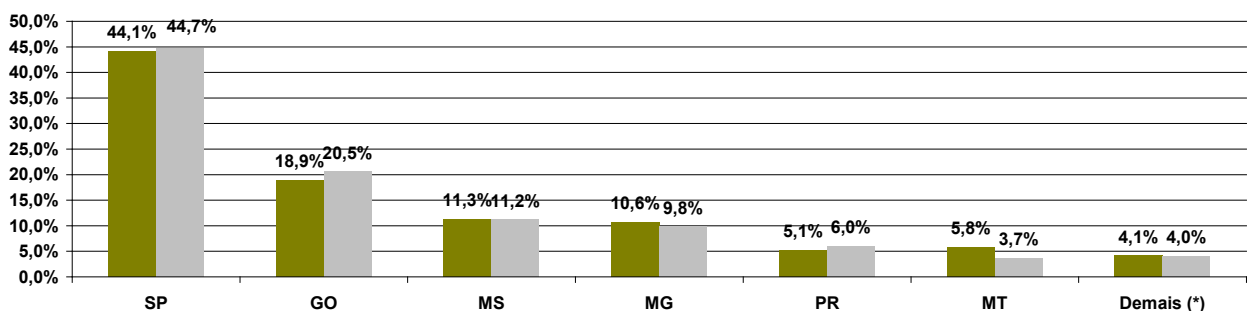
Legenda: Paraíba, Maranhão, Pernambuco, Tocantins, Espírito Santo, Rio Grande do Norte, Bahia, Pará, Piauí e Sergipe.  
Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em dezembro/2016

**Gráfico 13 - Produção de etanol hidratado por região**



Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em dezembro/2016

**Gráfico 14 - Produção de etanol hidratado por Unidade da Federação**



Legenda: Pernambuco, Bahia, Paraíba, Sergipe, Alagoas, Rio de Janeiro, Tocantins, Espírito Santo, Rio Grande do Norte, Maranhão, Rondônia, Ceará, Pará, Amazonas, Rio Grande do Sul e Piauí.  
Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em dezembro/2016



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) |                     |                      |               |
|-----------------------|--|------------------|---------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------|
|                       | Safrá 2015/16                                    | Safrá 2016/17    | Variação (%)  | Safrá 2015/16        | Safrá 2016/17       | Variação             |               |
|                       |  |                  |               |                      |                     | Absoluta             | %             |
| <b>NORTE</b>          | <b>3.250,8</b>                                   | <b>2.908,9</b>   | <b>(10,5)</b> | <b>276.973,4</b>     | <b>216.684,5</b>    | <b>(60.288,9)</b>    | <b>(21,8)</b> |
| RO                    | 191,0  | 148,1            | (22,4)        | 12.908,8             | 9.600,0             | (3.308,8)            | (25,6)        |
| AC                    | 86,1   | 116,6            | 35,4          | 4.511,5              | 6.700,0             | 2.188,5              | 48,5          |
| AM                    | 93,2   | 91,3             | (2,1)         | 5.802,3              | 4.991,0             | (811,3)              | (14,0)        |
| PA                    | 514,3  | 465,9            | (9,4)         | 40.932,3             | 33.210,3            | (7.722,0)            | (18,9)        |
| TO                    | 2.366,2  | 2.087,0          | (11,8)        | 212.818,6            | 162.183,2           | (50.635,4)           | (23,8)        |
| <b>NORDESTE</b>       | <b>23.405,4</b>                                  | <b>19.301,3</b>  | <b>(17,5)</b> | <b>1.717.860,9</b>   | <b>1.448.905,7</b>  | <b>(268.955,2)</b>   | <b>(15,7)</b> |
| MA                    | 2.360,6  | 1.814,3          | (23,1)        | 187.297,2            | 134.293,9           | (53.003,3)           | (28,3)        |
| PI                    | 435,1  | 303,2            | (30,3)        | 32.669,8             | 21.671,6            | (10.998,2)           | (33,7)        |
| CE                    | 208,6  | 74,0             | (64,5)        | 14.594,5             | 5.242,0             | (9.352,5)            | (64,1)        |
| RN                    | 1.277,5  | 1.185,2          | (7,2)         | 89.428,3             | 90.393,6            | 965,3                | 1,1           |
| PB                    | 4.495,7  | 3.936,6          | (12,4)        | 339.748,6            | 300.959,3           | (38.789,2)           | (11,4)        |
| PE                    | 4.652,0  | 4.624,2          | (0,6)         | 347.727,3            | 356.396,9           | 8.669,6              | 2,5           |
| AL                    | 5.453,9  | 4.539,4          | (16,8)        | 373.106,6            | 330.634,6           | (42.472,0)           | (11,4)        |
| SE                    | 1.447,1  | 1.245,6          | (13,9)        | 111.896,9            | 92.598,2            | (19.298,7)           | (17,2)        |
| BA                    | 3.074,9  | 1.579,0          | (48,6)        | 221.391,8            | 116.715,5           | (104.676,3)          | (47,3)        |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   | <b>111.247,0</b>                                 | <b>100.661,4</b> | <b>(9,5)</b>  | <b>8.824.842,0</b>   | <b>8.179.551,9</b>  | <b>(645.290,1)</b>   | <b>(7,3)</b>  |
| MT                    | 14.848,9   | 13.439,8         | (9,5)         | 1.326.604,0          | 1.120.430,8         | (206.173,2)          | (15,5)        |
| MS                    | 37.779,9   | 34.518,7         | (8,6)         | 2.820.217,8          | 2.634.088,7         | (186.129,2)          | (6,6)         |
| GO                    | 58.618,3   | 52.703,0         | (10,1)        | 4.678.020,2          | 4.425.032,4         | (252.987,8)          | (5,4)         |
| <b>SUDESTE</b>        | <b>238.411,1</b>                                 | <b>225.898,6</b> | <b>(5,2)</b>  | <b>18.061.102,5</b>  | <b>16.418.909,6</b> | <b>(1.642.192,8)</b> | <b>(9,1)</b>  |
| MG                    | 39.491,9   | 33.727,3         | (14,6)        | 3.083.943,4          | 2.759.282,6         | (324.660,7)          | (10,5)        |
| ES                    | 2.186,1  | 831,3            | (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  | 190.604,9        | (2,6)         | 14.767.665,9         | 13.550.581,0        | (1.217.084,9)        | (8,2)         |
| <b>SUL</b>            | <b>20.233,6</b>                                  | <b>19.289,2</b>  | <b>(4,7)</b>  | <b>1.580.745,7</b>   | <b>1.599.900,0</b>  | <b>19.154,4</b>      | <b>1,2</b>    |
| PR                    | 20.172,4   | 19.243,6         | (4,6)         | 1.576.962,0          | 1.596.981,1         | 20.019,1             | 1,3           |
| RS                    | 61,2   | 45,6             | (25,5)        | 3.783,7              | 2.918,9             | (864,7)              | (22,9)        |
| <b>NORTE/NORDESTE</b> | <b>26.656,2</b>                                  | <b>22.210,2</b>  | <b>(16,7)</b> | <b>1.994.834,3</b>   | <b>1.665.590,2</b>  | <b>(329.244,1)</b>   | <b>(16,5)</b> |
| <b>CENTRO-SUL</b>     | <b>369.891,7</b>                                 | <b>345.849,2</b> | <b>(6,5)</b>  | <b>28.466.690,2</b>  | <b>26.198.361,6</b> | <b>(2.268.328,6)</b> | <b>(8,0)</b>  |
| <b>BRASIL</b>         | <b>396.548,0</b>                                 | <b>368.059,5</b> | <b>(7,2)</b>  | <b>30.461.524,5</b>  | <b>27.863.951,7</b> | <b>(2.597.572,8)</b> | <b>(8,5)</b>  |

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2016



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

| REGIÃO/UF             | Cana-de-açúcar destina ao etanol anidro (mil t) |                   |              | Etanol anidro (mil l) |                     |                   |               |
|-----------------------|---|-------------------|--------------|-----------------------|---------------------|-------------------|---------------|
|                       | Safrá 2015/16                                   | Safrá 2016/17     | Variação (%) | Safrá 2015/16         | Safrá 2016/17       | Variação          |               |
|                       |   |                   |              |                       |                     | Absoluta          | %             |
| <b>NORTE</b>          | <b>1.995,7</b>                                  | <b>1.925,3</b>    | <b>(3,5)</b> | <b>173.252,7</b>      | <b>145.461,3</b>    | <b>(27.791,4)</b> | <b>(16,0)</b> |
| PA                    | 378,7   | 405,3             | 7,0          | 29.794,3              | 28.724,2            | (1.070,1)         | (3,6)         |
| TO                    | 1.617,1   | 1.520,0           | (6,0)        | 143.458,4             | 116.737,0           | (26.721,3)        | (18,6)        |
| <b>NORDESTE</b>       | <b>11.620,0</b>                                 | <b>12.352,1</b>   | <b>6,3</b>   | <b>838.646,7</b>      | <b>911.273,0</b>    | <b>72.626,4</b>   | <b>8,7</b>    |
| MA                    | 1.859,2   | 1.565,0           | (15,8)       | 146.165,2             | 115.146,4           | (31.018,8)        | (21,2)        |
| PI                    | 392,4   | 300,3             | (23,5)       | 29.333,7              | 21.455,6            | (7.878,1)         | (26,9)        |
| RN                    | 757,6   | 774,1             | 2,2          | 52.106,3              | 58.162,2            | 6.055,9           | 11,6          |
| PB                    | 2.337,5   | 2.271,1           | (2,8)        | 173.023,1             | 170.486,6           | (2.536,5)         | (1,5)         |
| PE                    | 2.112,0   | 2.456,8           | 16,3         | 154.199,1             | 185.555,0           | 31.355,9          | 20,3          |
| AL                    | 3.146,4   | 3.776,9           | 20,0         | 211.343,5             | 273.101,4           | 61.757,9          | 29,2          |
| SE                    | 348,9   | 382,2             | 9,6          | 26.111,4              | 27.582,1            | 1.470,7           | 5,6           |
| BA                    | 666,0   | 825,6             | 24,0         | 46.364,5              | 59.783,8            | 13.419,3          | 28,9          |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   | <b>28.474,8</b>                                 | <b>29.721,0</b>   | <b>4,4</b>   | <b>2.213.751,2</b>    | <b>2.340.504,4</b>  | <b>126.753,3</b>  | <b>5,7</b>    |
| MT                    | 6.064,4   | 6.350,9           | 4,7          | 528.162,2             | 517.539,2           | (10.623,0)        | (2,0)         |
| MS                    | 9.001,9   | 10.608,7          | 17,8         | 650.365,5             | 785.793,8           | 135.428,3         | 20,8          |
| GO                    | 13.408,5  | 12.761,4          | (4,8)        | 1.035.223,5           | 1.037.171,5         | 1.948,0           | 0,2           |
| <b>SUDESTE</b>        | <b>100.096,4</b>                                | <b>103.879,5</b>  | <b>3,8</b>   | <b>7.396.732,1</b>    | <b>7.366.953,1</b>  | <b>(29.779,0)</b> | <b>(0,4)</b>  |
| MG                    | 13.674,8  | 14.320,8          | 4,7          | 1.038.253,0           | 1.142.914,2         | 104.661,2         | 10,1          |
| ES                    | 1.214,9   | 665,5             | (45,2)       | 82.227,7              | 48.199,0            | (34.028,7)        | (41,4)        |
| SP                    | 85.206,8  | 88.893,2          | 4,3          | 6.276.251,4           | 6.175.839,9         | (100.411,5)       | (1,6)         |
| <b>SUL</b>            | <b>7.699,9</b>                                  | <b>7.524,9</b>    | <b>(2,3)</b> | <b>586.117,7</b>      | <b>608.312,0</b>    | <b>22.194,3</b>   | <b>3,8</b>    |
| PR                    | 7.699,9   | 7.524,9           | (2,3)        | 586.117,7             | 608.312,0           | 22.194,3          | 3,8           |
| <b>NORTE/NORDESTE</b> | <b>13.615,7</b>                                 | <b>14.277,4</b>   | <b>4,9</b>   | <b>1.011.899,4</b>    | <b>1.056.734,3</b>  | <b>44.835,0</b>   | <b>4,4</b>    |
| <b>CENTRO-SUL</b>     | <b>136.271,1</b>                                | <b>141.125,5</b>  | <b>3,6</b>   | <b>10.196.601,0</b>   | <b>10.315.769,5</b> | <b>119.168,5</b>  | <b>1,2</b>    |
| <b>BRASIL</b>         | <b>149.886,8</b>                                | <b>155.402,85</b> | <b>3,7</b>   | <b>11.208.500,4</b>   | <b>11.372.503,9</b> | <b>164.003,5</b>  | <b>1,5</b>    |

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2016



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) |                     |                      |               |
|-----------------------|--|------------------|---------------|--------------------------|---------------------|----------------------|---------------|
|                       | Safrá 2015/16  | Safrá 2016/17    | Variação (%)  | Safrá 2015/16            | Safrá 2016/17       | Variação             |               |
|                       |  |                  |               |                          |                     | Absoluta             | %             |
| <b>NORTE</b>          | <b>1.255,1</b>                                       | <b>983,7</b>     | <b>(21,6)</b> | <b>103.720,7</b>         | <b>71.223,2</b>     | <b>(32.497,5)</b>    | <b>(31,3)</b> |
| RO                    | 191,0  | 148,1            | (22,4)        | 12.908,8                 | 9.600,0             | (3.308,8)            | (25,6)        |
| AC                    | 86,1   | 116,6            | 35,4          | 4.511,5                  | 6.700,0             | 2.188,5              | 48,5          |
| AM                    | 93,2   | 91,3             | (2,1)         | 5.802,3                  | 4.991,0             | (811,3)              | (14,0)        |
| PA                    | 135,6  | 60,6             | (55,3)        | 11.138,0                 | 4.486,0             | (6.651,9)            | (59,7)        |
| TO                    | 749,1  | 567,0            | (24,3)        | 69.360,2                 | 45.446,2            | (23.914,1)           | (34,5)        |
| <b>NORDESTE</b>       | <b>11.785,5</b>                                      | <b>6.949,2</b>   | <b>(41,0)</b> | <b>879.214,2</b>         | <b>537.632,7</b>    | <b>(341.581,6)</b>   | <b>(38,9)</b> |
| MA                    | 501,3  | 249,4            | (50,3)        | 41.132,0                 | 19.147,5            | (21.984,5)           | (53,4)        |
| PI                    | 42,8   | 2,9              | (93,2)        | 3.336,1                  | 216,0               | (3.120,1)            | (93,5)        |
| CE                    | 208,6  | 74,0             | (64,5)        | 14.594,5                 | 5.242,0             | (9.352,5)            | (64,1)        |
| RN                    | 519,9  | 411,0            | (20,9)        | 37.322,0                 | 32.231,4            | (5.090,6)            | (13,6)        |
| PB                    | 2.158,2  | 1.665,4          | (22,8)        | 166.725,5                | 130.472,8           | (36.252,7)           | (21,7)        |
| PE                    | 2.539,9  | 2.167,4          | (14,7)        | 193.528,2                | 170.841,9           | (22.686,3)           | (11,7)        |
| AL                    | 2.307,6  | 762,4            | (67,0)        | 161.763,1                | 57.533,3            | (104.229,9)          | (64,4)        |
| SE                    | 1.098,3  | 863,3            | (21,4)        | 85.785,5                 | 65.016,1            | (20.769,4)           | (24,2)        |
| BA                    | 2.408,9  | 753,4            | (68,7)        | 175.027,3                | 56.931,7            | (118.095,6)          | (67,5)        |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   | <b>82.772,2</b>                                      | <b>70.940,4</b>  | <b>(14,3)</b> | <b>6.611.090,8</b>       | <b>5.839.047,4</b>  | <b>(772.043,4)</b>   | <b>(11,7)</b> |
| MT                    | 8.784,5  | 7.088,9          | (19,3)        | 798.441,8                | 602.891,7           | (195.550,1)          | (24,5)        |
| MS                    | 28.777,9   | 23.909,9         | (16,9)        | 2.169.852,4              | 1.848.294,9         | (321.557,5)          | (14,8)        |
| GO                    | 45.209,8   | 39.941,6         | (11,7)        | 3.642.796,7              | 3.387.860,9         | (254.935,8)          | (7,0)         |
| <b>SUDESTE</b>        | <b>138.314,7</b>                                     | <b>122.019,1</b> | <b>(11,8)</b> | <b>10.664.370,4</b>      | <b>9.051.956,6</b>  | <b>(1.612.413,8)</b> | <b>(15,1)</b> |
| MG                    | 25.817,1   | 19.406,5         | (24,8)        | 2.045.690,3              | 1.616.368,4         | (429.321,9)          | (21,0)        |
| 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  | 101.711,7        | (7,9)         | 8.491.414,5              | 7.374.741,1         | (1.116.673,4)        | (13,2)        |
| <b>SUL</b>            | <b>12.533,7</b>                                      | <b>11.764,3</b>  | <b>(6,1)</b>  | <b>994.628,0</b>         | <b>991.588,0</b>    | <b>(3.039,9)</b>     | <b>(0,3)</b>  |
| PR                    | 12.472,5   | 11.718,7         | (6,0)         | 990.844,3                | 988.669,1           | (2.175,2)            | (0,2)         |
| SC                    | -  | -                | -             | -                        | -                   | -                    | -             |
| <b>RS</b>             | <b>61,2</b>  | <b>45,6</b>      | <b>(25,5)</b> | <b>3.783,7</b>           | <b>2.918,9</b>      | <b>(864,7)</b>       | <b>(22,9)</b> |
| <b>NORTE/NORDESTE</b> | <b>13.040,6</b>                                      | <b>7.932,9</b>   | <b>(39,2)</b> | <b>982.934,9</b>         | <b>608.855,9</b>    | <b>(374.079,1)</b>   | <b>(38,1)</b> |
| <b>CENTRO-SUL</b>     | <b>233.620,6</b>                                     | <b>204.723,8</b> | <b>(12,4)</b> | <b>18.270.089,2</b>      | <b>15.882.592,0</b> | <b>(2.387.497,1)</b> | <b>(13,1)</b> |
| <b>BRASIL</b>         | <b>246.661,2</b>                                     | <b>212.656,6</b> | <b>(13,8)</b> | <b>19.253.024,1</b>      | <b>16.491.447,9</b> | <b>(2.761.576,2)</b> | <b>(14,3)</b> |

Fonte: Conab.

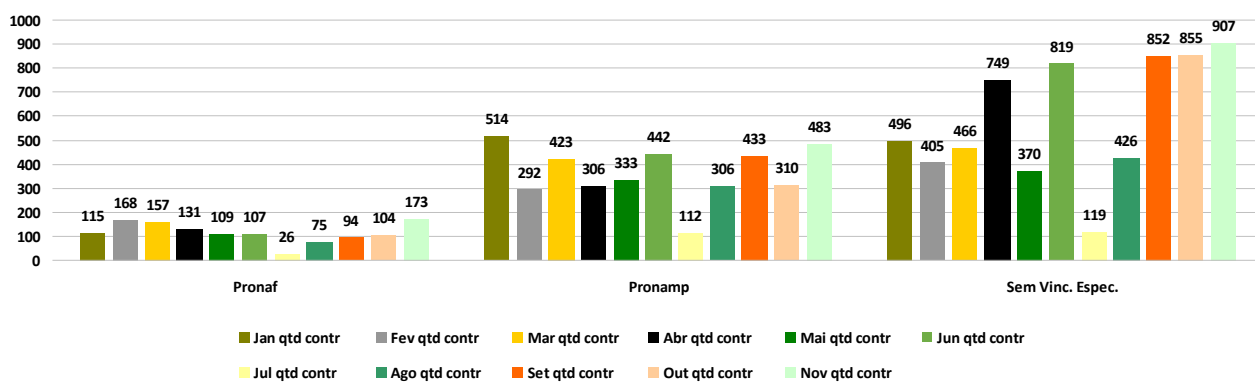
Nota: Estimativa em dezembro/2016





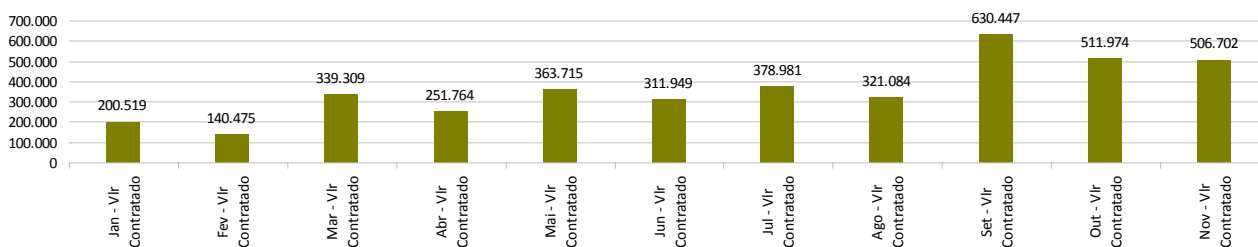
## 8. CRÉDITO RURAL

### Gráfico 15 - Custeio da cana-de-açúcar



Fonte: Bacen/Conab  
Nota: Janeiro a novembro 2016

### Gráfico 16 - Custeio da cana-de-açúcar – Valor total contratado



Fonte: Bacen  
Nota: Janeiro a Novembro de 2016





## 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 novembro de 2016.

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, temperatura mínima média e da temperatura máxima, com relação à média histórica - anomalia).

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

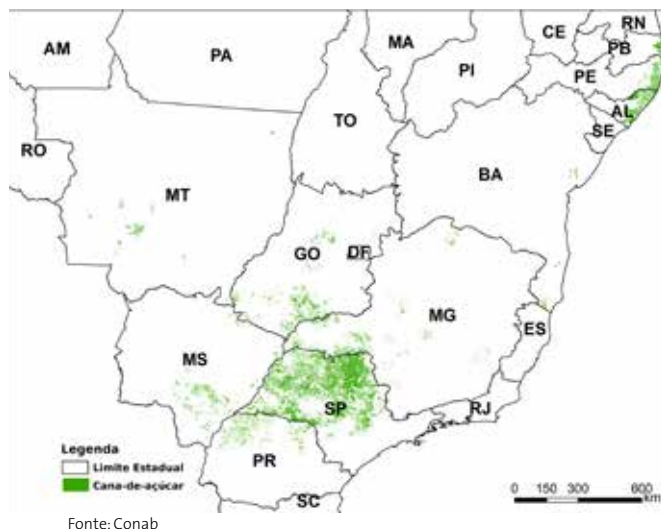
ais de média e alta intensidade, por falta ou excesso de chuvas;

- Média restrição: quando houver problemas generalizados de média e alta intensidade, por falta ou

excesso de chuvas; e

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

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



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 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 a novembro de 2016, as condições climáticas estiveram favoráveis para a matura-

ção 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 intensidade que no mês anterior.

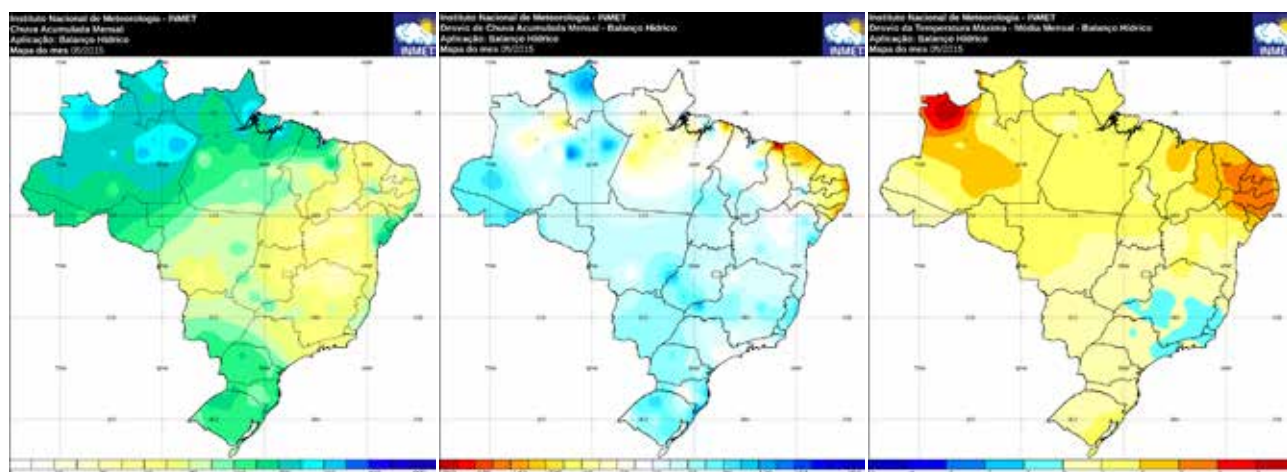
Quanto ao desenvolvimento das lavouras nas principais regiões produtoras do Nordeste, na Paraíba, em Pernambuco e Alagoas, a precipitação acima da média em janeiro de 2016 também contribuiu para a recuperação de parte do potencial produtivo das lavouras afetadas por restrição hídrica e temperaturas elevadas 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 devido 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 a novembro, as condições estiveram favoráveis para a maturação e à colheita nos três estados.



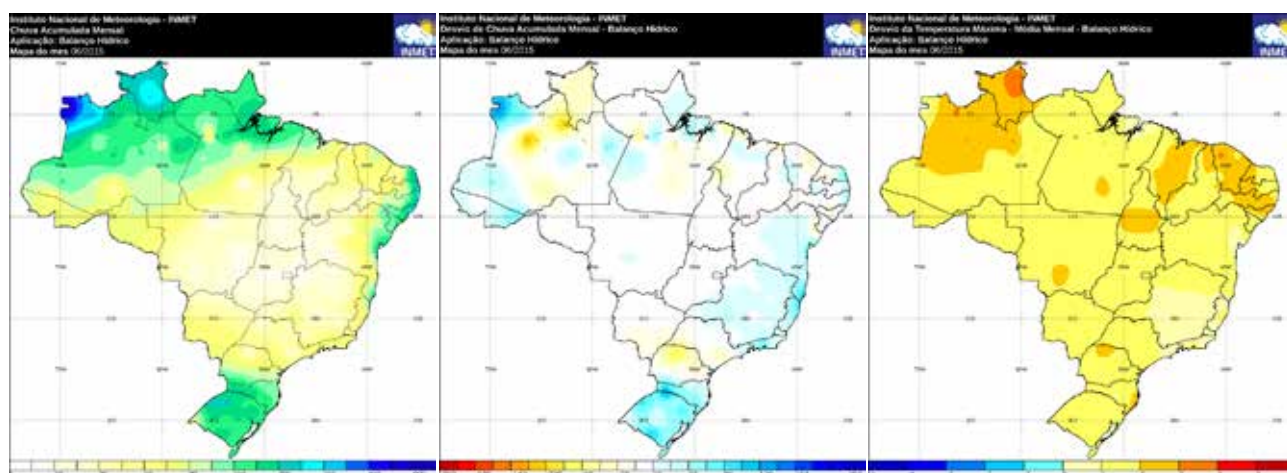


Figura 2 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em maio de 2015



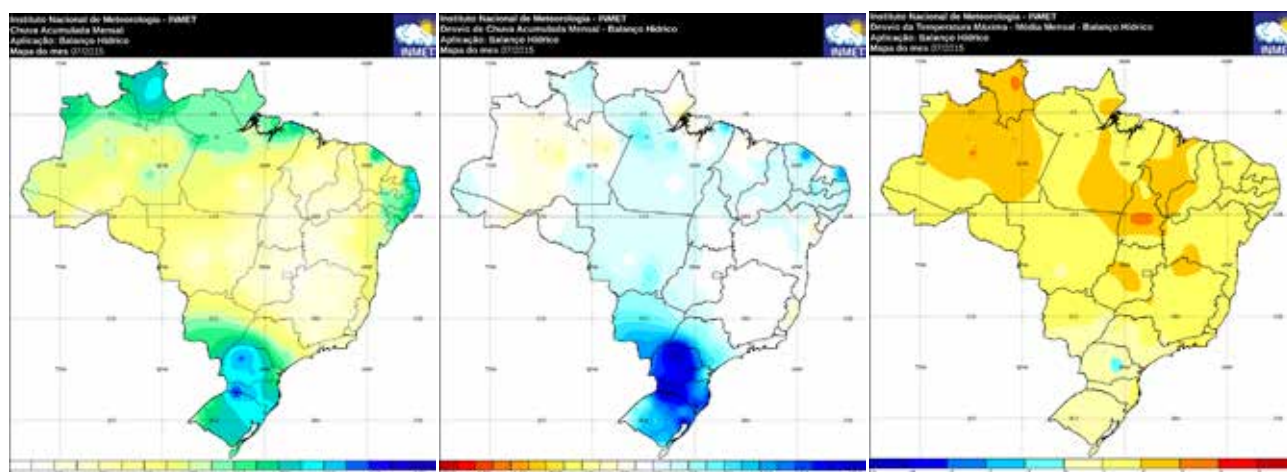
Fonte: Inmet.

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



Fonte: Inmet.

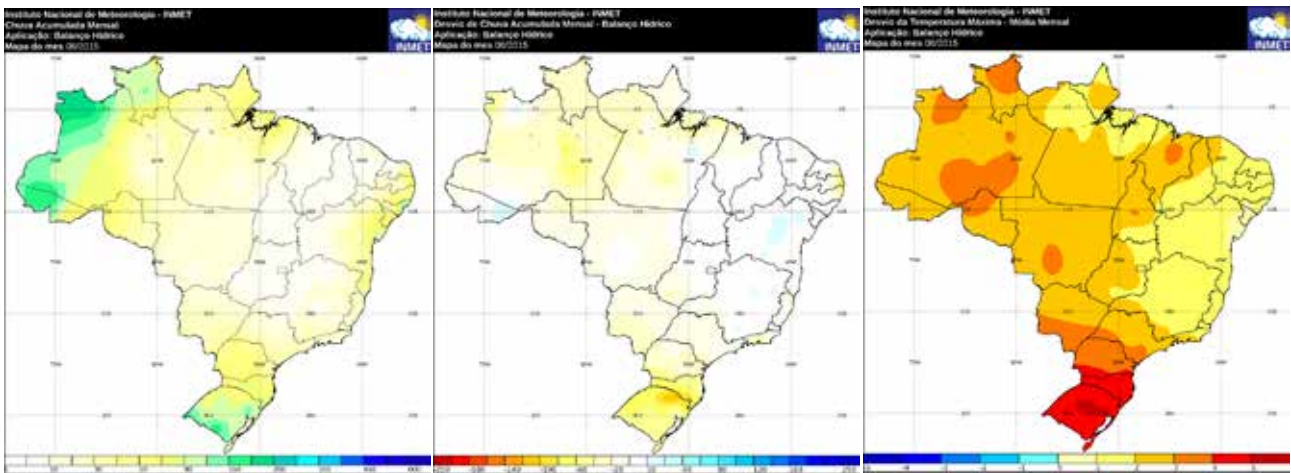
Figura 4 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em julho de 2015



Fonte: Inmet.

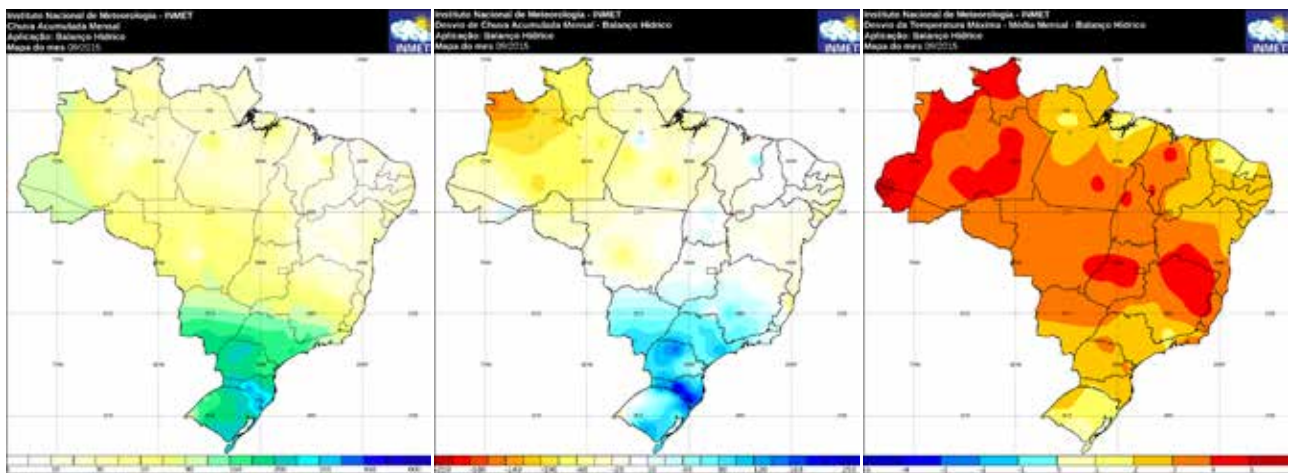


Figura 5 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em agosto de 2015



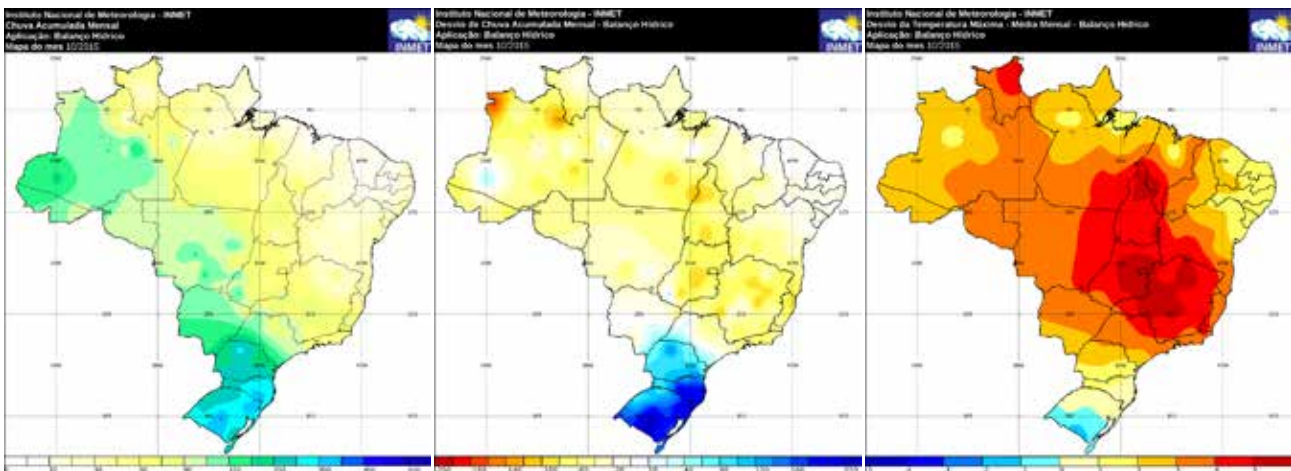
Fonte: Inmet.

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



Fonte: Inmet.

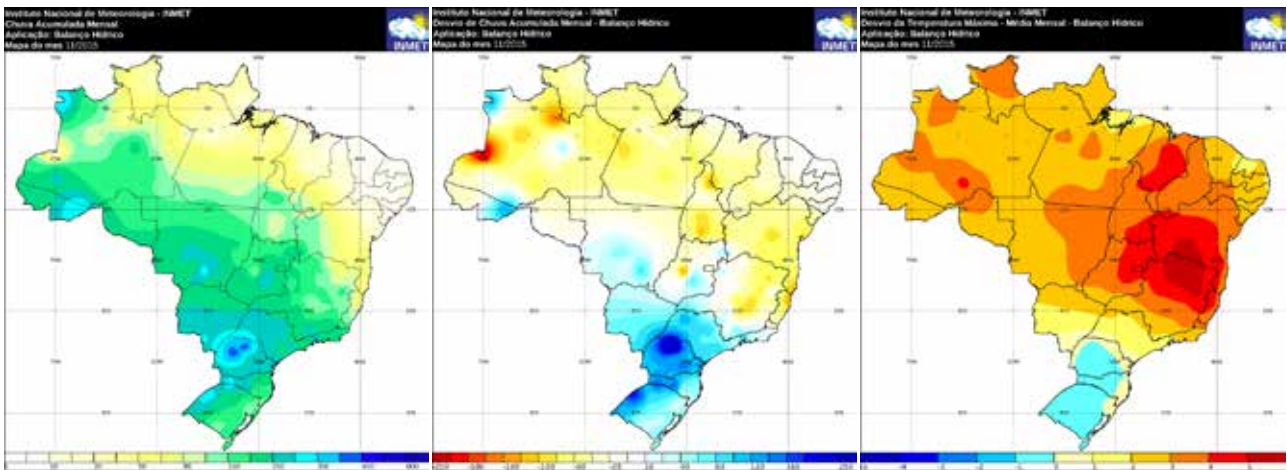
Figura 7 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em outubro de 2015



Fonte: Inmet.

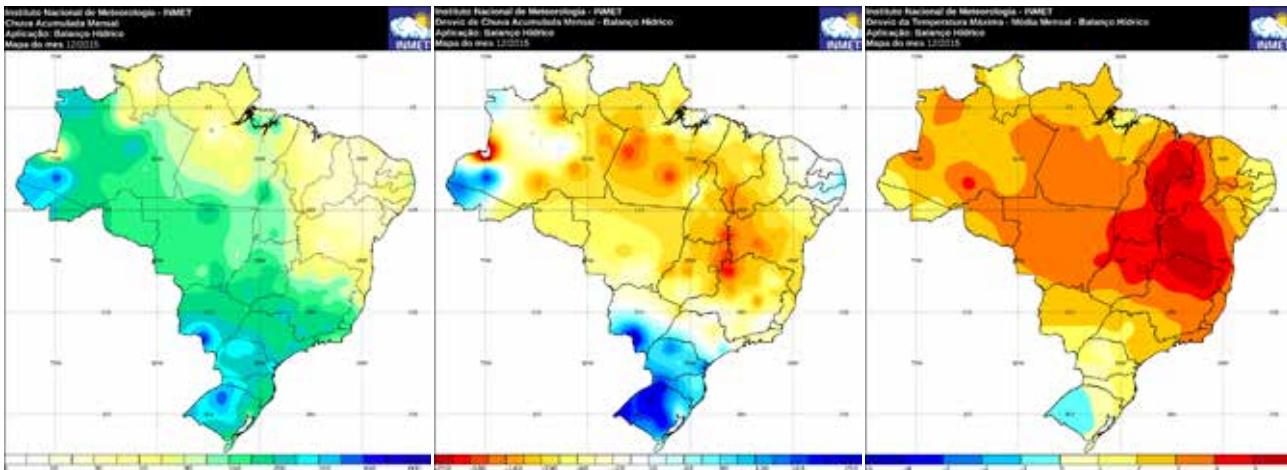


Figura 8 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em novembro de 2015



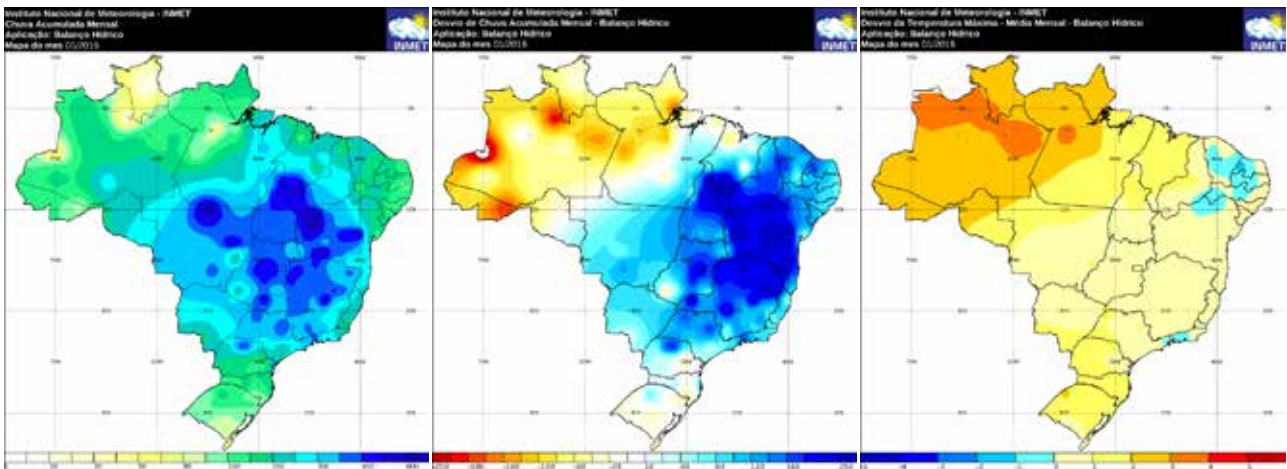
Fonte: Inmet.

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



Fonte: Inmet.

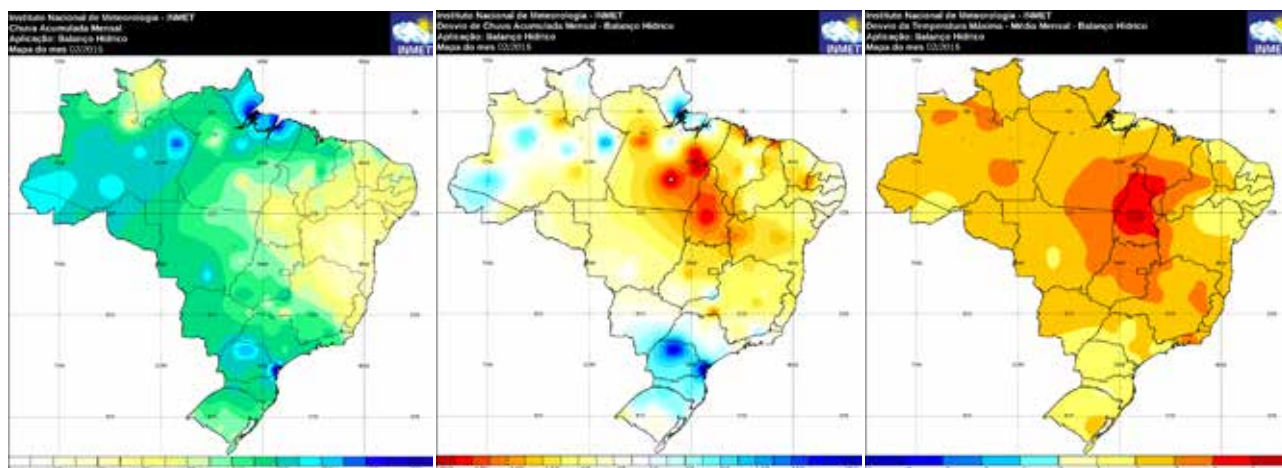
Figura 10 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em janeiro de 2016



Fonte: Inmet.

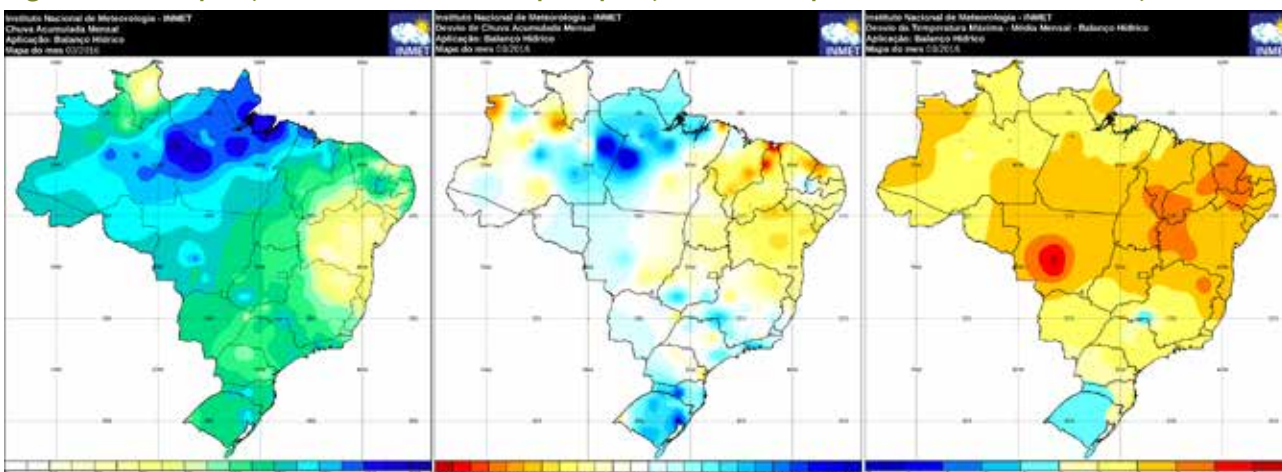


Figura 11 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em fevereiro de 2016



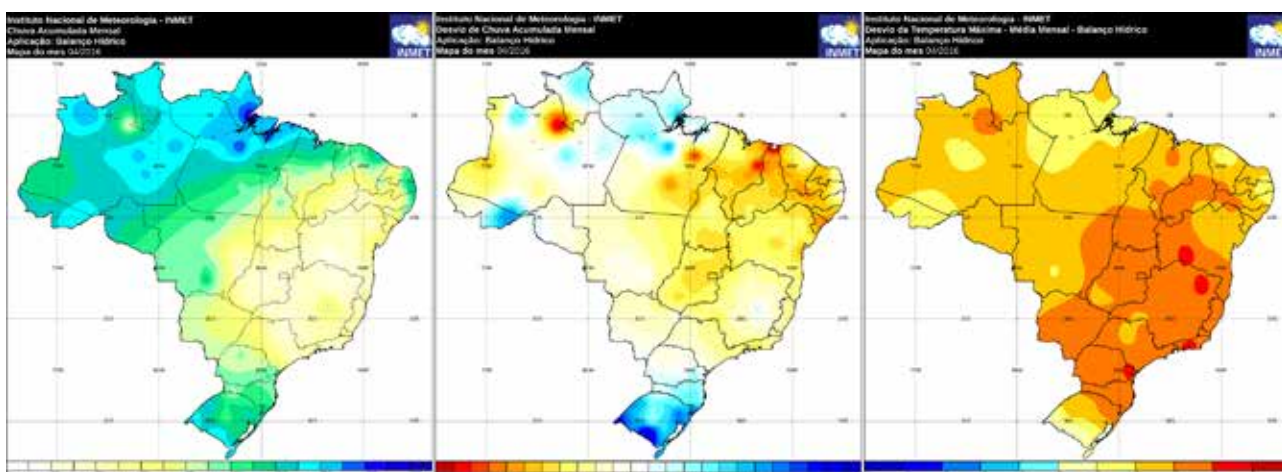
Fonte: Inmet.

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



Fonte: Inmet.

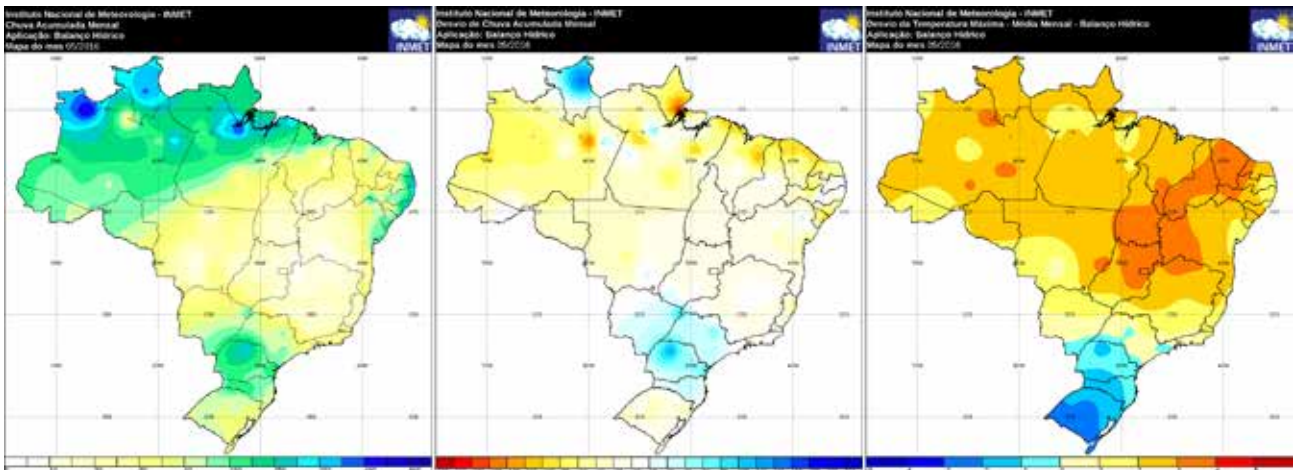
Figura 13 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em abril de 2016



Fonte: Inmet.

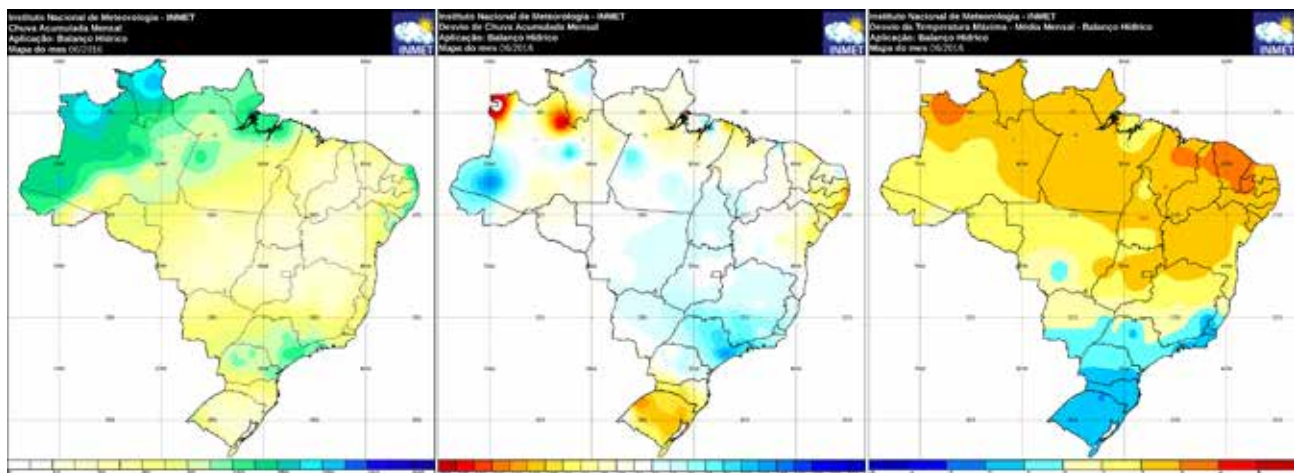


Figura 14 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em maio de 2016



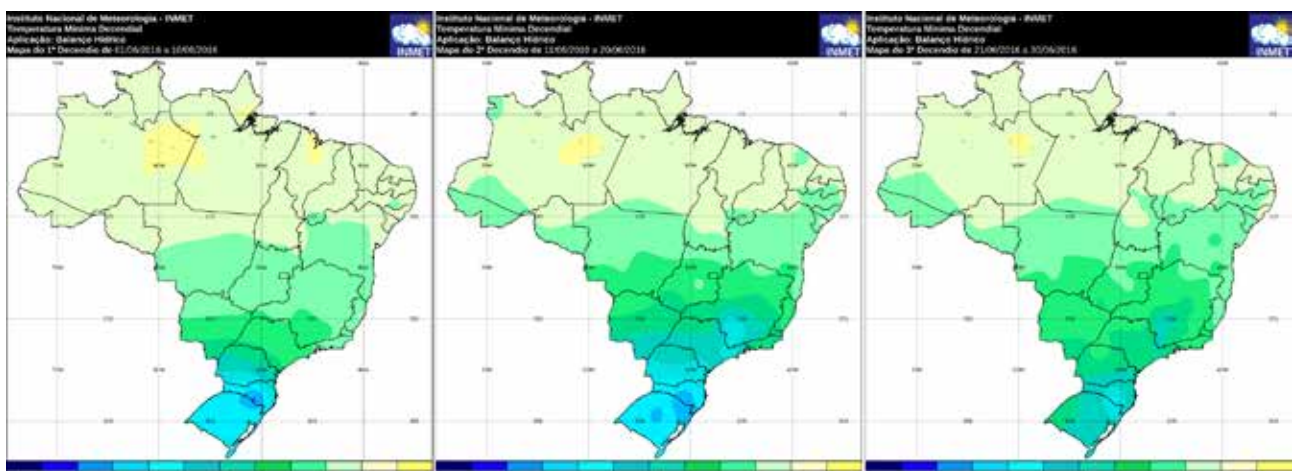
Fonte: Inmet.

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



Fonte: Inmet.

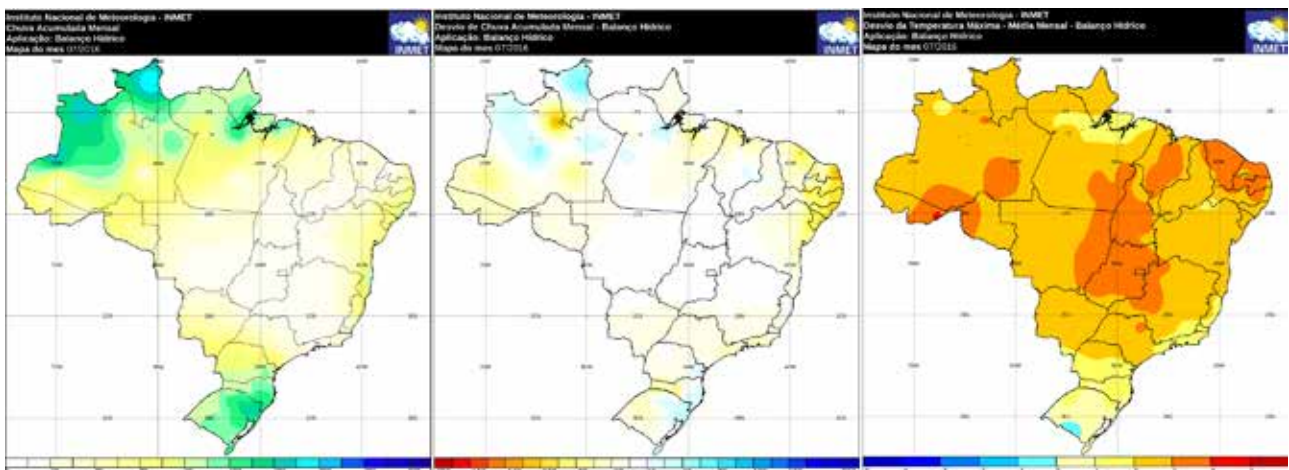
Figura 16 - Temperatura mínima média de 1 a 10 de junho, de 11 a 20 de junho e de 21 a 30 de junho de 2016



Fonte: Inmet.

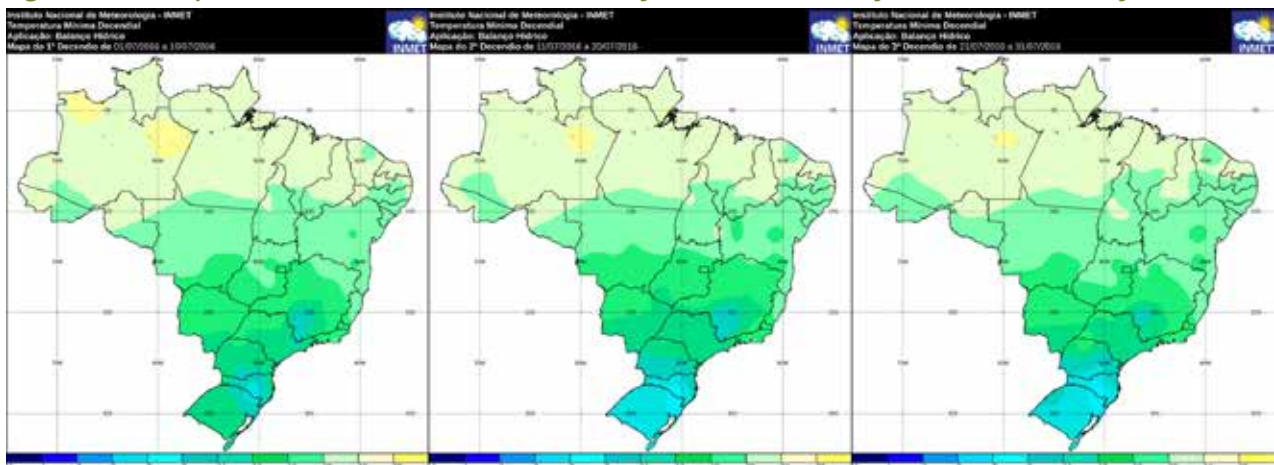


Figura 17 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em julho de 2016



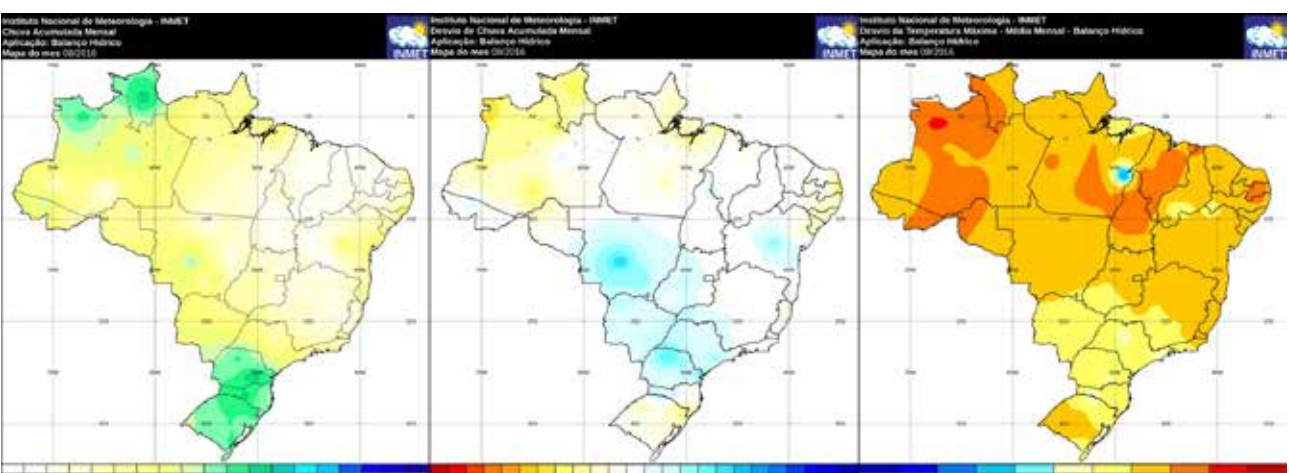
Fonte: Inmet.

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.

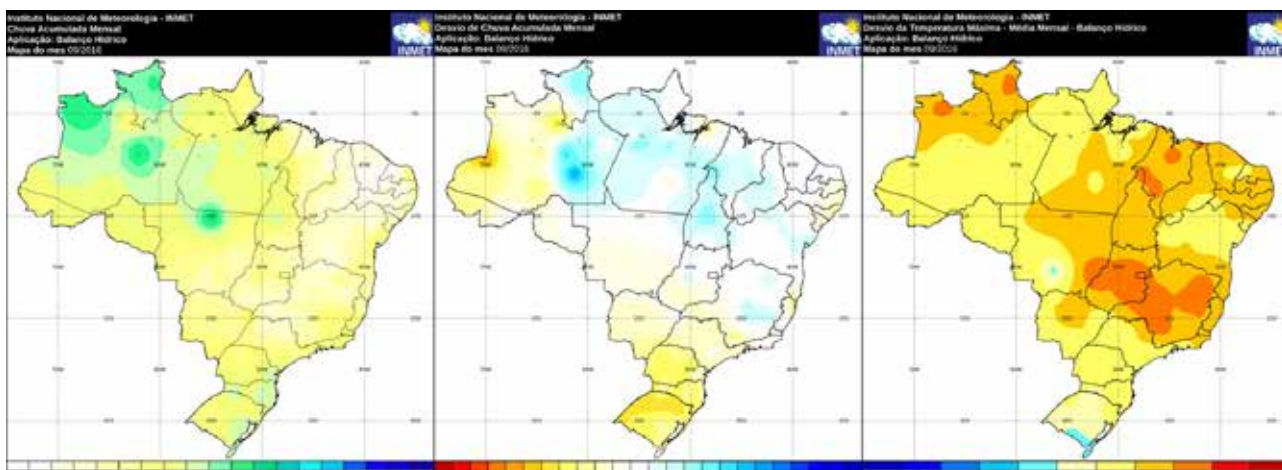
Figura 19 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em agosto de 2016



Fonte: Inmet.

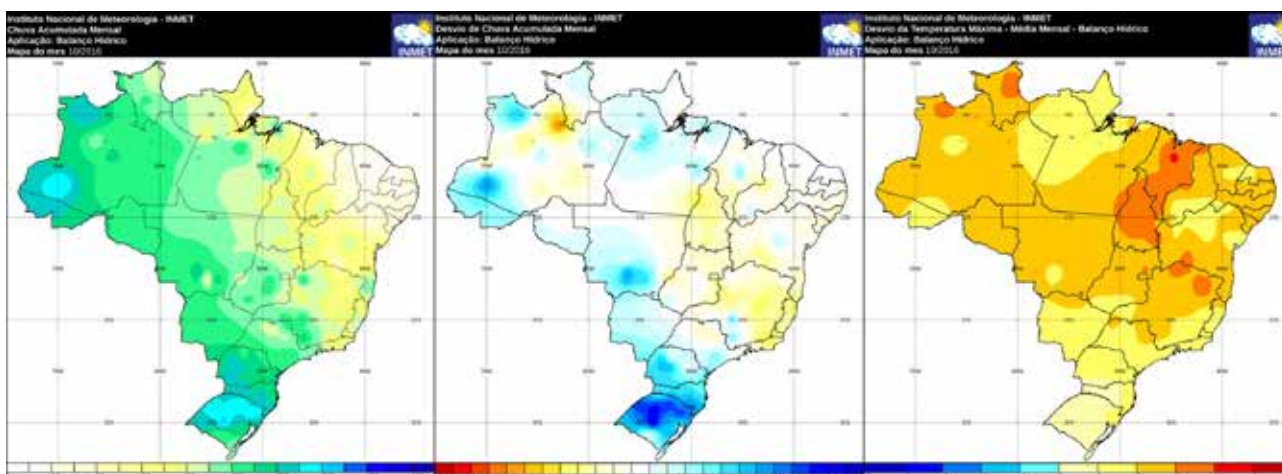


Figura 20 - Precipitação total, anomalia de precipitação e de temperatura máxima em setembro de 2016



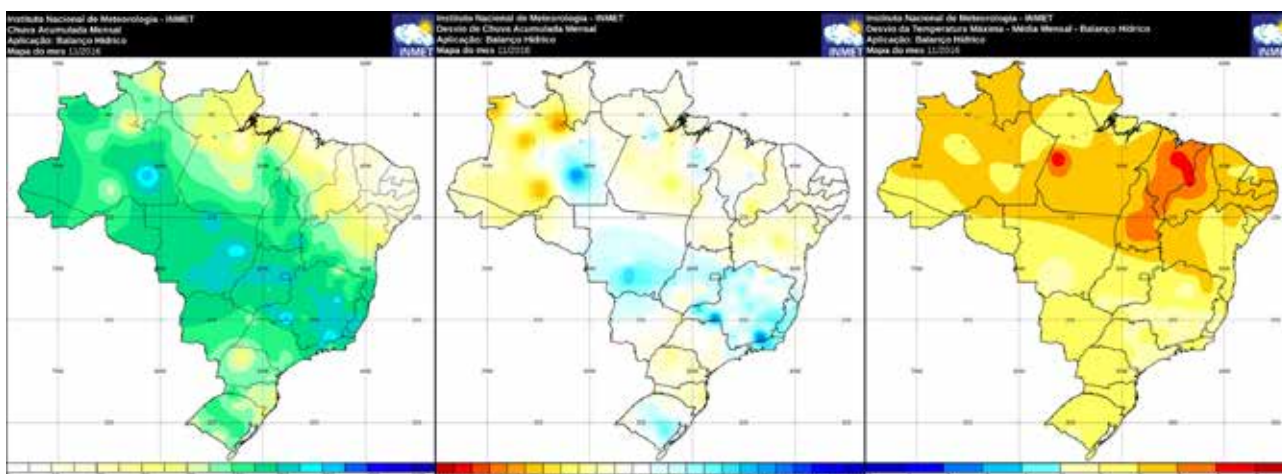
Fonte: Inmet.

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.



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

| CENTRO SUL - Safra 2016/17 - Período de desenvolvimento |           |           |                                  |           |                                |                                |                                  |                               |                                |                                |                                |                                |
|---|-----------|-----------|----------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Ano   | 2015      |           |                                  |           |                                |                                |                                  |                               | 2016                           |                                |                                |                                |
| Estado  | Mai       | Jun       | Jul                              | Ago       | Set                            | Out                            | Nov                              | Dez                           | Jan                            | Fev                            | Mar                            | Abr                            |
| São Paulo   | Favorável | Favorável | Favorável                        | Favorável | Favorável                      | Baixa restrição Geadas         | Favorável                        | Favorável                     | Baixa restrição Falta de chuva | Favorável                      | Favorável                      | Baixa restrição Falta de chuva |
| Goiás   | Favorável | Favorável | Favorável                        | Favorável | Favorável                      | Média restrição Falta de chuva | Favorável                        | Favorável                     | Baixa restrição Falta de chuva | Favorável                      | Favorável                      | Baixa restrição Falta de chuva |
| Minas Gerais  | Favorável | Favorável | Favorável                        | Favorável | Favorável                      | Média restrição Falta de chuva | Favorável                        | Favorável                     | Baixa restrição Falta de chuva | Favorável                      | Favorável                      | Baixa restrição Falta de chuva |
| Mato Grosso   | Favorável | Favorável | Favorável                        | Favorável | Baixa restrição Falta de chuva | Favorável                      | Favorável                        | Favorável                     | Favorável                      | Favorável                      | Favorável                      | Baixa restrição Falta de chuva |
| Mato Grosso do Sul                                      | Favorável | Favorável | Favorável                        | Favorável | Favorável                      | Favorável                      | Favorável                        | Favorável                     | Favorável                      | Favorável                      | Favorável                      | Baixa restrição Falta de chuva |
| Paraná  | Favorável | Favorável | Baixa restrição Excesso de chuva | Favorável | Favorável                      | Favorável                      | Baixa restrição Excesso de chuva | Favorável                     | Baixa restrição Falta de chuva | Baixa restrição Falta de chuva | Favorável                      | Baixa restrição Falta de chuva |
| Bahia (Região Sul)                                      | Favorável | Favorável | Favorável                        | Favorável | Baixa restrição Falta de chuva | Média restrição Falta de chuva | Alta restrição Falta de chuva    | Alta restrição Falta de chuva | Favorável                      | Baixa restrição Falta de chuva | Média restrição Falta de chuva | Alta restrição Falta de chuva  |

| CENTRO SUL - Safra 2016/17 - Período de colheita |           |                        |           |           |           |           |           |           |           |           |  |
|--|-----------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| Ano  | 2016      |                        |           |           |           |           |           |           |           | 2017      |  |
| Estado   | Abr       | Mai                    | Jun       | Jul       | Ago       | Set       | Out       | Nov       | Dez       | Jan       |  |
| São Paulo  | Favorável | Baixa restrição Geadas | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável |  |
| Minas Gerais                                     | Favorável | Baixa restrição Geadas | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável |  |
| Goiás  | Favorável | Favorável              | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável |  |
| Mato Grosso                                      | Favorável | Favorável              | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável |  |
| Mato Grosso do Sul                               | Favorável | Favorável              | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável |  |
| Paraná   | Favorável | Baixa restrição Geadas | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável |  |
| Bahia (Região Sul)                               | Favorável | Favorável              | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável |  |

| NORDESTE - Safra 2016/17 - Período de desenvolvimento |                                |                                |                                |           |                                |           |           |           |           |                                |                                |  |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| Ano   | 2015                           |                                |                                |           | 2016                           |           |           |           |           |                                |                                |  |
| Estado  | Out                            | Nov                            | Dez                            | Jan       | Fev                            | Mar       | Abr       | Mai       | Jun       | Jul                            | Ago                            |  |
| Paraíba   | Baixa restrição Falta de chuva | Média restrição Falta de chuva | Favorável                      | Favorável | Baixa restrição Falta de chuva | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Baixa restrição Falta de chuva | Baixa restrição Falta de chuva |  |
| Pernambuco  | Baixa restrição Falta de chuva | Média restrição Falta de chuva | Favorável                      | Favorável | Baixa restrição Falta de chuva | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Baixa restrição Falta de chuva | Baixa restrição Falta de chuva |  |
| Alagoas   | Baixa restrição Falta de chuva | Média restrição Falta de chuva | Baixa restrição Falta de chuva | Favorável | Baixa restrição Falta de chuva | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Baixa restrição Falta de chuva | Baixa restrição Falta de chuva |  |

| NORDESTE - Safra 2016/17 - Período de colheita |           |           |           |           |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ano  | 2016      |           |           |           | 2017      |           |           |
| Estado   | Set       | Out       | Nov       | Dez       | Jan       | Fev       | Mar       |
| Paraíba  | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável |
| Pernambuco                                     | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável |
| Alagoas  | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável | Favorável |

Fonte: Conab.







## 10. AVALIAÇÃO POR ESTADO

### 10.1 ACRE

#### 10.1.1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

A produtividade da água no solo e em especial aos atributos físicos que afetam a relação solo-água-planta. A quantidade de chuvas para novembro, dezembro e janeiro foram muito inferiores em relação a 2015, normalmente refletindo no desenvolvimento das culturas e na produtividade.

Em janeiro de 2016, um dos meses mais chuvosos no estado, foi registrado apenas um terço da pluviosidade esperada. O rio Acre, um dos principais afluentes da região, chegou à lamentável cota de 1,49 m, resultado do fenômeno climático “El Niño” ocorrido no final de 2015. No baixo Acre, principal região produtora de cana-de-açúcar, também houve redução acentuada do regime pluviométrico.

#### 10.1.2. CONDIÇÕES DA CULTURA

Esperava-se uma produção de 110,5 mil toneladas de cana-de-açúcar nesta safra, em uma área estimada de 2 mil hectares, com produtividade média de 54.176 kg/ha.

A colheita foi finalizada no início de outubro, com produção de 116,6 mil toneladas, em uma área total de 2,2 mil hectares colhidos e com produtividade média de 53.981 kg/ha.

### 10.1.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Houve acréscimo de 35,4% na produção em relação à safra anterior, resultado pelo aumento da área plantada. A produtividade média foi 0,4% menor se comparada à safra anterior, confirmando a influência negativa do clima e, portanto, da produção de álcool hidratado, principal subproduto produzido pela in-

dústria local.

De modo geral, as condições edafoclimáticas são favoráveis à cultura da cana-de-açúcar no estado e há a expectativa de que o clima se estabilize para que a produtividade aumente.

## 10.2. ALAGOAS

### 10.2.1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

Embora tenha ocorrido baixa precipitação pluviométrica em fevereiro e agosto, além dos primeiros dias de novembro, o clima nos demais meses foi favorável à cultura, o que ajudou no desenvolvimento vegetativo.

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 a 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.

### 10.2.2. CONDIÇÕES DA CULTURA

A falta de chuvas suficientes reduziu a possibilidade de aumento de produção da matéria-prima. Ainda assim, espera-se para essa safra um acréscimo de 9,8% em relação à safra do ciclo passado, chegando a 17.778 mil toneladas. Tudo dependerá da ocorrência de chuvas no decorrer da colheita que ainda se encontra na fase de um terço de área colhida.

A produtividade da cana-de-açúcar própria, das unidades de produção, de um modo geral, terá um aumento em torno de 8,9% em relação à safra anterior. Quanto à safra dos fornecedores, não há aumento de produtividade e isso se deve principalmente à falta de investimento na lavoura com tratamentos culturais e adubação, bem como, falta de investimento em geral.

Há uma diferença considerável entre a produtividade das unidades de produção que tratam a cana-de-açúcar própria, com tecnologia tradicional como irrigação, adubação e aplicação de defensivos agrícolas, com relação a outros segmentos e fornecedores que assim

não o fizeram, mesmo levando em consideração que na safra passada (2015/16), na maioria das unidades, houve uma redução em até 70% em relação à aplicação dos tratamentos culturais e adubação. Há produtividade de 80.000 a 90.000 kg/ha e há também produtividade insustentável economicamente de 29.000 kg/ha. A média de produtividade no estado é estimada em 54.100 kg/ha, número 8,1% superior à safra 2015/16.

Em relação à área, verifica-se que há uma estabilização devida às dificuldades financeiras que o setor enfrenta. Atualmente a expectativa gira em torno de 328,8 mil hectares.

A colheita já está em torno de 30%. Quatorze usinas devem fechar a colheita até o fim de fevereiro e outras três usinas estendendo até o final de março. O início da moagem aconteceu na primeira quinzena de agosto. As previsões de encerramento dependem ainda do fator climático, pois havendo chuvas, certamente melhorará a produtividade e retardará em alguns dias o fim da moagem.



## 10.3. AMAZONAS

Os números apresentados nesta terceira avaliação, mostram-se superiores aos valores apresentados nas avaliações anteriores. Valores referentes a ajustes na área plantada e produtividade média.

O período da produção (moagem) nesta safra se iniciou em 15 de julho de 2016, com o final programado para meados de dezembro de 2016. A estimativa de produção é de 242,7 mil toneladas.

A produtividade esperada se manteve dentro dos padrões, alcançando 67.791 kg/ha, 7,5% superior em relação

ção ao fechamento da safra anterior.

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

Espera-se que a produção de açúcar ao fim da colheita tenha um aumento de 8% em relação à safra anterior, chegando a quantidade de 13,3 mil toneladas.

A produção de etanol hidratado deverá ter uma produção de 4.991 mil litros, uma queda de 14% ante à safra anterior.

## 10.4. BAHIA

### 10.4.1.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 a média histórica, 1.250 mm de chuvas por ano. No entanto, foram registrados cerca de 661 mm em 2015 e 685 mm até meados de novembro de 2016. A restrição hídrica compromete a produtividade da lavoura e interfere 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, podendo ser atribuída às consequências do fenômeno La Niña. De acordo com relatos dos técnicos, estas chuvas no segundo semestre do ano e as boas expectativas para o primeiro semestre do ano de 2017 recu-

perará os canaviais e poderá ter safra regular.

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 deste ano que as chuvas foram acima da média, gerando boas expectativas para a próxima safra.

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 o canavial é 100% irrigado, 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.

### 10.4.2.CONDIÇÕES DA CULTURA

A produtividade esperada para essa safra é de 64.760 kg/ha. A queda de 9,5% na produtividade pode ser atribuída aos baixos índices pluviométricos registrados também na safra passada e a diminuição da área de renovação do canavial.

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

Para esta safra a estimativa de produção é de cana-de-açúcar na ordem de 2.592,4 mil toneladas, represen-

tando redução de 32,1% em relação à safra passada.

A produção de etanol anidro está estimada em 59.783,8 mil litros, enquanto que para o hidratado, 56.931,7 mil litros, representando aumento de 28,9% e queda de 67,5%, 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. As quantidades produzidas podem mudar rapidamente seguindo a demanda de mercado.

Para a produção de açúcar é estimado crescimento de 42,1%, impulsionado pelos preços favoráveis, alcan-

### 10.4.3. PRAGAS E DOENÇAS

No extremo sul os baixos índices pluviométricos mantiveram o ambiente desfavorável à expansão de doenças e cigarrinhas. No entanto, favoreceram a infestação da broca do colmo, que escava galerias no interior do colmo da cana-de-açúcar, criando condições à infecção por fungos, inviabilizando o processamento da cana-de-açúcar, além de reduzir a produtividade e a qualidade. A infestação de broca do colmo está sendo combatida com controle biológico, na utilização de vespas. Já no segundo semestre do ano aumentou a incidência de cigarrinha das folhas, mas dentro do nível de controle.

No Vale do São Francisco a incidência de pragas e suas

## 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, considerando que o nível hídrico do estado está em situação crítica, abaixo de 8% da sua capacidade de armazenamento, que é de 18.678 trilhões de litros. A interferência climática foi muito forte nos últimos cinco anos, com uma redução muito acentuada na produção.

A estimativa de colheita de cana-de-açúcar no Ceará é de 74 mil toneladas, com uma ATR média de 119,86

## 10.6. ESPÍRITO SANTO

### 10.6.1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

A chuva acumulada, de fevereiro de 2014 a novembro de 2016, é inferior à precipitação ideal para a cultura da cana-de-açúcar, principalmente na região norte do estado. Já na região sul, neste ano, a chuva foi acima da média, no entanto, não foi capaz de repor o déficit

### 10.6.2. CONDIÇÕES DA CULTURA

A terceira 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 a safra 2015/16. Essa diminuição se deve ao período de escassez hídrica que o estado

quando uma produção 123,4 mil toneladas.

Para a produção de açúcar é estimado crescimento de 20,8%, ou 104,9 mil toneladas da commodity, impulsionado pelos preços favoráveis, alcançando uma produção de 104,9 mil toneladas.

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 generalizada através do sistema de irrigação subterrânea por gotejamento e principalmente, por via aérea.

A lavoura convive com a presença do pulgão, lagarta elasmô, cigarrinha e ácaros. As pragas têm demandado bastante atenção para evitar danos econômicos em praticamente todas as safras.

kg/t.

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 deve chegar 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 a produção do etanol.

hídrico da região. Esta estiagem está sendo considerada uma das piores dos últimos quarenta anos e vem causando uma série de prejuízos ao setor sucroalcooleiro, tanto quanto ao setor agropecuário, em geral.

vem enfrentando e essa situação afeta diretamente a produtividade da cultura que teve redução de 43,6%. Houve redução na estimativa de produção de açúcar e etanol de 9,7% e 59,7%, respectivamente, em relação à safra anterior. A diminuição da produção des-



ses produtos está relacionada com a diminuição da produção da cana-de-açúcar, efeito da forte estiagem que afeta o estado. 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,

### 10.6.3. 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 nesse setor sucroenergético.

## 10.7. GOIÁS

Goiás vem ao longo dos anos aumentando sua importância no cenário nacional da cultura da cana-de-açúcar, com aumento da área plantada, produção e produtividade.

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 68,6 mil hectares, 7,7% a mais que na última safra.

A produtividade ao longo do ano foi prejudicada pela

## 10.8. MARANHÃO

### 10.8.1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

As chuvas nesta safra apresentaram números aquém do esperado para o estado. Os eventos pluviais ficaram bem abaixo do considerado ideal, não atingindo 20% do esperado. Além do baixo volume, as irregula-

inclusive, morte dos canaviais, 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, uma queda de 90.105,6 mil litros.

Com relação ao mercado, os preços do açúcar e etanol estão em alta, favorecendo a situação financeira das unidades de produção que, desde 2008, vêm enfrentando dificuldades. Ainda estão sendo feitos investimentos na ampliação do sistema de cogeração de energia.

falta de chuvas. A média de produtividade é de 71.933 kg/ha, 12,9% inferior à safra passada.

A colheita se encerrou mais cedo em quase todas as unidades produtoras em Goiás. Os fatores climáticos adversos ocorridos durante o ano de 2015, principalmente a seca, adiantaram a colheita. A produção foi de 68.651,5 mil toneladas, queda de 6,2% 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, 143,5 kg/t nesta safra, 5,3% 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.

ridades espaciais e temporais das chuvas provocaram alguns veranicos prolongados, acentuando o prejuízo no desenvolvimento da cultura.



## 10.8.2. ÁREA

A área cultivada permanece praticamente inalterada quando comparada ao último levantamento. São 39,5

mil hectares, ante aos 39,7 mil hectares do levantamento anterior, uma redução menor que 0,5%.

## 10.8.3. COLHEITA

A colheita se encerrou em novembro em todo o estado. A eficiência de produção permaneceu basicamente a mesma. O ATR médio foi de 129,9 kg/t de colmos

de cana-de-açúcar, redução de 6,4% em comparação à safra anterior.

## 10.8.4. PRODUTIVIDADE

A produtividade média sofreu uma redução de 5,68% em relação ao levantamento anterior. O rendimento atual é de 48.576 kg/ha enquanto no último levantamento foi de 51.505 kg/ha.

20,3%. O fator principal para esta diminuição no rendimento são as condições climáticas já mencionadas. Danos maiores não foram observados porque são utilizados sistemas de irrigação em parte das áreas de cultivo.

Já em relação à última safra, a produtividade caiu

## 10.8.5. PRODUÇÃO E MIX DE PRODUTOS

Com a manutenção de área e queda na produtividade, a expectativa da produção do Maranhão diminuiu, saindo das 2.042 mil toneladas, no último levantamento realizado, para 1.916,3 mil toneladas.

das mistas, que são aquelas que produzem tanto açúcar quanto etanol, transferiram parte da cana destinada à fabricação de etanol para a fabricação de açúcar, possivelmente pelo mercado deste segundo produto se encontrar mais favorável, bem como as destilarias, unidades de produção exclusiva de etanol, apresentaram queda nas suas produções ou permaneceram inalteradas em relação ao levantamento anterior.

A produção de açúcar apresentou um aumento em relação ao segundo levantamento de 12,5%, alcançando 12,6 mil toneladas, número 0,7% maior que na última safra.

O estado destina quase todo o seu ATR produzido, 94,7%, para fabricação de etanol. Nesta safra, a estimativa é que 81,7% seja para produção de anidro e 13% de hidratado. A preferência para produção de anidro decorre da desoneração de impostos sobre este produto, já que é utilizado para misturar a gasolina.

A produção de etanol reduziu a 134.293,9 mil litros, equivalente a 13,05% de redução da última estimativa e 28,3% menor que na última safra.

Notadamente, as unidades de produção denomina-

## 10.9. MATO GROSSO

### 10.9.1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

Após o período de estiagem no inverno mato-grossense, a estação da primavera mudou os índices plu-

viométricos, que têm confirmado o padrão de normalidade de chuvas para novembro.

### 10.9.2. ESTIMATIVA DE ÁREA

Estima-se redução de 2,6 mil hectares de área de cana-de-açúcar no estado para a safra 2016/17, espaço que representa recuo de apenas 1,1% em relação à safra passada. Tal queda se explica pela falta de investimentos na manutenção e ampliação das áreas. Assim, a área total é de 230,2 mil hectares no atual

ciclo produtivo, ante aos 232,8 mil hectares na safra 2015/16. Deste total, cerca de 200,8 mil hectares são das próprias usinas e os outros 29,4 mil hectares pertencem aos fornecedores. A colheita está na reta final no estado, restando cerca de 5 mil hectares para corte, cujo término se dará em dezembro.



### 10.9.3. ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE E ATR

A produtividade média estimada para safra 2016/17 é de 70.991 kg/ha, rendimento 3,7% inferior ao registrado na safra passada, que foi de 73.687 kg/ha. A estiagem iniciada no segundo semestre de 2015 afetou negativamente o canavial para o atual período produtivo. Além disso, o ATR também registrou queda no mesmo período, apesar de o clima mais seco favorecer a concentração de açúcares na planta. Contudo,

nas últimas semanas as chuvas se normalizaram, fato que pode ter beneficiado as áreas ainda não colhidas. No próximo levantamento, o rendimento do canavial será reavaliado, ocasião em que se conhecerá os dados mais próximo da realidade. Porém, mesmo que haja algum ganho, este provavelmente não será suficiente para superar a produtividade da safra passada.

### 10.9.4. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO E MIX DE PRODUTOS

A redução de área plantada, combinada com o esperado menor rendimento do canavial, impactará a produção estadual de cana-de-açúcar na safra 2016/17, que está estimada atingir 16.341,5 mil toneladas, volume 4,7% inferior ao registrado na safra 2015/16, quando foram produzidas 17.150,5 mil toneladas.

tendência se deve aos elevados preços internacionais do açúcar, cujas cotações estão registrando altas históricas nos últimos meses.

A conjuntura da atual safra de cana-de-açúcar demonstra uma maior produção de açúcar em detrimento da produção de etanol, fato que deve resultar na produção de 397,7 mil toneladas da *commodity*. Tal

Em relação ao etanol anidro e hidratado, estima-se queda na produção estadual de ambos, apesar de também registrarem bons preços. Espera-se que a produção total dos dois tipos de biocombustíveis saia dos 1,326 bilhão de litros na safra 2015/16 para 1,12 bilhão de litros na atual, queda de 15,5% no período.

## 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 deverá terminar em meados de dezembro.

### 10.10.1. FATORES CLIMÁTICOS

Nos municípios da região centro-sul o excesso de chuvas em janeiro, fevereiro e março dificultou o processo de moagem da cana da safra passada. 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 na região sul do estado, o que não ocorreu na região norte e nordeste, com chuvas abaixo do normal, influenciando na queda de produtividade da cana nessa região.

### 10.10.2. ÁREA

Em relação ao levantamento anterior houve um acréscimo em torno de 3,49% da área cultivada. São áreas

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

### 10.10.3. PRODUTIVIDADE

Em relação ao levantamento anterior houve uma queda de produtividade em torno de 2,75%, ocasião-

nada, principalmente, pelos fatores climáticos, como chuvas abaixo do normal, principalmente na região



norte do estado. Além disso, há, proporcionalmente, áreas maiores de quinto e sexto corte, onde natural-

#### 10.10.4. COLHEITA

Totalmente mecanizada e sem queima, a safra de cana-de-açúcar deverá terminar em dezembro, uma vez que em algumas áreas a moagem foi encerrada em novembro. Devido às características climáticas favo-

#### 10.10.5. Mix

Não houve diferenças significativas em relação às estimativas de produção de açúcar e etanol. Aumentou a produção de açúcar visando principalmente o mer-

### 10.11. MINAS GERAIS

#### 10.11.1. 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 podem ter comprometido a produtividade das lavouras. Porém, a qualidade da cana foi beneficiada por este mesmo fator que aumentou a quantidade de

#### 10.11.2. ESTIMATIVA DE ÁREA CULTIVADA

A área total estimada de plantio é de 855,3 mil hectares, contra 866,5 mil hectares cultivados na safra anterior.

#### 10.11.3. ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE

A produtividade média nesta safra 2016/17 está estimada em 75.580 kg/ha. Em que pese a melhora no volume acumulado de chuvas durante este ano, a partir de abril houve diminuição, permanecendo baixo até setembro. Esta estiagem foi suficiente para comprometer a produtividade, que deverá ser inferior aos índices esperados nos levantamentos anteriores. A seca

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

Verifica-se que a produção de cana-de-açúcar em Minas Gerais deverá atingir 64.639,7 mil toneladas, o que representa uma redução de 0,5% em relação à safra anterior, que foi de 64.932,4 mil toneladas. Embora o rendimento esteja abaixo do esperado nos

mente a produtividade é menor, com indicativos para aumento de renovação para a próxima safra.

ráveis na região sul do estado, onde se concentra cerca de 80% do total de usinas, houve melhora na qualidade da cana, com ATR em torno de 14,24% superior em relação ao levantamento anterior.

cado externo e a de etanol anidro em detrimento ao etanol hidratado.

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.

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

do ano anterior também é um fator que interferiu na produtividade dos canaviais de toda região. Em contrapartida, o clima que prejudicou a produtividade foi satisfatório para melhorar a qualidade da cana moída, superando os açúcares na planta alcançado na safra passada.

levantamentos anteriores, houve melhoria nos tratamentos nas lavouras e dos investimentos por parte das usinas motivados pelos preços do açúcar e do etanol que estão em alta no mercado interno e externo.





### 10.11.5. MIX DE PRODUÇÃO

O clima seco do ano anterior contribuiu para a produção de açúcar na cana, comprovado pelo ATR médio, de 140,9 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 30,6%, com produção estimada em 4.149,2 mil toneladas, superior 899,8 mil toneladas à safra anterior. Atualmente o açúcar vem tendo melhor remuneração no mercado interno e externo em razão de deficit 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.

### 10.11.6. COLHEITA

As chuvas poderão atrasar o término da safra em algumas usinas do estado. Em contrapartida, a safra do próximo ano poderá ser antecipada. Até a realização deste levantamento, estima-se que 95% de toda safra tenha sido colhida em Minas Gerais. De maneira geral, espera-se que a safra 2016/17 termine mais cedo se comprada com a safra anterior.

## 10.12. PARAÍBA

### 10.12.1. FATORES CLIMÁTICOS

Através de levantamento pluviométrico realizado pelas próprias indústrias, 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

### 10.12.2. IRRIGAÇÃO DA CULTURA

A cultura de cana-de-açúcar na Paraíba não foge às condições climáticas do Nordeste, com anos de secas intercaladas, e mesmo em anos de chuvas normais, apresenta longo período de verão. Frente às dificuldades climatológicas, na medida da disponibilidade de reservas de água, energia e recursos financeiro, os produtores dessa cultura continuam aumentando seus investimentos na irrigação. Em torno de 70% das áreas de cana-de-açúcar em fase de implantação recebem água através de irrigação, onde o objetivo

é garantir o enraizamento dos clones. Anualmente, mais de 60% de todo o canavial paraibano recebe irrigação em alguma fase, com a finalidade de aumento da produtividade. Em períodos mais críticos de chuvas, a exemplo do que vem ocorrendo, é comum por indisponibilidade de equipamentos e pouca reserva de água, o turno de rega oscilar de 15 a 30 dias, cuja irrigação objetiva evitar a morte do canavial em áreas de solos mais secos.

A demanda do produto no mercado interno é considerada estável, assim como os preços. 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 estimativa deste levantamento é de uma produção de 2,76 bilhões de litros, contra 3,08 bilhões produzido na safra 2015/16. A produção de álcool anidro será de 1,14 bilhão de litros, enquanto o álcool hidratado deverá ser de 1,62 bilhão de litros.

Durante a colheita se registrou paralisações de alguns dias em determinadas usinas, em razão de chuvas em alguns municípios.

Todavia, o planejamento de dias e volume de moagem será executado dentro do período previsto pelas usinas.

dos canaviais já é notado o estresse hídrico da cultura. Dessa forma, o volume total de cana-de-açúcar previsto para a colheita poderá sofrer redução, o que somente será contabilizado ao final da safra.



### 10.12.3. 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 125,5 mil hectares, ou seja, um crescimento de apenas 0,5%. Com relação ao le-

vantamento anterior se registra um crescimento de aproximadamente 1.100 hectares, correspondente a 0,88%, o que se trata de ajuste de áreas.

### 10.12.4. PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE

Na última safra a produtividade média foi de 44.327 kg/ha, com uma produção de 5.532,5 mil toneladas. O levantamento atual apontou para uma produtividade

de 46.119 kg/ha e uma produção total de 5.787,1 mil toneladas, um aumento de 4,6% na produção.

### 10.12.5. COLHEITA E ATR

De forma muito tímida, a colheita se iniciou em julho alcançando plenitude a partir de setembro, devendo se encerrar em fevereiro de 2017. Estima-se que 61% da produção da presente safra já foi colhida, apresentado boa qualidade. A safra passada apresentou ATR

médio de 130,7 kg/t e no presente levantamento se registra aumento para 132,5 kg/t. Essa elevação se dá devido à estiagem, que naturalmente produz cana-de-açúcar com menor volume d'água e maior concentração de ATR.

### 10.12.6. MIX DA PRODUÇÃO

As indústrias, obedecendo as suas plataformas industriais e demandas contratadas, direcionam a moagem para a fabricação de produtos de maior rentabilidade financeira. Diante do dólar elevado e maior valorização do açúcar no mercado interno e externo, esse produto passou de 129,1 mil toneladas na safra passada para 233,6 mil toneladas no levantamento atual, ou seja, um crescimento da ordem de 81%. Quando comparado ao levantamento anterior, verifi-

ca-se um aumento de 8,9 mil toneladas na produção de açúcar, correspondente a um crescimento 3,87%. Por outro lado, a produção de álcool da safra passada foi 339.748,6 mil litros, sendo reduzida para 300.959,3 mil litros no presente levantamento. Ou seja, a produção de álcool sofreu um decréscimo de 11,4%. Quando comparado ao levantamento anterior, verifica-se uma redução de 18.313,7 mil litros na produção de álcool, correspondente a 5,73%.

## 10.13. PARANÁ

O levantamento da safra 2016/17 apontou área total de 620,4 hectares e a produção de 43.034,3 mil toneladas de cana-de-açúcar. As estimativas apontam ainda a produção de 3.234,6 mil toneladas de açúcar e um total de 1,596 bilhão de litros de etanol, sendo 608 mil litros de anidro e 988 mil de litros de hidratado, ou seja, 19,7% mais açúcar e 1,3% mais álcool em relação à safra 2015/16.

Comparado à safra anterior, a produção da cana-de-açúcar foi 4,2% maior. Este aumento ocorreu porque o volume de cana-de-açúcar esmagado no ano passado foi muito baixo devido ao excesso de chuvas, que não permitiu que a colheita fosse realizada, gerando assim, muita cana bisada para a atual safra.

Durante a safra os canaviais foram acometidos pela ocorrência de geadas e chuvas irregulares (períodos de estiagem alternados com períodos de chuva excessiva), que impactaram a produtividade da cana-de-açúcar, registrando uma redução de 13,4% em relação

à safra passada.

Em média, a obtenção da ATR é de 142,7 kg/t, ou seja, superior à da safra passada, que foi de 134,4 kg/t, reflexo também do clima adverso.

Outro fator que está impactando a produtividade da atual safra é o baixo índice de renovação dos canaviais. A taxa de renovação foi de aproximadamente 10%, quando o mínimo deveria ser 20%. Se o percentual de renovação permanecer neste patamar, os canaviais atingirão 12 anos, enquanto que o máximo é de 6 anos. A área de plantio destinada à renovação e expansão da cultura totalizam 66.233 hectares (82% renovação e 18% expansão), o que representa redução de 1% quando comparada à avaliação anterior.

Visando cumprir os contratos de açúcar firmados há mais de um ano, as indústrias estão priorizando a produção deste produto, seguido pelo etanol anidro (também para o cumprimento de contratos). A preferência pela produção de açúcar se deve também aos



bons preços do produto no mercado interno e externo. Destaca-se ainda que o clima mais seco contribuiu

para a colheita desta safra, que deverá ser encerrada até o final de dezembro.

## 10.14. PERNAMBUCO

O terceiro levantamento da safra de cana-de-açúcar 2016/17 de Pernambuco teve como objetivo quantificar a produção dos canaviais destinada ao processamento nas indústrias sucroalcooleiras e apontar a estimativa da respectiva produção de açúcar e etanol para esta safra.

Os empreendimentos estão situados na zona da mata

e no litoral pernambucano, onde, os canaviais ocupam a quase totalidade das áreas cultivadas da região.

A colheita da cana-de-açúcar, assim como o subsequente processamento nas indústrias sucroalcooleiras, ocorre entre a segunda quinzena de agosto e pode se estender até abril do ano seguinte.

### 10.14.1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

Conforme a Agência Pernambucana de Água e Clima (APAC), as precipitações pluviométricas ocorridas entre março a junho ficaram na faixa de normal a chuvosa na Zona da Mata, Litoral e Região Metropolitana do Recife, com exceção de junho, o qual choveu em média 120 mm. No entanto, as chuvas registradas neste primeiro semestre foram bem distribuídas, o que influenciou positivamente no desenvolvimento e no manejo dos canaviais.

Em relação ao período compreendido de agosto a novembro, de acordo com a APAC, neste período, além

de haver redução das chuvas, houve sua má distribuição, tanto no tempo quanto no espaço, em especial, as áreas situadas na microrregião da Mata Norte, na qual o canavial foi sensivelmente afetado, o que deverá resultar na antecipação do final da moagem de algumas unidades de processamento pela falta de matéria-prima, além de comprometer a próxima safra, devido ao brotamento da cana-de-açúcar ser, também, afetado, caso o atual quadro climático se prolongue por mais meses.

### 10.14.2. 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 situada na Mata Sul, somada à drástica redução das chuvas no segundo semestre do ano que acometeram os canaviais, em especial, aos dos cultivados na Mata Norte, – os quais, por consequência, influenciarão na provisão do processamento das industriais e culminarão no encerramento antecipado das operações de unidades industriais da aludida região – a estimativa final é de que a área a ser colhida no estado seja reduzida em relação à safra passada em 1,2%, totalizando 251,1 mil hectares.

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 19,3%, ou seja, para 53.257 kg/ha.

Apesar da paralisação de duas unidades de processamento e da perspectiva de uma redução na área total cultivada, os dados apontam para uma elevação no volume de cana-de-açúcar total a ser processada nessa safra de 17,8%, o que corresponde a um total de 2.021,1 mil toneladas a mais do que a safra 2015/16, atingindo um volume nesta safra em torno de 13.370,1 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, o qual foi apontado como um dos melhores dos últimos anos, devendo encerrar nesta safra com um teor médio de 133,3 kg/t.



### 10.14.3. INFORMAÇÕES DA INDÚSTRIA

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, a tendência nesta safra é que os empreendimentos mistos destinem a moagem da cana-de-açúcar para fabricação do açúcar em face do mercado se encontrar mais aquecido.

Em restrito a produção de álcool total, o hidratado deverá ter uma redução na sua produção, tendo em vista que além de destinarem uma parcela maior da moagem

para produção de açúcar, houve uma estagnação na sua demanda e, por conseguinte, o álcool anidro se tornou mais vantajoso devido aos preços tenderem a serem mais remuneradores.

Diante do cenário conjecturado, está projetado para esta safra aumento de 35,1% na produção do açúcar, um aumento de 20,3% para produção de etanol anidro e uma redução de 11,7% na produção do etanol hidratado..

## 10.15. RIO GRANDE DO NORTE

### 10.15.1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E DA CULTURA

As precipitações pluviométricas nas áreas do canavial 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 se constatou 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 produtivo 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.

### 10.15.2. ÁREA CULTIVADA

Para a safra atual se estima uma área plantada de 54 mil hectares, contra 53,2 mil hectares da safra anterior, ou seja, um aumento 1,5%. A área pertencente às usinas terão uma redução de 5,9%, de 35,2 mil hectares na safra 2015/16 para 33,2 mil hectares na atual safra, redução provocada principalmente pela exaustão de

áreas devido ao longo período de estiagem dos últimos cinco anos e que no momento estão sendo recuperadas para plantios futuros. Já a área plantada de cana-de-açúcar de fornecedores passará de 17,9 mil hectares para 20,8 mil hectares, um aumento previsto de 15,6%.

### 10.15.3. PRODUTIVIDADE

Com as chuvas ocorridas na região, principalmente de janeiro a junho de 2016, associado a melhorias nos tratamentos culturais e à intervenção de irrigação em áreas onde as precipitações não foram favoráveis, especialmente em julho e agosto de 2016, estima-se um aumento na produtividade de 6,9% em relação à safra

passada, ou seja, de 46.411 kg/ha para 49.628 kg/ha. A estimativa é de que nesta safra a ATR alcance a média de 132,6 kg/t de cana-de-açúcar, contra 121,4 kg/t da safra passada, sendo 9,2% maior do que a safra anterior.



#### 10.15.4. PRODUÇÃO

A produção de cana-de-açúcar estimada para o Rio Grande do Norte será de 2.677,4 mil toneladas, representando um aumento de 8,5% em relação à safra anterior, que teve uma produção de 2.467,7 mil tone-

#### COLHEITA

A colheita da safra teve início na primeira quinzena de agosto de 2016 e deverá se estender até o início de 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. A quantidade de cana-de-açúcar, que será transportada para as usinas, obedecerá a seguinte logística: no raio de 0 a 20 km (1.072 mil

#### MIX DE PRODUÇÃO

O preço do açúcar continua tendo boa remuneração no mercado e isto tem levado as indústrias a destinarem a maior parte da cana-de-açúcar para a produção da commodity. No Rio Grande do Norte, estima-se que 55,74% da cana-de-açúcar colhida será destinada para a produção de açúcar, 28,91% para o etanol anidro e 15,35% para o etanol hidratado. O déficit na produção mundial do açúcar, causado pelas adversidades climáticas em países da Ásia e Europa, contribuiu para a redução dos estoques em âmbito mundial. Nesse cenário de escassez global e preços remuneradores, as usinas estimam produzir 37% a mais que o produzido

#### 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 40.000 kg/ha.

A produção foi de 45,6 mil toneladas. Um número

de toneladas. A safra passada se caracterizou pelas dificuldades costumeira do setor, no que se refere ao déficit no suprimento de água no momento da formação da lavoura.

de toneladas); 21 a 40 km (842 mil toneladas); e mais de 40 km (763 mil toneladas), incluindo cana própria e de terceiros. Até o momento, a colheita atinge em média 18,5% de toda cana que será colhida e processada nesta safra.

O clima seco predomina em toda a região e favorece a colheita e o processamento da cana-de-açúcar, devendo se manter dessa forma até o final da colheita, prevista para o início de março de 2017.

na última safra, ou seja, 188,6 mil toneladas, contra 137,7 mil toneladas da safra anterior.

O cenário também é favorável à produção do etanol. Os preços continuam compensadores e a indústria deverá produzir 90.393,6 mil litros do produto, sendo 58.162,2 mil litros do etanol anidro e 32.231,4 mil litros do hidratado. No momento, o etanol anidro é mais vantajoso devido à tendência de preços compensadores. A produção prevista de etanol total será 1,1% maior que a safra passada.

menor porque a cana teve desenvolvimento inferior ao que 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.



## 10.17. RONDÔNIA

### 10.17.1. ESTIMATIVA DE ÁREA

A colheita da safra 2016/17 em Rondônia teve seu início em março e o encerramento dos trabalhos de esmagamento/moagem de toda a produção está prevista para dezembro. Até o momento foi colhida uma área de 2,7 mil hectares.

Inicialmente a área prevista para colher era de 3,2 mil hectares, mas devido à inserção de áreas reservadas para mudas na área de colheita e ajustes ocorridos na cana-de-açúcar de terceiro corte, a área total aumentou para 3,5 mil hectares.

### 10.17.2. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E DE PRODUTIVIDADE

As condições adversas do clima, como falta de chuvas, calor intenso e temperaturas altas, aliadas ao ataque de cigarrinha-da-raiz nas áreas onde não foram feitos os controles adequados, culminou com a redução da produtividade média em relação à prevista no últi-

mo levantamento, passando de 49.982 kg/ha para os atuais 42.445 kg/ha. A falta de chuvas também está retardando o plantio, tanto das áreas novas como as de reforma.

### 10.17.3. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O aumento da incidência de pragas, como a broca e a cigarrinha-das-raízes, e suas consequências nocivas as plantas, tem resultado numa queda da produtividade. Nesta safra se utilizou inclusive da pulverização aérea, mas não foi o suficiente para evitar perda na produção. Os tratos culturais continuam sendo realizados também para o controle de plantas invasoras logo após a colheita. A adubação química da cana soca foi realizada em apenas 20% da área, nas demais áreas estão realizando adubação com torta de filtro

(produto residual da indústria).

A indústria mantém um quadro de pessoal permanente durante todo o ano safra. As atividades se desenvolvem em três turnos de trabalho no período da safra e dois turnos no período da entressafra, com as contratações ocorrendo nos municípios do estado. Toda a safra é destinada à produção de etanol hidratado e visa atender o mercado interno.

## 10.18. SÃO PAULO

### 10.18.1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

A defasagem das chuvas, combinada com geadas, canaviais envelhecidos 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 do corrente ano, quando houve forte estiagem acompanhada de períodos de geadas, deverão influenciar negativamente na produtividade em grande parte

das unidades de produção e, conseqüentemente, deveremos ter uma redução nas estimativas iniciais do volume que seria produzido na presente safra.

As condições climáticas atuais estão plenamente normalizadas em praticamente todas as regiões produtoras de cana-de-açúcar de São Paulo e estão favorecendo os canaviais recém-plantados, que serão processados na próxima safra.

### 10.18.2. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO

Encerra-se a presente safra com um crescimento de 6,2% da área plantada, atingindo os 4.777,2 mil hectares, reflexo do bom momento que a indústria sucroalcooleira vem apresentado em razão da forte recuperação nos preços, principalmente do açúcar.

Houve um expressivo incremento de 9% na produção, prevista em 400.577,8 mil toneladas, devido a um aumento na produtividade em relação à safra passada.



### 10.18.3. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE ETANOL

Encerrou-se a safra 2016/17 com redução tanto no anidro, de 1,6%, quanto no hidratado, 13,2%.

Em relação à produção de etanol, esta safra sinaliza com uma menor produção, em face do menor consu-

### 10.18.4. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

Apresenta significativo crescimento de 15,2% em relação à safra anterior, atingindo 24.534,5 mil toneladas.

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 global, bem como um dólar bastante valorizado.

Atualmente, estima-se que o deficit mundial açucareiro deverá girar em torno de 2,5 milhões de toneladas. A China vai continuar sendo o grande destino das exportações brasileiras.

### 10.18.5. PRAGAS DOS CANAVIAIS

Há grande preocupação do setor em relação às pragas que atacam sistematicamente os canaviais. Sem investimentos e sem renovação, a infestação de pragas em canaviais paulistas se acentuou neste ano, o que contribuiu para a perda de produtividade das plantações.

## 10.19. SERGIPE

### 10.19.1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

As condições pluviométricas não estão sendo ideais para o bom desenvolvimento da cultura da cana-de-açúcar entre agosto e novembro de 2016, pois a falta de chuvas está prejudicando o desenvolvimento da cultura. Historicamente, a média de precipitação na região alcança 1.400 mm anual, entretanto, os valores médios de precipitação não ultrapassam os 900 mm, na safra 2016/17, assim, como também ocorreu na safra anterior. A precipitação acumulada dos últimos 90 dias está em torno de 60 milímetros.

mo interno motivado, sobretudo, pela forte recessão que passa o país, bem como, pelo direcionamento da produção para o açúcar, bastante favorável pela conjuntura externa.

Como o açúcar exportado é vendido em dólar, isso representa mais reais para as usinas no momento da conversão das moedas, o que justifica a preferência dada ao alimento em relação ao etanol.

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

Em razão disso, os valores do açúcar giram atualmente em torno de R\$ 97 por saca de 50 quilos, alta de quase 20% em 2016 e próximo do maior patamar real em cinco anos.

Com o término da prática de queimadas nos canaviais, que também serviam como método de controle de pragas, as usinas 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.

A irregularidade das chuvas também é outro fator que está sendo decisivo no rendimento final de cana-de-açúcar colhida em Sergipe, em virtude dos longos períodos sem chuva. Conforme informações coletadas no site do Instituto Nacional de Pesquisas estaduais (Inpe), Sergipe permaneceu em torno de 22 dias consecutivos sem chuvas durante o ano. Até o momento os índices de radiação solar e temperatura são adequados para um bom rendimento da cultura da cana-de-açúcar em Sergipe.



### 10.19.2. PRAGAS E DOENÇAS

Até o presente momento não se observou relatos ou queixas dos agricultores em relação ao ataque signi-

ficativo de pragas e/ou doenças nos canaviais do estado.

### 10.19.3. ÁREA

Comparando a área de cana-de-açúcar plantada entre as safras 2015/16 e a safra 2016/17, é possível prever uma redução percentual de 3,5 % de área plantada na presente safra. A queda na área plantada pode ser explicada pelo receio das usinas diante dos baixos índices pluviométricos de 2016, além da dificuldade financeira que algumas usinas atravessam.

Em relação ao levantamento anterior houve um acréscimo na área plantada em virtude dos ajustes nas informações repassadas pelas usinas, que vão

sendo alteradas durante o ano à medida em que a colheita vai avançando.

Quanto às principais variedades de cana-de-açúcar cultivada no estado, verificou-se que elas estão condizentes com as condições climáticas e de solo da região, bem como a excelente condução dos tratos culturais. As variedades SP 81-3250, SP79-1011, RB925211, RB78-4764, SP74-4764, RB 867515, RB75126, RB72454 e RB535089 representam em torno de 74,7% da área plantada no estado.

### 10.19.4. PRODUTIVIDADE

A produtividade média da cana-de-açúcar na safra atual é de 42.207 kg/ha, contra 45.923 t/ha da safra 2015/16, uma redução de 8,1%, confirmando assim, uma queda no rendimento da cultura por conta da irregularidade das chuvas.

Visualmente se pode observar a diminuição dos en-

trenós que, associado à menor produção de carboidratos, são consequências direta da estiagem. Dessa forma, a presente avaliação de safra confirma os efeitos severos do deficit hídrico na produtividade das usinas de Sergipe.

### 10.19.5. PRODUÇÃO

A produção da cana-de-açúcar destinada à moagem na safra 2016/17 é estimada em 2.026,3 mil toneladas, contra 2.284,7 mil toneladas da safra anterior, o que significará uma redução de 11,3% na produção da cana-de-açúcar por corte. A queda na produção é reflexo

da baixa produtividade provocado pelo deficit hídrico que atingiu Sergipe nos anos de 2015 e 2016, além da pequena queda na área plantada, ocasionada principalmente pelas dificuldades administrativas que algumas usinas estão atravessando.

### 10.19.6. MIX DE PRODUÇÃO

A estimativa de produção do açúcar é de 94,8 mil toneladas, contra 105,4 mil toneladas da safra anterior, representando uma queda de 10,7%, ou seja 10,7 mil toneladas a menos de açúcar. A queda na produção de açúcar na presente safra é reflexo das más condições climáticas nos últimos dois anos e das dificuldades financeiras e/ou administrativas de algumas usinas. A queda na produção de açúcar não foi ainda maior devido à elevação dos preços da saca de açúcar no mercado internacional, fazendo que as usinas destinassem uma quantidade maior de cana-de-açúcar para a produção desse produto.

Para o álcool total, a previsão é de 92.598,2 mil litros na safra 2016/17, contra 111.896,9 mil litros da safra 2015/16, o que representará uma queda de 17,2%.

A produção de etanol anidro prevista para a safra atual é de 27.582,1 mil litros, contra 26.111,4 mil litros da safra 2015/16, o que significará um aumento de 5,6%.

A produção de etanol hidratado prevista para a safra atual é de 65.016,1 mil litros enquanto na safra 2015/2016 foi de 85.785,5 mil litros, o que significará uma redução de 24,2%. A redução é devido à queda na produção de cana-de-açúcar.

Os dados levantados na presente pesquisa demonstram que continuará a migração da indústria para a produção de álcool, apesar da reação do preço do açúcar..





## 10.20. TOCANTINS

### 10.20.1. 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.

### 10.20.2.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%.

### 10.20.3. PRODUTIVIDADE

A produtividade dos canaviais foi um pouco superior do que a estimada nos levantamentos anteriores, porém ainda bastante inferior à da safra passada, quando se alcançou cerca de 78.274 kg/ha, contra apenas

65.240 kg/ha nesta safra, reflexo direto das condições climáticas adversas e também da qualidade de alguns talhões de maior número de cortes.

### 10.20.4. COLHEITA E PRODUÇÃO

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

fra passada, devido à grande queda na produtividade desta safra. Foram 2.087 mil toneladas colhidas de cana-de-açúcar. Além disso, na safra passada havia uma quantidade considerável de cana bisada.

Mesmo com o aumento da área cultivada, o volume colhido nesta safra foi 11,8% menor do que o da sa-

O ATR obtido nesta safra foi de 135,6 kg/t, considerado bom e dentro do que é esperado pela usina.

### 10.20.5. PRODUÇÃO DE ETANOL

A produção de etanol foi revista e apresentou grande queda em relação à estimativa anterior, de 20,6%. O etanol hidratado, que até então havia uma tendência de aumento de produção em relação à safra passada, sofreu redução na sua produção e fechou a safra com um volume produzido 42,64% menor do que o espera-

do no levantamento anterior. Já para o etanol anidro, a redução foi de apenas 6,61% do volume esperado. Essas alterações, em relação ao planejamento inicial da safra, foram ocasionadas pela menor produção de matéria-prima e, consequentemente, por ajuste da estratégia de mercado da empresa.



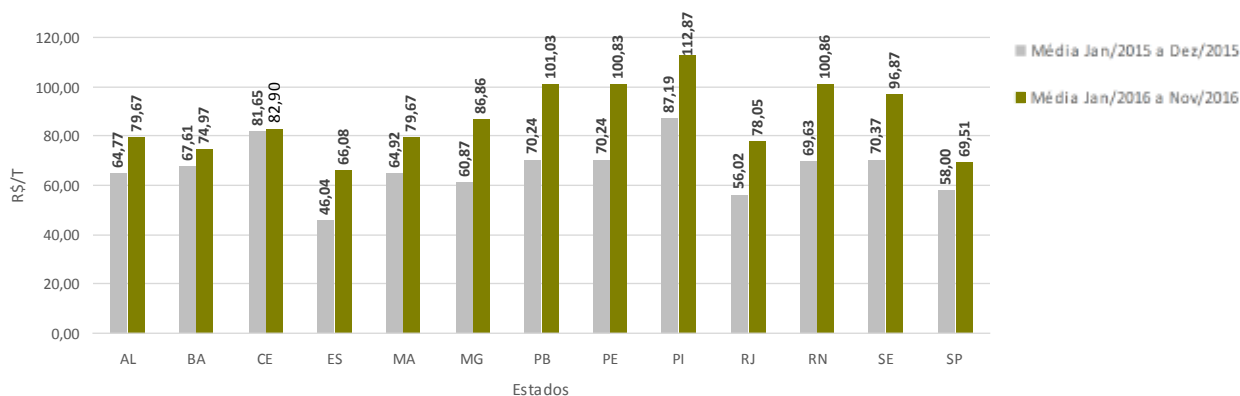


## 11. PREÇOS

O preço do açúcar cristal no atacado em 2016 seguiu tendência mundial de alta. O que pode ser explicado, em grande parte, devido ao elevado preço da *commodity* no mercado internacional. Minas Gerais, Alagoas, Paraná e Mato Grosso do Sul apresentaram preços mais elevados em julho de 2016, em comparação com os demais meses do ano. Em Goiás o preço recua desde fevereiro, visto que o valor registrado em julho foi o menor do ano. Em Pernambuco, o pico de preços ocorreu em abril, com leve redução em maio e junho, no entanto, voltou a subir em julho.

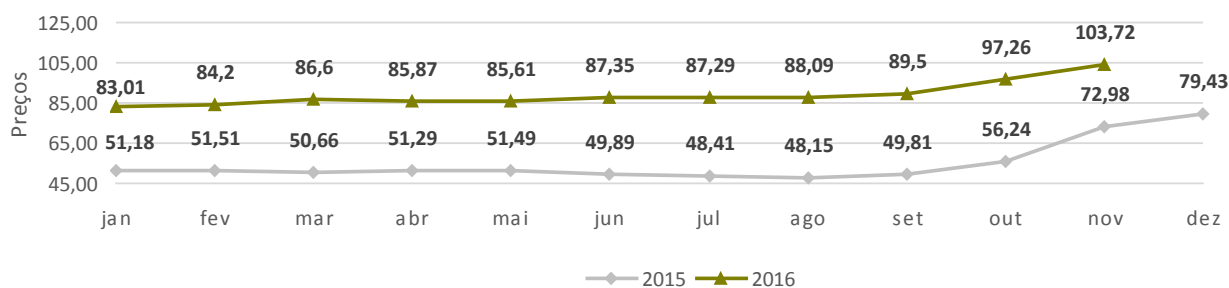
Os preços do álcool anidro e hidratado em São Paulo seguem em alta após valores recordes atingidos em março de 2016. A alta se deve, sobretudo, à diminuição na oferta em virtude de as usinas estarem priorizando a produção de açúcar. A comparação com os valores apresentados em 2015 e 2016 demonstra comportamentos distintos e a grande elevação de valores.

Gráfico 17 - Preço médio por estado - Tonelada de cana-de-açúcar



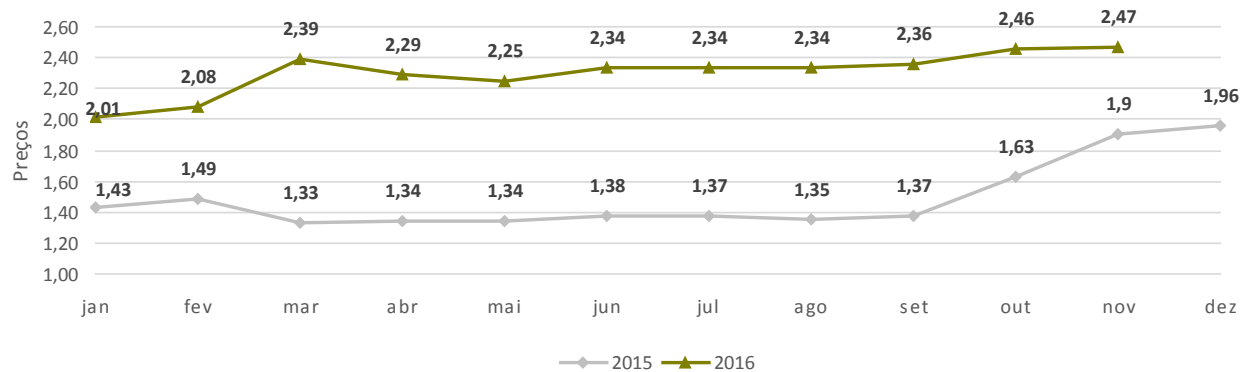
Fonte: Conab

Gráfico 18 - Preços açúcar cristal atacado- SP (50kg)



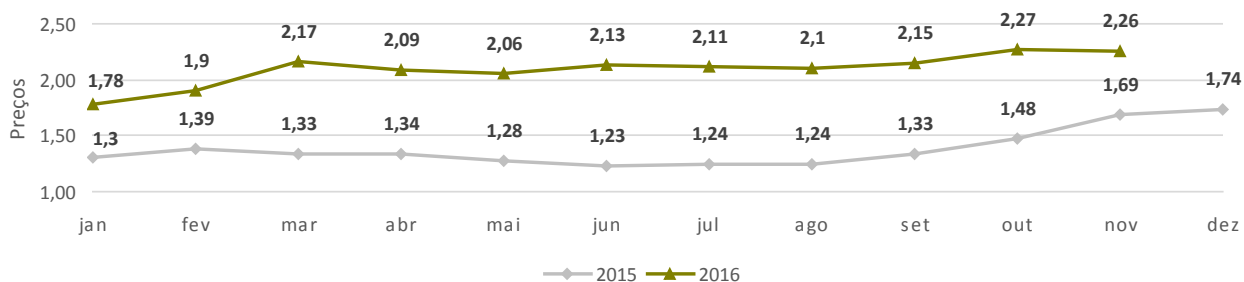
Fonte: Conab

Gráfico 19 - Preços etanol anidro atacado - SP



Fonte: Conab

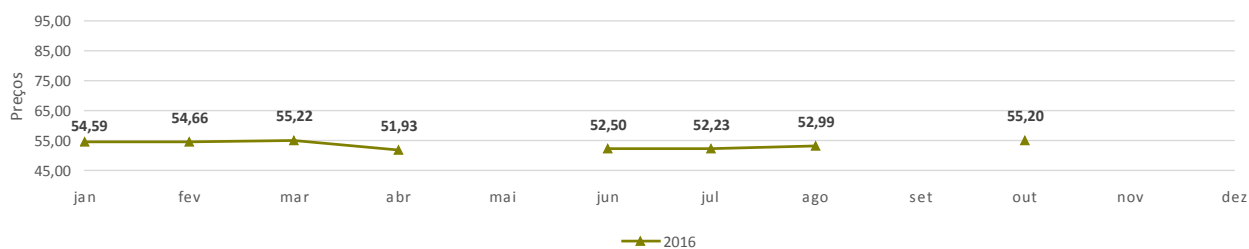
Gráfico 20 - Preços etanol hidratado atacado- SP



Fonte: Conab

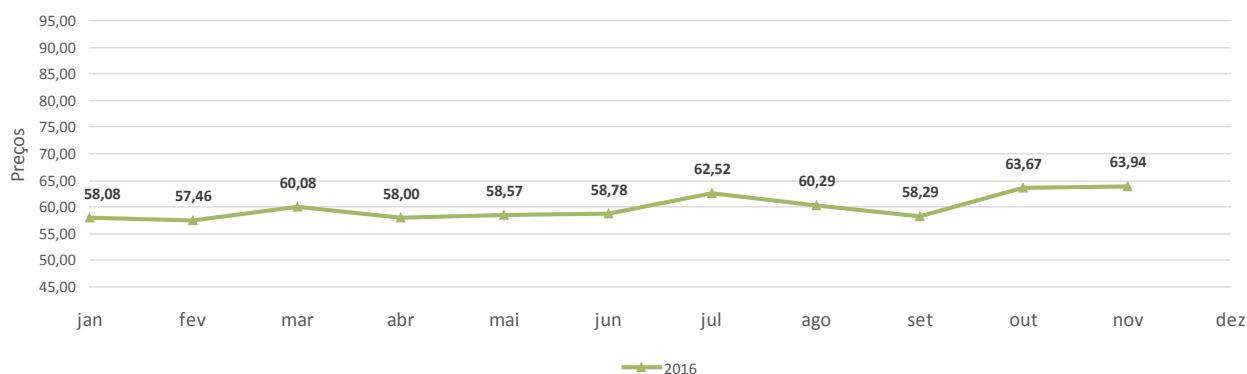


**Gráfico 21 - Preços açúcar cristal atacado- SP (30kg)**



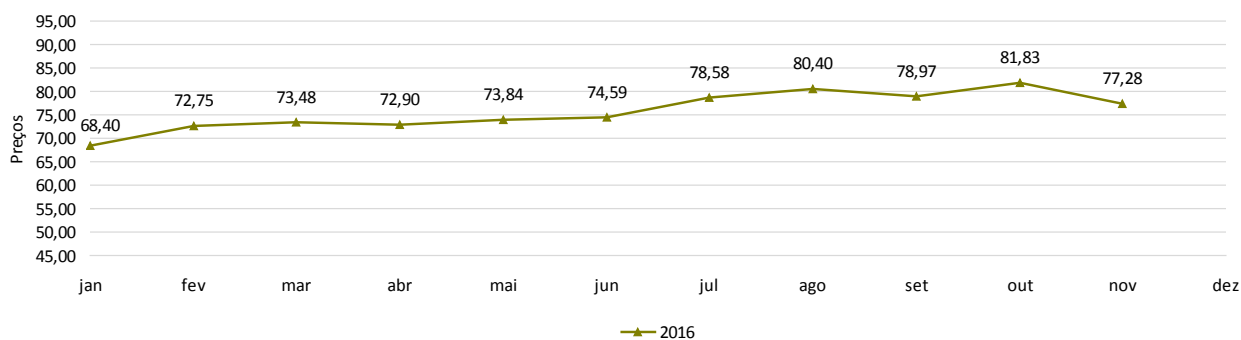
Fonte: Conab

**Gráfico 22 - Preços açúcar cristal atacado-MG (30kg)**



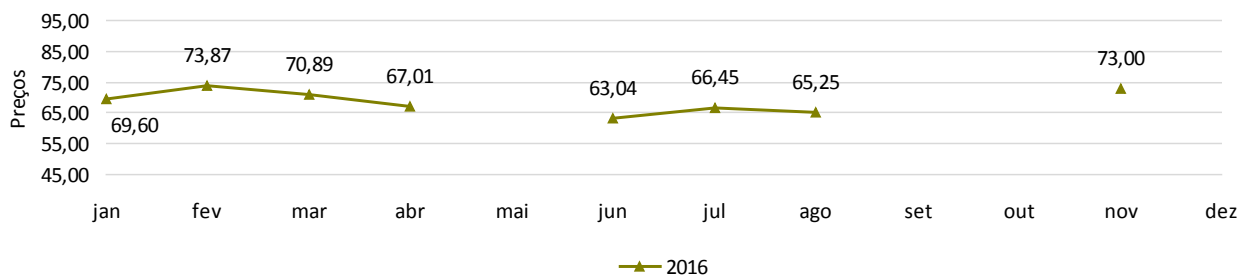
Fonte: Conab

**Gráfico 23 - Preços açúcar cristal atacado - AL (30kg)**



Fonte: Conab

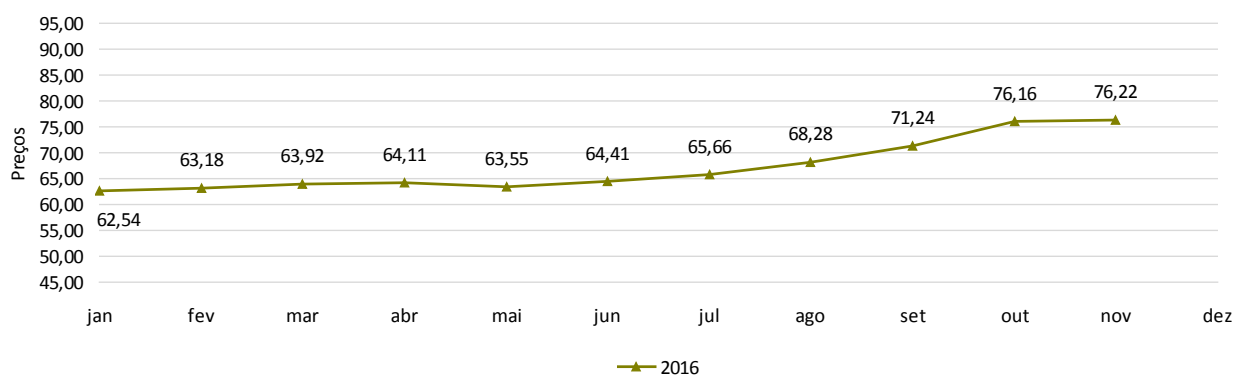
**Gráfico 24 - Preços açúcar cristal atacado - GO (30kg)**



Fonte: Conab

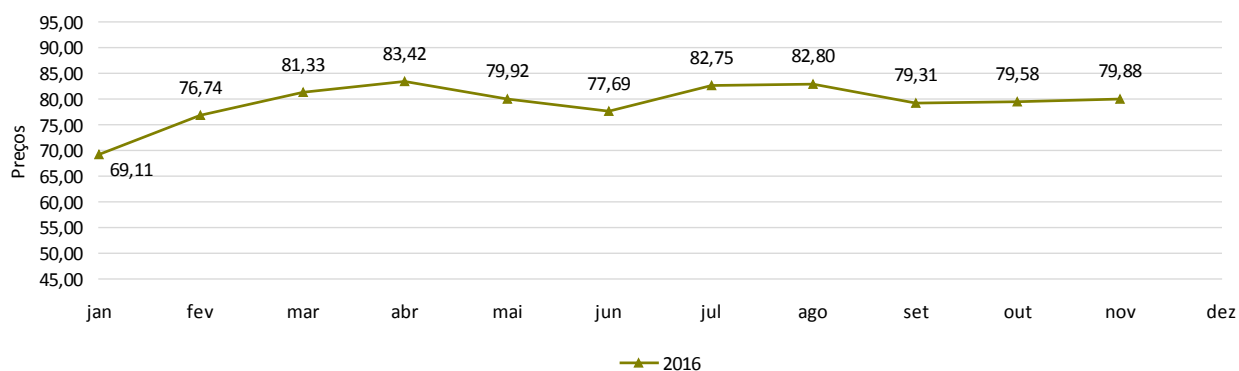


**Gráfico 25 - Preços açúcar cristal atacado - MS (30kg)**



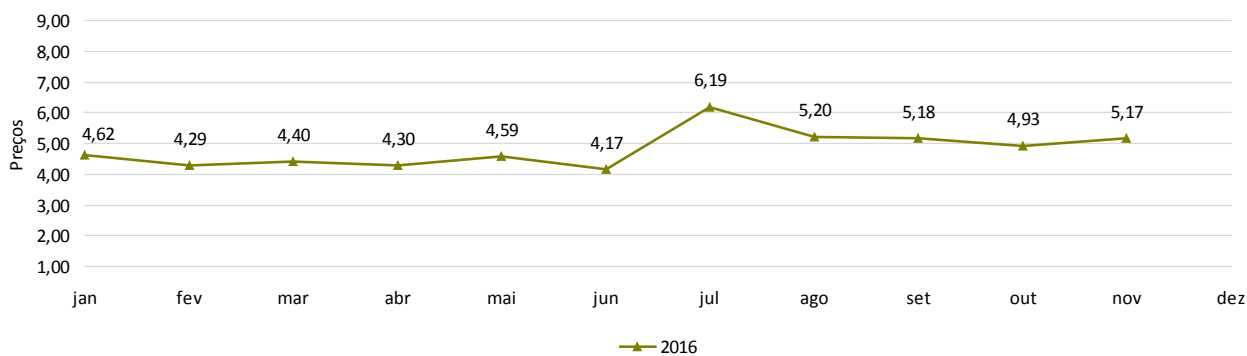
Fonte: Conab

**Gráfico 26 - Preços açúcar cristal atacado - PE (30kg)**



Fonte: Conab

**Gráfico 27 - Preços açúcar cristal atacado - PR (2kg)**



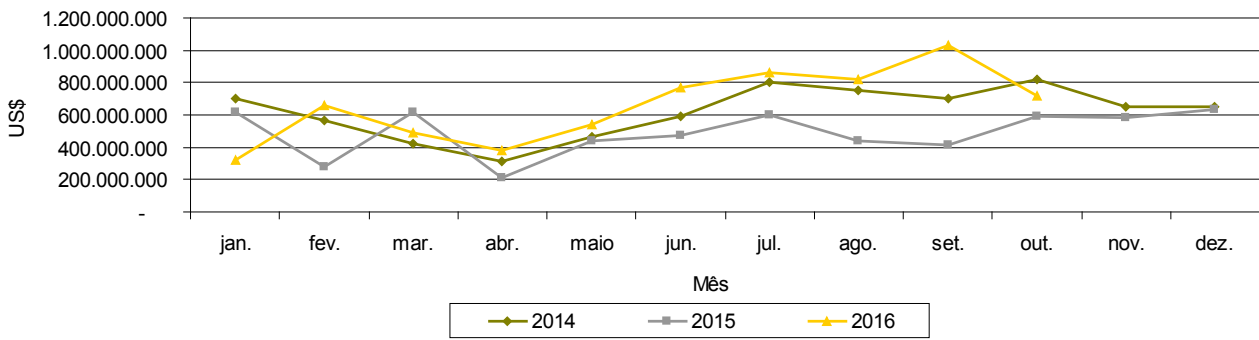
Fonte: Conab





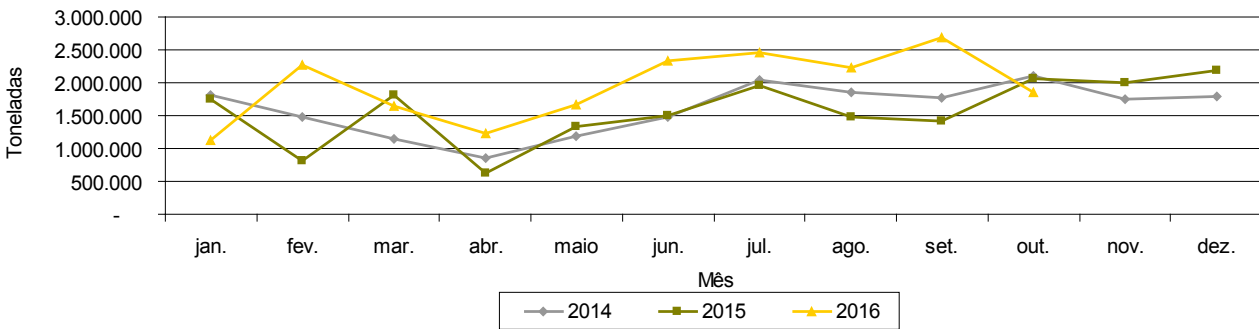
## 12. EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES

**Gráfico 28 - Exportações de açúcar - US\$**



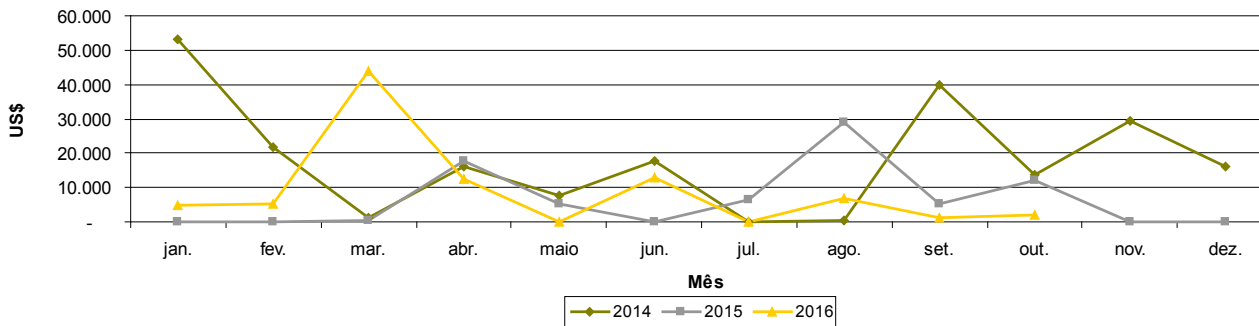
Fonte: Agro Stat/SECEX/MDIC.  
Nota: janeiro de 2014 a junho de 2016

**Gráfico 29 - Exportações de açúcar - toneladas**



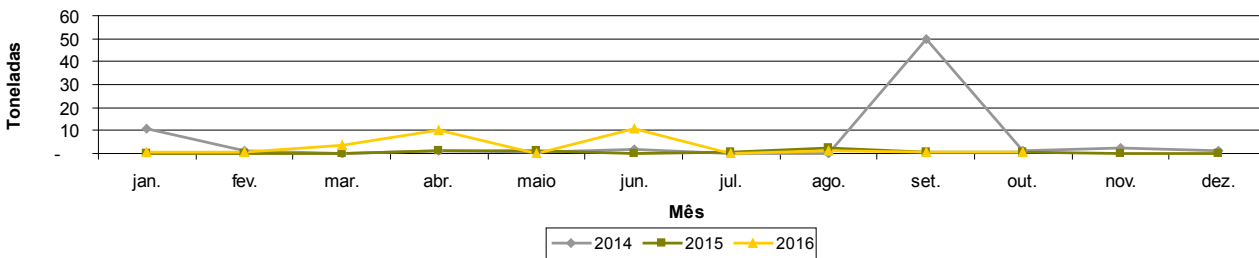
Fonte: Agro Stat/SECEX/MDIC.  
Nota: janeiro de 2014 a junho de 2016

**Gráfico 30 - Importações de açúcar - US\$**



Fonte: Agro Stat/SECEX/MDIC.  
Nota: janeiro de 2014 a junho de 2016

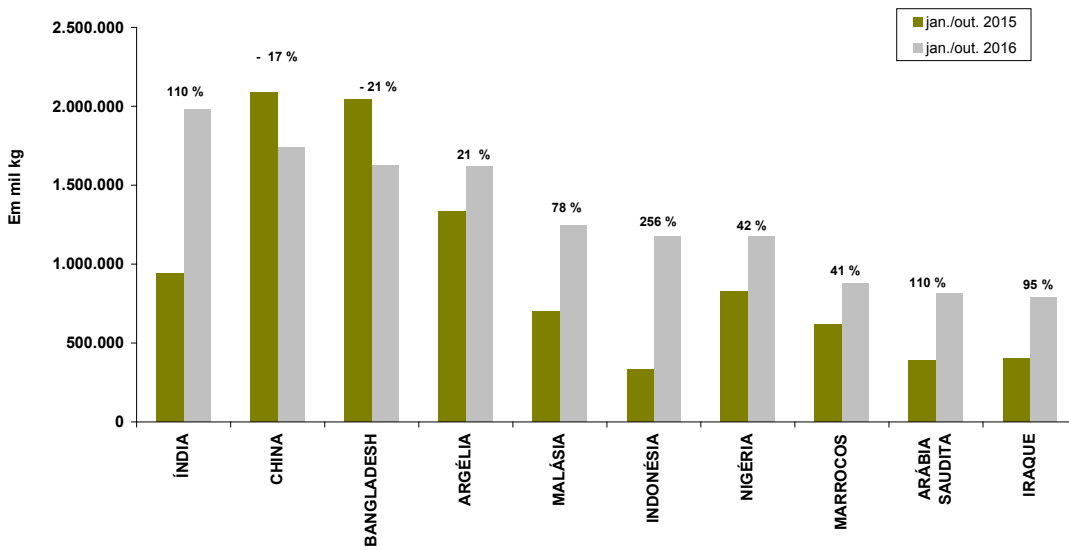
**Gráfico 31 - Importações de açúcar - toneladas**



Fonte: Agro Stat/SECEX/MDIC.  
Nota: janeiro de 2014 a junho de 2016

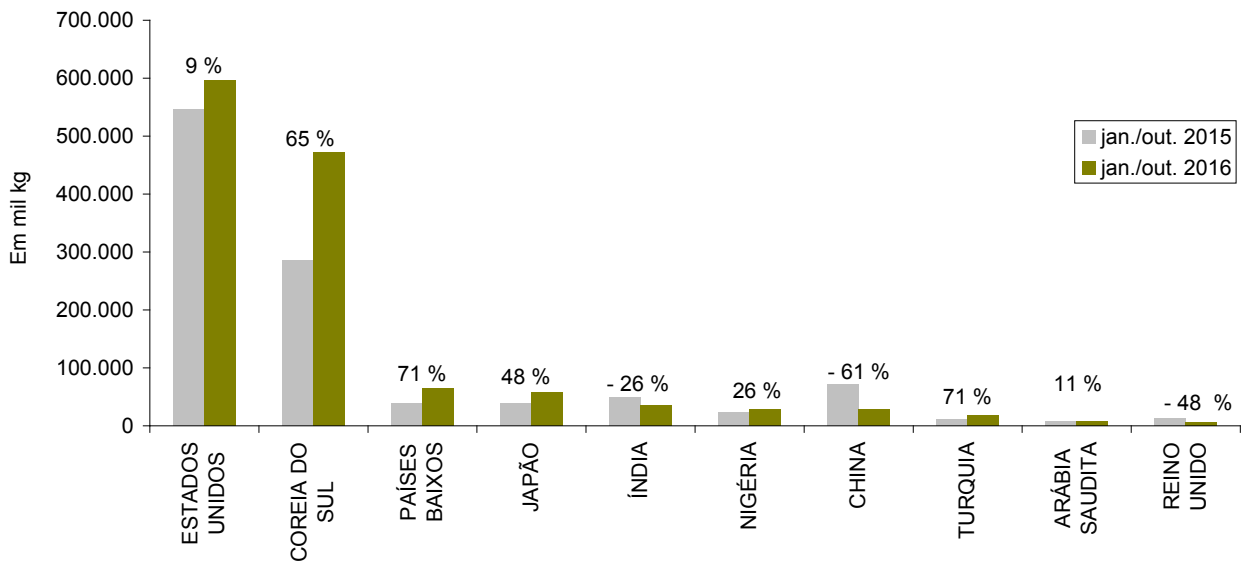


Gráfico 32 - Exportação de açúcar



Fonte: Agro Stat/SECEX/MDIC.

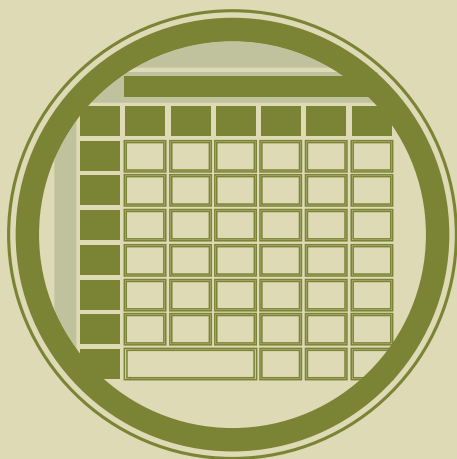
Gráfico 33 - Exportação de álcool etílico



Fonte: Agro Stat/SECEX/MDIC.







### 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>127,6</b>  | <b>(12,7)</b> | <b>517.526</b>    | <b>422.731</b>    | <b>(18,3)</b> |
| RO                    | 114,3            | 109,6         | (4,1)         | 21.833            | 16.236            | (25,6)        |
| AC                    | 88,6             | 97,2          | 9,7           | 7.630             | 11.332            | 48,5          |
| AM                    | 105,3            | 92,5          | (12,2)        | 22.779            | 22.446            | (1,5)         |
| PA                    | 138,9            | 125,1         | (9,9)         | 94.757            | 89.801            | (5,2)         |
| TO                    | 156,6            | 135,6         | (13,4)        | 370.527           | 282.916           | (23,6)        |
| <b>NORDESTE</b>       | <b>125,2</b>     | <b>130,2</b>  | <b>4,0</b>    | <b>5.668.725</b>  | <b>6.117.625</b>  | <b>7,9</b>    |
| MA                    | 138,8            | 129,9         | (6,4)         | 340.679           | 248.873           | (26,9)        |
| PI                    | 132,0            | 126,1         | (4,4)         | 127.655           | 95.922            | (24,9)        |
| CE                    | 118,3            | 119,9         | 1,3           | 24.684            | 8.866             | (64,1)        |
| RN                    | 121,4            | 132,6         | 9,2           | 299.586           | 355.078           | 18,5          |
| PB                    | 130,7            | 132,5         | 1,4           | 722.847           | 766.787           | 6,1           |
| PE                    | 128,9            | 133,3         | 3,4           | 1.462.530         | 1.782.398         | 21,9          |
| AL                    | 118,6            | 127,6         | 7,6           | 1.919.930         | 2.270.277         | 18,2          |
| SE                    | 132,1            | 127,4         | (3,6)         | 301.829           | 258.095           | (14,5)        |
| BA                    | 122,9            | 127,8         | 4,0           | 468.985           | 331.328           | (29,4)        |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   | <b>135,4</b>     | <b>138,9</b>  | <b>2,6</b>    | <b>18.819.223</b> | <b>18.551.568</b> | <b>(1,4)</b>  |
| MT                    | 153,7            | 143,8         | (6,4)         | 2.636.479         | 2.350.563         | (10,8)        |
| MS                    | 127,5            | 130,7         | 2,5           | 6.208.546         | 6.352.474         | 2,3           |
| GO                    | 136,3            | 143,5         | 5,3           | 9.974.198         | 9.848.532         | (1,3)         |
| <b>SUDESTE</b>        | <b>130,5</b>     | <b>125,1</b>  | <b>(4,1)</b>  | <b>56.928.867</b> | <b>58.513.769</b> | <b>2,8</b>    |
| MG                    | 134,0            | 140,9         | 5,1           | 8.701.901         | 9.105.717         | 4,6           |
| ES                    | 119,5            | 127,8         | 7,0           | 335.662           | 173.471           | (48,3)        |
| RJ                    | 93,0             | 111,1         | 19,5          | 99.206            | 111.726           | 12,6          |
| SP                    | 130,0            | 122,6         | (5,7)         | 47.792.111        | 49.122.856        | 2,8           |
| <b>SUL</b>            | <b>134,3</b>     | <b>142,7</b>  | <b>6,2</b>    | <b>5.553.619</b>  | <b>6.145.504</b>  | <b>10,7</b>   |
| PR                    | 134,4            | 142,7         | 6,2           | 5.547.219         | 6.140.567         | 10,7          |
| RS                    | 104,6            | 108,3         | 3,5           | 6.399             | 4.937             | (22,9)        |
| <b>NORTE/NORDESTE</b> | <b>126,7</b>     | <b>130,0</b>  | <b>2,6</b>    | <b>6.186.251</b>  | <b>6.540.356</b>  | <b>5,7</b>    |
| <b>CENTRO-SUL</b>     | <b>131,8</b>     | <b>129,2</b>  | <b>(2,0)</b>  | <b>81.301.708</b> | <b>83.210.841</b> | <b>2,3</b>    |
| <b>BRASIL</b>         | <b>131,4</b>     | <b>129,2</b>  | <b>(1,7)</b>  | <b>87.487.959</b> | <b>89.751.197</b> | <b>2,6</b>    |

Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em dezembro/2016.



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>12,2</b>   | <b>91,8</b>               | <b>87,8</b>   |
| RO                    | -                   | -             | 100,0                     | 100,0         |
| AC                    | -                   | -             | 100,0                     | 100,0         |
| AM                    | 56,9                | 62,4          | 43,1                      | 37,6          |
| PA                    | 24,6                | 35,1          | 75,4                      | 64,9          |
| TO                    | -                   | -             | 100,0                     | 100,0         |
| <b>NORDESTE</b>       | <b>48,3</b>         | <b>58,9</b>   | <b>51,7</b>               | <b>41,1</b>   |
| MA                    | 3,9                 | 5,3           | 96,2                      | 94,7          |
| PI                    | 55,0                | 60,1          | 45,0                      | 39,9          |
| CE                    | -                   | -             | 100,0                     | 100,0         |
| RN                    | 48,2                | 55,7          | 51,8                      | 44,3          |
| PB                    | 18,7                | 32,0          | 81,3                      | 68,0          |
| PE                    | 59,0                | 65,4          | 41,0                      | 34,6          |
| AL                    | 66,3                | 74,5          | 33,7                      | 25,5          |
| SE                    | 36,7                | 38,5          | 63,3                      | 61,5          |
| BA                    | 19,4                | 39,1          | 80,6                      | 60,9          |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   | <b>20,0</b>         | <b>24,6</b>   | <b>80,0</b>               | <b>75,4</b>   |
| MT                    | 13,4                | 17,8          | 86,6                      | 82,2          |
| MS                    | 22,4                | 29,0          | 77,6                      | 71,0          |
| GO                    | 19,9                | 23,2          | 80,1                      | 76,8          |
| <b>SUDESTE</b>        | <b>45,4</b>         | <b>51,7</b>   | <b>54,6</b>               | <b>48,3</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                | 52,4          | 53,2                      | 47,6          |
| <b>SUL</b>            | <b>51,1</b>         | <b>55,2</b>   | <b>48,9</b>               | <b>44,8</b>   |
| PR                    | 51,1                | 55,3          | 48,9                      | 44,7          |
| RS                    | -                   | -             | 100,0                     | 100,0         |
| <b>NORTE/NORDESTE</b> | <b>45,4</b>         | <b>55,8</b>   | <b>54,6</b>               | <b>44,2</b>   |
| <b>CENTRO-SUL</b>     | <b>40,0</b>         | <b>46,3</b>   | <b>60,0</b>               | <b>53,7</b>   |
| <b>BRASIL</b>         | <b>40,4</b>         | <b>47,0</b>   | <b>59,6</b>               | <b>53,0</b>   |

Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em dezembro/2016.



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>58,1</b>   | <b>35,4</b>                   | <b>29,7</b>   |
| RO                    | -                          | -             | 100,0                         | 100,0         |
| AC                    | -                          | -             | 100,0                         | 100,0         |
| AM                    | -                          | -             | 43,1                          | 37,6          |
| PA                    | 55,5                       | 56,5          | 19,9                          | 8,4           |
| TO                    | 68,3                       | 72,8          | 31,7                          | 27,2          |
| <b>NORDESTE</b>       | <b>25,7</b>                | <b>26,3</b>   | <b>26,0</b>                   | <b>14,8</b>   |
| MA                    | 75,7                       | 81,7          | 20,4                          | 13,0          |
| PI                    | 40,6                       | 39,5          | 4,4                           | 0,4           |
| CE                    | -                          | -             | 100,0                         | 100,0         |
| RN                    | 30,7                       | 28,9          | 21,1                          | 15,4          |
| PB                    | 42,3                       | 39,2          | 39,0                          | 28,8          |
| PE                    | 18,6                       | 18,4          | 22,4                          | 16,2          |
| AL                    | 19,4                       | 21,2          | 14,3                          | 4,3           |
| SE                    | 15,3                       | 18,9          | 48,1                          | 42,6          |
| BA                    | 17,5                       | 31,8          | 63,1                          | 29,1          |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   | <b>20,5</b>                | <b>22,2</b>   | <b>59,5</b>                   | <b>53,1</b>   |
| MT                    | 35,4                       | 38,9          | 51,2                          | 43,4          |
| MS                    | 18,5                       | 21,8          | 59,1                          | 49,2          |
| GO                    | 18,3                       | 18,6          | 61,8                          | 58,2          |
| <b>SUDESTE</b>        | <b>22,9</b>                | <b>22,2</b>   | <b>31,7</b>                   | <b>26,1</b>   |
| MG                    | 21,1                       | 22,2          | 39,8                          | 30,0          |
| ES                    | 43,2                       | 49,0          | 34,6                          | 12,2          |
| RJ                    | -                          | -             | 100,0                         | 73,1          |
| SP                    | 23,2                       | 22,2          | 30,1                          | 25,4          |
| <b>SUL</b>            | <b>18,6</b>                | <b>17,5</b>   | <b>30,3</b>                   | <b>27,3</b>   |
| PR                    | 18,7                       | 17,5          | 30,2                          | 27,2          |
| RS                    | -                          | -             | 100,0                         | 100,0         |
| <b>NORTE/NORDESTE</b> | <b>27,9</b>                | <b>28,4</b>   | <b>26,7</b>                   | <b>15,8</b>   |
| <b>CENTRO-SUL</b>     | <b>22,1</b>                | <b>21,9</b>   | <b>37,9</b>                   | <b>31,8</b>   |
| <b>BRASIL</b>         | <b>22,5</b>                | <b>22,4</b>   | <b>37,1</b>                   | <b>30,6</b>   |

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2016.



Tabela 11 - Produção da indústria sucroalcooleira – Açúcar e etanol (total, anidro e hidratado)

| REGIÃO/UF             | Açúcar (mil t)  | Etanol total (mil l) | Etanol andro (mil l) | Etanol hidratado (mil l) |
|-----------------------|-----------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>NORTE</b>          | <b>43,4</b>     | <b>216.684,5</b>     | <b>145.461,3</b>     | <b>71.223,2</b>          |
| RO                    | -               | 9.600,0              | 0,0                  | 9.600,0                  |
| AC                    | -               | 6.700,0              | 0,0                  | 6.700,0                  |
| AM                    | 13,3            | 4.991,0              | 0,0                  | 4.991,0                  |
| PA                    | 30,0            | 33.210,3             | 28.724,2             | 4.486,0                  |
| TO                    | -               | 162.183,2            | 116.737,0            | 45.446,2                 |
| <b>NORDESTE</b>       | <b>3.430,1</b>  | <b>1.448.905,7</b>   | <b>911.273,0</b>     | <b>537.632,7</b>         |
| MA                    | 12,6            | 134.293,9            | 115.146,4            | 19.147,5                 |
| PI                    | 55,0            | 21.671,6             | 21.455,6             | 216,0                    |
| CE                    | -               | 5.242,0              | 0,0                  | 5.242,0                  |
| RN                    | 188,6           | 90.393,6             | 58.162,2             | 32.231,4                 |
| PB                    | 233,6           | 300.959,3            | 170.486,6            | 130.472,8                |
| PE                    | 1.110,9         | 356.396,9            | 185.555,0            | 170.841,9                |
| AL                    | 1.611,2         | 330.634,6            | 273.101,4            | 57.533,3                 |
| SE                    | 94,8            | 92.598,2             | 27.582,1             | 65.016,1                 |
| BA                    | 123,4           | 116.715,5            | 59.783,8             | 56.931,7                 |
| <b>CENTRO-OESTE</b>   | <b>4.330,4</b>  | <b>8.179.551,9</b>   | <b>2.340.504,4</b>   | <b>5.839.047,4</b>       |
| MT                    | 397,7           | 1.120.430,8          | 517.539,2            | 602.891,7                |
| MS                    | 1.752,7         | 2.634.088,7          | 785.793,8            | 1.848.294,9              |
| GO                    | 2.180,0         | 4.425.032,4          | 1.037.171,5          | 3.387.860,9              |
| <b>SUDESTE</b>        | <b>28.776,4</b> | <b>16.418.909,6</b>  | <b>7.366.953,1</b>   | <b>9.051.956,6</b>       |
| MG                    | 4.149,2         | 2.759.282,6          | 1.142.914,2          | 1.616.368,4              |
| ES                    | 64,0            | 60.731,0             | 48.199,0             | 12.532,0                 |
| RJ                    | 28,6            | 48.315,0             | 0,0                  | 48.315,0                 |
| SP                    | 24.534,5        | 13.550.581,0         | 6.175.839,9          | 7.374.741,1              |
| <b>SUL</b>            | <b>3.234,6</b>  | <b>1.599.900,0</b>   | <b>608.312,0</b>     | <b>991.588,0</b>         |
| PR                    | 3.234,6         | 1.596.981,1          | 608.312,0            | 988.669,1                |
| RS                    | -               | 2.918,9              | 0,0                  | 2.918,9                  |
| <b>NORTE/NORDESTE</b> | <b>3.473,4</b>  | <b>1.665.590,2</b>   | <b>1.056.734,3</b>   | <b>608.855,9</b>         |
| <b>CENTRO-SUL</b>     | <b>36.341,4</b> | <b>26.198.361,6</b>  | <b>10.315.769,5</b>  | <b>15.882.592,0</b>      |
| <b>BRASIL</b>         | <b>39.814,8</b> | <b>27.863.951,7</b>  | <b>11.372.503,9</b>  | <b>16.491.447,9</b>      |

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2016.





## 14. OFERTA E DEMANDA

A redução no número de usinas em operação e o clima não favorável no Centro-Sul resultaram na diminuição de 6,96% (41,44 milhões de toneladas) do volume processado de cana-de-açúcar durante o mês de novembro, quando comparado ao mesmo período do ano passado. Até o final do mês de novembro, 165 unidades produtoras haviam encerrado as atividades de moagem, contra 52 unidades no mesmo período do ano passado e a previsão é de que outras 47 empresas encerrarão as operações na 1ª quinzena de dezembro.

O total contabilizado desde abril (início da safra) foi de 581,70 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, registrando um aumento de 3,87% no comparativo do mesmo período do ano passado.

Resultou-se do total de cana-de-açúcar processada no mês novembro 2,51 milhões de toneladas de açúcar, valor 31% maior do que novembro de 2015, e 1,7 bilhões de litros de etanol, decréscimo de 18,26%, também em relação à novembro do ano passado. Deste total de etanol produzido, 819,9 milhões de litros foram destinados à produção de etanol anidro e 889,5 milhões de litros para produzir etanol hidratado.

As usinas seguiram a tendência observada nos meses anteriores em priorizar a produção de açúcar em detrimento do etanol, devido ao fato de o adoçante apresentar maior rentabilidade econômica no momento.

O açúcar comprado em SP (saco de 50 kg) apresen-

tou nos últimos meses cotações valorizadas, devido ao encerramento da moagem em algumas usinas e à perspectiva de déficit global. Destaque para o mês de outubro, quando no dia 31 atingiu a maior cotação histórica registrada pelo Cepea/Esalq (R\$ 100,88). No entanto, em novembro, a partir da 2ª semana, as cotações no mercado físico brasileiro sofreram deságio influenciados pela desvalorização do açúcar demerara nas bolsas internacionais, bem como, pela diminuição do interesse comprador.

As exportações de açúcar em novembro foram destaques no agronegócio brasileiro, sendo o principal produto exportado, fato ocorrido devido ao aumento do preço médio da cotação internacional do açúcar, totalizando US\$ 1,1 bilhão e atingindo um total de 2,6 milhões de toneladas. Em volume, apresentou aumento mensal de 18,18% e anual de 9,78%. No entanto, em relação ao valor arrecadado, os embarques apresentaram ágio mensal de 25,2% e anual de 56,2%.

No acumulado desde janeiro, as exportações brasileiras de açúcar alcançaram 20,01 milhões de toneladas, total 28,59% acima do montante exportado no mesmo período do ano anterior. Já o total arrecadado acumulado até novembro foi de US\$ 7,46, valor quase semelhante ao total exportado no ano passado inteiro, que foi de US\$ 7,52.

As usinas priorizaram a produção de açúcar frente ao etanol nos últimos meses, devido à necessidade de se elevar a oferta de açúcar para cumprir os contratos, e, também, devido ao fato de que a remuneração obtida com a venda de açúcar por unidade no centro-sul mostrou-se mais rentável do que a remuneração média obtida com a venda do etanol. As interrupções na moagem devido ao clima no mês e a finalização da moagem em diversas usinas também contribuíram para uma redução da oferta do etanol. No mês em análise, foram produzidos 1,7 bilhão de litros de etanol, diminuição de mensal de 37%.

Semelhante ao ocorrido com o açúcar, o etanol em novembro sofreu deságio nas cotações, após semanas em alta, reflexo da baixa demanda e da falta de competitividade do álcool perante a gasolina e o etanol hidratado encerrou o mês com média cotada a R\$ 1,8546/litro, pouco abaixo do valorado em outubro que foi de R\$ 1,8642. Já o anidro, apresentou discreto acréscimo de 0,25% e média mensal de R\$ 2,0551/litro.

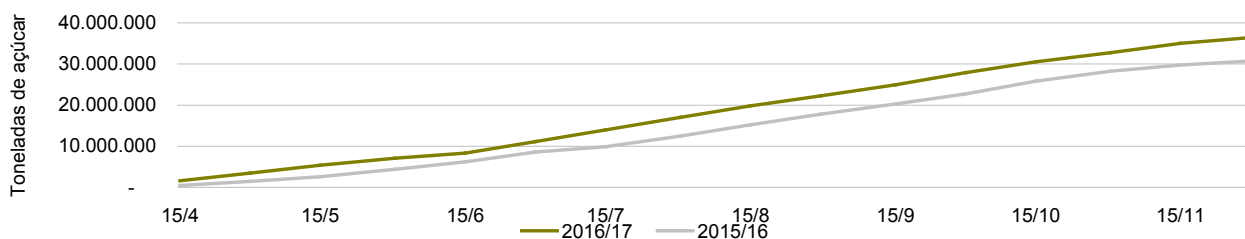
As exportações de etanol diminuíram 38% em volume no mês em análise e 37% em valor. Quando comparados ao ano anterior, tem-se queda de 70% no volume e de 80% no valor, quando comparado ao mesmo período do ano passado.

Além do açúcar e do etanol, a cana-de-açúcar pode ser utilizada como fonte de energia elétrica, através de sua biomassa, e o seu potencial energético é bastante relevante, apesar de não ser muito explorado por falta de políticas incentivadoras nesse segmento. O Brasil tem enorme potencial para desenvolver energia a partir desse subproduto da cana, por ser o maior produtor mundial da commodity, no entanto, segundo informações divulgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel sobre a matriz de energia elétrica, apenas 8,93% da geração de energia no Brasil é proveniente de biomassa (incluindo a biomassa da cana-de-açúcar, do biogás, casca de arroz, óleos vegetais, lenha, resíduos animais e sólidos urbanos, dentre outros).

Atualmente existem 505 unidades de cogeração de energia de biomassa em operação. Dentre as fontes que originam a biomassa, a da cana é a mais utilizada, representando 76,82% desse total com 10.986.311 KW de capacidade elétrica e envolve 417 usinas em sua produção. A maior parte da energia proveniente do bagaço da cana é utilizada como combustível das caldeiras, para geração de energia de consumo da própria usina há algum tempo..

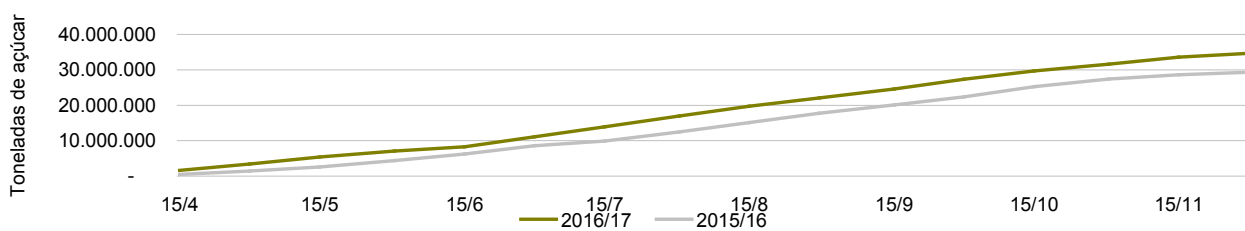


**Gráfico 34 - Produção - açúcar - Brasil**



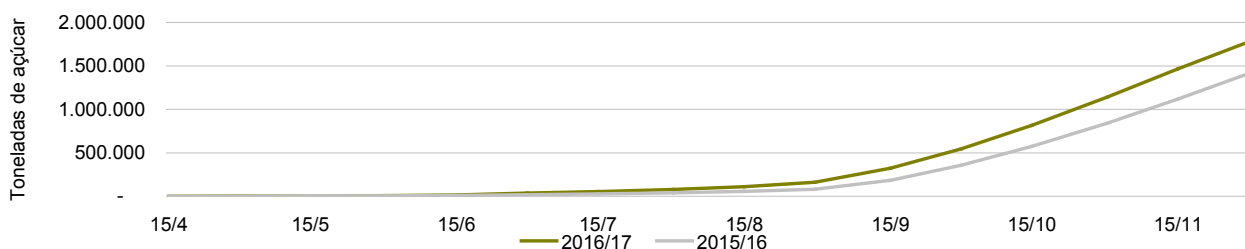
Fonte: Conab

**Gráfico 35 - Produção - açúcar - Centro-Sul**



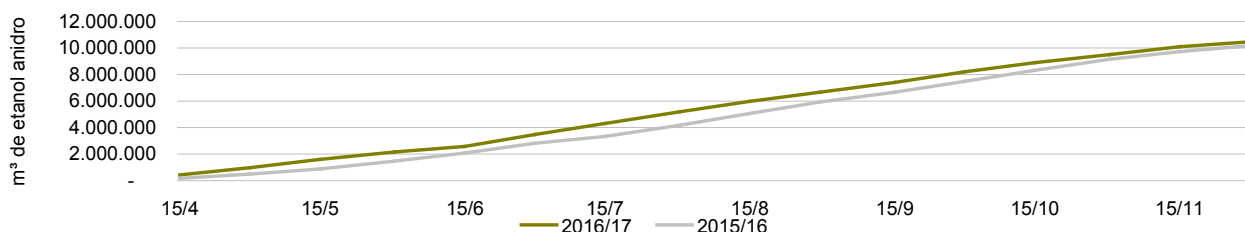
Fonte: Conab

**Gráfico 36 - Produção - açúcar - Norte-Nordeste**



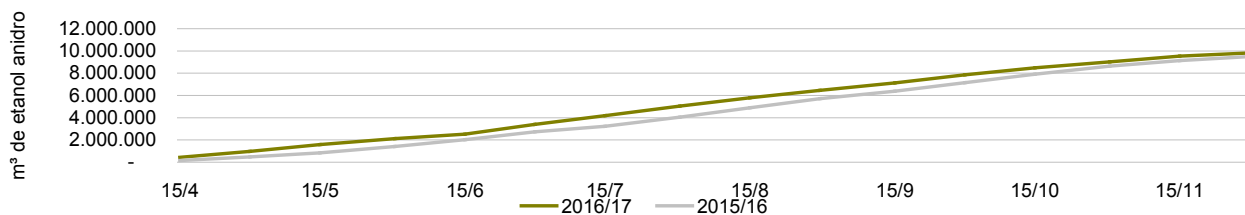
Fonte: Conab

**Gráfico 37 - Produção - etanol anidro - Brasil**



Fonte: Conab

**Gráfico 38 - Produção - etanol anidro - Centro-Sul**

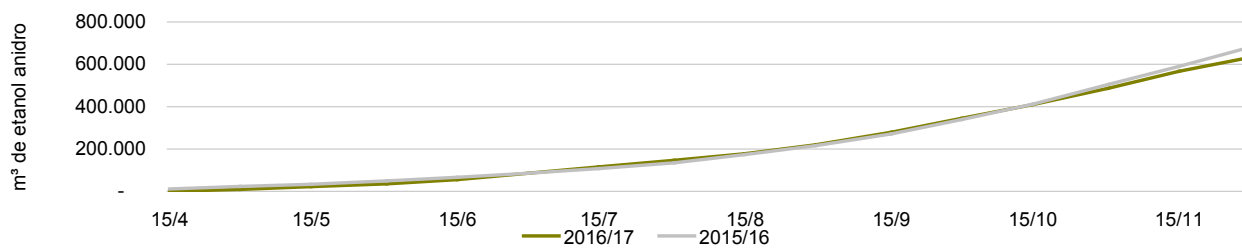


Fonte: Conab



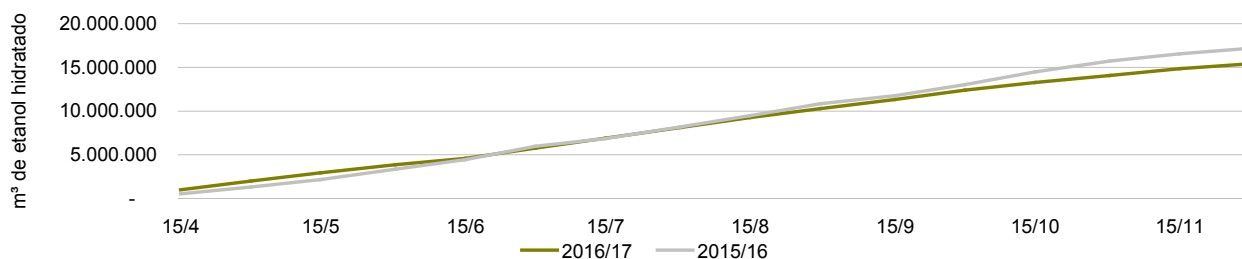


Gráfico 39 - Produção - etanol anidro - Norte-Nordeste



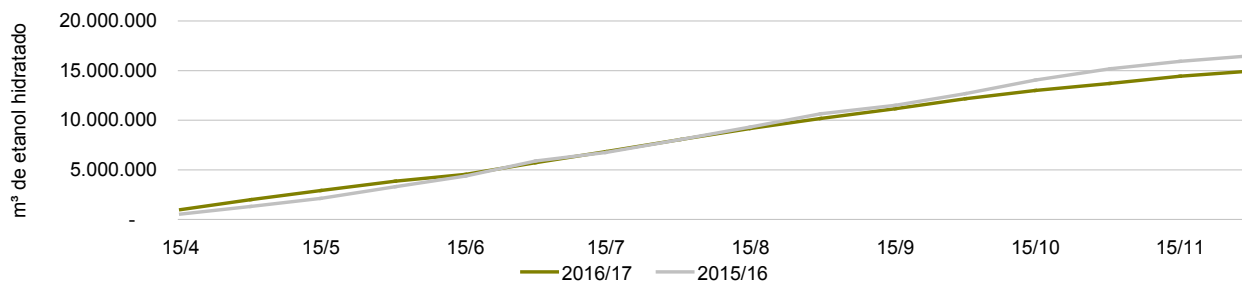
Fonte: Conab

Gráfico 40 - Produção - etanol hidratado - Brasil



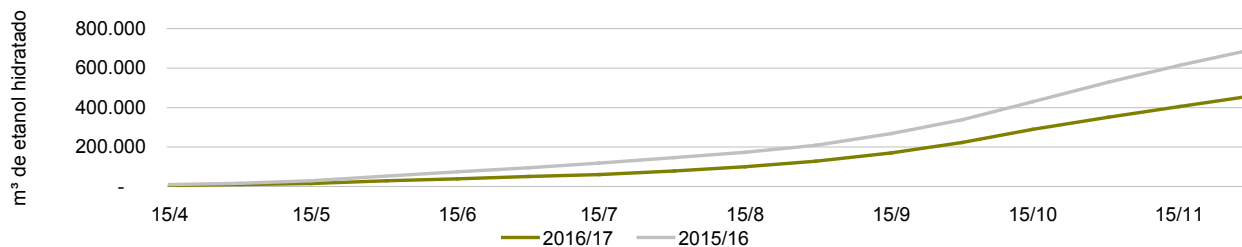
Fonte: Conab

Gráfico 41 - Produção - etanol hidratado - Centro-Sul



Fonte: Conab

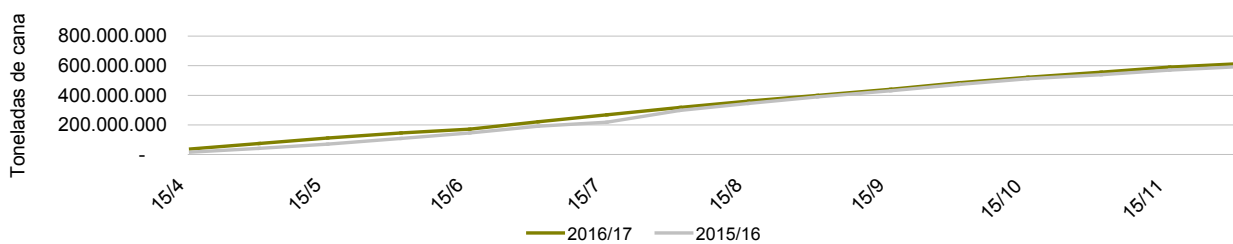
Gráfico 42 - Produção - etanol hidratado - Norte-Nordeste



Fonte: Conab

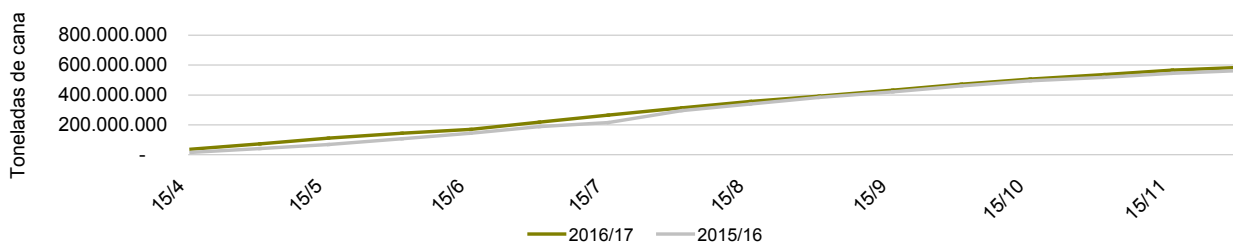


### Gráfico 43 - Moagem - cana-de-açúcar - Brasil



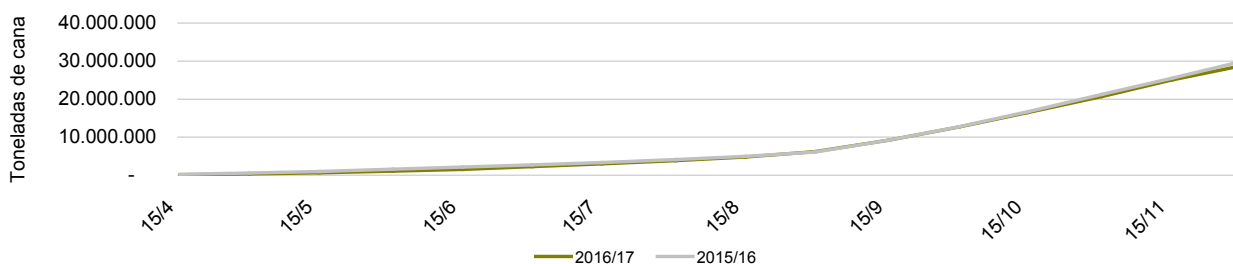
Fonte: Conab

### Gráfico 44 - Moagem - cana-de-açúcar - Centro-Sul



Fonte: Conab

### Gráfico 45 - Moagem - cana-de-açúcar - Norte-Nordeste



Fonte: Conab





---

Distribuição:  
Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)  
Diretoria de Política Agrícola e Informações (Dipai)  
Superintendência de Informações do Agronegócio (Suinf)  
Gerência de Levantamento e Avaliação de Safras (Geasa)  
SGAS Quadra 901 Bloco A Lote 69, Ed. Conab - 70390-010 – Brasília – DF  
(61) 3312-6277/6264/6230  
<http://www.conab.gov.br> / [geasa@conab.gov.br](mailto:geasa@conab.gov.br)





MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

