



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**ACOMPANHAMENTO  
DA SAFRA BRASILEIRA**

**Cana-de-  
açúcar**

V. 6 - SAFRA 2019/20 N.2 - Segundo levantamento | **AGOSTO 2019**



**Presidente da República**

Jair Messias Bolsonaro

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

Tereza Cristina Corrêa da Costa Dias

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

Newton Araújo Silva Júnior

**Diretor - Executivo de Operações e Abastecimento (Dirab)**

Bruno Scalon Cordeiro

**Diretor - Executivo de Gestão de Pessoas (Digep)**

Cláudio Rangel Pinheiro

**Diretor - Executivo Administrativo, Financeiro e de Fiscalização (Diafi)**

José Ferreira da Costa Neto

**Diretor - Executivo de Política Agrícola e Informações (Dipai)**

Guilherme Soria Bastos Filho

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

Cleverton Tiago Carneiro de Santana

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

Fabiano Borges de Vasconcellos

**Gerência de Geotecnologias (Geote)**

Candice Mello Romero Santos

**Equipe Técnica da Geasa**

Bernardo Nogueira Schlemper

Carlos Eduardo Gomes Oliveira

Eledon Pereira de Oliveira

Francisco Olavo Batista de Sousa

Juarez Batista de Oliveira

Juliana Pacheco de Almeida

Letícia Bandeira Araújo (estagiária)

Martha Helena Gama de Macêdo

**Equipe Técnica da Geote**

Fernanda Seratim Alves (estagiária)

Fernando Arthur Santos Lima

Gilson Panagiotis Heusi (estagiário)

João Luis Santana Nascimento (estagiário)

Joaquim Gasparino Neto

Lucas Barbosa Fernandes

Tarsis Rodrigo de Oliveira Piffer

Thiago Lima de Oliveira (menor aprendiz)

**Superintendências Regionais**

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



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA

**ACOMPANHAMENTO  
DA SAFRA BRASILEIRA**

**Cana-de-  
açúcar**

V.6 - SAFRA 2019/20 - N.2 - Segundo levantamento | **AGOSTO 2019**

Monitoramento agrícola – Cana-de-açúcar

ISSN 2318-7921

Acomp. safra bras. cana, v. 6 - Safra 2019/20, n. 2 - Segundo levantamento, Brasília, p. 1-58, agosto de 2019.

Copyright © 2019 – 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

João Marcelo Brito Alves de Farias (Geint)  
Fábio Silva Costa (Gefab)

#### Colaboradores das Superintendências

AL – Bruno Barros Iales da Silva;  
AM – Antônio Bentes de Freitas, José Humberto Campos de Oliveira;  
BA – Marcelo Ribeiro, Ednabel Caracas Lima e Joctã Lima do Couto ;  
ES – Maicow Paulo Aguiar Boechat Almeida;  
GO – Adayr Malaquias de Souza, Roberto Alves de Andrade, Fernando Ferrante, Gerson Menezes de Magalhães, Marcos Aurélio Grano, Michel Fernandes Lima e Rogério César Barbosa;  
MA – Fernanda Karollyne Sabioa do Nascimento, Rogério Prazeres da Silva;  
MT – Benacil Martins de França Filho;  
MS – Edson Yui, Luciana Diniz, Getúlio Moreno, Marcelo de Oliveira Calisto e Mauricio Ferreira Lopes;  
MG – Eliana Aparecida Silva, Hélio Maurício Gonçalves de Rezende, Márcio Carlos Magno, Patrícia de Oliveira Sales, Pedro Pinheiro Soares e Warley César Henriques Modonado;  
PA – Alexandre Augusto Pantoja Cidon;  
PB – Matheus Rodrigues Alves de Sousa;  
PR – Charles Erig, Daniela Furtado de Freitas Yanaga, Rafael Rodrigues Fogaça e Luiz Carlos Vissoci;  
PE – Diego Bezerra de Melo Maciel e Francisco Almeida Filho;  
PI – Thiago Pires de Lima Miranda, Valmir Barbosa de Sousa;  
RJ – Ana Paula Pereira de Lima;  
RN – Manoel Edelson de Oliveira;  
RS – Yure Rabassa Martins;  
RO – Niécio Campanati Ribeiro;  
SE – Bruno Valentim Gomes;  
SP – Cláudio Lobo de Ávila, Elias Tadeu de Oliveira, Ivan Donizetti de Paula Junior e Marisete Belloli Breviglieri;  
TO – Marco Antônio Garcia Martins Chaves;

#### 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, Juliana Pacheco de Almeida e Martha Helena Gama de Macêdo

#### Fotos

Sureg - SP

#### Normalização

Thelma Das Graças Fernandes Sousa – CRB-1/1843

#### Impressão

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

Catálogo na publicação: Equipe da Biblioteca Josué de Castro

633.61(81)(05)

C737a

Companhia Nacional de Abastecimento.

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

Quadrimestral

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

Recebeu numeração a partir de abr/2014.

ISSN 2318-7921

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

# SUMÁRIO



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



**2. Introdução**----- 10



**3. Estimativa de área, produtividade e produção** ----- 12



**4. Estimativa de produção de açúcar** ----- 18



**5. Estimativa de produção de etanol**----- 20



**6. Açúcar total recuperável (ATR)** ----- 29



**7. Monitoramento agrícola** ----- 34



**8. Avaliação por estado** ----- 37

8.1. São Paulo----- 37

8.2. Goiás ----- 38

8.3. Minas Gerais ----- 39

8.4. Mato Grosso do Sul----- 40

8.5. Paraná -----	40
8.6. Mato Grosso -----	41
8.7. Alagoas -----	42
8.8. Pernambuco -----	42
8.9. Paraíba -----	43
8.10. Bahia -----	43
8.11. Espírito Santo -----	44
8.12. Rio Grande do Norte -----	44
8.13. Maranhão -----	45
8.14. Tocantins -----	45
8.15. Sergipe -----	45
8.16. Piauí -----	46
8.17. Amazonas -----	46
8.18. Rondônia -----	46
8.19. Rio Grande do Sul -----	46



**9. Sistema de colheita ----- 47**



**10. Exportações ----- 54**





## 1. RESUMO EXECUTIVO

A área colhida está estimada em 8,38 milhões de hectares, retração de 2,4% se comparada com à safra 2018/19.

**A produção de cana-de-açúcar**, estimada para a safra 2019/20, é de 622,3 milhões de toneladas, acréscimo de 0,3% em relação à safra anterior.

**Sudeste:** a produção estimada de cana-de-açúcar processada deverá atingir 394,3 milhões de toneladas, 1,5% inferior à safra 2018/19.

**Centro-Oeste:** apresentou crescimento de 2,7% na área a ser colhida, atingindo 1.841,8 mil hectares, com leve aumento de 1% na produtividade e incremento de 3,7% na produção, atingindo 142 milhões de toneladas.

**Nordeste:** redução de 0,2% na área, atingindo 832,1 mil hectares. Estima-se recuperação na produtividade em torno de 6,1%, em razão da melhoria das condições do clima, e produção prevista em 47 milhões de toneladas, com aumento de 5,9% em relação ao exercício passado.

**Sul:** a região apresenta queda de 6,1% na área a ser colhida, na safra 2019/20, principalmente nas áreas de fornecedores, que foram reconvertidas para produção de grãos. Estimativa de 35,4 milhões de toneladas.

**Norte:** responsável por menos de 1% da produção nacional, a área cultivada apresentou redução de 5% e a produção prevista em 3,6 milhões de toneladas.

## Subprodutos:

A partir da safra 2019/20, a Conab passa a disponibilizar para o público as estatísticas totais de etanol, englobando as informações sobre o etanol à base de cana-de-açúcar e de milho, cereal que assume definitivamente papel de destaque na produção do combustível, gerando sustentabilidade aos produtores, particularmente os situados nos estados centrais.

**Etanol total de cana-de-açúcar:** a estimativa de produção é de 30,3 bilhões de litros, decréscimo de 6,4% em relação à safra passada.

**Etanol total de milho:** a produção total de etanol à base de milho deverá atingir, na safra 2019/20, 1,35 bilhão de litros, representando acréscimo de 70,3% em relação ao exercício anterior.

**Etanol anidro de cana-de-açúcar:** a produção de etanol anidro oriundo da cana-de-açúcar, utilizado na mistura com a gasolina, terá aumento de 12,6%, alcan-

çando 10,5 bilhões de litros.

**Etanol anidro de milho:** a produção de etanol anidro a partir do milho está estimada em 402,1 milhões de litros, sendo 71,6% superior à temporada passada.

**Etanol hidratado de cana-de-açúcar:** o total produzido proveniente da cana-de-açúcar deverá ser de 19,8 bilhões de litros, redução de 14,1% em relação à safra passada.

**Etanol hidratado de milho:** a produção de etanol hidratado a partir do milho está projetada em 945,7 milhões de litros, sinalizando aumento de 69,7% em comparação a 2018/19.

**Açúcar:** a produção de açúcar deverá atingir 31,8 milhões de toneladas, crescimento de 9,5% em relação ao produzido na safra 2018/19.





## 2. INTRODUÇÃO

A cana-de-açúcar é considerada uma das grandes alternativas para o setor de biocombustíveis devido ao grande potencial na produção de etanol e seus respectivos subprodutos.

A agroindústria sucroalcooleira nacional, diferentemente do que ocorre nos demais países, opera numa conjuntura positiva e sustentável. O segmento industrial brasileiro produz o etanol ecologicamente correto, que não afeta a camada de ozônio e é obtido a partir de fonte renovável.

Além da produção de etanol e açúcar, as unidades de produção têm buscado aumentar sua eficiência na geração de energia elétrica, auxiliando no aumento da oferta e redução dos custos e contribuindo para ampliar a sustentabilidade do setor.

São quatro levantamentos divulgados anualmente.

O primeiro são pesquisados dados como: área em produção, área expandida, área renovada, produtividade, produção, capacidade industrial, energia gerada e consumida, tipo de colheita, desenvolvimento vegetativo da cultura, intenção de esmagamento, quantidade de cana destinada à produção de açúcar e à produção de etanol, dentre outros.

O segundo e terceiro levantamentos têm a finalidade de ajustar os dados estimados no primeiro levantamento, apurar as causas das possíveis alterações ocorridas no decorrer do desenvolvimento das lavouras e,

após a consolidação das informações, estabelecer e atualizar a estimativa da safra de cana-de-açúcar e dos produtos dela originados.

No quarto levantamento será realizada a consolida-

ção dos números finais da safra de cana-de-açúcar, agregando a produção residual das Regiões Norte e Centro-Sul ainda não captadas e o encerramento da colheita na Região Nordeste.



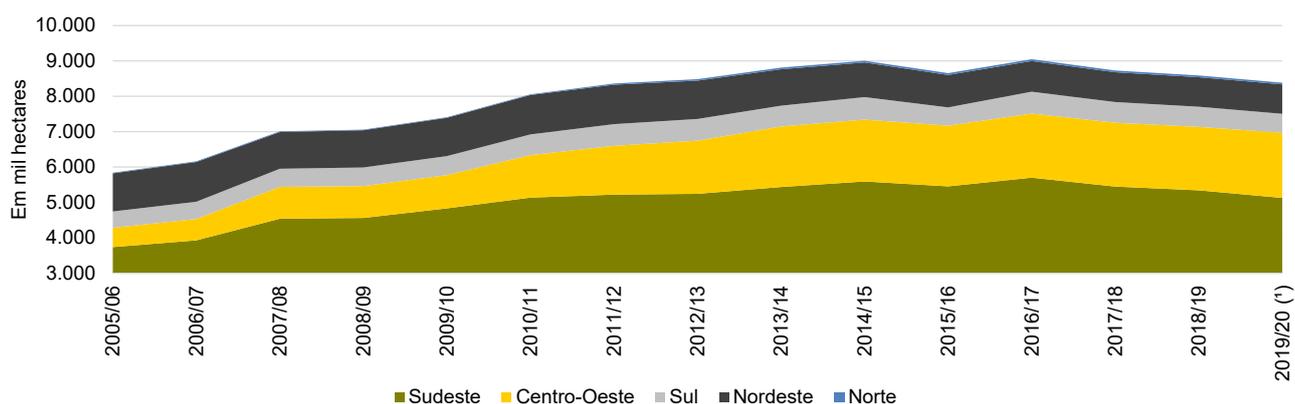


### 3. ESTIMATIVA DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO

#### 3.1. ESTIMATIVA DE ÁREA

**N**a safra 2019/20, a área total de cana-de-açúcar a ser colhida está estimada em 8.384,4 mil hectares, representando uma redução de 2,4% em relação ao ocorrido na temporada passada.

**Gráfico 1 - Evolução da área total colhida**



Legenda: (\*) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.

São Paulo, maior produtor nacional, deverá ter uma redução na área de 212,5 mil hectares, sobretudo em áreas de fornecedores. Muitas dessas áreas, que até então eram ocupadas com cana-de-açúcar, apresentaram expansivo aumento do plantio de soja.

Em Goiás, segundo maior produtor nacional, há perspectiva de incremento na área em produção com a cultura. A estimativa é que sejam colhidos 948,3 mil hectares com cana-de-açúcar nesta temporada, 3,4% maior que os números apresentados em 2018/19.

Em Minas Gerais, a projeção é de redução de 1,6% na área em produção quando comparada à safra anterior. Houve diminuição no número de fornecedores que decidiram migrar para o cultivo de outras culturas em detrimento ao cultivo da cana-de-açúcar.

Em Mato Grosso do Sul se estima incremento de 3,3%

na área destinada à cana-de-açúcar, prevendo-se cerca de 668,7 mil hectares.

No Paraná, a área de corte foi estimada em 534,4 mil hectares, ou seja, 6,1% inferior à área colhida na safra 2018/19. As unidades de produção estão priorizando áreas que sejam aptas para a realização da colheita mecanizada. Ainda tem a concorrência por área que o setor enfrenta com outras culturas, como soja e milho.

Em Alagoas, o setor vem experimentando melhora na eficiência em área menor. É estimado que a área em produção seja de 284,5 mil hectares.

Pernambuco, assim como Alagoas, perdeu muita área cultivada nos últimos anos. No entanto, para esta safra, há perspectiva de incremento de 1,4% em relação à temporada anterior, estimado em 234,5 mil hectares.



Tabela 1 – Área de mudas, plantio e colheita - Safras 2018/19 e 2019/20

REGIÃO/UF	Área de mudas (em mil ha)			Área de plantio (em mil ha)			Área colhida (em mil ha)			Área total (em mil ha)		
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %
<b>NORTE</b>	<b>2,1</b>	<b>3,0</b>	<b>39,4</b>	<b>9,1</b>	<b>8,4</b>	<b>(7,8)</b>	<b>49,6</b>	<b>47,1</b>	<b>(5,0)</b>	<b>60,9</b>	<b>58,5</b>	<b>(3,9)</b>
RO	0,0	0,1	61,8	0,5	0,9	73,0	1,3	1,3	-	1,8	2,2	22,2
AM	0,3	0,4	15,8	1,1	1,3	26,2	3,5	3,5	-	4,9	5,2	6,5
PA	0,5	0,7	30,9	3,0	3,0	(0,7)	14,4	14,5	0,8	18,0	18,2	1,5
TO	1,3	1,9	48,3	4,5	6,2	36,1	30,4	27,8	(8,5)	36,2	35,8	(0,9)
<b>NORDESTE</b>	<b>18,8</b>	<b>15,8</b>	<b>(16,1)</b>	<b>84,4</b>	<b>75,4</b>	<b>(10,7)</b>	<b>834,1</b>	<b>832,1</b>	<b>(0,2)</b>	<b>937,3</b>	<b>923,3</b>	<b>(1,5)</b>
MA	1,3	1,4	8,5	6,2	6,3	2,3	35,3	34,0	(3,5)	42,8	41,8	(2,3)
PI	0,7	0,7	-	2,9	3,0	4,8	19,0	19,3	1,5	22,6	23,0	1,9
RN	1,3	0,9	(30,2)	3,6	4,1	13,1	53,1	53,8	1,3	58,0	58,8	1,3
PB	2,1	1,6	(24,8)	9,9	10,3	3,2	122,1	122,8	0,6	134,2	134,7	0,4
PE	3,9	3,1	(20,4)	16,9	15,6	(7,9)	231,3	234,5	1,4	252,1	253,2	0,4
AL	6,6	5,9	(10,0)	31,4	26,9	(14,4)	293,2	284,5	(3,0)	331,2	317,3	(4,2)
SE	1,2	1,1	(5,0)	7,2	8,8	22,3	36,6	36,7	0,3	44,9	46,6	3,7
BA	1,7	1,0	(40,3)	6,3	6,8	8,9	43,5	46,5	6,8	51,5	54,3	5,5
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>86,7</b>	<b>66,5</b>	<b>(23,2)</b>	<b>286,9</b>	<b>296,1</b>	<b>3,2</b>	<b>1.793,3</b>	<b>1.841,8</b>	<b>2,7</b>	<b>2.166,9</b>	<b>2.204,3</b>	<b>1,7</b>
MT	8,6	6,5	(24,5)	27,4	21,3	(22,4)	228,9	224,8	(1,8)	264,9	252,5	(4,7)
MS	30,0	29,0	(3,6)	101,6	112,6	10,9	647,4	668,7	3,3	779,0	810,3	4,0
GO	48,0	31,1	(35,3)	157,9	153,1	(3,1)	917,1	948,3	3,4	1.123,0	1.132,4	0,8
<b>SUDESTE</b>	<b>127,4</b>	<b>141,1</b>	<b>10,7</b>	<b>782,9</b>	<b>783,8</b>	<b>0,1</b>	<b>5.342,2</b>	<b>5.128,1</b>	<b>(4,0)</b>	<b>6.252,5</b>	<b>6.053,0</b>	<b>(3,2)</b>
MG	24,5	50,4	105,7	110,3	96,7	(12,3)	848,0	834,5	(1,6)	982,8	981,6	(0,1)
ES	1,7	2,0	17,2	8,0	8,0	-	46,7	48,2	3,3	56,4	58,2	3,3
RJ	0,1	0,3	132,1	1,4	0,4	(70,8)	21,4	31,7	48,5	22,9	32,4	41,8
SP	101,0	88,4	(12,5)	663,2	676,0	1,9	4.426,2	4.213,7	(4,8)	5.190,4	4.978,1	(4,1)
<b>SUL</b>	<b>28,9</b>	<b>28,4</b>	<b>(1,6)</b>	<b>107,1</b>	<b>108,9</b>	<b>1,7</b>	<b>570,1</b>	<b>535,3</b>	<b>(6,1)</b>	<b>706,0</b>	<b>672,6</b>	<b>(4,7)</b>
PR	28,8	28,3	(1,6)	107,0	110,5	3,3	569,1	534,4	(6,1)	704,9	673,2	(4,5)
RS	0,1	0,1	-	0,1	0,2	14,3	0,9	0,9	-	1,1	1,2	1,8
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>20,9</b>	<b>18,7</b>	<b>(10,4)</b>	<b>93,6</b>	<b>83,8</b>	<b>(10,4)</b>	<b>883,6</b>	<b>879,2</b>	<b>(0,5)</b>	<b>998,1</b>	<b>981,8</b>	<b>(1,6)</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>242,9</b>	<b>236,0</b>	<b>(2,9)</b>	<b>1.176,9</b>	<b>1.188,7</b>	<b>1,0</b>	<b>7.705,6</b>	<b>7.505,2</b>	<b>(2,6)</b>	<b>9.125,4</b>	<b>8.929,9</b>	<b>(2,1)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>263,8</b>	<b>254,7</b>	<b>(3,5)</b>	<b>1.270,5</b>	<b>1.272,6</b>	<b>0,2</b>	<b>8.589,2</b>	<b>8.384,4</b>	<b>(2,4)</b>	<b>10.123,5</b>	<b>9.911,7</b>	<b>(2,1)</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em agosto/2019.

### 3.2. ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE

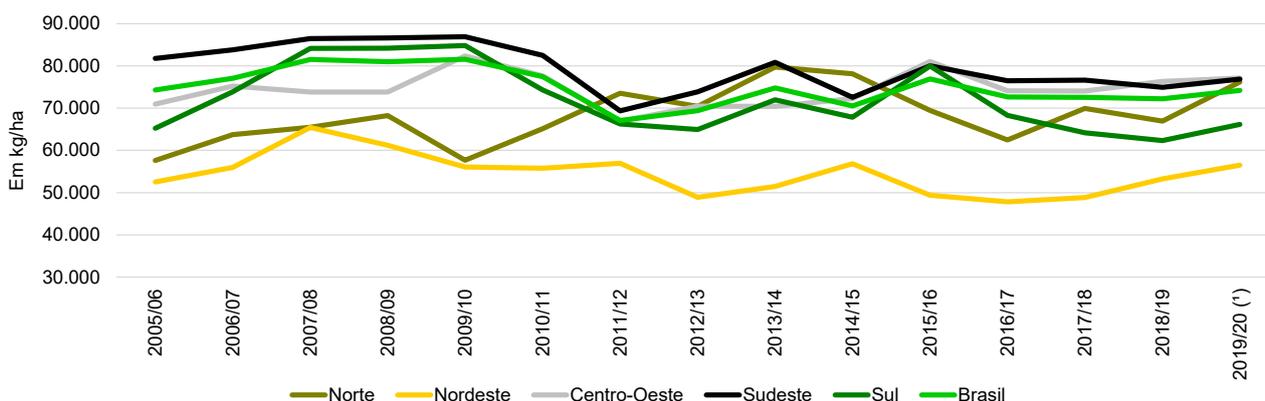
A colheita avança na Região Centro-Sul e em alguns estados do Nordeste. O início da safra na Região Norte/Nordeste, na maioria dos estados, acontece a partir de agosto, e as informações sobre o rendimento médio da cultura ainda é incipiente.

Vários fatores podem influenciar o resultado desse parâ-

metro, entre eles as condições edafoclimáticas. Apesar da estiagem em dezembro e janeiro, as chuvas posteriores favoreceram o desenvolvimento das lavouras, e as condições climáticas atuais têm contribuído para uma boa colheita. Dessa forma, as projeções indicam uma produtividade melhor que a safra passada, aumentando de 72.234 kg/ha em 2018/19, para 74.217 kg/ha em 2019/20.

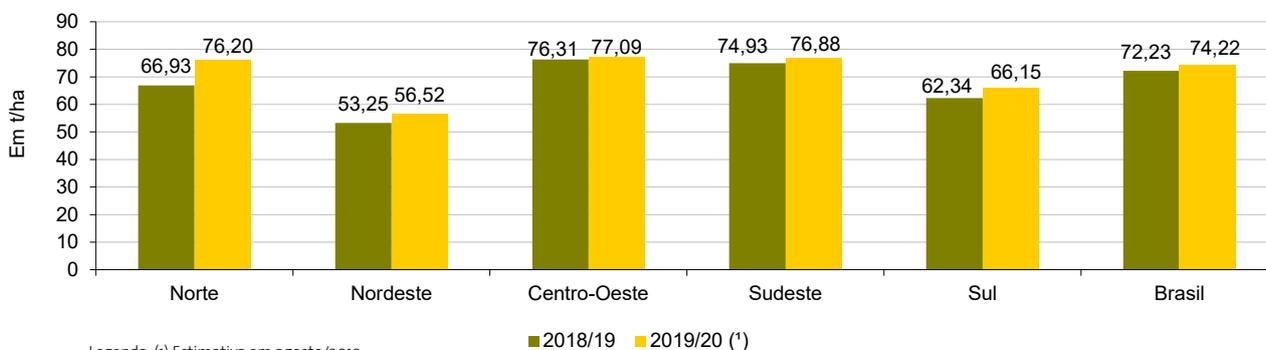


**Gráfico 2 - Evolução da produtividade média de cana-de-açúcar**



Legenda: (\*) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.

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



Legenda: (\*) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.

Em São Paulo, o rendimento estimado é de 77.258 kg/ha, representando aumento de 2,7% em relação à safra anterior. As chuvas ocorridas em abril e maio contribuíram para esse aumento de produtividade.

Em Goiás, a expectativa é de um rendimento médio 3% maior que o obtido na temporada passada, devendo ficar em 78.621 kg/ha. As boas condições de chuvas e os investimentos feitos na safra passada foram determinantes para esse resultado.

Em Minas Gerais, a tendência é de produtividade média 2,7% maior que à safra 2018/19. Somada às boas condições climáticas que vêm ocorrendo até o momento, o principal fator para esse incremento é o tecnológico. Há a renovação gradual das lavouras, introdução de novas variedades, melhoria no manejo da cultura com redução de possíveis falhas durante o plantio e melhoria nos tratamentos.

Em Mato Grosso do Sul ocorreu uma forte geada na

primeira semana de julho, prejudicando as lavouras e a expectativa anterior de produtividade. A estimativa aponta para um rendimento de 74.697 kg/ha, 2,3% menor que na safra passada.

No Paraná, a produtividade média estimada é de 66.188 kg/ha, o que representa um acréscimo de 6,1% em relação à safra passada, reflexo da renovação das lavouras na última safra.

Em Alagoas, os investimentos realizados, assim como as melhores condições climáticas ocorridas para essa safra, indicam uma produtividade 10,5% maior que na safra passada.

Em Pernambuco, de maneira geral, as chuvas que ocorreram no decorrer deste ano foram favoráveis para as lavouras. A inserção de áreas de renovação, implantadas na safra passada, ajuda a explicar o incremento na produtividade média, que está estimada em 51.697 kg/ha, (crescimento de 4,6% em relação ao resultado verificado em 2018/19).



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

A produção de cana-de-açúcar, na safra 2019/20, está estimada em 622.268,2 mil toneladas, apontando redução de 0,3% em relação à safra passada.

A Região Centro-Sul do país apresenta um calendário específico de colheita, tendo usualmente o período entre abril e dezembro como aquele de maior concentração dessa atividade. Para esta safra a expectativa é que a região produza cerca de 571.650 mil toneladas de cana-de-açúcar, representando quase 92% de toda produção nacional.

Já a Região Norte/Nordeste colhe a maior parte do volume produzido de agosto a março, tendo uma dinâmica diferente de produção e das operações pertinentes a ela. Nesta temporada, a estimativa é de 50.618,2 mil toneladas colhidas, simbolizando cerca de 8% da safra brasileira.

Em São Paulo, maior produtor nacional, o indicativo é de diminuição na ordem de 2,2% em comparação à temporada anterior, estimando-se 325.542,8 mil toneladas de cana-de-açúcar a serem colhidas neste ciclo.

Em Goiás, a projeção de aumento de área e a expec-

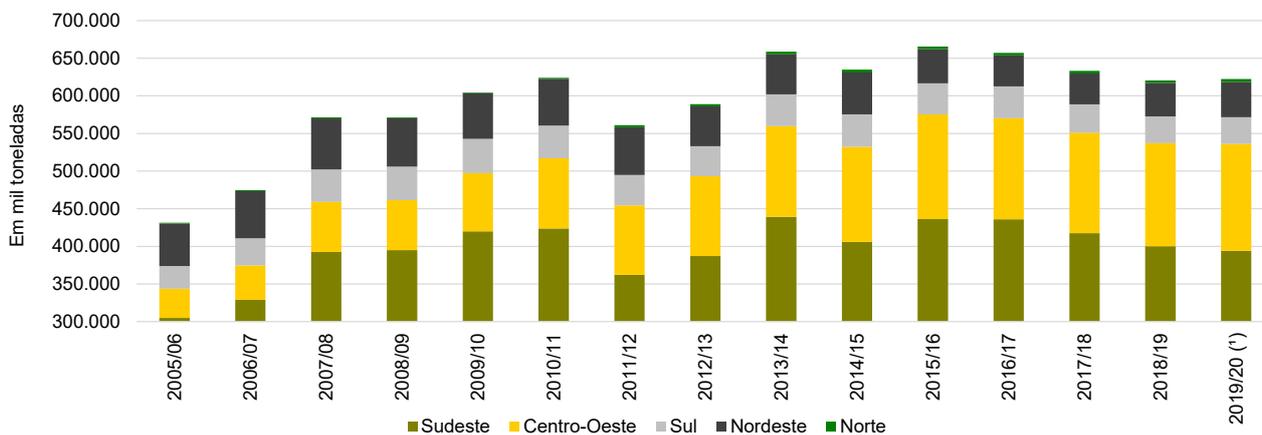
tativa de produtividade média em um patamar bem próximo daquele obtido em 2018/19 gera estimativa de produção superior à do ciclo passado, que está em 74.552 mil toneladas.

Em Minas Gerais há perspectiva de diminuição da área destinada à produção da cana-de-açúcar nesta safra. No entanto, com o incremento em rendimento médio, a produção esperada é de 63.851,2 mil toneladas do produto, sendo 1% superior ao volume obtido no exercício anterior.

Em Alagoas, mesmo diante de uma previsão de redução de área cultivada, as estimativas de produção apontam para aumento em comparação ao resultado da temporada anterior, principalmente em razão do rendimento médio esperado. A expectativa atual é de 17.364,8 mil toneladas de cana-de-açúcar colhidas nesta safra, representando crescimento de 7,2% em relação à temporada passada.

Em Pernambuco, a perspectiva é que a safra atual apresente incremento na produção em comparação à safra anterior (6,1%), tendo em vista a expectativa na melhoria de produtividade e no aumento de área. A previsão é de 12.122,4 mil toneladas de cana-de-açúcar.

Gráfico 4 - Comparativo de área, produtividade e produção



Legenda: (t) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.



Tabela 2 - Comparativo de área, produtividade e produção

REGIÃO/UF	Área (em mil ha)			Produtividade (em kg/ha)			Produção (em mil t)		
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %
<b>NORTE</b>	49,6	47,1	(5,0)	66.932	76.195	13,8	3.317,83	3.588,77	8,2
RO	1,3	1,3	-	45.669	41.024	(10,2)	58,0	52,1	(10,2)
AM	3,5	3,5	(0,4)	67.294	74.285	10,4	236,9	260,7	10,1
PA	14,4	14,5	0,8	69.329	77.846	12,3	999,0	1.131,1	13,2
TO	30,4	27,8	(8,5)	66.642	77.180	15,8	2.023,9	2.144,8	6,0
<b>NORDESTE</b>	834,1	832,1	(0,2)	53.254	56.517	6,1	44.416,1	47.029,5	5,9
MA	35,3	34,0	(3,5)	55.692	60.320	8,3	1.964,3	2.053,3	4,5
PI	19,0	19,3	1,5	61.397	60.487	(1,5)	1.167,2	1.167,4	-
RN	53,1	53,8	1,3	45.741	47.813	4,5	2.429,3	2.572,3	5,9
PB	122,1	122,8	0,6	45.771	49.055	7,2	5.589,1	6.025,9	7,8
PE	231,3	234,5	1,4	49.407	51.697	4,6	11.425,4	12.122,4	6,1
AL	293,2	284,5	(3,0)	55.258	61.038	10,5	16.201,8	17.364,8	7,2
SE	36,6	36,7	0,3	51.810	50.886	(1,8)	1.896,3	1.868,0	(1,5)
BA	43,5	46,5	6,8	86.044	82.981	(3,6)	3.742,9	3.855,3	3,0
<b>CENTRO-OESTE</b>	1.793,3	1.841,8	2,7	76.313	77.091	1,0	136.855,1	141.982,9	3,7
MT	228,9	224,8	(1,8)	75.789	77.761	2,6	17.348,9	17.479,8	0,8
MS	647,4	668,7	3,3	76.472	74.697	(2,3)	49.504,7	49.951,1	0,9
GO	917,1	948,3	3,4	76.332	78.621	3,0	70.001,4	74.552,0	6,5
<b>SUDESTE</b>	5.342,2	5.128,1	(4,0)	74.934	76.881	2,6	400.312,1	394.254,1	(1,5)
MG	848,0	834,5	(1,6)	74.525	76.518	2,7	63.199,8	63.851,2	1,0
ES	46,7	48,2	3,3	68.027	62.655	(7,9)	3.174,1	3.020,0	(4,9)
RJ	21,4	31,7	48,5	49.509	58.009	17,2	1.057,5	1.840,0	74,0
SP	4.426,2	4.213,7	(4,8)	75.207	77.258	2,7	332.880,6	325.542,8	(2,2)
SUL	570,1	535,3	(6,1)	62.335	66.152	6,1	35.534,3	35.413,0	(0,3)
PR	569,1	534,4	(6,1)	62.370	66.188	6,1	35.495,2	35.370,4	(0,4)
RS	0,9	0,9	-	41.581	45.239	8,8	39,1	42,5	8,8
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>883,6</b>	<b>879,2</b>	<b>(0,5)</b>	<b>54.021</b>	<b>57.571</b>	<b>6,6</b>	<b>47.734,0</b>	<b>50.618,2</b>	<b>6,0</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>7.705,6</b>	<b>7.505,2</b>	<b>(2,6)</b>	<b>74.323</b>	<b>76.167</b>	<b>2,5</b>	<b>572.701,4</b>	<b>571.650,0</b>	<b>(0,2)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>8.589,2</b>	<b>8.384,4</b>	<b>(2,4)</b>	<b>72.234</b>	<b>74.217</b>	<b>2,7</b>	<b>620.435,4</b>	<b>622.268,2</b>	<b>0,3</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em agosto/2019.





## 4. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

O quadro de suprimento mundial de açúcar em 2019 está previsto apresentar um segundo superavit no balanço. O aumento da produção de açúcar em importantes países produtores da Ásia, como Índia e China, contribuiu para a elevação dos estoques mundiais e à redução dos preços do açúcar no mercado internacional.

No Brasil, apesar do desempenho parecido com o da safra passada, está prevista, para o atual exercício, importante elevação na produção de açúcar, 9,5% em relação à safra passada, em detrimento da produção de etanol.

Por essa razão, apesar do segundo levantamento ainda não ser suficiente para que se confirme a tendência, a expectativa para o período 2019/20 é de aumento percentual do ATR destinado à produção de açúcar, saindo de 35,5% na safra 2018/19, para 39,1% estimado para esta safra. Com essa previsão, a produção brasileira de açúcar poderá atingir 31.783,7 mil toneladas, aproximando-se dos níveis alcançados nos últimos anos.

São Paulo, maior produtor nacional, deverá produzir 20.062,3 mil toneladas, incremento de 10,3% em relação ao exercício anterior. Neste segundo levantamento, a Região Sudeste, maior produtora nacional, será responsável por 74% do açúcar produzido no país, seguido da Região Centro-Oeste (10,2%), Nordeste (8,6%), Sul (7%) e Norte (0,2%). São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Paraná, permaneceram como os maiores produtores de açúcar.

Gráfico 5 - Evolução da produção de açúcar

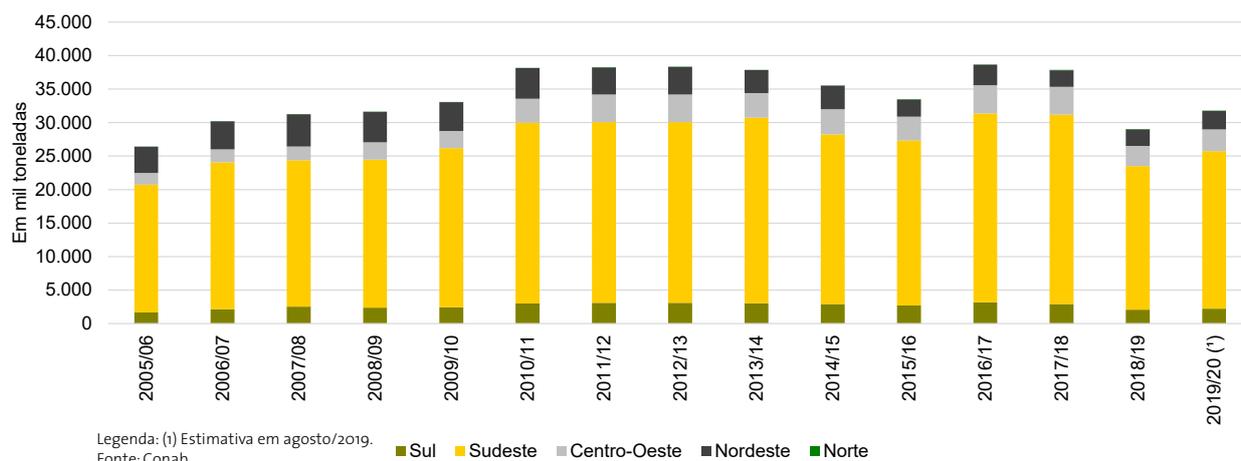


Tabela 3 - Produção de açúcar por Unidade da Federação

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destina ao açúcar (mil t)			Açúcar (mil t)			
	Safrá 2018/19	Safrá 2019/20	VAR. %	Safrá 2018/19	Safrá 2019/20	Variação	
						Absoluta	%
<b>NORTE</b>	<b>518,3</b>	<b>593,3</b>	<b>14,5</b>	<b>59,6</b>	<b>65,2</b>	<b>5,7</b>	<b>9,5</b>
AM	139,1	145,9	4,9	12,5	13,2	0,7	5,5
PA	379,2	447,5	18,0	47,0	52,0	5,0	10,6
<b>NORDESTE</b>	<b>19.725,9</b>	<b>21.741,3</b>	<b>10,2</b>	<b>2.470,8</b>	<b>2.742,7</b>	<b>271,9</b>	<b>11,0</b>
MA	159,0	147,6	(7,2)	21,8	19,5	(2,2)	(10,2)
PI	653,3	657,2	0,6	78,4	83,7	5,3	6,8
RN	995,2	1.000,4	0,5	118,2	115,8	(2,4)	(2,0)
PB	883,1	1.197,1	35,5	117,5	150,5	33,0	28,1
PE	5.836,8	6.298,7	7,9	732,8	793,0	60,2	8,2
AL	9.689,7	10.859,9	12,1	1.194,8	1.377,6	182,8	15,3
SE	715,2	560,5	(21,6)	99,3	75,6	(23,7)	(23,9)
BA	793,4	1.019,7	28,5	108,0	126,9	18,9	17,5
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>22.699,8</b>	<b>24.682,3</b>	<b>8,7</b>	<b>2.984,7</b>	<b>3.236,2</b>	<b>251,5</b>	<b>8,4</b>
MT	2.726,1	3.070,5	12,6	370,5	431,0	60,6	16,3
MS	7.441,9	6.973,2	(6,3)	944,3	865,1	(79,2)	(8,4)
GO	12.531,8	14.638,7	16,8	1.670,0	1.940,1	270,1	16,2
<b>SUDESTE</b>	<b>161.524,2</b>	<b>178.837,0</b>	<b>10,7</b>	<b>21.427,0</b>	<b>23.518,3</b>	<b>2.091,3</b>	<b>9,8</b>
MG	23.213,6	25.236,5	8,7	3.063,3	3.311,6	248,3	8,1
ES	1.240,3	1.201,1	(3,2)	146,9	143,1	(3,9)	(2,6)
RJ	195,1	13,6	(93,0)	21,2	1,4	(19,9)	(93,5)
SP	136.875,3	152.385,8	11,3	18.195,5	20.062,3	1.866,8	10,3
<b>SUL</b>	<b>15.743,4</b>	<b>16.948,7</b>	<b>7,7</b>	<b>2.096,2</b>	<b>2.221,2</b>	<b>125,0</b>	<b>6,0</b>
PR	15.743,4	16.948,7	7,7	2.096,2	2.221,2	125,0	6,0
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>20.244,2</b>	<b>22.334,6</b>	<b>10,3</b>	<b>2.530,4</b>	<b>2.807,9</b>	<b>277,5</b>	<b>11,0</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>199.967,5</b>	<b>220.468,1</b>	<b>10,3</b>	<b>26.507,9</b>	<b>28.975,8</b>	<b>2.467,9</b>	<b>9,3</b>
<b>BRASIL</b>	<b>220.211,7</b>	<b>242.802,7</b>	<b>10,3</b>	<b>29.038,3</b>	<b>31.783,7</b>	<b>2.745,4</b>	<b>9,5</b>

Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em agosto/2019.



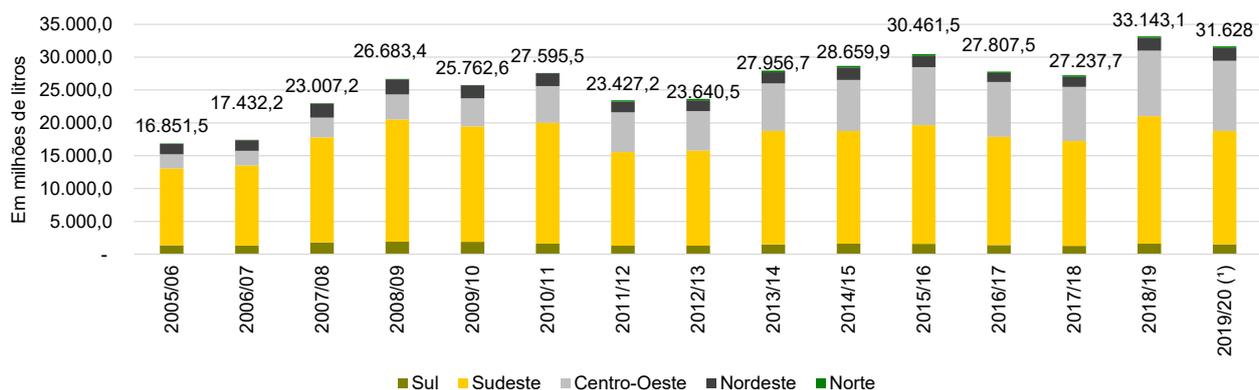


## 5. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE ETANOL

A safra 2018/19 atingiu a produção recorde de 33,14 bilhões de litros. Para a temporada 2019/20, prevê-se um cenário de normalização da produção de etanol no mercado interno. No decorrer da safra passada foi observado que a maior parte das usinas estava focada na produção de etanol, vislumbrando um retorno mais imediato dos recursos aplicados, mas que também havia aquelas que não deixaram de efetuar contratações em açúcar, optando por manter o potencial produtivo dos dois segmentos.

A estimativa da produção brasileira para o etanol total, a soma do etanol fabricado a partir da cana-de-açúcar e também do milho, nesta safra é de 31,63 bilhões de litros, redução de 4,6% em relação à safra passada. Essa redução na produção de etanol está relacionada à expectativa de maior destinação de ATR para a produção de açúcar nesta safra, diminuindo a fabricação de etanol. Um fator importante que tem dado suporte ao etanol é o fluxo de comercialização que o produto apresenta frente ao açúcar. Diferentemente do adoçante, que tem sua comercialização pautada em contratos futuros, a unidade de produção do etanol aumenta o fluxo de caixa com maior rapidez, uma vez que a comercialização é praticamente instantânea.

**Gráfico 6 - Evolução da produção de etanol total (milho e cana-de-açúcar)**

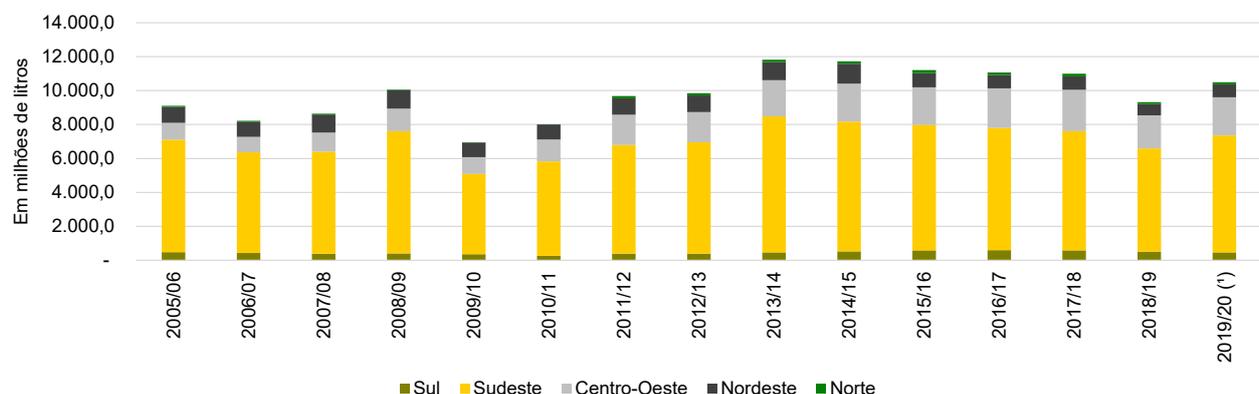


Legenda: (\*) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.

Comparativamente à safra anterior, a estimativa realizada para a produção do etanol anidro, a partir da cana-de-açúcar, apurada no segundo levantamento, é

de aumento na oferta de 12,4%, saindo de 9,34 bilhões de litros na safra passada, para 10,5 bilhões de litros, na safra 2019/20.

**Gráfico 7 - Evolução da produção de etanol anidro a partir da cana-de-açúcar**

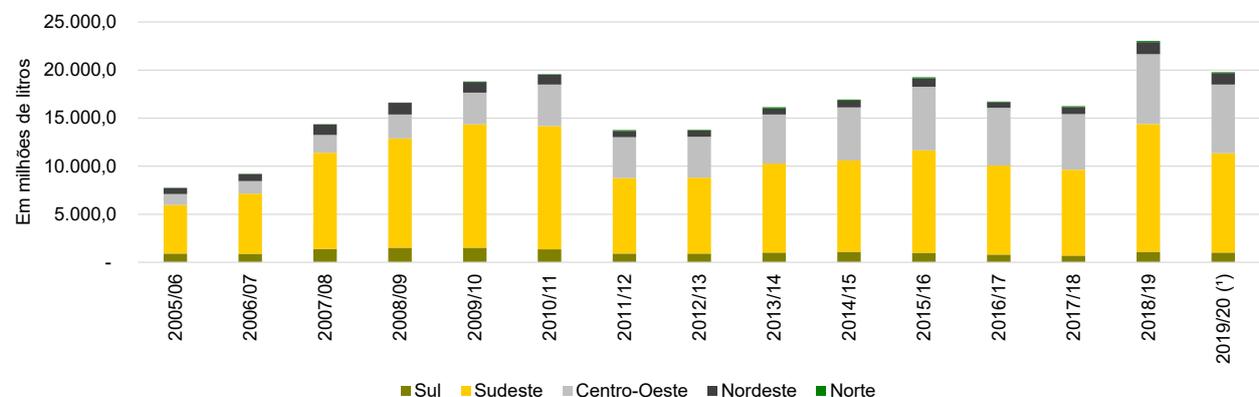


Legenda: (\*) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.

Para o etanol hidratado, fabricado a partir da cana-de-açúcar, foi verificada a diminuição na produção da safra 2019/20. A estimativa atual contempla uma pro-

dução de 19,78 bilhões de litros, contra 23,03 bilhões de litros da safra passada, representando redução de 14,1%.

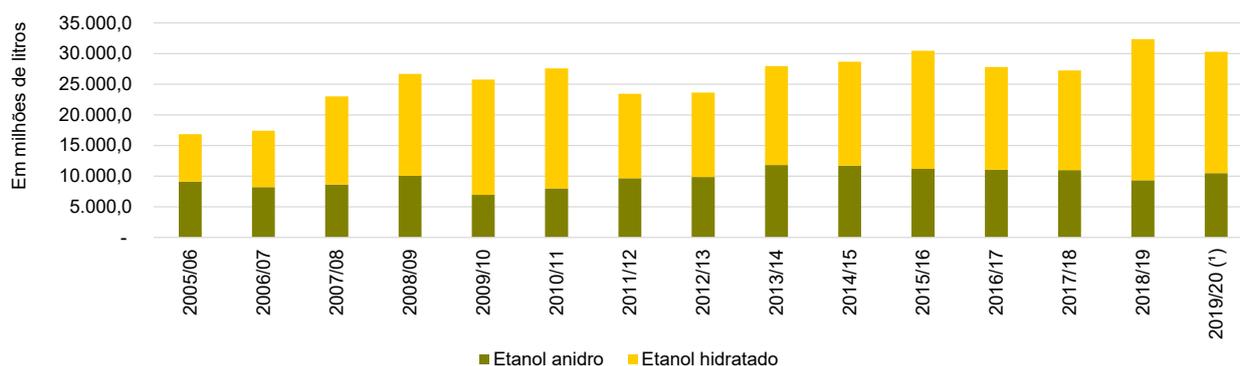
**Gráfico 8 - Evolução da produção de etanol hidratado a partir da cana-de-açúcar**



Legenda: (\*) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.

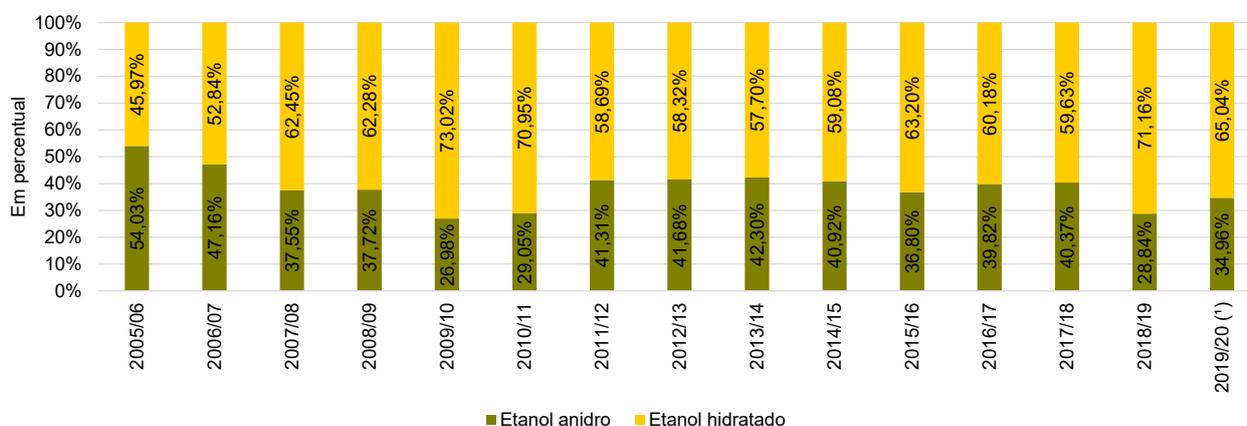


**Gráfico 9 - Evolução da produção de etanol anidro e hidratado a partir da cana-de-açúcar**



Legenda: (\*) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.

**Gráfico 10 - Evolução da produção percentual de etanol anidro e hidratado a partir da cana-de-açúcar**



Legenda: (\*) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.

## 5.1. ETANOL DE MILHO

É crescente no país a expectativa de produção de etanol proveniente de milho. Está previsto o aparecimento de unidades de produção, denominadas flex (uso de tecnologia para operar com cana-de-açúcar e milho), como também das unidades de produção do tipo full (destinadas somente ao processamento do grão) nas principais regiões produtoras de grãos, com a projeção de novas indústrias nos diversos formatos. O menor custo de produção do etanol à base de milho, a crescente produção do milho segunda safra e a forte demanda dos segmentos produtores de proteína animal, contrapõem com a baixa competitividade do cereal produzido nos estados centrais com relação ao mercado exportador, em razão da precária infraestrutura de escoamento, foram alguns dos motivos pelos quais as indústrias aderiram ao novo modelo de negócio.

Atualmente são cinco os estados produtores desse tipo de biocombustível: Mato Grosso, Goiás, São Paulo, Paraná e Rondônia. Nesses estados avançam com rapidez as construções de empreendimentos, além de estudos para implantação de novas unidades produtoras.

A Região que mais se destaca na produção de etanol a base de milho é a Centro-Oeste, representando na safra 2019/20, 94,2% da oferta nacional. Nesta safra deverá apresentar uma produção de 1,27 bilhão de litros, representando crescimento de 62,4% em relação à safra passada, visto que, desse total, 876,6 milhões de litros representam a produção de etanol hidratado e 393,3 milhões de anidro.



**Tabela 4 - Produção de etanol proveniente de milho**

REGIÃO/UF	ETANOL ANIDRO ( Em mil l)				ETANOL HIDRATADO ( Em mil l)				ETANOL TOTAL ( Em mil l)			
	Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação		Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação		Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%			Absoluta	%
<b>NORTE</b>	-	-	-	-	-	<b>5.800,0</b>	<b>5.800,0</b>	-	-	<b>5.800,0</b>	<b>5.800,0</b>	-
RO	-	-	-	-	-	5.800,0	5.800,0	-	-	5.800,0	5.800,0	-
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>232.747,0</b>	<b>393.346,8</b>	<b>160.599,8</b>	<b>69,0</b>	<b>549.115,0</b>	<b>876.653,2</b>	<b>327.538,2</b>	<b>59,6</b>	<b>781.862,0</b>	<b>1.270.000,0</b>	<b>488.138,0</b>	<b>62,4</b>
MT	203.491,0	358.092,7	154.601,7	76,0	387.503,0	681.907,3	294.404,3	76,0	590.994,0	1.040.000,0	449.006,0	76,0
GO	29.256,0	35.254,1	5.998,1	20,5	161.612,0	194.745,9	33.133,9	20,5	190.868,0	230.000,0	39.132,0	20,5
<b>SUDESTE</b>	-	-	-	-	-	<b>17.651,0</b>	<b>17.651,0</b>	-	-	<b>17.651,0</b>	<b>17.651,0</b>	-
SP	-	-	-	-	-	17.651,0	17.651,0	-	-	17.651,0	17.651,0	-
<b>SUL</b>	<b>1.535,0</b>	<b>8.708,5</b>	<b>7.173,5</b>	<b>467,3</b>	<b>8.034,0</b>	<b>45.579,5</b>	<b>37.545,5</b>	<b>467,3</b>	<b>9.569,0</b>	<b>54.288,0</b>	<b>44.719,0</b>	<b>467,3</b>
PR	1.535,0	8.708,5	7.173,5	467,3	8.034,0	45.579,5	37.545,5	467,3	9.569,0	54.288,0	44.719,0	467,3
<b>NORTE/ NORDESTE</b>	-	-	-	-	-	<b>5.800,0</b>	<b>5.800,0</b>	-	-	<b>5.800,0</b>	<b>5.800,0</b>	-
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>234.282,0</b>	<b>402.055,3</b>	<b>167.773,3</b>	<b>71,6</b>	<b>557.149,0</b>	<b>939.883,7</b>	<b>382.734,7</b>	<b>68,7</b>	<b>791.431,0</b>	<b>1.341.939,0</b>	<b>550.508,0</b>	<b>69,6</b>
<b>BRASIL</b>	<b>234.282,0</b>	<b>402.055,3</b>	<b>167.773,3</b>	<b>71,6</b>	<b>557.149,0</b>	<b>945.683,7</b>	<b>388.534,7</b>	<b>69,7</b>	<b>791.431,0</b>	<b>1.347.739,0</b>	<b>556.308,0</b>	<b>70,3</b>

Fonte: Conab.  
Nota: Estimativa em agosto/2019.



**Tabela 5 – Cana-de-açúcar equivalente destinada ao etanol e produção de etanol a partir da cana-de-açúcar**

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol total (mil t)			Etanol total (mil l)			
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	Variação	
						Absoluta	%
<b>NORTE</b>	<b>2.799,5</b>	<b>2.995,5</b>	<b>7,0</b>	<b>208.901,0</b>	<b>219.082,7</b>	<b>10.181,7</b>	<b>4,9</b>
RO	58,0	52,1	(10,2)	2.100,0	2.100,0	(0,0)	(0,0)
AM	97,8	114,9	17,5	5.468,0	6.465,0	997,0	18,2
PA	619,8	683,6	10,3	46.126,0	47.467,8	1.341,8	2,9
TO	2.023,9	2.144,8	6,0	155.207,0	163.050,0	7.843,0	5,1
<b>NORDESTE</b>	<b>24.690,3</b>	<b>25.288,2</b>	<b>2,4</b>	<b>1.941.275,0</b>	<b>1.948.720,0</b>	<b>7.445,0</b>	<b>0,4</b>
MA	1.805,3	1.905,7	5,6	147.916,0	150.651,1	2.735,1	1,8
PI	513,8	510,2	(0,7)	37.480,0	39.468,1	1.988,1	5,3
RN	1.434,1	1.571,9	9,6	104.977,0	112.217,2	7.240,2	6,9
PB	4.706,0	4.828,9	2,6	382.000,0	369.325,2	(12.674,8)	(3,3)
PE	5.588,6	5.823,7	4,2	431.893,0	450.462,9	18.569,9	4,3
AL	6.512,1	6.504,9	(0,1)	490.409,0	501.859,8	11.450,8	2,3
SE	1.181,0	1.307,5	10,7	100.902,0	108.384,2	7.482,2	7,4
BA	2.949,4	2.835,6	(3,9)	245.698,0	216.351,4	(29.346,6)	(11,9)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>114.155,2</b>	<b>117.300,6</b>	<b>2,8</b>	<b>9.211.747,0</b>	<b>9.392.969,7</b>	<b>181.222,7</b>	<b>2,0</b>
MT	14.622,8	14.409,4	(1,5)	1.212.637,0	1.230.941,0	18.304,0	1,5
MS	42.062,8	42.977,9	2,2	3.276.895,0	3.285.560,7	8.665,7	0,3
GO	57.469,6	59.913,3	4,3	4.722.215,0	4.876.468,0	154.253,0	3,3
<b>SUDESTE</b>	<b>238.787,9</b>	<b>215.417,0</b>	<b>(9,8)</b>	<b>19.378.209,0</b>	<b>17.238.843,3</b>	<b>(2.139.365,7)</b>	<b>(11,0)</b>
MG	39.986,3	38.614,7	(3,4)	3.238.350,0	3.101.069,6	(137.280,4)	(4,2)
ES	1.933,8	1.818,9	(5,9)	137.293,0	129.626,0	(7.667,0)	(5,6)
RJ	862,5	1.826,4	111,8	58.288,0	114.652,6	56.364,6	96,7
SP	196.005,4	173.157,0	(11,7)	15.944.278,0	13.893.495,0	(2.050.783,0)	(12,9)
<b>SUL</b>	<b>19.790,8</b>	<b>18.464,3</b>	<b>(6,7)</b>	<b>1.611.511,0</b>	<b>1.480.693,8</b>	<b>(130.817,2)</b>	<b>(8,1)</b>
PR	19.751,7	18.421,7	(6,7)	1.609.322,0	1.477.493,8	(131.828,2)	(8,2)
RS	39,1	42,5	8,8	2.189,0	3.200,0	1.011,0	46,2
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>27.489,8</b>	<b>28.283,6</b>	<b>2,9</b>	<b>2.150.176,0</b>	<b>2.167.802,7</b>	<b>17.626,7</b>	<b>0,8</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>372.733,9</b>	<b>351.181,9</b>	<b>(5,8)</b>	<b>30.201.467,0</b>	<b>28.112.506,7</b>	<b>(2.088.960,3)</b>	<b>(6,9)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>400.223,7</b>	<b>379.465,5</b>	<b>(5,2)</b>	<b>32.351.643,0</b>	<b>30.280.309,4</b>	<b>(2.071.333,6)</b>	<b>(6,4)</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em agosto/2019.



**Tabela 6 – Cana-de-açúcar equivalente destinada ao etanol anidro e produção de etanol anidro a partir da cana-de-açúcar**

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol anidro (mil t)			Etanol anidro (mil l)			
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	Variação	
						Absoluta	%
<b>NORTE</b>	<b>1.419,6</b>	<b>1.730,1</b>	<b>21,9</b>	<b>105.777,0</b>	<b>125.577,6</b>	<b>19.800,6</b>	<b>18,7</b>
PA	489,4	607,9	24,2	36.093,0	42.002,6	5.909,6	16,4
TO	930,1	1.122,3	20,7	69.684,0	83.575,0	13.891,0	19,9
<b>NORDESTE</b>	<b>8.677,1</b>	<b>10.074,7</b>	<b>16,1</b>	<b>669.543,0</b>	<b>761.961,4</b>	<b>92.418,4</b>	<b>13,8</b>
MA	1.509,8	1.701,6	12,7	122.828,0	133.890,5	11.062,5	9,0
PI	252,5	257,1	1,8	18.020,0	19.467,5	1.447,5	8,0
RN	234,1	231,9	(0,9)	16.531,0	15.964,0	(567,0)	(3,4)
PB	1.929,1	2.305,3	19,5	152.662,0	172.386,0	19.724,0	12,9
PE	1.069,6	1.385,6	29,5	79.843,0	103.723,8	23.880,8	29,9
AL	2.459,9	3.089,2	25,6	180.350,0	232.998,0	52.648,0	29,2
SE	231,4	296,8	28,3	19.099,0	23.799,8	4.700,8	24,6
BA	990,8	807,3	(18,5)	80.210,0	59.731,8	(20.478,2)	(25,5)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>25.088,6</b>	<b>28.584,6</b>	<b>13,9</b>	<b>1.956.816,0</b>	<b>2.247.664,0</b>	<b>290.848,0</b>	<b>14,9</b>
MT	5.820,8	6.666,0	14,5	470.348,0	556.404,0	86.056,0	18,3
MS	10.600,6	7.138,0	(32,7)	799.734,0	526.525,0	(273.209,0)	(34,2)
GO	8.667,3	14.780,6	70,5	686.734,0	1.164.735,0	478.001,0	69,6
<b>SUDESTE</b>	<b>77.100,8</b>	<b>88.214,7</b>	<b>14,4</b>	<b>6.074.429,0</b>	<b>6.890.537,2</b>	<b>816.108,2</b>	<b>13,4</b>
MG	10.513,6	12.690,2	20,7	824.928,0	990.121,7	165.193,7	20,0
ES	1.583,5	1.558,8	(1,6)	111.542,0	110.403,0	(1.139,0)	(1,0)
SP	65.003,7	73.965,7	13,8	5.137.959,0	5.790.012,5	652.053,5	12,7
<b>SUL</b>	<b>6.541,9</b>	<b>6.070,9</b>	<b>(7,2)</b>	<b>517.904,0</b>	<b>473.073,0</b>	<b>(44.831,0)</b>	<b>(8,7)</b>
PR	6.541,9	6.070,9	(7,2)	517.904,0	473.073,0	(44.831,0)	(8,7)
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>10.096,7</b>	<b>11.804,9</b>	<b>16,9</b>	<b>775.320,0</b>	<b>887.539,0</b>	<b>112.219,0</b>	<b>14,5</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>108.731,3</b>	<b>122.870,2</b>	<b>13,0</b>	<b>8.549.149,0</b>	<b>9.611.274,2</b>	<b>1.062.125,2</b>	<b>12,4</b>
<b>BRASIL</b>	<b>118.828,0</b>	<b>134.675,1</b>	<b>13,3</b>	<b>9.324.469,0</b>	<b>10.498.813,2</b>	<b>1.174.344,2</b>	<b>12,6</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em agosto/2019.



**Tabela 7 – Cana-de-açúcar equivalente destinada ao etanol hidratado e produção de etanol hidratado a partir da cana-de-açúcar**

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol hidratado (mil t)			Etanol hidratado (mil l)			
	Safr a 2018/19	Safr a 2019/20	VAR. %	Safr a 2018/19	Safr a 2019/20	Variação	
						Absoluta	%
<b>NORTE</b>	<b>1.379,9</b>	<b>1.265,3</b>	<b>(8,3)</b>	<b>103.124,0</b>	<b>93.505,1</b>	<b>(9.618,9)</b>	<b>(9,3)</b>
RO	58,0	52,1	(10,2)	2.100,0	2.100,0	(0,0)	(0,0)
AM	97,8	114,9	17,5	5.468,0	6.465,0	997,0	18,2
PA	130,4	75,8	(41,9)	10.033,0	5.465,1	(4.567,9)	(45,5)
TO	1.093,8	1.022,6	(6,5)	85.523,0	79.475,0	(6.048,0)	(7,1)
<b>NORDESTE</b>	<b>16.013,1</b>	<b>15.213,5</b>	<b>(5,0)</b>	<b>1.271.732,0</b>	<b>1.186.758,5</b>	<b>(84.973,5)</b>	<b>(6,7)</b>
MA	295,5	204,1	(30,9)	25.088,0	16.760,5	(8.327,5)	(33,2)
PI	261,3	253,1	(3,1)	19.460,0	20.000,5	540,5	2,8
RN	1.200,0	1.340,0	11,7	88.446,0	96.253,2	7.807,2	8,8
PB	2.776,9	2.523,5	(9,1)	229.338,0	196.939,3	(32.398,7)	(14,1)
PE	4.519,0	4.438,1	(1,8)	352.050,0	346.739,1	(5.310,9)	(1,5)
AL	4.052,2	3.415,7	(15,7)	310.059,0	268.861,9	(41.197,1)	(13,3)
SE	949,6	1.010,7	6,4	81.803,0	84.584,4	2.781,4	3,4
BA	1.958,7	2.028,3	3,6	165.488,0	156.619,6	(8.868,4)	(5,4)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>89.066,6</b>	<b>88.716,1</b>	<b>(0,4)</b>	<b>7.254.931,0</b>	<b>7.145.305,7</b>	<b>(109.625,3)</b>	<b>(1,5)</b>
MT	8.802,1	7.743,4	(12,0)	742.289,0	674.537,0	(67.752,0)	(9,1)
MS	31.462,2	35.839,9	13,9	2.477.161,0	2.759.035,7	281.874,7	11,4
GO	48.802,3	45.132,8	(7,5)	4.035.481,0	3.711.733,0	(323.748,0)	(8,0)
<b>SUDESTE</b>	<b>161.687,1</b>	<b>127.202,3</b>	<b>(21,3)</b>	<b>13.303.780,0</b>	<b>10.348.306,1</b>	<b>(2.955.473,9)</b>	<b>(22,2)</b>
MG	29.472,7	25.924,5	(12,0)	2.413.422,0	2.110.947,9	(302.474,1)	(12,5)
ES	350,3	260,1	(25,8)	25.751,0	19.223,0	(6.528,0)	(25,4)
RJ	862,5	1.826,4	111,8	58.288,0	114.652,6	56.364,6	96,7
SP	131.001,6	99.191,3	(24,3)	10.806.319,0	8.103.482,6	(2.702.836,4)	(25,0)
<b>SUL</b>	<b>13.248,9</b>	<b>12.393,3</b>	<b>(6,5)</b>	<b>1.093.607,0</b>	<b>1.007.620,8</b>	<b>(85.986,2)</b>	<b>(7,9)</b>
PR	13.209,8	12.350,8	(6,5)	1.091.418,0	1.004.420,8	(86.997,2)	(8,0)
RS	39,1	42,5	8,8	2.189,0	3.200,0	1.011,0	46,2
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>17.393,1</b>	<b>16.478,8</b>	<b>(5,3)</b>	<b>1.374.856,0</b>	<b>1.280.263,7</b>	<b>(94.592,3)</b>	<b>(6,9)</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>264.002,6</b>	<b>228.311,7</b>	<b>(13,5)</b>	<b>21.652.318,0</b>	<b>18.501.232,5</b>	<b>(3.151.085,5)</b>	<b>(14,6)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>281.395,7</b>	<b>244.790,5</b>	<b>(13,0)</b>	<b>23.027.174,0</b>	<b>19.781.496,2</b>	<b>(3.245.677,8)</b>	<b>(14,1)</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em agosto/2019.



**Tabela 8 – Produção total de etanol anidro e hidratado (milho e cana-de-açúcar)**

REGIÃO/UF	ETANOL ANIDRO (Em mil l)				ETANOL HIDRATADO ( Em mil l)			
	Safrá 2018/19	Safrá 2019/20	Variação		Safrá 2018/19	Safrá 2019/20	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%
<b>NORTE</b>	<b>105.777,0</b>	<b>125.577,6</b>	<b>19.800,6</b>	<b>18,7</b>	<b>103.124,0</b>	<b>99.305,1</b>	<b>(3.818,9)</b>	<b>(3,7)</b>
RO	-	-	-	-	2.100,0	7.900,0	5.800,0	276,2
AM	-	-	-	-	5.468,0	6.465,0	997,0	18,2
PA	36.093,0	42.002,6	5.909,6	16,4	10.033,0	5.465,1	(4.567,9)	(45,5)
TO	69.684,0	83.575,0	13.891,0	19,9	85.523,0	79.475,0	(6.048,0)	(7,1)
<b>NORDESTE</b>	<b>669.543,0</b>	<b>761.961,4</b>	<b>92.418,4</b>	<b>13,8</b>	<b>1.271.732,0</b>	<b>1.186.758,5</b>	<b>(84.973,5)</b>	<b>(6,7)</b>
MA	122.828,0	133.890,5	11.062,5	9,0	25.088,0	16.760,5	(8.327,5)	(33,2)
PI	18.020,0	19.467,5	1.447,5	8,0	19.460,0	20.000,5	540,5	2,8
RN	16.531,0	15.964,0	(567,0)	(3,4)	88.446,0	96.253,2	7.807,2	8,8
PB	152.662,0	172.386,0	19.724,0	12,9	229.338,0	196.939,3	(32.398,7)	(14,1)
PE	79.843,0	103.723,8	23.880,8	29,9	352.050,0	346.739,1	(5.310,9)	(1,5)
AL	180.350,0	232.998,0	52.648,0	29,2	310.059,0	268.861,9	(41.197,1)	(13,3)
SE	19.099,0	23.799,8	4.700,8	24,6	81.803,0	84.584,4	2.781,4	3,4
BA	80.210,0	59.731,8	(20.478,2)	(25,5)	165.488,0	156.619,6	(8.868,4)	(5,4)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>2.189.563,0</b>	<b>2.641.010,8</b>	<b>451.447,8</b>	<b>20,6</b>	<b>7.804.046,0</b>	<b>8.021.958,9</b>	<b>217.912,9</b>	<b>2,8</b>
MT	673.839,0	914.496,7	240.657,7	35,7	1.129.792,0	1.356.444,3	226.652,3	20,1
MS	799.734,0	526.525,0	(273.209,0)	(34,2)	2.477.161,0	2.759.035,7	281.874,7	11,4
GO	715.990,0	1.199.989,1	483.999,1	67,6	4.197.093,0	3.906.478,9	(290.614,1)	(6,9)
<b>SUDESTE</b>	<b>6.074.429,0</b>	<b>6.890.537,2</b>	<b>816.108,2</b>	<b>13,4</b>	<b>13.303.780,0</b>	<b>10.365.957,1</b>	<b>(2.937.822,9)</b>	<b>(22,1)</b>
MG	824.928,0	990.121,7	165.193,7	20,0	2.413.422,0	2.110.947,9	(302.474,1)	(12,5)
ES	111.542,0	110.403,0	(1.139,0)	(1,0)	25.751,0	19.223,0	(6.528,0)	(25,4)
RJ	-	-	-	-	58.288,0	114.652,6	56.364,6	96,7
SP	5.137.959,0	5.790.012,5	652.053,5	12,7	10.806.319,0	8.121.133,6	(2.685.185,4)	(24,8)
<b>SUL</b>	<b>519.439,0</b>	<b>481.781,5</b>	<b>(37.657,5)</b>	<b>(7,2)</b>	<b>1.101.641,0</b>	<b>1.053.200,3</b>	<b>(48.440,7)</b>	<b>(4,4)</b>
PR	519.439,0	481.781,5	(37.657,5)	(7,2)	1.099.452,0	1.050.000,3	(49.451,7)	(4,5)
RS	-	-	-	-	2.189,0	3.200,0	1.011,0	46,2
<b>NORTE/ NORDESTE</b>	<b>775.320,0</b>	<b>887.539,0</b>	<b>112.219,0</b>	<b>14,5</b>	<b>1.374.856,0</b>	<b>1.286.063,7</b>	<b>(88.792,3)</b>	<b>(6,5)</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>8.783.431,0</b>	<b>10.013.329,5</b>	<b>1.229.898,5</b>	<b>14,0</b>	<b>22.209.467,0</b>	<b>19.441.116,2</b>	<b>(2.768.350,8)</b>	<b>(12,5)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>9.558.751,0</b>	<b>10.900.868,5</b>	<b>1.342.117,5</b>	<b>14,0</b>	<b>23.584.323,0</b>	<b>20.727.179,9</b>	<b>(2.857.143,1)</b>	<b>(12,1)</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em agosto/2019.



Tabela 9 – Produção total de etanol (milho e cana-de-açúcar)

REGIÃO/UF	ETANOL TOTAL (Em mil l)			
	Safrá 2018/19	Safrá 2019/20	Variação	
			Absoluta	%
<b>NORTE</b>	<b>208.901,0</b>	<b>224.882,7</b>	<b>15.981,7</b>	<b>7,7</b>
RO	2.100,0	7.900,0	5.800,0	276,2
AM	5.468,0	6.465,0	997,0	18,2
PA	46.126,0	47.467,8	1.341,8	2,9
TO	155.207,0	163.050,0	7.843,0	5,1
<b>NORDESTE</b>	<b>1.941.275,0</b>	<b>1.948.720,0</b>	<b>7.445,0</b>	<b>0,4</b>
MA	147.916,0	150.651,1	2.735,1	1,8
PI	37.480,0	39.468,1	1.988,1	5,3
RN	104.977,0	112.217,2	7.240,2	6,9
PB	382.000,0	369.325,2	(12.674,8)	(3,3)
PE	431.893,0	450.462,9	18.569,9	4,3
AL	490.409,0	501.859,8	11.450,8	2,3
SE	100.902,0	108.384,2	7.482,2	7,4
BA	245.698,0	216.351,4	(29.346,6)	(11,9)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>9.993.609,0</b>	<b>10.662.969,7</b>	<b>669.360,7</b>	<b>6,7</b>
MT	1.803.631,0	2.270.941,0	467.310,0	25,9
MS	3.276.895,0	3.285.560,7	8.665,7	0,3
GO	4.913.083,0	5.106.468,0	193.385,0	3,9
<b>SUDESTE</b>	<b>19.378.209,0</b>	<b>17.256.494,3</b>	<b>(2.121.714,7)</b>	<b>(10,9)</b>
MG	3.238.350,0	3.101.069,6	(137.280,4)	(4,2)
ES	137.293,0	129.626,0	(7.667,0)	(5,6)
RJ	58.288,0	114.652,6	56.364,6	96,7
SP	15.944.278,0	13.911.146,0	(2.033.132,0)	(12,8)
<b>SUL</b>	<b>1.621.080,0</b>	<b>1.534.981,8</b>	<b>(86.098,2)</b>	<b>(5,3)</b>
PR	1.618.891,0	1.531.781,8	(87.109,2)	(5,4)
RS	2.189,0	3.200,0	1.011,0	46,2
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>2.150.176,0</b>	<b>2.173.602,7</b>	<b>23.426,7</b>	<b>1,1</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>30.992.898,0</b>	<b>29.454.445,7</b>	<b>(1.538.452,3)</b>	<b>(5,0)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>33.143.074,0</b>	<b>31.628.048,4</b>	<b>(1.515.025,6)</b>	<b>(4,6)</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em agosto/2019.





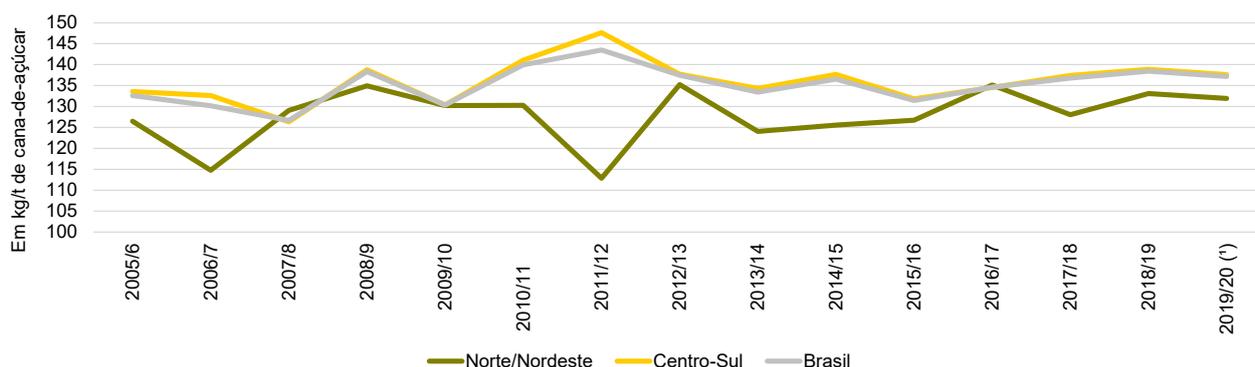
## 6. AÇÚCAR TOTAL RECUPERÁVEL (ATR)

O florescimento da cana-de-açúcar é indispensável para a sobrevivência da espécie. Do ponto de vista de manejo, esse evento é uma desvantagem, uma vez que o florescimento paralisa o crescimento vegetativo do colmo e com evidente perda do rendimento de açúcar, haja vista que a planta inicia o translocamento de assimilados para a formação da folha-bandeira, a qual protegerá a inflorescência, que também recebe assimilados. Após o florescimento pleno, a cultura entra em senescência, permitindo novas brotações, o que impacta negativamente no ATR, uma vez que a planta também precisa translocar assimilados para os novos brotos.

O clima, a idade das lavouras e a forma de colheita influenciam no ATR. A colheita mecanizada ocorre, na maior parte das vezes, sem o uso da prática de queima das lavouras. Com isso, uma maior quantidade de impurezas vegetais, como palhas, vai para o processo de moagem e acaba por reduzir a eficiência na extração do ATR. Além disso, as palhas criam um microclima favorável ao aparecimento de pragas e doenças, que prejudicam o ATR.

O ATR médio estimado para esta safra é de 137,2 kg/t, representando redução de 0,9% em relação à safra passada. De modo geral, as principais variações percentuais estão indicadas para o Rio Grande do Sul, Rondônia, Bahia, Rio de Janeiro e Pará.

Gráfico 11 - Evolução do ATR

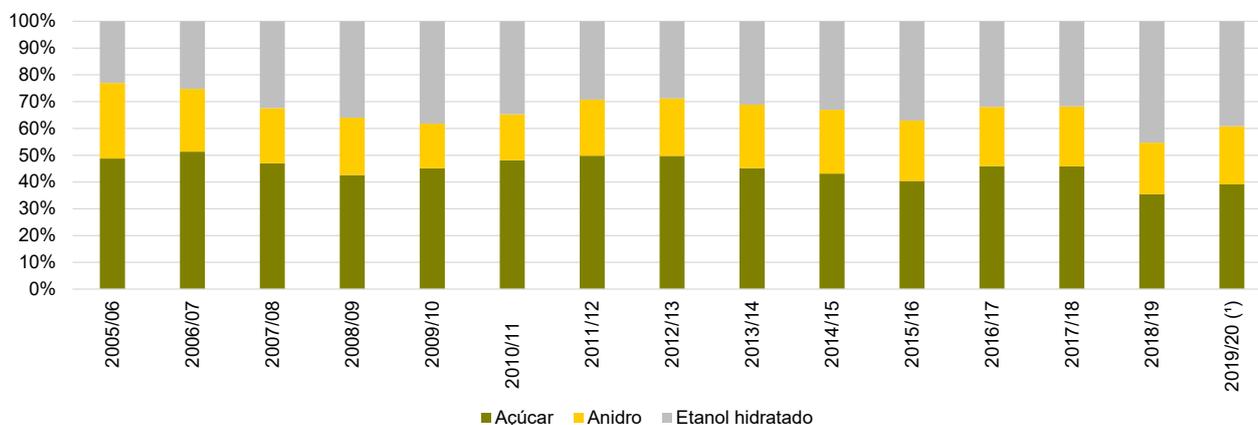


Legenda: (\*) Estimativa em maio/2019.  
Fonte: Conab.

O percentual de destinação de ATR para cada produto varia em virtude do mercado. Na última safra, a distribuição de ATR entre açúcar e etanol foi atípica, com uma quantidade bem maior que o observado em outras safras, para o etanol. Para a safra 2019/20, estima-se que haja um aumento na destinação de ATR para o açúcar, equilibrando esse direcionamento.

Devido à separação do etanol proveniente do milho e da cana-de-açúcar, os valores de ATR da safra anterior foram revisados.

Gráfico 12 - Evolução da produção de açúcar, etanol anidro e etanol hidratado



Legenda: (\*) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.



Tabela 10 - Açúcar total recuperável médio

REGIÃO/UF	ATR médio (kg/t)			ATR total (toneladas)		
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %
<b>NORTE</b>	128,7	124,9	(3,0)	423.640	448.261	5,8
RO	61,2	68,2	11,3	3.552	3.552	(0,0)
AM	94,6	95,2	0,6	22.406	24.819	10,8
PA	130,2	122,0	(6,3)	130.039	137.956	6,1
TO	132,2	131,4	(0,6)	267.644	281.934	5,3
<b>NORDESTE</b>	<b>133,4</b>	<b>132,5</b>	<b>(0,7)</b>	<b>5.925.840</b>	<b>6.230.586</b>	<b>5,1</b>
MA	143,6	138,9	(3,3)	282.068	285.182	1,1
PI	126,0	133,7	6,1	147.007	156.035	6,1
RN	124,7	121,5	(2,5)	302.829	312.511	3,2
PB	139,7	132,0	(5,5)	780.699	795.363	1,9
PE	131,8	132,1	0,3	1.505.416	1.601.814	6,4
AL	129,4	133,1	2,9	2.096.701	2.311.775	10,3
SE	145,7	141,5	(2,8)	276.270	264.408	(4,3)
BA	142,9	130,6	(8,6)	534.850	503.499	(5,9)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>137,8</b>	<b>137,0</b>	<b>(0,6)</b>	<b>18.856.684</b>	<b>19.448.631</b>	<b>3,1</b>
MT	142,6	147,3	3,3	2.474.467	2.575.331	4,1
MS	133,2	130,2	(2,2)	6.592.224	6.503.634	(1,3)
GO	139,9	139,1	(0,5)	9.789.994	10.369.667	5,9
<b>SUDESTE</b>	<b>139,2</b>	<b>137,8</b>	<b>(0,9)</b>	<b>55.710.319</b>	<b>54.347.061</b>	<b>(2,4)</b>
MG	138,5	137,7	(0,6)	8.752.863	8.793.411	0,5
ES	124,3	125,0	0,5	394.650	377.536	(4,3)
RJ	114,3	106,2	(7,1)	120.878	195.358	61,6
SP	139,5	138,2	(1,0)	46.441.929	44.980.757	(3,1)
<b>SUL</b>	<b>139,7</b>	<b>137,5</b>	<b>(1,5)</b>	<b>4.963.728</b>	<b>4.870.403</b>	<b>(1,9)</b>
PR	139,7	137,5	(1,6)	4.960.025	4.864.990	(1,9)
RS	94,7	127,3	34,4	3.702	5.412	46,2
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>133,1</b>	<b>131,9</b>	<b>(0,9)</b>	<b>6.349.481</b>	<b>6.678.847</b>	<b>5,2</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>138,9</b>	<b>137,6</b>	<b>(0,9)</b>	<b>79.530.731</b>	<b>78.666.095</b>	<b>(1,1)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>138,4</b>	<b>137,2</b>	<b>(0,9)</b>	<b>85.880.212</b>	<b>85.344.942</b>	<b>(0,6)</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em agosto/2019.



**Tabela 11 - Destinação de ATR para açúcar e etanol**

REGIÃO/UF	ATR PARA AÇÚCAR (%)		ATR PARA ETANOL TOTAL (%)	
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	Safra 2018/19	Safra 2019/20
<b>NORTE</b>	<b>14,8</b>	<b>15,3</b>	<b>85,2</b>	<b>84,7</b>
RO	-	-	100,0	100,0
AM	58,7	55,9	41,3	44,1
PA	38,0	39,6	62,0	60,4
TO	-	-	100,0	100,0
<b>NORDESTE</b>	<b>43,8</b>	<b>46,2</b>	<b>56,2</b>	<b>53,8</b>
MA	8,1	7,2	91,9	92,8
PI	56,0	56,3	44,0	43,7
RN	41,0	38,9	59,0	61,1
PB	15,8	19,9	84,2	80,1
PE	51,1	52,0	48,9	48,0
AL	59,8	62,5	40,2	37,5
SE	37,7	30,0	62,3	70,0
BA	21,2	26,5	78,8	73,6
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>16,6</b>	<b>17,5</b>	<b>83,4</b>	<b>82,5</b>
MT	15,7	17,6	84,3	82,4
MS	15,0	14,0	85,0	86,0
GO	17,9	19,6	82,1	80,4
<b>SUDESTE</b>	<b>40,4</b>	<b>45,4</b>	<b>59,6</b>	<b>54,6</b>
MG	36,7	39,5	63,3	60,5
ES	39,1	39,8	60,9	60,2
RJ	18,4	0,7	81,6	99,3
SP	41,1	46,8	58,9	53,2
<b>SUL</b>	<b>44,3</b>	<b>47,9</b>	<b>55,7</b>	<b>52,1</b>
PR	44,4	47,9	55,6	52,1
RS	-	-	100,0	100,0
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>41,8</b>	<b>44,1</b>	<b>58,2</b>	<b>55,9</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>35,0</b>	<b>38,7</b>	<b>65,0</b>	<b>61,3</b>
<b>BRASIL</b>	<b>35,5</b>	<b>39,1</b>	<b>64,5</b>	<b>60,9</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em agosto/2019.



Tabela 12 - Destinação de ATR para etanol anidro e hidratado

REGIÃO/UF	ATR PARA ETANOL ANIDRO (%)		ATR PARA ETANOL HIDRATADO (%)	
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	Safra 2018/19	Safra 2019/20
<b>NORTE</b>	<b>44,1</b>	<b>49,4</b>	<b>41,2</b>	<b>35,3</b>
RO	-	-	100,0	100,0
AM	-	-	41,3	44,1
PA	49,0	53,7	13,0	6,7
TO	46,0	52,3	54,0	47,7
<b>NORDESTE</b>	<b>19,9</b>	<b>21,6</b>	<b>36,3</b>	<b>32,2</b>
MA	76,9	82,9	15,0	9,9
PI	21,6	22,0	22,4	21,7
RN	9,6	9,0	49,4	52,1
PB	34,5	38,3	49,7	41,9
PE	9,4	11,4	39,6	36,6
AL	15,2	17,8	25,0	19,7
SE	12,2	15,9	50,1	54,1
BA	26,5	20,9	52,3	52,6
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>18,3</b>	<b>20,4</b>	<b>65,1</b>	<b>62,1</b>
MT	33,6	38,1	50,7	44,3
MS	21,4	14,3	63,6	71,8
GO	12,4	19,8	69,7	60,5
<b>SUDESTE</b>	<b>19,2</b>	<b>22,4</b>	<b>40,4</b>	<b>32,2</b>
MG	16,6	19,9	46,6	40,6
ES	49,9	51,6	11,0	8,6
RJ	-	-	81,6	99,3
SP	19,5	22,7	39,4	30,5
<b>SUL</b>	<b>18,4</b>	<b>17,1</b>	<b>37,3</b>	<b>35,0</b>
PR	18,4	17,2	37,2	34,9
RS	-	-	100,0	100,0
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>21,6</b>	<b>23,5</b>	<b>36,6</b>	<b>32,4</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>19,0</b>	<b>21,6</b>	<b>46,0</b>	<b>39,8</b>
<b>BRASIL</b>	<b>19,2</b>	<b>21,7</b>	<b>45,3</b>	<b>39,2</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em agosto/2019.





## 7. MONITORAMENTO AGRÍCOLA

O monitoramento agrícola tem o objetivo de avaliar as condições agrometeorológicas durante todo o ciclo da cana-de-açúcar nos principais estados produtores. Foram analisadas as condições climáticas no período de desenvolvimento e colheita da safra 2019/20.

Os períodos de desenvolvimento e colheita foram definidos de acordo com os calendários de cada estado, das Regiões Centro-Sul e Nordeste. Na safra 2019/20, em São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná e sul da Bahia, a fase de desenvolvimento considerada abrange o período de maio de 2018 a março de 2019, e a de colheita, o período de abril de 2019 a janeiro de 2020. Já em Pernambuco, Paraíba e Alagoas, a fase de desenvolvimento abrange o período de outubro de 2018 a agosto de 2019, e a de colheita, o período de setembro de 2019 a março de 2020.

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 em relação à média histórica, temperatura máxima ou temperatura mínima, desvio da temperatura máxima ou temperatura mínima em relação à média histórica, entre outros).

As condições foram classificadas em:

- Favorável: quando a precipitação é adequada ou

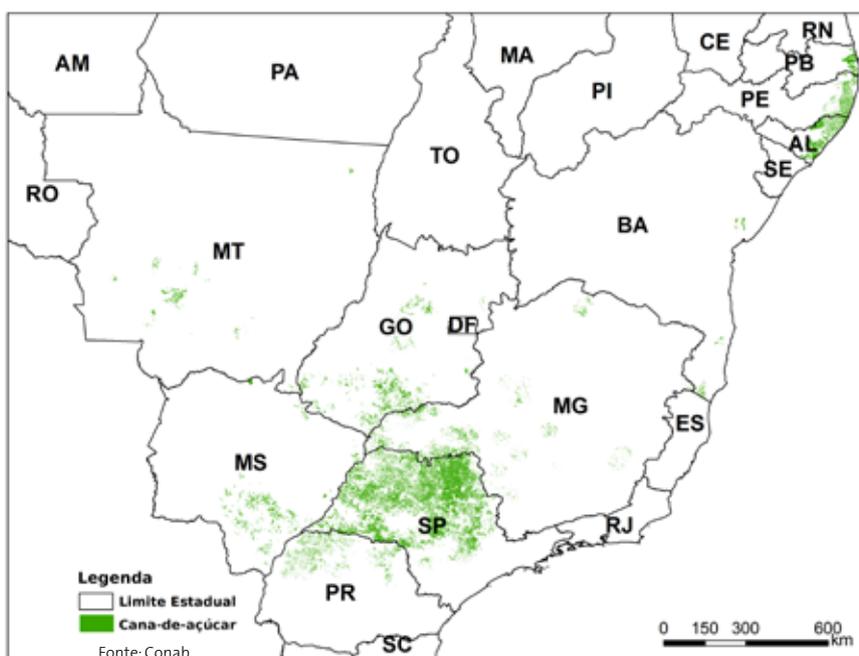
houver problemas pontuais para a fase do desenvolvimento ou da colheita da cultura;

- Baixa restrição: quando houver problemas pontuais de média e alta intensidade por falta ou excesso de chuvas ou geadas;
- Média restrição: quando houver problemas generalizados de média e alta intensidade por falta ou excesso de chuvas ou geadas; e

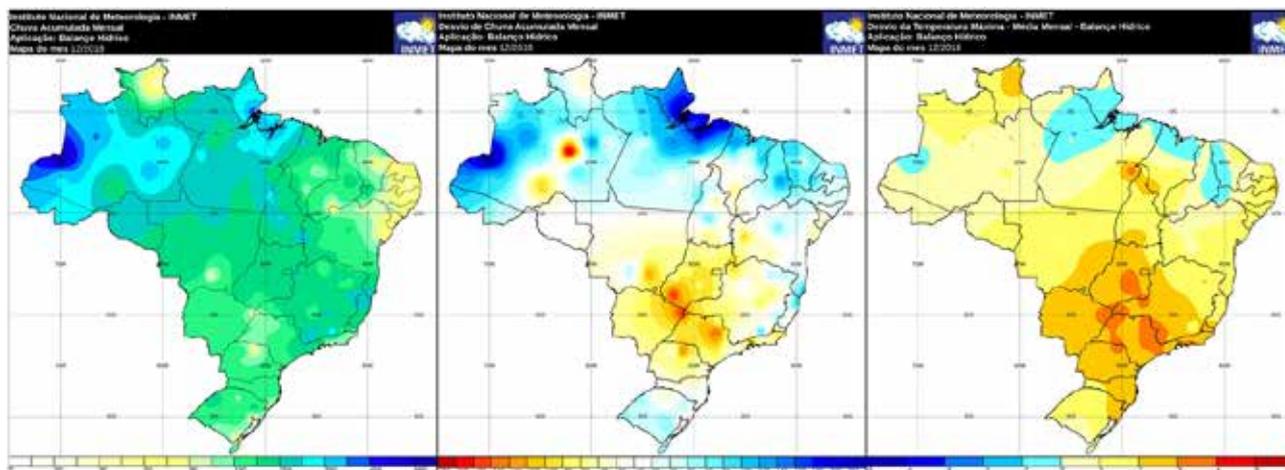
- Alta restrição: quando houver problemas crônicos de média e alta intensidade por falta ou excesso de precipitações ou geadas.

Os mapas agrometeorológicos dos meses em que houve maiores restrições são apresentados a seguir. Os mapas agrometeorológicos dos meses em que houve maiores restrições são apresentados a seguir.

**Figura 1 - Áreas de cultivo de cana-de-açúcar mapeadas por imagens de satélite**



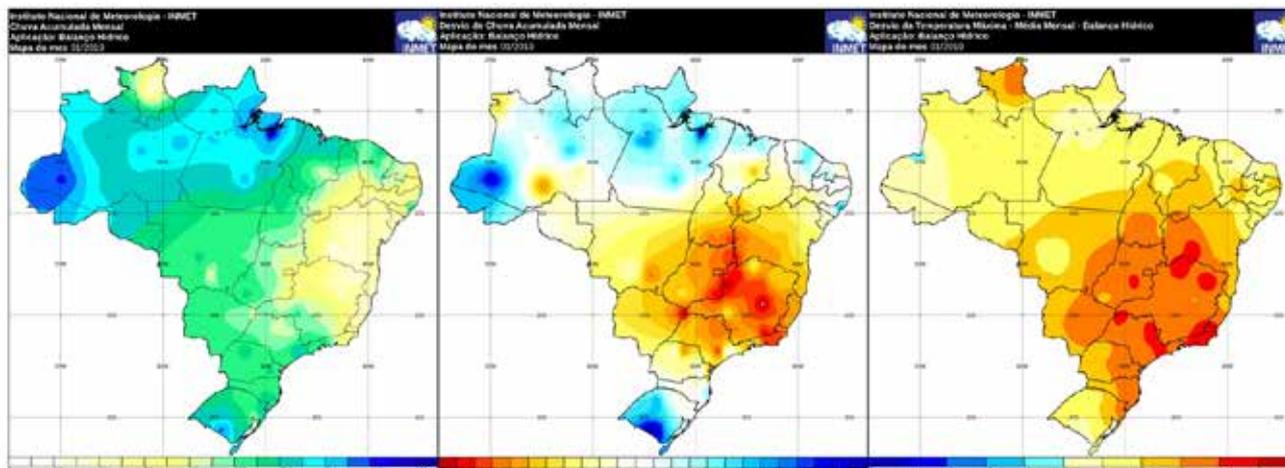
**Figura 2 – Precipitação total, desvio da precipitação e desvio da temperatura máxima em relação à média histórica, em dezembro de 2018**



Fonte: Inmet.

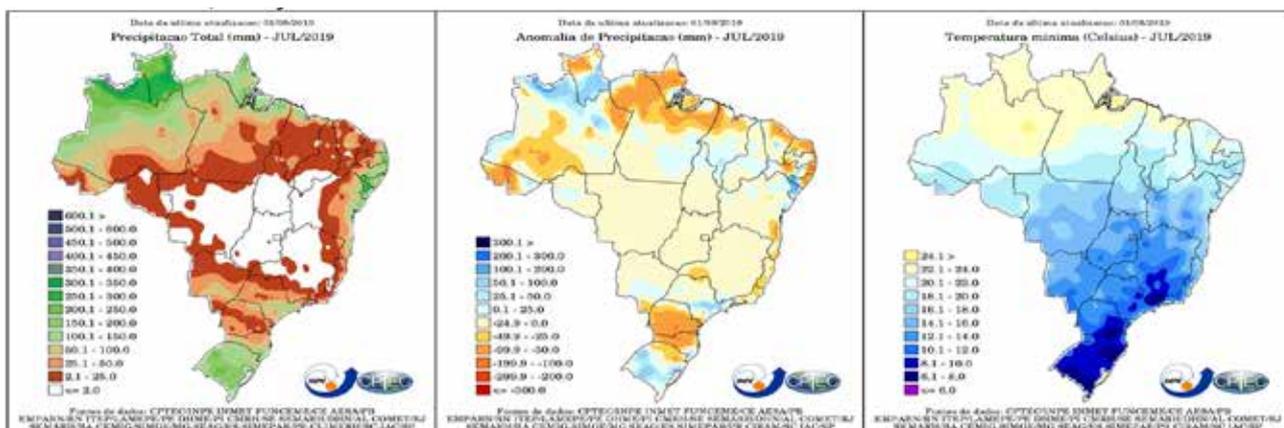


Figura 3 – Precipitação total, desvio da precipitação e desvio da temperatura máxima em relação à média histórica, em janeiro de 2019



Fonte: Inmet.

Figura 4 – Precipitação total, desvio da precipitação em relação à média histórica e temperatura mínima média, em julho de 2019



Fonte: Inpe CPTEC.





## 8. AVALIAÇÃO POR ESTADO

### 8.1. SÃO PAULO

**A**o longo do ciclo da cultura, as condições climáticas vêm oscilando nas principais regiões produtoras do estado, com índices pluviométricos satisfatórios e temperaturas ideais ao desenvolvimento da cana-de-açúcar em determinados períodos, atrelados a outros momentos com escassez de precipitações e ocorrência de geadas (início de julho), mostrando assim uma variação climática no decorrer da safra, mas que, até o momento, não impacta nas estimativas de rendimento médio, nem mesmo nas operações de colheita. De modo geral, a expectativa atual é de 77.258 kg/ha, sinalizando aumento de 2,7% em relação à produtividade média obtida na temporada passada.

Quanto à destinação de área para a produção, a tendência é que haja redução de 4,8% em relação ao valor demonstrado no exercício anterior, chegando a 4.213,7 mil hectares. Dessa forma, a projeção é de 325.542,8 mil toneladas de cana-de-açúcar produzidas.

As unidades de produção apontam para maior destinação de cana-de-açúcar à fabricação de etanol em relação à geração de açúcar, devendo alcançar cerca de 173.157 mil toneladas para a elaboração do biocombustível, além de 152.385,8 mil toneladas destinadas para a produção de açúcar. A partir desses números, a estimativa atual é que sejam produzidos cerca de 13,9 bilhões de litros de etanol e 20,1 milhões de toneladas de açúcar.

**Quadro 1 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em São Paulo**

Período de desenvolvimento										
2018							2019			
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Amarelo	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Laranja	Verde	Verde
Período de colheita										
2019									2020	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	
Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde

Fonte: Conab.



**Figura 5 – Colheita de cana-de-açúcar em São Paulo**



Fonte: Conab.

## 8.2. Goiás

Para esta safra, a projeção é de crescimento na área de produção em comparação à temporada passada, devendo ficar em 948,3 mil hectares. Da mesma forma, a estimativa para o rendimento médio também deve apresentar acréscimo em relação ao exercício anterior, podendo chegar a 78.621 kg/ha. As boas condições climáticas registradas ao longo do ciclo, além dos investimentos realizados no ano passado, foram determinantes para essa expectativa. Com tais incrementos de área e de produtividade média, a expectativa é que a produção fique em 74.552 mil to-

neladas, sendo 6,5% superior à temporada passada.

A projeção atual é de maior direcionamento do ATR produzido à fabricação de etanol. São esperados cerca de 80,4% do volume total de cana-de-açúcar destinados à produção de aproximadamente 4,9 bilhões de litros do biocombustível (sendo a maioria de etanol hidratado). Para a elaboração de açúcar, a expectativa é de destinação de 14.638,7 mil toneladas de cana-de-açúcar, com a indicação de obtenção de 1,9 milhão de toneladas.



**Quadro 2 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em Goiás**

Período de desenvolvimento										
2018							2019			
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Período de colheita										
2019									2020	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	

Fonte: Conab.



### 8.3. MINAS GERAIS

A boa distribuição das chuvas, especialmente no período entre fevereiro e abril, contribuiu para o desenvolvimento da cana-de-açúcar, assim como a posterior redução desses índices pluviométricos no momento da realização das operações de colheita. De modo geral, as condições climáticas são consideradas favoráveis ao longo do ciclo, mesmo com o recente registro de geada (início de julho) em algumas regiões produtoras, principalmente àquelas localizadas em áreas de baixada e de altas altitudes. A estimativa atual aponta crescimento de produtividade média em comparação à safra passada, podendo chegar a 76.518 kg/ha.

Cerca de 30% dos 834,5 mil hectares destinados à produção de cana-de-açúcar, nesta temporada, já foram colhidos, e a previsão é que até dezembro sejam encerradas as operações, com a obtenção de um volume final de 63.851,2 mil toneladas.

Com os preços de comercialização do açúcar aquém do esperado, a destinação de cana-de-açúcar está maior para a fabricação de etanol, com a projeção de produção na ordem de 3,1 bilhões de litros do biocombustível (principalmente etanol hidratado), assim como 3,3 milhões de toneladas de açúcar.

**Quadro 3 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em Minas Gerais**

Período de desenvolvimento										
2018							2019			
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Período de colheita										
2019									2020	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	

Fonte: Conab.



## 8.4. MATO GROSSO DO SUL

O ciclo tem demonstrado variações importantes nas condições climáticas, com registros de estiagens em períodos distintos (dezembro de 2018 e janeiro de 2019, além de maio e junho de 2019), assim como a incidência de temperaturas elevadas em dias curtos e nublados, ocasionando o pendramento acima do nível usual para certas regiões produtoras e apresentando necessidade de antecipação de colheita ou a aplicação de reguladores de crescimento para atenuar tal efeito indesejável. Dessa forma, o indicativo atual é de diminuição da produtividade média em comparação ao resulta-

do verificado na safra anterior, devendo chegar a 74.697 kg/ha.

Para a área em produção, a estimativa é de aumento em relação à temporada passada, alcançando 668,7 mil hectares. Tal projeção influencia a expectativa de produção que, neste levantamento, está em 49.951,1 mil toneladas. Desse volume, 86% será destinado à fabricação de etanol, gerando uma produção de 3,3 bilhões de litros do biocombustível. Quanto à elaboração de açúcar, o indicativo é de 865,1 mil toneladas produzidas, sinalizando decréscimo de 8,4% em comparação a 2018/19.

**Quadro 4 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em Mato Grosso do Sul**

Período de desenvolvimento										
2018							2019			
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Período de colheita										
2019									2020	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	

Fonte: Conab.



## 8.5. PARANÁ

A área de corte de cana-de-açúcar para 2019/20 está estimada em 534,4 mil hectares, o que representa uma redução de 6,1% em relação à safra anterior. Essa redução está atrelada à preferência das unidades de produção por áreas mais planas, que sejam aptas para a realização da colheita de forma mecanizada, além da concorrência que o setor enfrenta com outras culturas, como soja e milho, principalmente de fornecedores.

As condições climáticas têm variado ao longo do ciclo, com bons índices pluviométricos em períodos importantes do desenvolvimento da cultura, interpondo com registro de geada (em julho deste ano) em algumas regiões produtoras. De modo geral, a produ-

tividade média prevista, até o momento, é de 66.188 kg/ha, sendo 6,1% maior que o rendimento obtido na temporada anterior, reflexo da renovação das lavouras na última safra, haja vista que lavouras mais novas possuem um potencial produtivo superior. Dessa forma, a produção deverá alcançar 35.370,4 mil toneladas, valor próximo às 35.495,2 mil toneladas registradas em 2018/19.

Cerca de 52,1% da produção total deve ser destinada à fabricação de etanol e os 47,9% restantes direcionados à confecção de açúcar. A projeção é que sejam produzidos 1,5 bilhão de litros do biocombustível e 2,2 milhões de toneladas de açúcar.



**Quadro 5 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar no Paraná**

Período de desenvolvimento										
2018								2019		
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável
Período de colheita										
2019									2020	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	
Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável

Fonte: Conab.



## 8.6. MATO GROSSO

De acordo com o acompanhamento dos índices pluviométricos, o acumulado dos últimos 12 meses foi o maior da atual década. Neste cenário, de mais chuvas, houve atraso no início da colheita em comparação às temporadas anteriores. Contudo, o planejamento para o restante da safra indica potencialização das operações nos próximos meses para compensar esse período.

Há perspectiva de maiores investimentos no setor su- croenergético nesta temporada, tanto em estrutura física das unidades de produção, ampliando suas capacidades de tancagem (visando também a produção de etanol proveniente do milho), bem como no âmbito agrícola, com fomento na implantação de novas variedades mais produtivas, além de melhorias no

manejo da cultura.

A expectativa nesta safra é de produção de cana-de-açúcar em 224,8 mil hectares, com um rendimento médio na ordem de 77.761 kg/ha, gerando assim uma projeção para a produção final de 17.479,8 mil toneladas.

O mix de produção continua demonstrando sua maior predileção à fabricação de etanol em razão dos melhores preços pagos pelo biocombustível em comparação ao açúcar. Dessa forma, a projeção é que o volume total de etanol produzido seja de 1,2 bilhão de litros, sendo 1,5% superior ao resultado obtido em 2018/19. Para o açúcar, a expectativa é de produção na ordem de 431 mil toneladas, também sinalizando incremento em relação ao ciclo anterior.

**Quadro 5 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar no Mato Grosso**

Período de desenvolvimento										
2018								2019		
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável
Período de colheita										
2019									2020	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	
Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável	Favorável

Fonte: Conab.



## 8.7. ALAGOAS

O início das operações de colheita está previsto para este mês, com estimativa de área em produção na ordem de 284,5 mil hectares e uma produtividade média de 61.038 kg/ha. Há uma perspectiva de estabilidade para as condições climáticas, favorecendo as projeções de rendimento médio e de ATR.

Além disso, a intenção de maiores investimentos nas unidades de produção, bem como os incentivos fiscais

propostos para o setor, geram a expectativa de uma produção superior àquela obtida na temporada passada.

Quanto à destinação da cana-de-açúcar colhida, o indicativo é de maior direcionamento à fabricação de açúcar em relação ao etanol, podendo gerar cerca de 1,4 milhão de toneladas do primeiro produto, além de 501,9 milhões de litros do biocombustível.

**Quadro 6 – Análise de parte do período de desenvolvimento da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em Alagoas**

Período de desenvolvimento										
2018			2019							
Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Período de colheita										
2019				2020						
Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar				

Fonte: Conab.



## 8.8. PERNAMBUCO

As áreas cultivadas com a cana-de-açúcar no estado apresentam declividades classificadas de ondulado (8% a 20% de declividade) a fortemente ondulado (20% a 45% de declividade), circunstância que dificulta a prática da colheita mecanizada. Ainda assim, para esta safra, a expectativa é que a área em produção seja 1,4% superior àquela verificada em 2018/19, devendo chegar a 234,5 mil hectares.

Com relação às condições climáticas, apesar das precipitações abaixo da média normal entre maio e junho (acarretando estresses hídricos pontuais em algumas lavouras), as chuvas que ocorreram ao longo de 2019 foram favoráveis ao desenvolvimento da cultura, para esta safra, uma vez que, no primeiro trimestre, os volumes se deram acima do esperado, proporcionando boa umidade no solo, assim como, logo após a primeira quinzena de junho, as chuvas,

mesmo que intensas, foram intercaladas com dias ensolarados, contribuindo para a evolução das lavouras.

Nesse contexto, a safra sinaliza com uma produção de 12.122,4 mil toneladas de cana-de-açúcar, alcançando uma produtividade média de 51.697 kg/ha. Essas estimativas apontam para incremento em relação aos números obtidos na temporada passada, sendo de 6,1% e 4,6%, respectivamente.

No que se refere à destinação da cana-de-açúcar colhida, a tendência é que as unidades de produção direcionem maior volume à geração de etanol (muito embora essa diferença de destinação seja pequena). A projeção atual é de produção na ordem de 450,5 milhões de litros para o etanol e de 793 mil toneladas para o açúcar.



**Quadro 7 – Análise de parte do período de desenvolvimento da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em Pernambuco**

Período de desenvolvimento										
2018			2019							
Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Favorável	Baixa restrição	Previsão / Prognóstico climático / climatologia								

Período de colheita						
2019			2020			
Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Baixa restrição	Baixa restrição					

Fonte: Conab.



## 8.9. PARAÍBA

A colheita iniciou em julho, com cerca de 3% dos 122,8 mil hectares previstos à produção da cultura já efetivada. Usualmente o pico das operações se dão no período entre setembro e dezembro e a expectativa para a temporada é que sejam produzidas 6.025,9 mil toneladas de cana-de-açúcar.

A destinação do vegetal deve ser predominantemente para a fabricação de etanol, com estimativa de produção de 369,3 milhões de litros, porém inferior ao resultado obtido em 2018/19. Já para o açúcar, a projeção é de 150,5 mil toneladas produzidas.

**Quadro 8 – Análise de parte do período de desenvolvimento da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar na Paraíba**

Período de desenvolvimento										
2018			2019							
Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Favorável	Baixa restrição	Previsão / Prognóstico climático / climatologia								

Período de colheita						
2019			2020			
Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Baixa restrição	Baixa restrição					

Fonte: Conab.



## 8.10. BAHIA

Estima-se que nesta safra a produção de cana-de-açúcar seja efetivada em 46,5 mil hectares, alcançando uma produtividade média de 82.981 kg/ha e um volume produzido de 3.855,3 mil toneladas. O processamento da cana-de-açúcar pelas unidades de produção foi iniciado em abril e deve se estender até dezembro. O setor sucroenergético se concentra especialmente nas regiões sul (clima tropical úmido) e norte (condições de semiárido) do estado, com características edafoclimáticas distintas entre elas. A área de cultivo na região sul está estimada em 30,5 mil hectares, en-

quanto que na região Norte (Vale do São Francisco) a previsão é de 16 mil hectares.

Entre as principais variedades de cana-de-açúcar utilizadas na produção baiana, a VAT90212 ocupa cerca de 27,2% das lavouras do estado, cultivada predominantemente no Vale do São Francisco, obtendo boas produtividades em seu ciclo tardio, além de baixa predisposição ao florescimento. Já as variedades RB867515 e RB85536 ocupam 25,8%



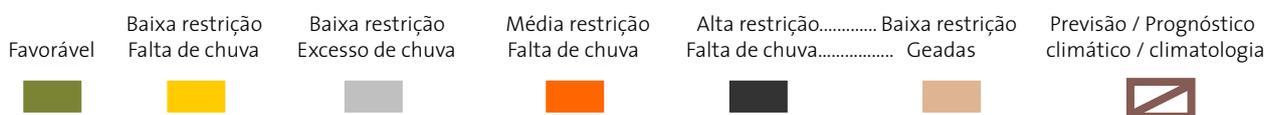
e 10,2% das áreas plantadas, respectivamente, com maior concentração no sul da Bahia. São consideradas variedades mais tolerantes às pragas e adversidades climáticas.

Quanto à destinação do vegetal, espera-se que sejam fabricadas 126,9 mil toneladas de açúcar, 59,7 milhões de litros de etanol anidro e 156,6 milhões de litros de etanol hidratado.

**Quadro 5 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar na Bahia**

Período de desenvolvimento										
2018							2019			
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Período de colheita										
2019									2020	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	

Fonte: Conab.



## 8.11. ESPÍRITO SANTO

As condições climáticas, especialmente no início de 2019 (período cuja cultura estava em desenvolvimento), registraram índices pluviométricos abaixo do esperado, impactando as estimativas atuais de produtividade média para a cana-de-açúcar no estado. São esperados cerca de 48,2 mil hectares direcionados à produção do vegetal nesta temporada, com um rendimento médio de 62.655 kg/ha (7,9% inferior à safra passada).

Nas unidades de produção, a destinação da cana-de-açúcar deve continuar maior para a fabricação de etanol, com mais de 60% do volume produzido. Serão cerca de 129,6 milhões de litros de etanol nesta safra, sendo 110,4 milhões de litros do biocombustível anidro e 19,2 milhões de litros hidratado. Já a produção de açúcar, mesmo tendo uma destinação de cana-de-açúcar menor que à de etanol, o volume projetado é de 143,1 mil toneladas.

## 8.12. RIO GRANDE DO NORTE

Para a safra atual, estima-se uma área em produção de 53,8 mil hectares, ante aos 53,1 mil hectares cultivados na temporada anterior. O crescimento diminuto está associado, principalmente, à escassez de novas áreas propícias ao cultivo da cana-de-açúcar e à concorrência com regiões que possuem condições edafoclimáticas mais favoráveis.

acarretam em maior volume de água no solo e melhor aproveitamento desse recurso por parte das plantas. A estimativa atual é de rendimento médio superior ao demonstrado na safra passada, podendo alcançar 47.813 kg/ha. Dessa forma, a produção projetada é de 2.572,3 mil toneladas de cana-de-açúcar.

Quanto ao desenvolvimento das lavouras, o ciclo tem apresentado boas condições climáticas, principalmente nos índices pluviométricos, que, de modo geral,

As operações de colheita começaram em agosto e deverá se estender até março de 2020. Quanto à destinação do produto colhido, estima-se que sejam fabricadas 115,8 mil toneladas de açúcar, além de 112,2 milhões de litros de etanol, sendo 16 milhões de litros do anidro e 96,2 milhões de litros do hidratado.



### 8.13. MARANHÃO

Os índices pluviométricos ao longo do desenvolvimento da cultura são considerados favoráveis, com o período chuvoso iniciando antes do previsto. Ressalta-se a ausência de chuvas entre dezembro de 2018 e janeiro de 2019, mas que foram retomadas logo depois. Além disso, a irrigação presente em parte da área produtiva possibilitou o suprimento das necessidades hídricas da cultura.

A previsão para área em produção de cana-de-açúcar nesta safra é de 34 mil hectares, sinalizando diminuição de 3,5% em comparação com o ciclo anterior. Já

para o rendimento médio, a projeção é de incremento de 8,3%, chegando a 60.320 kg/ha. Diante disso, a produção total de cana-de-açúcar esperada é de 2.053,3 mil toneladas.

Nesta safra, cerca de 7,2% do produto colhido deve ser destinado à fabricação de açúcar, com produção de 19,5 mil toneladas. Os outros 92,8% do volume de cana-de-açúcar serão direcionados à geração de etanol, estimando-se 150,7 milhões de litros do biocombustível, sendo 133,9 milhões de litros de etanol anidro e 16,8 milhões de litros de etanol hidratado.

### 8.14. TOCANTINS

As condições pluviométricas registradas, até o momento, se comportaram bem diferente das normais climatológicas da região. Depois de veranicos ocorridos em dezembro de 2018 e janeiro de 2019, as precipitações foram bastante elevadas no período entre março e maio de 2019, influenciando as operações da unidade de produção, bem como a qualidade do vegetal colhido.

A área em produção indicada para esta safra é de 27,8 mil hectares, representando redução de 8,5% em relação ao exercício passado. Essa redução de área é devido à estratégia da unidade de produção em diminuir o uso de cana-de-açúcar de outros fornecedores para utilização de sua própria produção.

O rendimento médio esperado é de 77.180 kg/ha, 15,8% maior que o obtido na safra anterior. Esse aumento da produtividade está atrelado à retirada de áreas menos produtivas, entrada de produção de lavouras que passaram por renovação e melhoria no combate de pragas, principalmente da broca gigante (*Castnia licus*) e de cigarrinha (*Mahanarva fimbriolata*).

A colheita da cana-de-açúcar em Tocantins foi iniciada em abril, e a produção total esperada de cana-de-açúcar deverá atingir 2.144,8 mil toneladas. A destinação dessa produção é exclusiva para a fabricação de etanol, projetando assim um volume de 163,1 milhões de litros.

### 8.15. SERGIPE

Até o momento, as condições pluviométricas são bastante favoráveis ao desenvolvimento da cana-de-açúcar, não registrando anomalias que possam comprometer o rendimento médio da cultura. Ressalta-se que nas duas últimas safras houve períodos longos de déficit hídrico, especialmente nos meses seguintes ao término do inverno.

A sinalização é que sejam destinados cerca de 36,7 mil hectares à produção de cana-de-açúcar nesta safra. Desse total, espera-se que 22,7 mil hectares sejam cultivados pelas próprias unidades de produção, enquanto que os outros 14 mil hectares sejam oriundos de fornecedores. A produtividade média esperada é de 50.886 kg/ha, enquanto que a produção de cana-de-açúcar deverá ser em torno de 1.868 mil toneladas.

A expectativa para colheita mecânica ainda deve ser inferior a 8% do volume total produzido no estado, uma vez que grande parte das áreas ainda estão com espaçamento convencional. É preciso ressaltar que algumas unidades produtoras apresentam planos de expansão dessa prática, tendo em vista que existe um projeto de lei visando a proibição da queima da cana-de-açúcar a partir de 2023, devendo sugerir novos métodos de colheita.

Quanto ao direcionamento do vegetal colhido, a perspectiva é que a maior parte seja destinada à geração de etanol, devendo obter cerca de 108,4 milhões de litros. Já para a fabricação de açúcar, a estimativa é de 75,6 mil toneladas produzidas.



## 8.16. PIAUÍ

A previsão inicial é de aumento da área em produção de cana-de-açúcar, quando comparada ao número apresentado na safra anterior. Houve novas aquisições de áreas, principalmente nos municípios de Miguel Alves e União, e que estão sendo incorporadas nesta temporada. A expectativa para a produtividade média é de 60.487 kg/ha, enquanto que a produção esperada é em torno de 1.167,4 mil toneladas. Vale destacar a utilização predominantemente das variedades RB, em especial as RB92579 e RB867515.

## 8.17. AMAZONAS

Nesta safra, a previsão é de manutenção dos 3,5 mil hectares destinados à produção de cana-de-açúcar no estado. Com as condições climáticas propícias ao desenvolvimento da cultura e a todo processo que envolve a colheita do vegetal, além das melhorias em manejo, a expectativa é que a produtividade média seja maior que a apresentada na temporada anterior, devendo ficar em 74.285 kg/ha. Dessa forma, a produção esperada sinaliza aumento de 10,1%, chegando a

## 8.18. RONDÔNIA

As condições climáticas se mantiveram favoráveis durante a maior parte do ciclo, beneficiando as plantas e atendendo as demandas da cultura. As precipitações ocorreram com mais intensidade de outubro de 2018 até abril de 2019, visto que a partir de maio elas passaram a vir em níveis menores.

Para essa safra, a previsão é de área em produção na ordem de 1,3 mil hectares, representando manutenção em comparação à temporada passada. O rendimento médio indicado, até o momento, é de 41.024 kg/ha, aproximadamente 10,2% inferior ao obtido em 2018/19. Tal diminuição

## 8.19. RIO GRANDE DO SUL

As condições climáticas na época do plantio e desenvolvimento das lavouras foram consideradas boas. Entretanto, com o início das operações de colheita, houve registro de geada (em julho de 2019) na região produtora de cana-de-açúcar. De maneira geral, a expectativa para a safra atual é de manutenção da área cultivada, devendo permanecer em 900 hectares, com produtividade média de 45.239

Para o mix de produção, a prioridade continua sendo para a fabricação de açúcar devido às questões relacionadas ao mercado e aos contratos de fornecimentos estabelecidos pelas unidades de produção. Atualmente o planejamento aponta que 56,3% da cana-de-açúcar colhida será para a confecção de açúcar e o restante dividido para a fabricação de etanol anidro e etanol hidratado. Com esse direcionamento, a expectativa é que sejam produzidas 83,7 mil toneladas de açúcar e 39,5 milhões de litros de etanol.

260,7 mil toneladas.

Com tal projeção de volume produzido, a perspectiva é de maior direcionamento à fabricação de açúcar, podendo alcançar cerca de 13,2 mil toneladas do produto. Já para o etanol, a expectativa é de geração de 6,5 milhões de litros do biocombustível, exclusivamente na sua forma hidratada.

está atrelada à colheita dos talhões com cana-de-açúcar antiga (cana soca) e que ainda não foram renovadas, além de tratamentos culturais que deixam de ser realizados, prejudicando assim as condições de produção devido principalmente à grande incidência de plantas daninhas, ataques de cigarrinhas e falta de adubação.

As operações de colheita já iniciaram e a expectativa é que sejam produzidas cerca de 52,1 mil toneladas de cana-de-açúcar. Toda a produção prevista será destinada à fabricação de etanol, com perspectiva de 2,1 milhões de litros produzidos.

kg/ha e produção estimada na ordem de 42,5 mil toneladas.

Quanto à destinação desse volume de cana-de-açúcar, toda a produção é voltada para a fabricação de etanol. Assim, o indicativo é que sejam produzidos 3,2 milhões de litros, representando incremento de 46,2% no volume estabelecido na temporada anterior.





## 9. SISTEMA DE COLHEITA

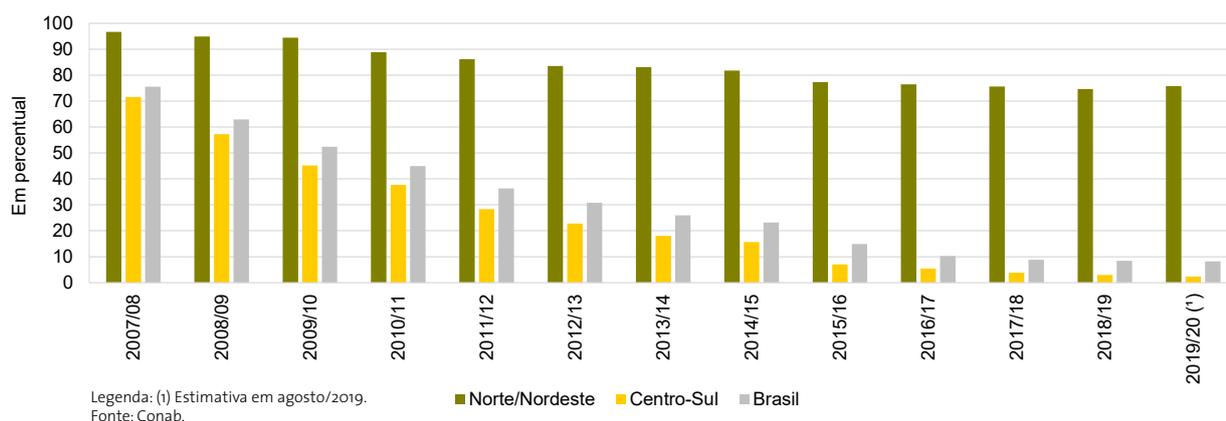
A colheita é a última operação do ciclo da cultura e deve ser levado em consideração alguns aspectos inerentes à operação. Ocorre quando a cana-de-açúcar atinge o final do seu período de crescimento e inicia a maturação, alcançando o máximo de produtividade e acúmulo de ATR.

A colheita é a etapa de produção da cana-de-açúcar que mais sofre mudanças devido às novas exigências socioambientais e à necessidade de redução de custos.

O tipo de colheita da cana-de-açúcar pode influenciar a produção e longevidade da cultura, os atributos físicos, químicos e biológicos do solo, o meio ambiente e a saúde pública.

Um dos sistemas de colheita é o manual, onde o trabalhador braçal realiza o corte com ferramenta apropriada e a cana-de-açúcar é carregada inteira nos caminhões, com o uso de guinchos mecânicos. Esse tipo de colheita tem sido menos frequente no país. Nesta safra o percentual de colheita manual é estimado em 2,4% na Região Centro-Sul, onde se concentra a maior parte da produção. Na Região Norte/Nordeste, tanto pelo relevo mais acidentado quanto pela disponibilidade de mão de obra, esse percentual ainda é alto, sendo de 75,7%. Para efeito de comparação, o Centro-Sul já havia atingido um percentual menor na safra 2007/8, 71,5%. Sendo assim, a média brasileira de corte manual de cana-de-açúcar sofreu forte decréscimo, saindo de 75,6% da produção total na safra 2007/8 para 8,2% na atual safra.

**Gráfico 13 - Percentual de colheita manual**



Nesse sistema há duas maneiras de colheita, com queima prévia ou não. Geralmente a queima prévia é realizada onde se pretende eliminar a palha. A eliminação da palha antes da colheita evita o transporte desnecessário dessa, da lavoura para a unidade de produção, uma vez que será descartada. Além disso, esse manejo afasta animais (abelhas, aranhas, cobras e outros) e reduz o esforço físico despendido na atividade do corte (aumentando a produtividade por pessoa).

Há também o caso da colheita crua, ou seja, sem queima prévia, onde a palha é parcialmente separada dos colmos e deixada na lavoura como cobertura de solo. A colheita manual, sem queima, dificulta o trabalho, pois reduz o rendimento, o que acaba por inviabilizar economicamente a operação e, além disso, com a relutância dos cortadores em aceitar esse tipo de trabalho, torna-se uma opção inviável.

A colheita mecânica, com o uso de colhedoras especialmente desenhadas para esse fim, é a mais utilizada atualmente.

O sistema de colheita mecanizado da cana-de-açúcar está cada vez mais presente nos sistemas de produção no Brasil, onde o transporte da cana-de-açúcar picada em pequenos toletes é realizado por carretas

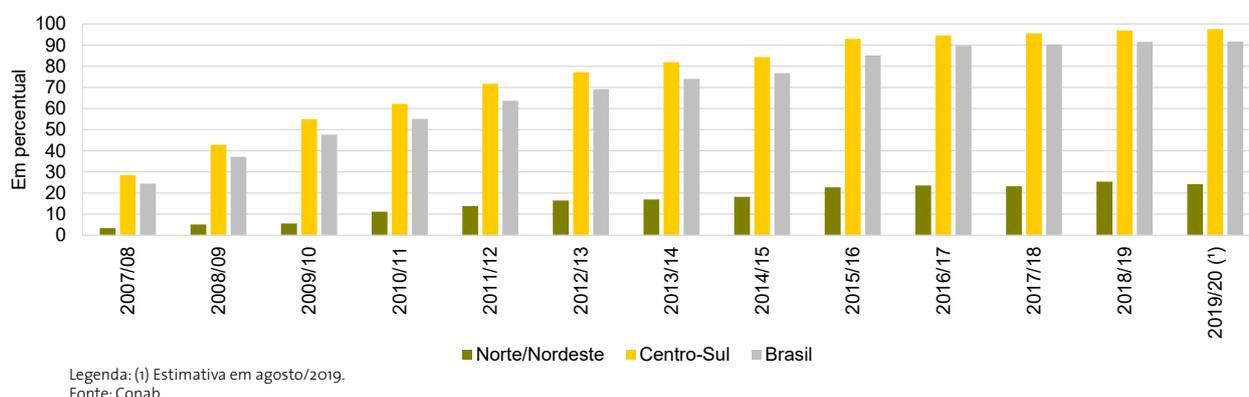
apropriadas para essa tarefa.

Nesse sistema a colheita é praticamente toda realizada sem queima prévia, uma vez que as folhas, bainhas, ponteiros, além de quantidade variável de pedaços de colmo cortados, triturados e lançados sobre a superfície do solo, formando uma cobertura de resíduo vegetal denominada palha ou palhada. Observa-se que a colheita de cana-de-açúcar mecanizada e crua não é uma regra, mas quando isso ocorre, o intuito é melhorar o rendimento das colhedoras.

No Brasil, o sistema de colheita mecanizada tem avançado muito nos últimos anos. O percentual que era 24,4% na safra 2007/8, na atual safra está estimado em 91,8%. A região Centro-Sul, beneficiada por relevo que favorece a mecanização, já chega a 97,7% da colheita com o uso de máquinas. Diferentemente dessa, a região Norte/Nordeste tem 24,3% da colheita mecanizada. Em Alagoas e Pernambuco, onde se encontra mais de 60% da área colhida dessa Região, os percentuais são menores ainda, sendo 21,3 e 3,9%, respectivamente, uma vez que as áreas de produção são acidentadas e com declives acentuados e, por outro lado, existe maior disponibilidade de mão de obra.

Em São Paulo, estado responsável por aproximada-

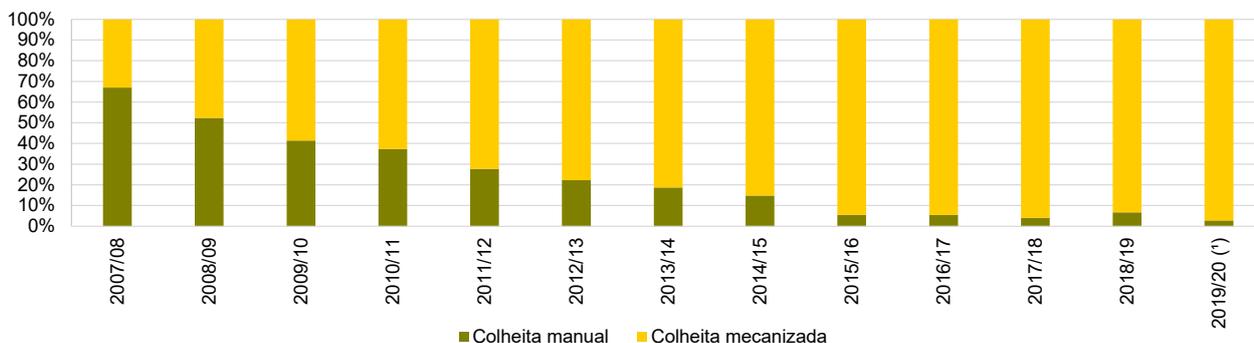
**Gráfico 14 - Percentual de colheita mecanizada**



mente 50,3% da área colhida na safra atual, o índice de colheita mecanizada saiu de 33% na safra 2007/8 para 97,2% na safra 2019/20. A mecanização da colheita, sem queima prévia, evita a emissão de gases de efeito estufa e beneficia o solo, pois deixa sobre o solo a palha que antes era queimada, protegendo-o contra erosão e contribuindo para o aumento da sua fertilidade e teor

de matéria orgânica. A unidade de produção também se beneficia da intensificação do sistema de colheita mecanizado, uma vez que a limpeza da cana-de-açúcar colhida nesse sistema é realizada a seco, reduzindo o uso de água no processo industrial e evitando afetar o teor de sacarose, que diminui com o uso da água.

**Gráfico 15 - Percentual de colheita manual e mecanizada em São Paulo**



Legenda: (\*) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.

Em São Paulo, o decreto estadual nº 47.700, de 11 de março de 2003, regulamenta a Lei Estadual nº 11.241, de 19 de setembro de 2002, que determina prazos para a eliminação gradativa do emprego do fogo para despalha da cana-de-açúcar nas lavouras de cana-de-açúcar do estado, sendo de grande interesse agrícola e ecológico, estabelecendo prazos, procedimentos, regras e proibições que visam regulamentar as queimadas em práticas agrícolas. Nas áreas mecanizáveis (declividade menor que 12%), o objetivo é eliminar a queima total em 2021. Nas áreas com declividade maior que 12%, em virtude da dificuldade de colheita mecanizada, o prazo para eliminar a queima total é em 2031. Outros estados também vão pela mesma direção.

O ponto central da discussão sobre esse assunto está na necessidade da queima da palha previamente ao corte quando o sistema é manual, fato que provoca a emissão de gases. No caso da colheita mecânica, essa queima não é necessária, apesar que, se a cana-de-açúcar for previamente queimada, aumenta o rendimento da máquina e facilita o processo.

Nesse caso, ocorre a perda da palha da mesma forma que na colheita manual. As questões ambientais, associadas ao sistema de corte da cana-de-açúcar, se manual ou mecanizado, é um assunto que está na agenda de discussão em vários estados. Isso decorre do fato que, na colheita manual a queima prévia da palha é essencial para facilitar a tarefa de corte e aumentar em quase três vezes a quantidade diária de cana-de-açúcar cortada sem o uso da queimada, além de reduzir o esforço físico despendido no tra-

balho. No entanto, a fumaça, os gases e o material particulado que emanam dos incêndios controlados criam problemas ambientais, que têm provocado ampla discussão sobre seus efeitos sobre a saúde da população circunvizinha e a forma de equacionar esse assunto.

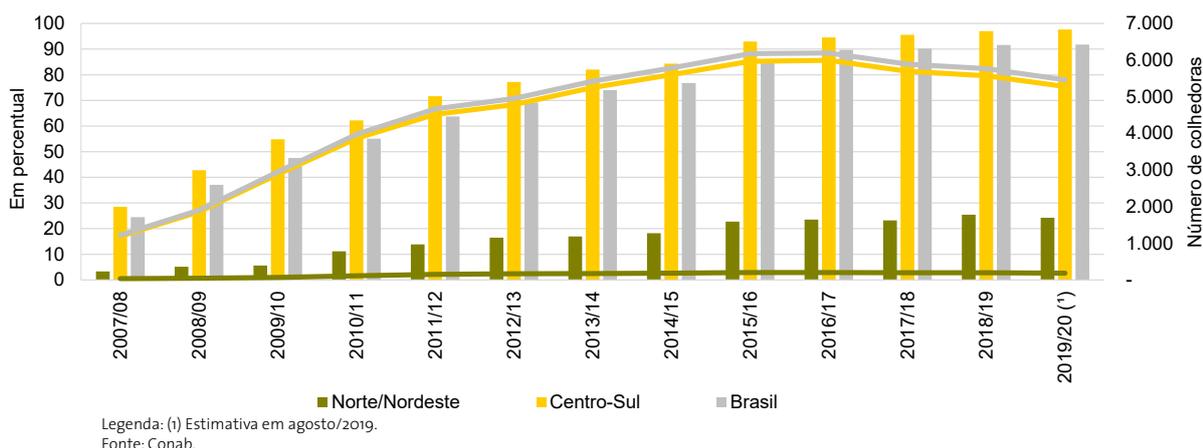
A quantidade de colhedoras em uso chegou a 6.195 unidades na safra 2016/17, número recorde para o país. O aumento desde a safra 2007/8 até a safra atual foi de 347,3%, o que equivale a 4.241 colhedoras a mais nos campos. Acompanhando a tendência do aumento das áreas com colheita mecanizada, nos últimos anos, as unidades de produção investiram muito na aquisição dessas máquinas.

As colhedoras são máquinas que eliminam o uso de carregadores, como na colheita manual, uma vez que deposita a cana-de-açúcar picada diretamente no sistema de transbordo, que será descarregado na carreta de transporte para a unidade de produção. As colhedoras são capazes de colher todo o tipo de cana-de-açúcar, tanto a ereta quanto a extremamente acamada, apesar de diminuir seu rendimento operacional.

O declínio do número de colhedoras nas últimas safras é fruto do melhor rendimento delas e de variedades adaptadas à colheita mecanizada. Atualmente as novas colhedoras são capazes de colher duas linhas de cana-de-açúcar simultaneamente, apresentando maior eficiência e produtividade que as colhedoras mais antigas, de uma linha. As novas variedades têm sido mais eretas, apresentando uniformidade de altura e diâme-



**Gráfico 16 - Número de colhedoras e percentual de colheita mecanizada**



tro de colmos, o que também facilita a colheita mecanizada e melhora o rendimento da colhedora.

Outro fator diz respeito ao padrão de corte, que tem sido o mesmo ao longo dos anos e, a mudança, quando ocorre, é em poucas áreas, como as de renovação, assim tem sido mais fácil programar a colheita corretamente, o que reduz o uso de máquinas trabalhando

e colhendo a mesma quantidade que se colhia numa safra total. Com isso, as máquinas mais antigas estão sendo vendidas ou reservadas somente para o caso de substituição, evitando o caso de se ter mais mão de obra e mais maquinário no campo. Algumas unidades que terceirizavam a colheita não estão precisando terceirizar e ainda conseguiram concentrar a colheita em um número menor de meses.

**Figura 6 - Colhedora - Espírito Santo**



Fonte: Conab.



**Tabela 13 – Percentual de colheita manual**

REGIÃO/UF	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20 (¹)
<b>NORTE</b>	<b>45,9</b>	<b>28,5</b>	<b>16,8</b>	<b>9,1</b>	<b>6,2</b>	<b>2,9</b>	<b>3,1</b>	-	-	-	-
RO	40,0	30,0	30,5	30,5	19,6	8,8	-	-	-	-	-
AC	-	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	-	-	-	-
AM	36,3	37,0	14,6	4,5	4,9	1,6	-	-	-	-	-
PA	50,0	30,0	30,0	18,5	7,8	7,8	-	-	-	-	-
TO	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>NORDESTE</b>	<b>95,2</b>	<b>89,9</b>	<b>88,3</b>	<b>86,4</b>	<b>86,5</b>	<b>85,6</b>	<b>81,4</b>	<b>82,5</b>	<b>82,0</b>	<b>80,2</b>	<b>81,5</b>
MA	100,0	89,6	74,8	71,0	47,1	53,8	52,9	45,9	56,5	57,2	52,4
PI	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	91,6	90,3	99,9	100,0
CE	63,9	64,4	33,9	-	-	-	-	-	-	-	-
RN	67,9	54,0	50,9	44,5	39,6	40,0	46,6	44,8	47,1	30,3	29,8
PB	100,0	92,4	88,6	87,8	88,0	88,3	79,7	70,4	75,9	75,3	76,6
PE	99,7	98,6	98,4	98,3	98,9	99,3	96,0	98,1	96,3	95,7	96,1
AL	93,7	86,0	84,9	82,4	84,3	82,2	77,6	81,9	80,1	80,4	78,7
SE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	84,5	88,5	93,8	88,0	92,5
BA	100,0	100,0	99,1	88,6	97,1	96,4	91,4	88,8	88,7	92,7	91,2
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>37,3</b>	<b>24,6</b>	<b>17,5</b>	<b>16,0</b>	<b>8,6</b>	<b>12,8</b>	<b>6,0</b>	<b>3,1</b>	<b>3,5</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>
MT	42,7	35,7	24,9	22,1	20,0	12,8	2,3	7,5	8,3	7,3	6,4
MS	36,7	19,4	10,1	12,8	0,1	9,2	4,2	0,2	0,9	0,2	-
GO	35,4	24,2	20,4	16,5	12,1	15,6	8,2	4,1	4,2	4,0	3,7
DF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SUDESTE</b>	<b>43,5</b>	<b>38,5</b>	<b>28,5</b>	<b>22,6</b>	<b>19,2</b>	<b>15,3</b>	<b>5,6</b>	<b>5,4</b>	<b>3,8</b>	<b>2,8</b>	<b>1,7</b>
MG	52,5	38,5	26,8	19,7	20,0	15,2	2,0	3,0	0,5	0,2	4,8
ES	77,7	80,7	60,5	49,4	36,6	35,0	29,7	39,2	26,2	24,9	17,8
RJ	73,3	87,4	81,3	66,6	28,3	34,5	71,5	72,5	55,8	77,3	78,5
SP	41,4	37,3	27,8	22,3	18,7	14,9	5,5	5,5	4,1	6,7	2,8
<b>SUL</b>	<b>73,2</b>	<b>58,1</b>	<b>51,8</b>	<b>41,1</b>	<b>34,7</b>	<b>27,3</b>	<b>25,3</b>	<b>13,4</b>	<b>13,9</b>	<b>12,4</b>	<b>8,4</b>
PR	73,1	58,0	51,7	40,9	34,7	27,2	25,4	13,4	13,9	20,6	2,7
RS	100,0	100,0	100,0	100,0	30,1	9,3	19,4	17,5	18,2	18,5	18,5
<b>Norte/Nordeste</b>	<b>94,4</b>	<b>88,8</b>	<b>86,1</b>	<b>83,5</b>	<b>83,1</b>	<b>81,8</b>	<b>77,3</b>	<b>76,5</b>	<b>75,6</b>	<b>74,6</b>	<b>75,7</b>
<b>Centro-Sul</b>	<b>45,1</b>	<b>37,8</b>	<b>28,4</b>	<b>22,8</b>	<b>18,0</b>	<b>15,7</b>	<b>7,0</b>	<b>5,4</b>	<b>3,8</b>	<b>3,0</b>	<b>2,3</b>
<b>Brasil</b>	<b>52,4</b>	<b>44,9</b>	<b>36,3</b>	<b>30,8</b>	<b>26,0</b>	<b>23,2</b>	<b>14,9</b>	<b>10,2</b>	<b>8,8</b>	<b>8,4</b>	<b>8,2</b>

Legenda: (¹) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.



Tabela 14 – Percentual de colheita mecanizada

REGIÃO/UF	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20 (¹)
<b>NORTE</b>	<b>54,1</b>	<b>71,5</b>	<b>83,2</b>	<b>91,0</b>	<b>93,8</b>	<b>97,1</b>	<b>96,9</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
RO	60,0	70,0	69,5	69,5	80,4	91,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
AM	63,7	63,0	85,4	95,5	95,1	98,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
PA	50,0	70,0	70,0	81,5	92,2	92,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TO	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>NORDESTE</b>	<b>4,8</b>	<b>10,1</b>	<b>11,7</b>	<b>13,6</b>	<b>13,5</b>	<b>14,4</b>	<b>18,6</b>	<b>17,5</b>	<b>16,7</b>	<b>19,8</b>	<b>18,5</b>
MA	-	10,4	25,2	29,0	52,9	46,2	47,1	54,1	43,5	42,9	47,7
PI	-	-	-	-	-	-	-	8,4	9,7	0,1	-
CE	36,1	35,6	66,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	-
RN	32,1	46,1	49,1	55,5	60,4	60,1	53,4	55,3	52,9	69,7	70,2
PB	-	7,6	11,4	12,2	12,0	11,7	20,3	29,7	24,1	24,7	23,4
PE	0,3	1,4	1,6	1,7	1,1	0,7	4,0	1,9	3,7	4,3	3,9
AL	6,3	14,0	15,1	17,6	15,7	17,8	22,4	18,1	19,9	19,6	21,3
SE	-	-	-	-	-	-	15,5	11,5	6,2	12,0	7,5
BA	-	-	0,9	11,4	2,9	3,6	8,7	11,2	11,3	7,3	8,9
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>62,7</b>	<b>75,4</b>	<b>82,5</b>	<b>84,0</b>	<b>91,4</b>	<b>87,2</b>	<b>94,0</b>	<b>96,9</b>	<b>96,5</b>	<b>96,8</b>	<b>97,3</b>
MT	57,3	64,3	75,1	77,9	80,0	87,3	97,7	92,5	91,7	92,7	93,6
MS	63,3	80,6	89,9	87,2	99,9	90,8	95,8	99,8	99,1	99,9	100,0
GO	64,7	75,8	79,6	83,5	88,0	84,4	91,8	95,9	95,8	96,0	96,3
<b>SUDESTE</b>	<b>56,5</b>	<b>61,5</b>	<b>71,5</b>	<b>77,4</b>	<b>80,8</b>	<b>84,7</b>	<b>94,4</b>	<b>94,6</b>	<b>96,2</b>	<b>97,2</b>	<b>98,3</b>
MG	47,5	61,5	73,2	80,3	80,0	84,8	98,0	97,0	99,5	99,8	95,2
ES	22,3	19,3	39,6	50,6	63,5	65,0	70,3	60,8	73,8	75,1	82,2
RJ	26,7	12,6	18,7	33,4	71,7	65,5	28,5	27,5	44,2	22,7	21,5
SP	58,6	62,7	72,2	77,7	81,3	85,1	94,5	94,5	95,9	93,3	97,2
<b>SUL</b>	<b>26,8</b>	<b>41,9</b>	<b>48,2</b>	<b>59,0</b>	<b>65,4</b>	<b>72,7</b>	<b>74,7</b>	<b>86,6</b>	<b>86,1</b>	<b>87,6</b>	<b>91,6</b>
PR	26,9	42,0	48,3	59,1	65,3	72,8	74,7	86,6	86,1	79,4	97,3
RS	-	-	-	-	69,9	90,7	80,7	82,5	81,8	81,5	81,5
<b>Norte/Nordeste</b>	<b>5,6</b>	<b>11,2</b>	<b>13,9</b>	<b>16,5</b>	<b>16,9</b>	<b>18,2</b>	<b>22,7</b>	<b>23,5</b>	<b>23,2</b>	<b>25,4</b>	<b>24,3</b>
<b>Centro-Sul</b>	<b>54,9</b>	<b>62,2</b>	<b>71,6</b>	<b>77,2</b>	<b>82,0</b>	<b>84,3</b>	<b>93,0</b>	<b>94,6</b>	<b>95,6</b>	<b>97,0</b>	<b>97,7</b>
<b>Brasil</b>	<b>47,6</b>	<b>55,1</b>	<b>63,7</b>	<b>69,2</b>	<b>74,0</b>	<b>76,8</b>	<b>85,1</b>	<b>89,8</b>	<b>90,2</b>	<b>91,6</b>	<b>91,8</b>

Legenda: (¹) Estimativa em agosto/2019.

Fonte: Conab.



Tabela 15 – Número de colhedoras

REGIÃO/UF	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20 (¹)
<b>NORTE</b>	<b>23</b>	<b>48</b>	<b>45</b>	<b>51</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>53</b>	<b>56</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>52</b>
RO	9	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11
AM	5	6	10	10	11	11	11	8	8	8	8
PA	5	10	10	12	12	12	12	13	14	14	14
TO	4	22	15	19	22	20	19	20	19	18	21
<b>NORDESTE</b>	<b>44</b>	<b>66</b>	<b>104</b>	<b>115</b>	<b>119</b>	<b>131</b>	<b>148</b>	<b>145</b>	<b>146</b>	<b>143</b>	<b>134</b>
MA	-	5	7	7	15	15	15	17	14	18	15
PI	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-
CE	2	2	5	3	4	4	4	6	-	-	-
RN	15	18	28	27	27	25	25	24	26	25	25
PB	-	5	9	11	10	12	14	17	18	18	18
PE	3	2	3	3	3	6	11	4	13	9	9
AL	24	34	51	57	58	65	67	62	62	62	54
SE	-	-	-	-	-	-	8	8	6	5	5
BA	-	-	1	7	2	4	4	5	5	5	5
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>582</b>	<b>790</b>	<b>997</b>	<b>1.114</b>	<b>1.153</b>	<b>1.325</b>	<b>1.415</b>	<b>1.258</b>	<b>1.239</b>	<b>1.257</b>	<b>1.226</b>
MT	83	103	121	113	127	158	168	168	191	196	187
MS	193	304	383	450	462	564	559	448	462	447	430
GO	306	383	493	551	564	603	688	642	586	614	585
<b>SUDESTE</b>	<b>2.162</b>	<b>2.863</b>	<b>3.286</b>	<b>3.381</b>	<b>3.774</b>	<b>3.865</b>	<b>4.156</b>	<b>4.302</b>	<b>4.031</b>	<b>3.902</b>	<b>3.667</b>
MG	236	374	487	492	580	577	599	639	617	579	578
ES	12	14	20	27	35	34	38	33	34	40	30
RJ	14	13	10	15	15	19	14	6	3	3	12
SP	1.900	2.462	2.769	2.847	3.144	3.235	3.505	3.624	3.377	3.280	3.067
<b>SUL</b>	<b>136</b>	<b>210</b>	<b>234</b>	<b>290</b>	<b>322</b>	<b>410</b>	<b>397</b>	<b>434</b>	<b>423</b>	<b>412</b>	<b>383</b>
PR	136	210	234	290	320	406	393	430	419	408	371
RS	-	-	-	-	2	4	4	4	4	4	4
<b>Norte/Nordeste</b>	<b>67</b>	<b>114</b>	<b>149</b>	<b>166</b>	<b>174</b>	<b>185</b>	<b>201</b>	<b>201</b>	<b>198</b>	<b>194</b>	<b>186</b>
<b>Centro-Sul</b>	<b>2.880</b>	<b>3.863</b>	<b>4.517</b>	<b>4.785</b>	<b>5.249</b>	<b>5.600</b>	<b>5.968</b>	<b>5.994</b>	<b>5.693</b>	<b>5.571</b>	<b>5.276</b>
<b>Brasil</b>	<b>2.947</b>	<b>3.977</b>	<b>4.666</b>	<b>4.951</b>	<b>5.423</b>	<b>5.785</b>	<b>6.179</b>	<b>6.195</b>	<b>5.891</b>	<b>5.765</b>	<b>5.462</b>

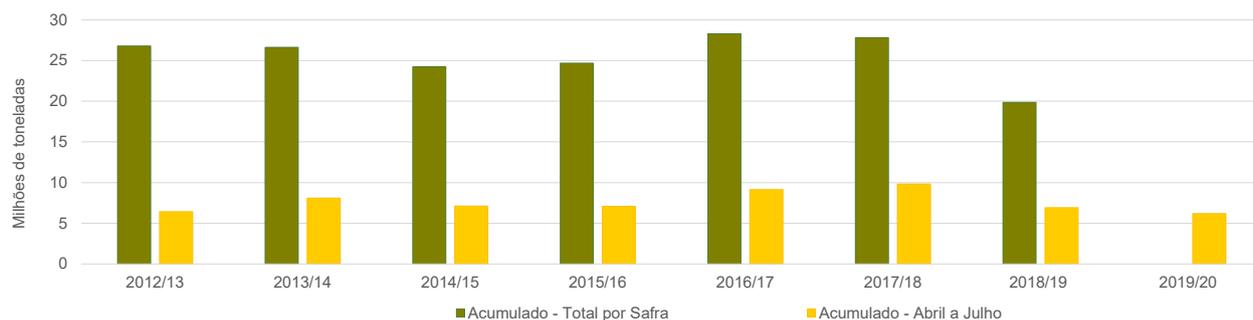
Legenda: (¹) Estimativa em agosto/2019.  
Fonte: Conab.





## 10. EXPORTAÇÕES

Gráfico 17- Exportação brasileira de açúcar



Fonte: Secex/MDIC.

## 10.1. EXPORTAÇÕES DE AÇÚCAR

O Brasil exportou cerca de 1,82 milhão de toneladas de açúcar em julho deste ano, o que representa um aumento de 19,7% em relação ao mês anterior (1,52 milhão de toneladas) e uma redução de 2,5% em relação a julho de 2018 (1,86 milhão de toneladas), segundo os dados divulgados pelo Ministério da Economia, disponíveis no sistema Comex Stat.

No acumulado da safra 2019/20, entre abril e julho deste ano, o Brasil exportou cerca de 6,18 milhões de toneladas de açúcar, uma queda de 10,6% em relação ao mesmo período da safra anterior. Entre os motivos para este recuo nas exportações está a redução da produção de açúcar nos quatro primeiros meses da safra 2019/20, quando se compara com o mesmo período da safra passada. Embora as usinas tenham ampliado a preferência pela produção de etanol em detrimento do açúcar, essa redução da produção do adoçante decorre principalmente do atraso da colheita da cana-de-açúcar, causado pelas chuvas frequentes no início da safra.

A projeção de aumento da produção mundial de açúcar na safra 2019/20, seguida de mais uma estimativa de superavit no balanço entre oferta e consumo mundial de açúcar, contribui para manter as cotações internacionais pouco atrativas para as usinas brasileiras. Nem mesmo um cenário cambial mais favorável às exportações brasileiras nos quatro primeiros meses da safra 2019/20, quando comparado com o mesmo período da safra anterior, foi suficiente para reverter a tendência de queda das exportações.

Os principais países de destino do açúcar brasileiro nos quatro primeiros meses da safra 2019/20 foram: China (837,6 mil toneladas), Argélia (831,4 mil toneladas),

Arábia Saudita (479,3 mil toneladas), Bangladesh (447,3 mil toneladas) e Emirados Árabes Unidos (392,8 mil toneladas).

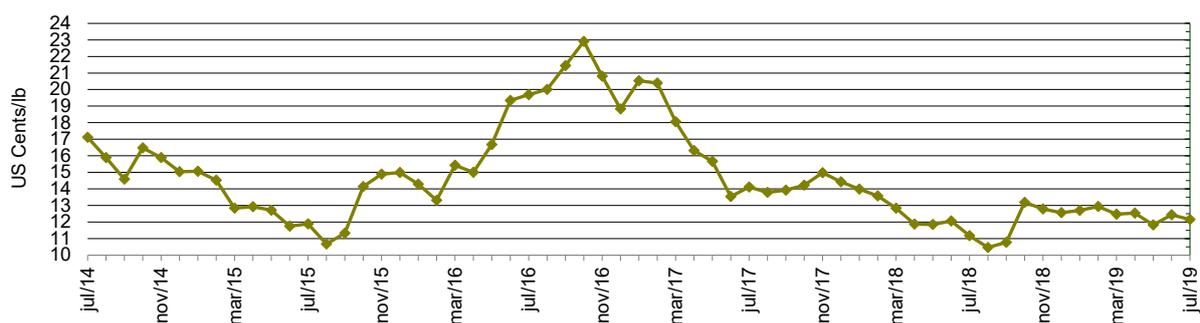
O açúcar, negociado no mercado futuro da bolsa de Nova Iorque, apresentou um recuo de 2,3% no preço médio de julho, quando comparado com o mês anterior. Entre os motivos para essa redução dos preços internacionais está a ampliação da disponibilidade de açúcar para exportação no Brasil. O país é o principal exportador mundial de açúcar e o ápice sazonal de sua produção ocorre justamente em julho. Outro fator que contribuiu para a redução dos preços do açúcar em Nova Iorque, durante os primeiros quatro meses da safra atual, foi a desvalorização do real em relação ao dólar, quando comparado com igual período da safra anterior.

A ampliação da produção de açúcar em países produtores da Ásia também contribuiu para a queda dos preços, embora os dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda) indiquem que a demanda mundial acompanhe esse crescimento da oferta.

A última atualização dos dados do quadro de suprimento mundial do açúcar, divulgada pelo Usda em maio deste ano, indica redução dos estoques da safra 2019/20, na comparação com o ciclo anterior. Apesar do aumento de 1% na produção de açúcar da safra em andamento, que está estimada em 180,7 milhões de toneladas, o consumo apresenta um aumento de 1,4%, posicionando-se em 177,3 milhões de toneladas. A demanda mundial vem apresentando crescimento contínuo ao longo dos últimos anos e a safra atual deverá apresentar um superavit mais estreito entre a produção e o consumo.



Gráfico 18 - Preços do açúcar na Bolsa de Nova York



Fonte: Bolsa Ice N.Y.

## 10.2. EXPORTAÇÕES DE ETANOL

Quando se analisam os dados da balança comercial do etanol nas últimas dez safras da cana-de-açúcar no Brasil, em termos de volume, observam-se seguidos superavit entre as safras 2009/10 e 2016/17, no entanto, revertendo-se em deficit de 99,2 milhões de litros na safra 2017/18 e de 224,15 milhões de litros na safra 2018/19. No acumulado da safra 2019/20, entre abril e julho deste ano, o saldo da balança comercial do etanol apresentou um deficit de 76,24 milhões de litros de etanol. Esse resultado parcial da safra atual indica uma provável redução do deficit da balança comercial do etanol em relação aos ciclos anteriores, ou até mesmo uma reversão para superavit ao final desta safra.

As exportações brasileiras de etanol apresentam crescimento contínuo desde o começo da safra 2019/20 e já totalizam cerca de 519,7 milhões de litros entre abril e julho deste ano, segundo os dados divulgados pelo Ministério da Economia, por meio do sistema Comex Stat. O volume de etanol exportado, nos primeiros quatro meses desta safra, representa um aumento de 7,3% em relação ao mesmo período da safra anterior.

Entre os principais fatores de estímulo ao aumento das exportações nos quatro primeiros meses da sa-

fra 2019/20 está o fator cambial, uma vez que o real se apresenta mais desvalorizado em relação ao dólar, quando comparado com igual período da safra passada.

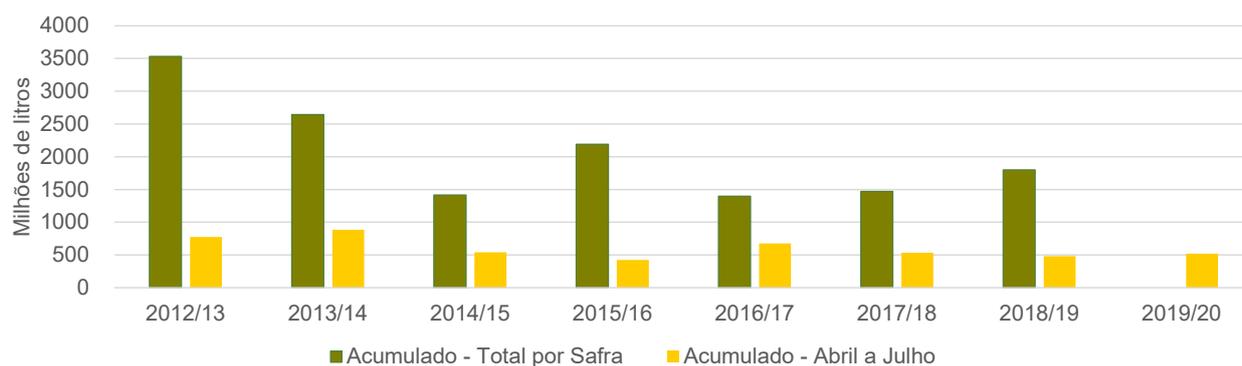
O aumento da oferta de etanol, nos quatro primeiros meses da safra 2019/20, acompanhando a evolução da colheita da cana-de-açúcar na Região Centro-Sul do Brasil, também contribuiu para o crescimento das exportações brasileiras.

O Brasil exportou cerca de 209,6 milhões de litros de etanol em julho, significando aumentos de 22% em relação ao mês anterior e de 14,4% na comparação com julho de 2018. O real apresentou recuperação em relação ao dólar, entre junho e julho, no entanto, a ampliação da oferta do etanol e a valorização das cotações do petróleo contribuíram para o crescimento da exportação de etanol no período.

Os principais destinos do etanol exportado pelo Brasil, nos primeiros quatro meses da safra 2019/20, entre abril e julho deste ano, foram: Estados Unidos (378,5 milhões de litros), Coreia do Sul (86,6 milhões de litros), Japão (25,9 milhões de litros), Nigéria (5,6 milhões de litros) e Holanda (5,1 milhões de litros).



### Gráfico 19- Exportações brasileiras de etanol



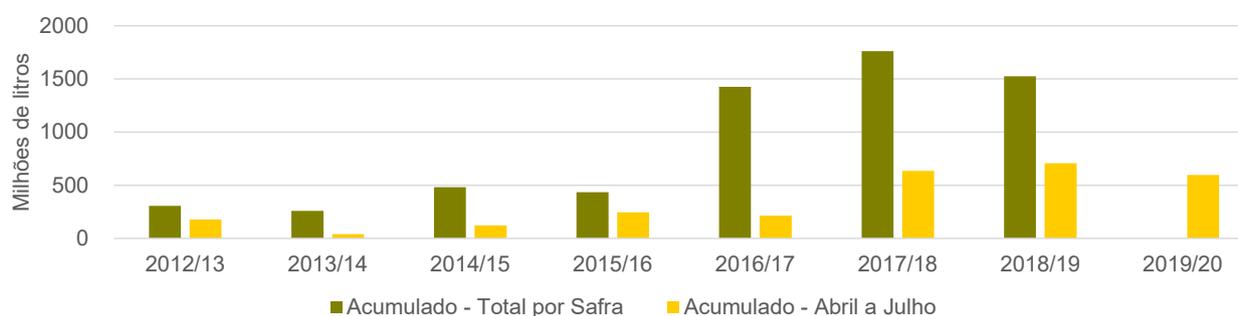
Fonte: Secex/MDIC.

A importação brasileira de etanol no acumulado dos quatro primeiros meses da Safra 2019/20, entre abril e junho deste ano, foi de aproximadamente 595,9 milhões de litros. Esse volume representa uma redução de 15,8% em relação ao quantitativo registrado em igual período da safra passada. Entre os fatores que limitaram a importação de etanol no acumulado de abril a julho do atual ciclo estão a desvalorização do real em relação ao dólar e o aumento dos preços do biocombustível no mercado dos Estados Unidos, na

comparação com o mesmo período da safra passada.

O Brasil importou cerca de 96,1 milhões de litros de etanol em julho deste ano, o que representa um aumento de 11,7% em relação ao mês anterior e uma redução de 32,7% em relação a julho de 2018. Cerca de 90,5% do etanol importado pelo Brasil, entre abril e julho deste ano, foi proveniente dos Estados Unidos e se destina, principalmente, ao atendimento da demanda da Região Nordeste do Brasil.

### Gráfico 20- Exportações brasileiras de etanol



Fonte: Secex/MDIC.







---

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)



9



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

