



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**ACOMPANHAMENTO
DA SAFRA BRASILEIRA**

**Cana-de-
açúcar**

V. 5 - SAFRA 2018/19 N.1 - Primeiro levantamento | **MAIO 2018**



Presidente da República

Michel Temer

Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)

Blairo Maggi

Diretor - Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)

Francisco Marcelo Rodrigues Bezerra

Diretor - Executivo de Operações e Abastecimento (Dirab)

Jorge Luiz Andrade da Silva

Diretor - Executivo de Gestão de Pessoas (Digep)

Marcus Luis Hartmann

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

Danilo Borges dos Santos

Diretora - Executiva de Política Agrícola e Informações (Dipai)

Cleide Edvirges Santos Laia

Superintendente de Informações do Agronegócio (Suinf)

Aroldo Antônio de Oliveira Neto

Gerência de Levantamento e Avaliação de Safras (Geasa)

Cleverton Tiago Carneiro de Santana

Gerência de Geotecnologias (Geote)

Tarsis Rodrigo de Oliveira Piffer

Equipe Técnica da Geasa

Bernardo Nogueira Schlemper

Eledon Pereira de Oliveira

Fabiano Borges de Vasconcellos

Francisco Olavo Batista de Sousa

Juarez Batista de Oliveira

Juliana Pacheco de Almeida

Martha Helena Gama de Macêdo

Equipe Técnica da Geote

Aquila Felipe Medeiros (menor aprendiz)

Bárbara Costa da Silva (estagiária)

Fernanda Seratim Alves (estagiária)

Fernando Arthur Santos Lima

Gilson Panagiotis Heusi (estagiário)

João Luis Santana Nascimento (estagiário)

Joaquim Gasparino Neto

Lucas Barbosa Fernandes

Superintendências Regionais

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



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA

**ACOMPANHAMENTO
DA SAFRA BRASILEIRA**

**Cana-de-
açúcar**

V.5 - SAFRA 2018/19 - N.1 - Primeiro levantamento | **MAIO 2018**

Monitoramento agrícola – Cana-de-açúcar

ISSN 2318-7921

Acomp. safra bras. cana, v. 5 - Safra 2018/19, n. 1 - Primeiro levantamento, Brasília, p. 1-62, maio 2018.

Copyright © 2018 – 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)

Colaboradores das Superintendências

AL – Antônio de Araújo Lima Filho, Adeildo Gomes de Santana Junior e Adriano Jorege Nunes dos Santos;
AM – Antônio Batista da Silva, Glenda Patrícia de Oliveira Queiroz, José Humberto Campos de Oliveira, Pedro Jorge Benício Barros e Thiago Augusto Magalhães Maia;
BA – Marcelo Ribeiro, Ednabel Caracas Lima e Jocktã Lima do Couto ;
ES – Delcio da Costa Soares, Ismael Cavalcante Maciel Junior e 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 – Dônavan Holanda Nolêto e Valentino Campos;
MT – Benacil Martins de França Filho;
MS – Edson Yui, Luciana Diniz, Gilberto Soares, Lucilio Matos Linhares, 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 PantojaCidon e Eraldo da Silva Sousa;
PB – Matheus Rodrigues Alves de Sousa;
PR – Rafael Rodrigues Fogaça e Luiz Carlos Vissoci;
PE – Clarissa de Albuquerque Gomes e Francisco Almeida Filho;
PI – Thiago Pires de Lima Miranda;
RJ – Olavo Franco de Godoy Neto;
RN – Manoel Edelson de Oliveira;
RS – Yure Rabassa Martins;
RO – Niécio Campanati Ribeiro;
SE – Bruno Valeim Gomes;
SP – Cláudio Lobo de Ávila, Elias Tadeu de Oliveira e Marisete Breviglieri;
TO – Samuel Valente Ferreira;

Editores

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 e Martha Helena Gama de Macêdo

Fotos

Fabiano Borges de Vasconcellos e Cleverton Santana

Normalização

Thelma Das Graças Fernandes Sousa – CRB-1/1843

Impressão

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

Catálogo na publicação: Equipe da Biblioteca Josué de Castro

633.61(81)(05)

C737a

Companhia Nacional de Abastecimento.

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

Quadrimestral

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

Recebeu numeração a partir de abr/2014.

ISSN 2318-7921

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

SUMÁRIO



1. Resumo executivo ----- 8



2. Introdução-----10



3. Estimativa de área ----- 12



4. Estimativa de produtividade ----- 17



5. Estimativa de produção de cana-de-açúcar -----22



6. Estimativa de produção de açúcar ----- 24



7. Estimativa de produção de etanol----- 26



8. Açúcar total recuperável (ATR) -----32



9. Monitoramento agrícola ----- 37



10. Avaliação por estado ----- 44

10.1. Alagoas -----	44
10.2. Amazonas -----	45
10.3. Bahia -----	45
10.4. Espírito Santo-----	45
10.5. Goiás -----	46
10.6. Maranhão -----	46
10.7. Mato Grosso -----	47
10.8. Mato Grosso do Sul -----	47
10.9. Minas Gerais -----	48
10.10. Paraíba -----	48
10.11. Paraná -----	48
10.12. Pernambuco -----	49
10.13. Piauí -----	50
10.14. Rio Grande do Norte -----	50
10.15. Rio Grande do Sul -----	51
10.16. Rondônia -----	51
10.17. São Paulo -----	52
10.18. Sergipe -----	53
10.19. Tocantins -----	53



11. Sistema de colheita ----- 54



12. Crédito rural----- 61





1. RESUMO EXECUTIVO

A produção de cana-de-açúcar, estimada para a safra 2018/19, é de 625,96 milhões de toneladas, redução de 1,2% em relação à safra anterior.

A área colhida está estimada em 8,61 milhões de hectares, queda de 1,3% se comparada com a safra 2017/18.

Açúcar: a produção de açúcar deverá atingir 35,48 milhões de toneladas, retração de 6,3% ao produzido na safra 2017/18, reflexo da maior produção mundial de açúcar.

Etanol: produção de 28,16 bilhões de litros, incremento de 1,4% nessa safra em razão da maior destinação do ATR produzido para etanol anidro.

Etanol anidro: a produção de etanol anidro, utilizada na mistura com a gasolina, deverá ter aumento de 7%, alcançando 11,86 bilhões de litros, influenciada pelo consumo de gasolina nos últimos anos.

Etanol hidratado: o total produzido deverá ser de 16,3 bilhões de litros, redução de apenas 2,3% ou 380,38 milhões de litros.

Sudeste: nessa região a área colhida deverá ser inferior à safra passada, devido à devolução de terras arrendadas e rescisão de contratos com fornecedores. A expectativa é de manutenção dos patamares de produtividade em relação à safra anterior. Produção de 404,95 milhões de toneladas de cana-de-açúcar processada, 3% inferior à safra 2017/18.

Centro-Oeste: a região deve manter a área colhida em relação à safra passada. Há estimativa elevação nos patamares de produtividade. Produção de 137,43 milhões de toneladas, incremento de 2,8%.

Nordeste: a região deverá ter a mesma área do que na safra anterior. Espera-se uma recuperação na produtividade pelas boas condições climáticas no decorrer de 2017. Produção de 42,29 milhões de toneladas.

Sul: a região apresenta queda de 2% na área colhida, na safra 2018/19, principalmente nas áreas de fornecedores que foram reconvertidas para produção de grãos e áreas que não podem ser mecanizadas. Estimativa de 37,85 milhões de toneladas.

Norte: responsável por menos de 1% da produção nacional. A área cultivada deve ser maior que na safra 2017/18. Expectativa de produtividades menores e produção de 3,44 milhões de toneladas.





2. INTRODUÇÃO

De modo geral, há uma maior conscientização das pessoas em relação ao meio ambiente, principalmente sobre os efeitos indesejáveis da utilização de combustíveis fósseis no balanço de carbono na atmosfera e seus efeitos desastrosos no aquecimento global.

Nesse contexto, a agroindústria sucroalcooleira se mostra muito favorável, uma vez que o etanol é um combustível ecologicamente correto, não afeta a camada de ozônio e é obtido de fonte renovável.

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

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

Com o propósito fundamental de abastecer com informações e os conhecimentos relevantes que auxiliem o governo federal a gerir as políticas públicas voltadas para o setor sucroalcooleiro, além de fornecer

dados importantes ao próprio setor e diante de um consenso da importância estratégica, econômica e de liderança que o setor sucroalcooleiro tem para o Brasil e da necessidade de ser mantida parceria permanente entre o setor público e o setor privado na condução deste assunto, a Conab, no âmbito do acordo de cooperação com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), promove desde 2005 levantamentos e avaliações trimestrais da safra brasileira de cana-de-açúcar.

É bom ressaltar que, no citado processo de acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar, gera-se um relatório construído de maneira a registrar e indicar variáveis que auxiliem na compreensão dos resultados da safra, inserindo-se como parte da estratégia de qualificação das estatísticas canavieiras, do processo de transparência e da redução da assimetria da informação.

De acordo com a metodologia empregada pela Conab, este boletim é elaborado com informações coletadas por técnicos da Companhia em visita às unidades de produção em atividade. Esse contato com as fontes de informação permite manter os dados atualizados de área cultivada, produtividade por unidade de área, por corte e desempenho industrial de cada unidade de produção. Os dados coletados representam um retrato dos dados repassados pelos técnicos das próprias unidades de produção. Esses dados são consolidados e publicados por Unidade da Federação, cumprindo acordo entre a Companhia e as diversas unidades de produção, com o objetivo de manter sigilo nas in-

formações individuais, uma vez que elas têm caráter confidencial e estratégico para cada unidade. A tarefa fundamental é analisar a consistência dos números coletados por unidade, efetuar a totalização por estado produtor e, assim, repassar para o mercado a produção nacional consolidada.

São quatro levantamentos divulgados anualmente, uma vez que no primeiro são pesquisados dados como: área em produção, área expandida, área renovada, produtividade, produção, capacidade industrial, energia gerada e consumida, tipo de colheita, desenvolvimento vegetativo da cultura, intenção de esmagamento, quantidade de cana destinada à produção de açúcar e à produção de etanol, dentre outros.

O segundo e terceiro levantamentos têm a finalidade de ajustar os dados estimados no primeiro levantamento, apurar as causas das possíveis alterações e após a consolidação das informações, estabelecer e atualizar a estimativa da safra de cana-de-açúcar e dos produtos dela originados. No segundo levantamento a safra do Centro-Sul já tingiu 50% da colheita e a Norte/Nordeste está iniciando a moagem de cana-de-açúcar, com menos de 10% de colheita. No terceiro levantamento a safra do Centro-Sul se aproxima do final, com cerca de 95% da colheita concluída, enquanto a do Norte/Nordeste está em cerca de 60%.

No quarto levantamento será realizada a consolidação dos números finais da safra de cana-de-açúcar, agregando uma eventual produção residual nas Regiões Norte e Centro-Sul e o encerramento da colheita na Região Nordeste.

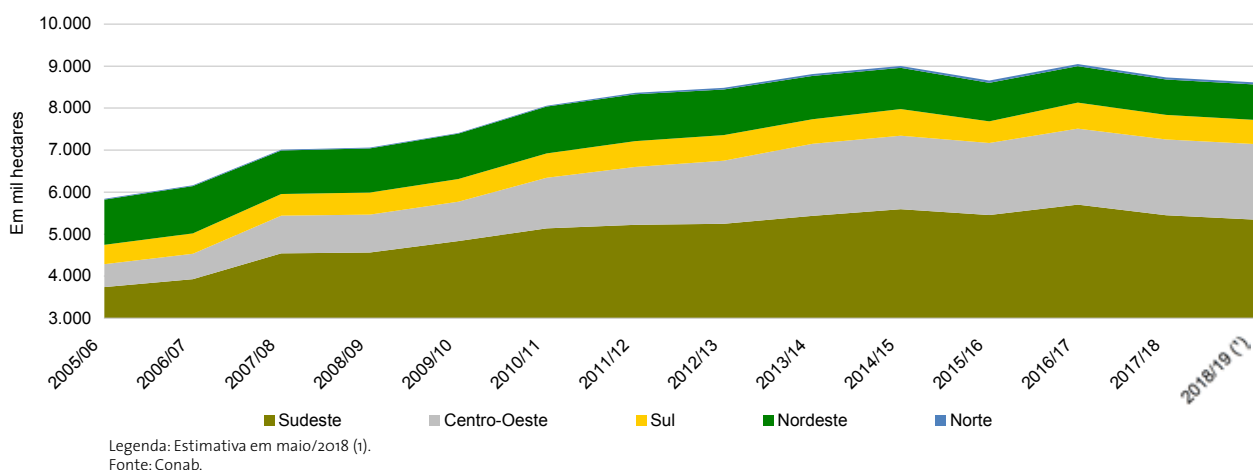




3. ESTIMATIVA DE ÁREA

A área a ser colhida no Brasil de cana-de-açúcar destinada à atividade sucroalcooleira, na safra 2018/19, deverá atingir 8.613,6 mil hectares, representando uma redução de 1,3% em relação ao ocorrido no exercício anterior. Se confirmada, será a segunda queda consecutiva na área a ser colhida. As Regiões Norte, Sul e Sudeste devem ter redução na área, enquanto a Região Centro-Oeste e a Sudeste devem manter a área total a ser colhida.

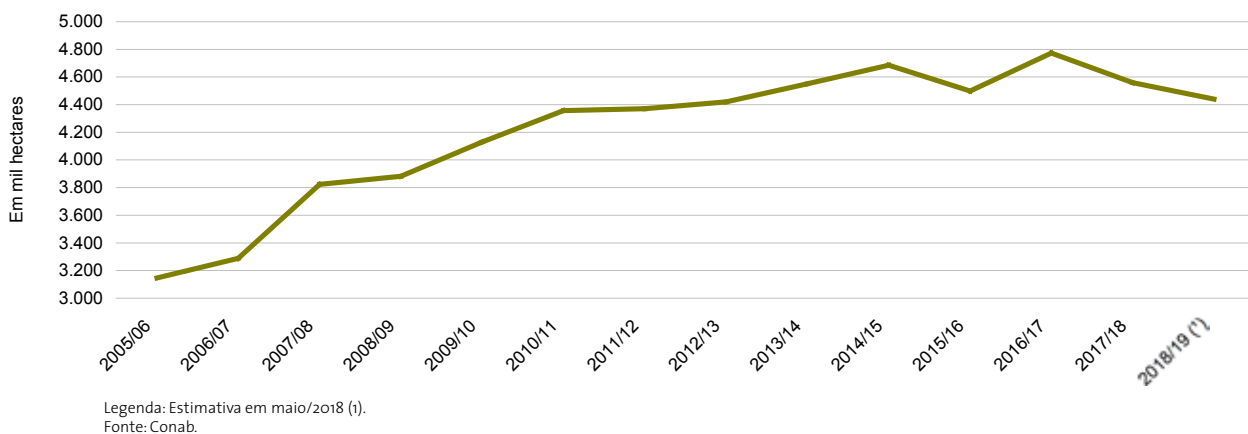
Gráfico 1 - Evolução da área colhida no Brasil



A menor área derivou do desempenho da Região Centro-Sul (-1,5%), particularmente de São Paulo. O maior produtor nacional deverá ter uma redução na área de 118,6 mil hectares, resultante, em grande parte, pela

devolução de inúmeras propriedades arrendadas ou pela rescisão de contrato com fornecedores, sobretudo, aqueles com áreas mais distantes da unidade de produção e/ou com baixos rendimentos.

Gráfico 2 - Evolução da área colhida em São Paulo

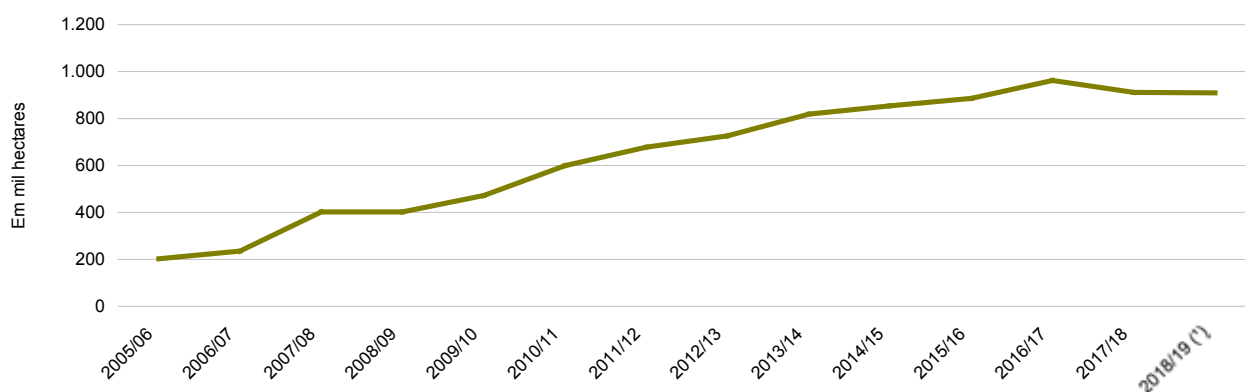


Em Goiás, segundo produtor nacional, as áreas de expansão para a cultura estão a cada safra se tornando mais escassas, principalmente aquelas próximas às usinas de esmagamento. No entanto, nas áreas onde

se observa a renovação, essa prática está sendo realizada com a utilização de novas variedades mais produtivas. A área colhida deve ser semelhante à safra passada, estimada em 909,8 mil hectares.



Gráfico 3 - Evolução da área colhida em Goiás

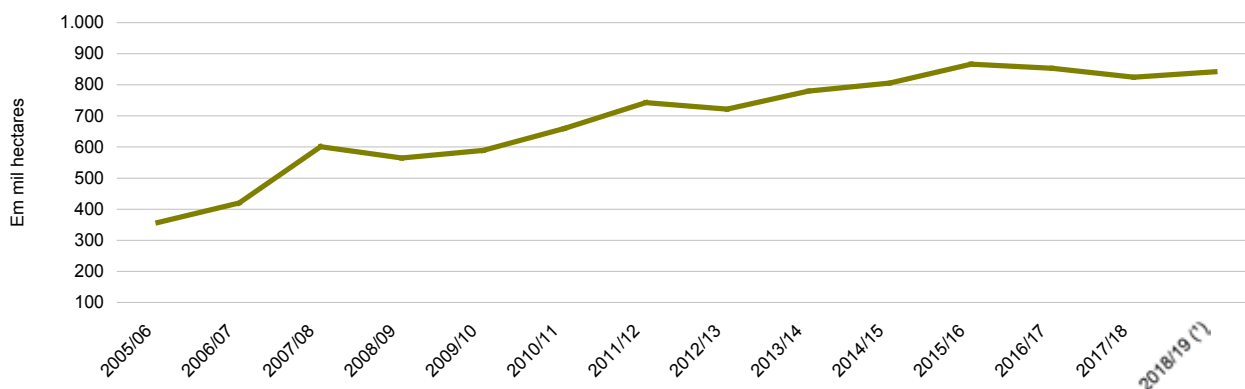


Legenda: Estimativa em maio/2018 (*).
Fonte: Conab.

Em Minas Gerais, a área total estimada de cultivo é de 842,3 mil hectares. O aumento de área (2,1%) é resul-

tado dos projetos de renovação e, principalmente, de expansão nas áreas de cultivo no estado.

Gráfico 4 - Evolução da área colhida em Minas Gerais

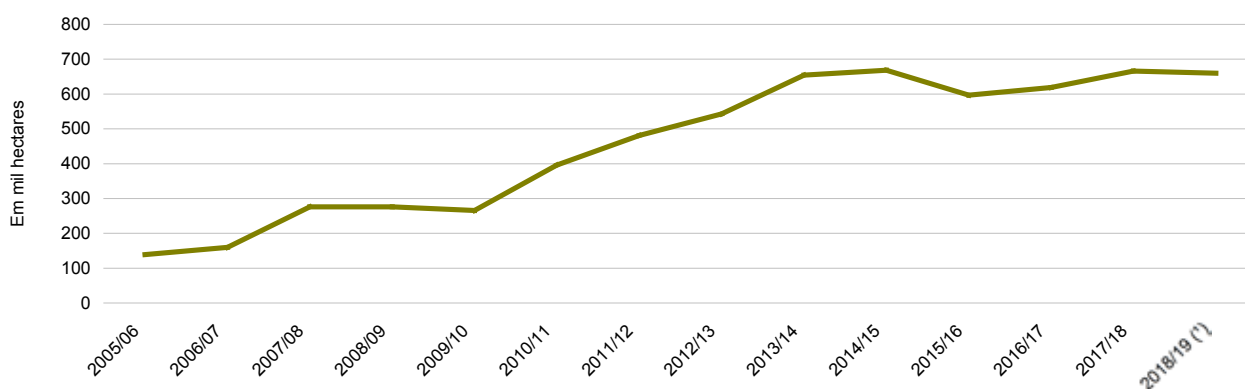


Legenda: Estimativa em maio/2018 (*).
Fonte: Conab.

Em Mato Grosso do Sul há a intenção de maior aporte tecnológico, resultado da expectativa de melhor preço do etanol no mercado interno. A expectativa é que o mercado continue aquecido, porque, além da reação dos preços, foi criada a Política Nacional de Biocom-

bustíveis (RenovaBio) através da lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, a qual deve servir de estímulo ao setor sucroenergético. Estes eventos favoráveis proporcionam a manutenção da área a ser colhida, com redução de apenas 0,9%.

Gráfico 5 - Evolução da área colhida em Mato Grosso do Sul



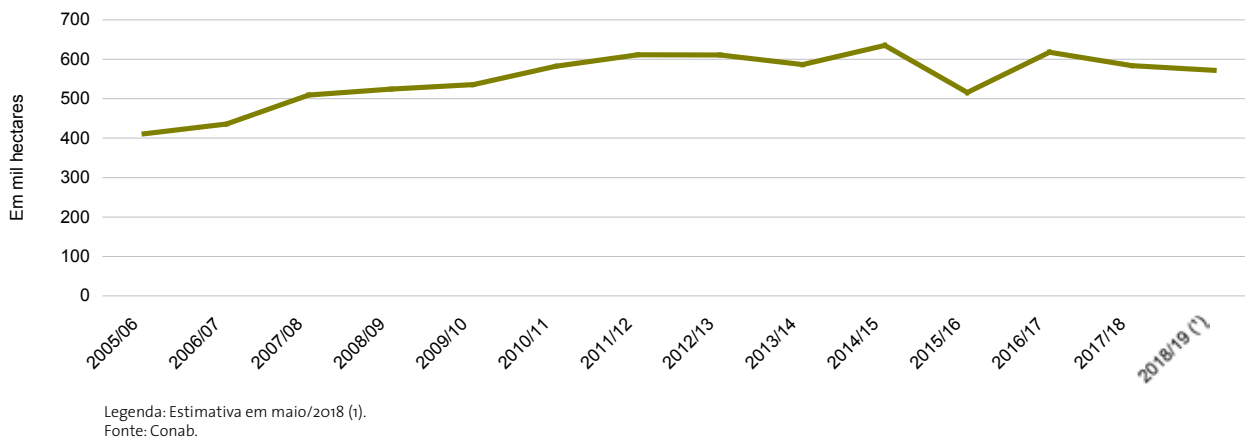
Legenda: Estimativa em maio/2018 (*).
Fonte: Conab.



No Paraná, a estimativa aponta para uma área de corte estimada em 572 mil hectares, 2% inferior ao que foi colhido na safra anterior. Essa queda é consequência do aumento nas áreas de renovação. Com isso, haverá maior área destinada para produção de mudas. Além disso, muitas unidades já realizam a prática do Método Interrotacional Ocorrendo Simultaneamente

(Meiosi), implantando outra cultura nas áreas de renovação durante o crescimento das linhas de mudas de cana-de-açúcar. A finalização de contratos de arrendamento ou parceria pelo setor sucroenergético também tem sido habitual, principalmente nas áreas impróprias à colheita mecanizada.

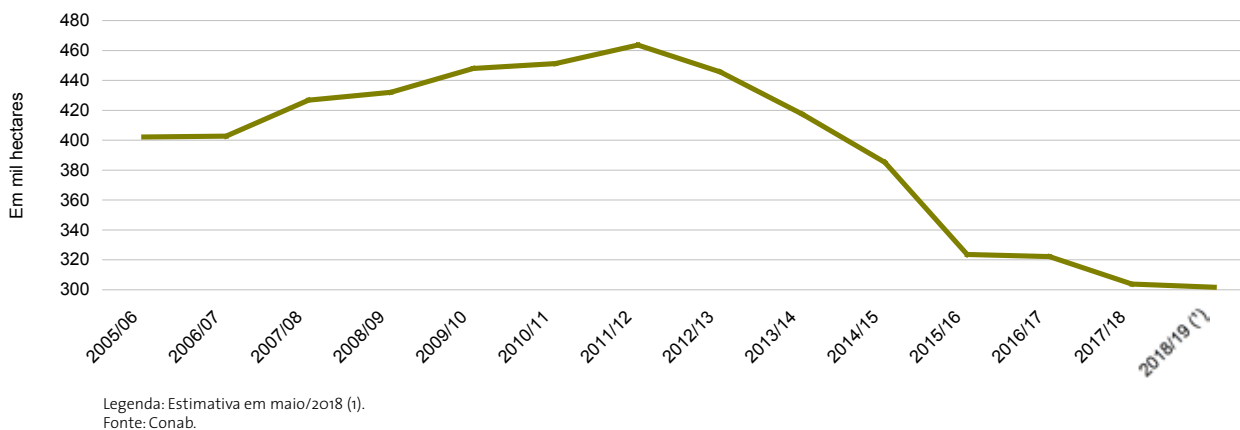
Gráfico 6 - Evolução da área colhida no Paraná



Em Alagoas, devido a dificuldades financeiras que o setor enfrenta, a safra de cana vem sofrendo uma queda acentuada a cada ano. Alagoas, que chegou a

colher 463,7 mil hectares, está com a expectativa de colher 301,7 mil hectares nessa safra.

Gráfico 7 - Evolução da área colhida em Alagoas

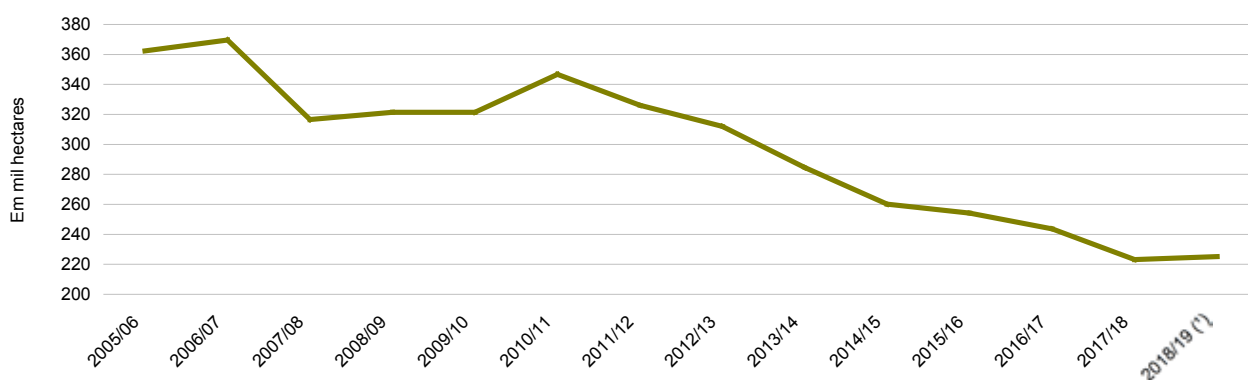


Pernambuco, assim como Alagoas, perdeu muita área cultivada nos últimos anos. A expectativa é que, nessa safra, o cenário conjecturado é de que não haja

mudanças bruscas nas áreas de cana a ser colhida, alcançando 225,2 mil hectares, 0,9% superior à safra 2017/18.



Gráfico 8 - Evolução da área colhida em Pernambuco



Legenda: Estimativa em maio/2018 (i).
Fonte: Conab.

Tabela 1 – Área de mudas, plantio e colheita

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 2017/18	Safra 2018/19	VAR. %	Safra 2017/18	Safra 2018/19	VAR. %	Safra 2017/18	Safra 2018/19	VAR. %	Safra 2017/18	Safra 2018/19	VAR. %
NORTE	4,0	2,9	(27,7)	10,7	9,6	(9,5)	49,5	50,6	2,2	64,2	63,1	(1,6)
RO	0,1	0,1	-	0,5	0,9	80,2	1,8	2,0	12,1	2,4	3,0	24,9
AC	-	-	-	-	-	-!	-	1,7	100,0	-	1,7	-
AM	0,3	0,4	10,2	1,2	1,3	8,7	3,6	3,5	-	5,0	5,1	1,8
PA	1,2	1,2	-	3,0	3,0	-	13,5	13,5	-	17,7	17,7	-
TO	2,5	1,3	(49,1)	6,0	4,5	(25,0)	30,6	29,8	(2,6)	39,1	35,6	(9,0)
NORDESTE	21,7	22,7	4,5	92,4	90,9	(1,6)	842,2	843,2	0,1	956,4	956,8	0,1
MA	0,6	1,7	180,6	7,0	8,8	25,8	38,0	37,2	(2,2)	45,6	47,7	4,5
PI	0,7	0,7	-	3,6	2,9	(19,5)	15,7	17,4	10,6	20,0	21,0	4,8
RN	2,5	1,3	(47,3)	8,7	4,7	(46,2)	57,8	56,3	(2,6)	69,0	62,3	(9,7)
PB	2,1	2,1	-	11,0	11,2	1,8	119,6	119,7	0,1	132,7	133,1	0,2
PE	3,9	4,0	0,5	20,1	17,7	(12,0)	223,2	225,2	0,9	247,2	246,8	(0,2)
AL	9,3	9,4	1,1	28,1	28,0	(0,1)	303,8	301,7	(0,7)	341,2	339,1	(0,6)
SE	1,1	1,7	63,1	7,5	10,2	36,9	37,0	41,1	11,2	45,5	53,0	16,6
BA	1,6	1,8	15,7	6,5	7,4	13,8	47,1	44,6	(5,2)	55,1	53,8	(2,4)
CENTRO-OESTE	75,6	77,5	2,5	293,8	299,7	2,0	1.804,5	1.801,9	(0,1)	2.173,8	2.179,1	0,2
MT	7,7	7,8	0,2	36,6	36,2	(1,0)	226,9	232,1	2,3	271,2	276,1	1,8
MS	30,2	30,6	1,3	99,6	105,9	6,3	666,0	660,0	(0,9)	795,8	796,5	0,1
GO	37,6	39,1	4,0	157,6	157,6	(0,0)	911,6	909,8	(0,2)	1.106,8	1.106,5	(0,0)
SUDESTE	179,0	123,1	(31,2)	719,0	751,0	4,5	5.448,4	5.344,9	(1,9)	6.346,4	6.219,0	(2,0)
MG	38,6	23,5	(39,1)	108,1	103,4	(4,3)	824,9	842,3	2,1	971,6	969,2	(0,3)
ES	1,6	2,3	46,1	8,9	10,5	18,2	47,6	45,3	(4,9)	58,1	58,1	0,0
RJ	0,3	0,3	-	1,4	1,4	-	17,5	17,5	-	19,2	19,2	-
SP	138,4	96,9	(30,0)	600,7	635,8	5,8	4.558,4	4.439,8	(2,6)	5.297,5	5.172,5	(2,4)
SUL	28,4	29,4	3,3	87,6	112,2	28,1	584,9	573,0	(2,0)	700,9	714,6	2,0
PR	28,4	29,3	3,3	87,4	112,0	28,2	583,7	572,0	(2,0)	699,5	713,4	2,0
RS	0,1	0,1	-	0,2	0,2	-	1,2	1,0	(14,5)	1,4	1,2	(12,3)
NORTE/NORDESTE	25,7	25,6	(0,5)	103,1	100,5	(2,4)	891,7	893,8	0,2	1.020,5	1.020,0	(0,1)
CENTRO-SUL	283,0	230,0	(18,7)	1.100,4	1.162,9	5,7	7.837,8	7.719,8	(1,5)	9.221,2	9.112,7	(1,2)
BRASIL	308,8	255,6	(17,2)	1.203,4	1.263,5	5,0	8.729,5	8.613,6	(1,3)	10.241,7	10.132,7	(1,1)

Fonte: Conab.
Nota: Estimativa em maio/2018.



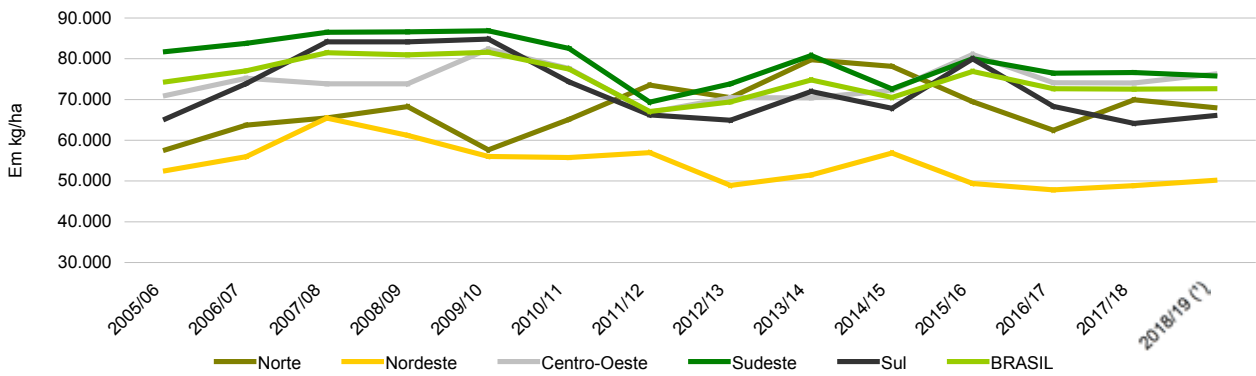


4. ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE

A produtividade média estimada para a temporada 2018/19 é de 72.671 kg/ha, bem próxima da alcançada nas duas últimas safras, que foi de 72.623 kg/ha na safra 2016/17 e 72.543 kg/ha na safra 2017/18. O envelhecimento das lavouras, a baixa taxa de renovação, a falta de investimento em algumas regiões e a redução do pacote tecnológico têm mantido as médias brasileiras inferiores a 80.000 kg/ha. A Conab utiliza modelos estatísticos para estimativa de produtividade no primeiro levantamento. Isso é possível porque a série histórica de produtividade da Conab permite uma análise mais criteriosa, tendo em vista os dados serem superiores há dez anos.

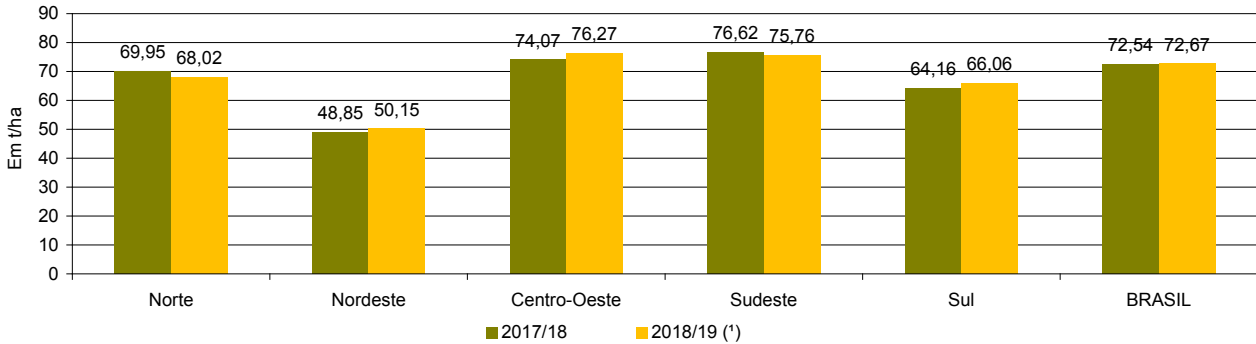
As séries temporais são estudadas no sentido de compreender o seu mecanismo gerador e prever o seu comportamento futuro, o que possibilita tomar decisões apropriadas. O método utilizado tem 90% de confiança para os intervalos encontrados. Optou-se por um modelo mais simples, mas que cumpre com eficiência a finalidade do estudo. Foi encontrado um modelo para cada Unidade da Federação. Como existe uma grande dificuldade para os informantes estimarem uma produtividade a ser alcançada numa safra que só vai finalizar 12 meses depois, sujeita a muitas variáveis, principalmente climática, o uso de estatística é fator primordial para evitar a assimetria da informação. O resultado desses estudos é parte do processo de redução de riscos e de aumento do grau de confiança das informações produzidas pela Conab.

Gráfico 9 - Evolução da produtividade de cana-de-açúcar no Brasil



Legenda: Estimativa em maio/2018 (1).
Fonte: Conab.

Gráfico 10 - Comparativo de produtividade de cana-de-açúcar por região

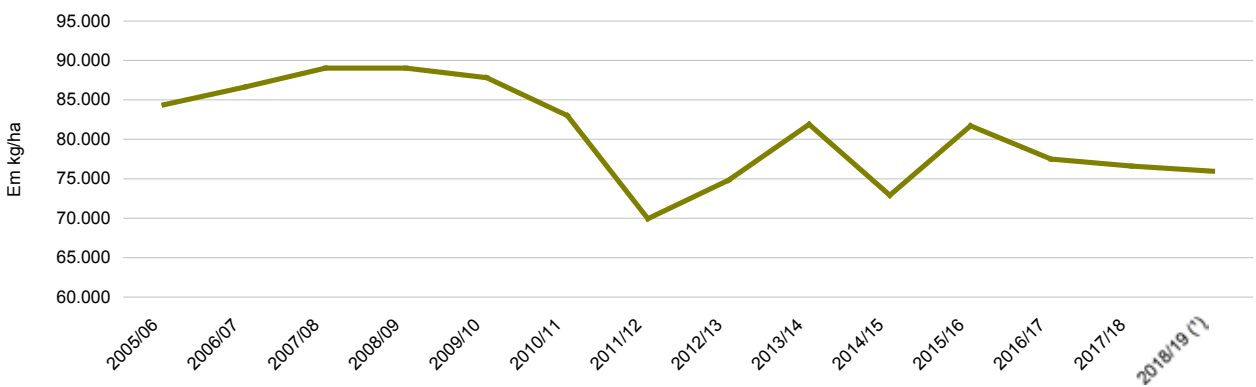


Legenda: Estimativa em maio/2018 (1).
Fonte: Conab.

Em São Paulo, a análise aponta um rendimento de 75.958 kg/ha. A queda em relação à safra anterior tem

relação com o envelhecimento contínuo das lavouras.

Gráfico 11 - Evolução da produtividade em São Paulo



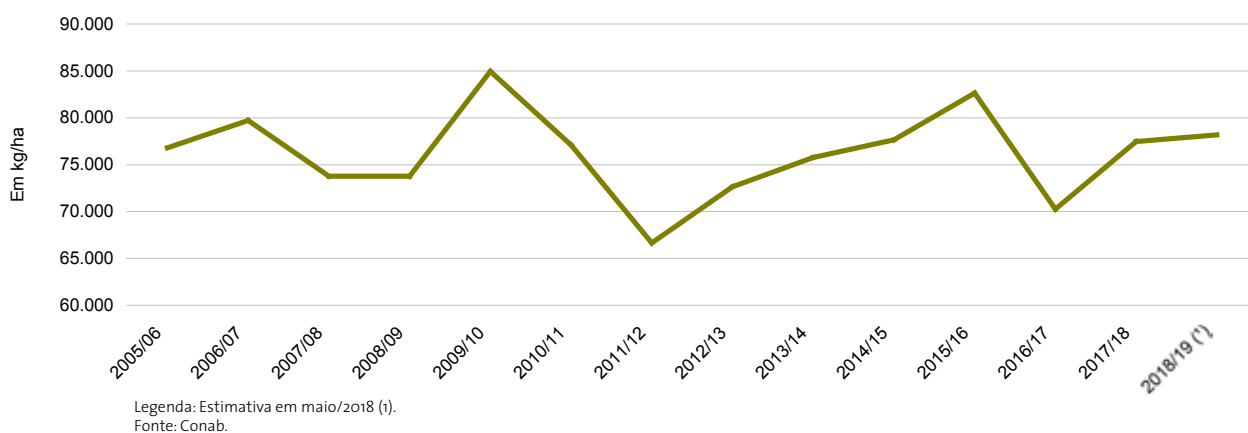
Legenda: Estimativa em maio/2018 (1).
Fonte: Conab.



Em Goiás, as lavouras se recuperam do forte estresse hídrico que impactou o desenvolvimento e, conse-

quentemente a produtividade das lavouras, na safra 2016/17.

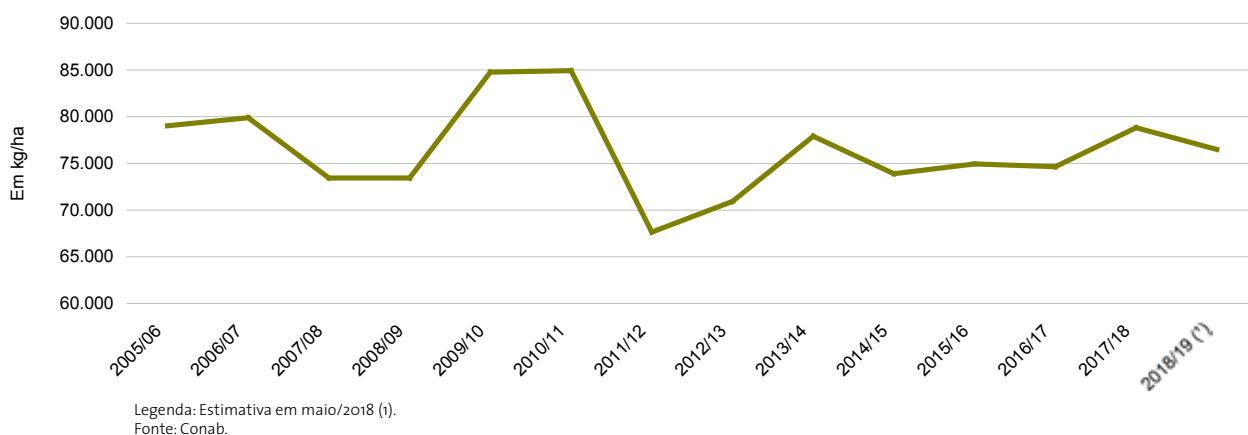
Gráfico 12 - Evolução da produtividade em Goiás



Em Minas Gerais, os dados indicam uma leve redução na produtividade das lavouras, resultado do prolongamento do período sem chuvas e da ocorrência de incêndios

nas áreas colhidas e com cana-de-açúcar em desenvolvimento. Porém esse valor é próximo às produtividades normais alcançadas entre as safras 2014/15 a 2016/17.

Gráfico 13 - Evolução da produtividade em Minas Gerais

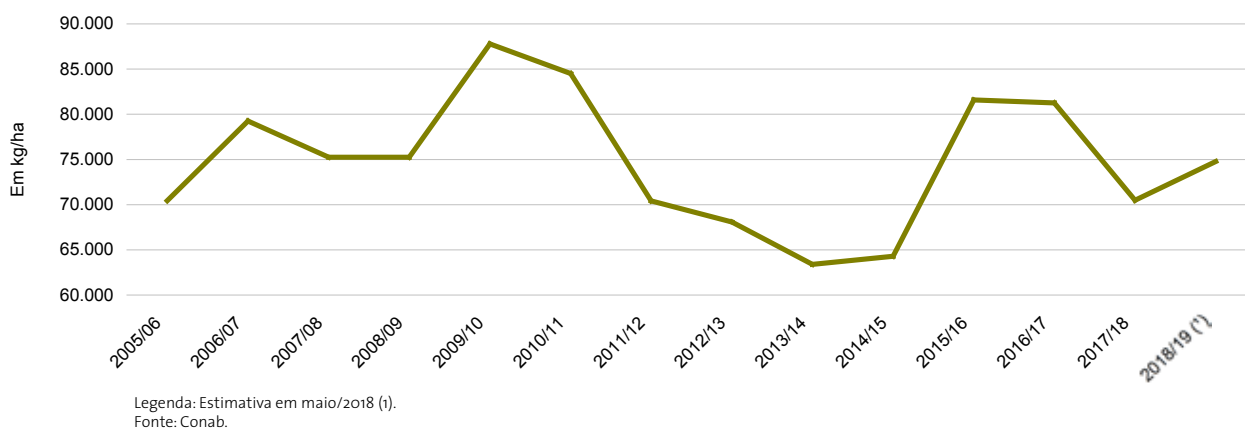


Em Mato Grosso do Sul espera-se uma recuperação na produtividade frente às chuvas intensas no primeiro trimestre de 2018 que favoreceram o desenvolvi-

mento das lavouras. Em janeiro e fevereiro, o acumulado nas principais regiões produtoras do estado ficou acima de 500 milímetros.



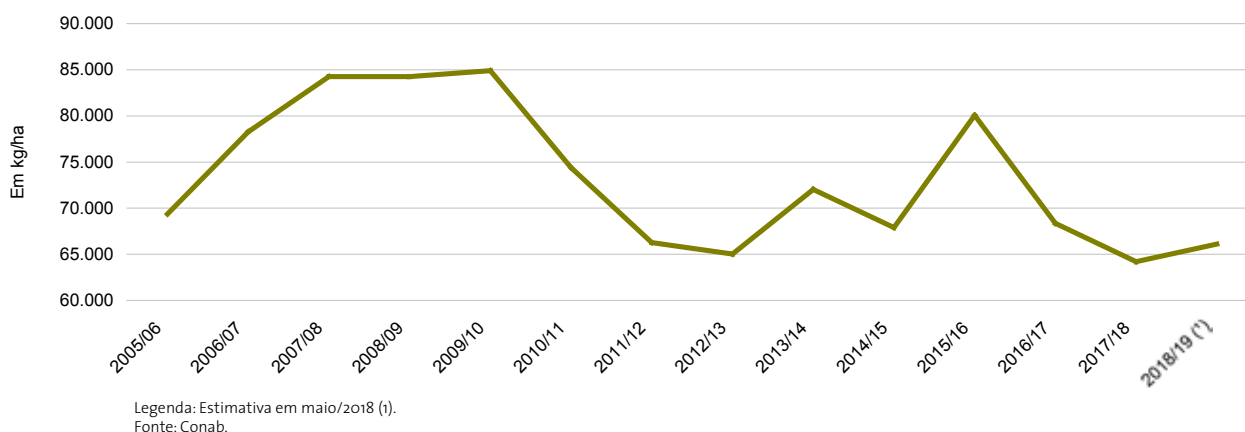
Gráfico 14 - Evolução da produtividade em Mato Grosso do Sul



No Paraná, a estimativa é de incremento na produtividade média. O clima chuvoso na primavera e verão passados é principal motivo para esse resultado. O volume de chuvas ficou bem próximo do considerado

ideal pelo setor para o período. A idade média continua sendo o preocupante e impedidora de ganhos maiores em produtividade.

Gráfico 15 - Evolução da produtividade no Paraná



Em Alagoas, a falta de investimentos e renovação das lavouras têm apontado para estimativas de produtivi-

dades inferiores à safra passada.

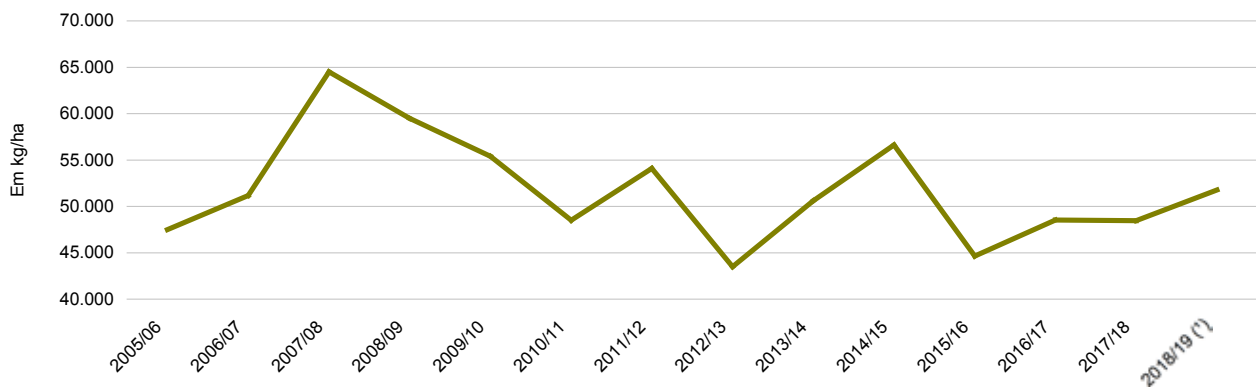
Gráfico 16 - Evolução da produtividade em Alagoas



Em Pernambuco, as chuvas têm proporcionado um clima favorável para a renovação das lavouras, o que deve aumentar o rendimento. Caso as previsões cli-

máticas se concretizem, deve haver um aumento percentual na produtividade.

Gráfico 17 - Evolução da produtividade em Pernambuco



Legenda: Estimativa em maio/2018 (*).
Fonte: Conab.





5. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

A produção de cana-de-açúcar, na safra 2018/19, deverá apresentar um decréscimo de (-1,2%) em relação à safra passada. Em números absolutos, estima-se uma produção de 625,96 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, ante aos 633,26 milhões da safra 2017/18. A intensidade na redução de área, observada nos principais estados produtores, será responsável pela expectativa de menor produção, quando se compara com o período anterior.

Em São Paulo, maior produtor nacional, as informações coletadas no primeiro levantamento indicam redução absoluta de 12 milhões de toneladas em relação à safra recém-encerrada, alcançando 337,24 milhões de toneladas na safra 2018/19.

Em Goiás, as estimativas de condições climáticas normais, semelhantes a safra anterior, resultam em níveis de produção estimado próximo a safra passada. A estimativa é de 71,14 milhões de toneladas.

Em Minas Gerais, as primeiras estimativas apontam para uma produção de 64,42 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, 0,9% menor do que à safra passada, resultado do aumento de área e redução da produtividade.

Em Alagoas, maior produtor regional, a redução na área colhida e na produtividade, decorre da expectativa de queda na participação dos fornecedores que estão operando com grandes dificuldades financeiras, resultando numa produção de 13,34 milhões de toneladas. Em Pernambuco, segundo produtor, a perspec-

tiva é de que a safra 2018/19 apresente incremento na produção em comparação à safra anterior (7,8%),

tendo em vista a melhoria do quadro hídrico previsto para este exercício.

Gráfico 18 - Evolução da produção de cana-de-açúcar

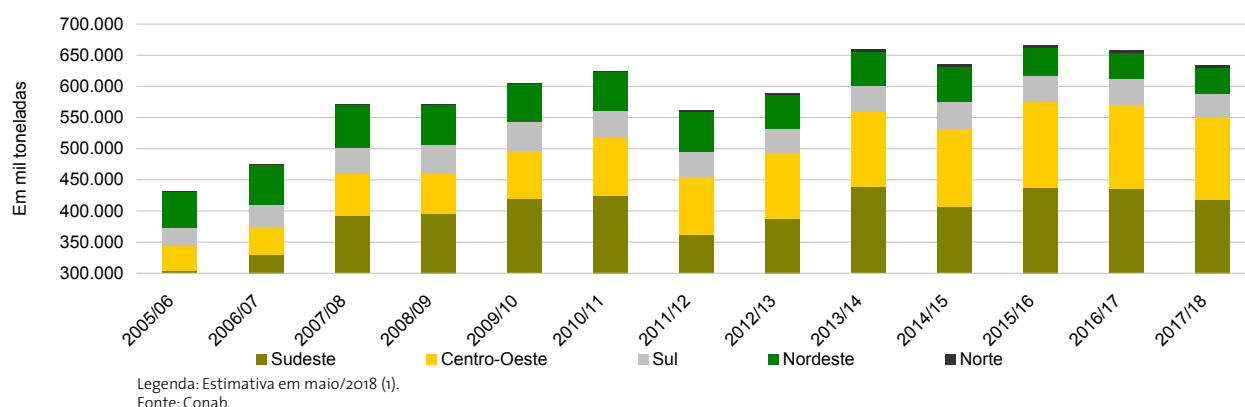


Tabela 2 - Comparativo de área, produtividade e produção

REGIÃO/UF	Área (em mil ha)			Produtividade (em kg/ha)			Produção (em mil t)		
	Safra 2017/18	Safra 2018/19	VAR. %	Safra 2017/18	Safra 2018/19	VAR. %	Safra 2017/18	Safra 2018/19	VAR. %
NORTE	49,5	50,6	2,2	69.946	67.953	(2,9)	3.464,41	3.439,10	(0,7)
RO	1,8	2,0	12,1	42.857	39.608	(7,6)	78,0	80,8	3,6
AC	0,0	1,7	-	-	32.176	-	-	54,7	-
AM	3,6	3,5	(1,0)	62.213	68.470	10,1	222,1	241,7	8,8
PA	13,5	13,5	-	72.188	67.118	(7,0)	976,7	908,1	(7,0)
TO	30,6	29,8	(2,6)	71.467	72.251	1,1	2.187,6	2.153,8	(1,5)
NORDESTE	842,2	843,2	0,1	48.849	50.153	2,7	41.140,5	42.290,2	2,8
MA	38,0	37,2	(2,2)	58.419	60.756	4,0	2.220,5	2.258,3	1,7
PI	15,7	17,4	10,6	54.106	57.555	6,4	850,0	1.000,3	17,7
CE	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
RN	57,8	56,3	(2,6)	43.539	47.078	8,1	2.516,1	2.650,0	5,3
PB	119,6	119,7	0,1	48.742	49.005	0,5	5.829,5	5.866,9	0,6
PE	223,2	225,2	0,9	48.470	51.772	6,8	10.819,0	11.660,1	7,8
AL	303,8	301,7	(0,7)	44.916	44.213	(1,6)	13.646,9	13.339,1	(2,3)
SE	37,0	41,1	11,2	46.492	48.407	4,1	1.718,8	1.990,0	15,8
BA	47,1	44,6	(5,2)	75.185	78.994	5,1	3.539,7	3.525,5	(0,4)
CENTRO-OESTE	1.804,5	1.801,9	(0,1)	74.073	76.272	3,0	133.664,1	137.434,0	2,8
MT	226,9	232,1	2,3	70.974	73.026	2,9	16.101,9	16.948,6	5,3
MS	666,0	660,0	(0,9)	70.480	74.770	6,1	46.940,2	49.349,7	5,1
GO	911,6	909,8	(0,2)	77.470	78.190	0,9	70.622,0	71.135,7	0,7
SUDESTE	5.448,4	5.344,9	(1,9)	76.622	75.763	(1,1)	417.470,7	404.945,7	(3,0)
MG	824,9	842,3	2,1	78.816	76.487	(3,0)	65.017,4	64.421,2	(0,9)
ES	47,6	45,3	(4,9)	50.004	53.083	6,2	2.380,7	2.403,6	1,0
RJ	17,5	17,5	-	49.806	50.228	0,8	872,1	879,5	0,8
SP	4.558,4	4.439,8	(2,6)	76.607	75.958	(0,8)	349.200,5	337.241,4	(3,4)
SUL	584,9	573,0	(2,0)	64.155	66.059	3,0	37.522,2	37.854,0	0,9
PR	583,7	572,0	(2,0)	64.207	66.096	2,9	37.477,4	37.808,9	0,9
RS	1,2	1,0	(14,5)	38.291	45.100	17,8	44,8	45,1	0,7
NORTE/NORDESTE	891,7	893,8	0,2	50.021	51.161	2,3	44.604,9	45.729,3	2,5
CENTRO-SUL	7.837,8	7.719,8	(1,5)	75.105	75.162	0,1	588.657,0	580.233,7	(1,4)
BRASIL	8.729,5	8.613,6	(1,3)	72.543	72.671	0,2	633.261,9	625.963,0	(1,2)

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em maio/2018.





6. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

Nas duas últimas safras as unidades sucroalcooleiras, principalmente do Centro-Sul, voltaram gradativamente a elevar seus investimentos em projetos ligados ao aumento da disponibilidade de cana-de-açúcar, à melhoria da produtividade e maximização na produção de açúcar em novos projetos de infraestrutura e melhoria de logística para o açúcar e etanol, buscando aproveitar o bom momento dos preços no mercado internacional de açúcar. Nessa safra, devido ao grande estoque de açúcar no mundo, a previsão é que as unidades de produção destinem menor parte da produção de cana-de-açúcar para a fabricação do adoçante.

A expectativa para o período 2018/19, é de diminuição percentual do ATR, destinado à produção de açúcar, saindo de 45,4% na safra 2017/18, para 43,4% estimado para essa safra. A despeito dessa diminuição prevista, a produção de açúcar deverá atingir 35.476,6 mil toneladas, redução de 6,3% ao alcançado no período 2017/18. Além da menor destinação de ATR para a produção de açúcar, influencia também a ocorrência de uma menor produção de cana-de-açúcar nessa safra – 626.020,8 mil toneladas, contra 633.261,9 mil da safra anterior. São Paulo, o maior estado produtor, deverá ser responsável pela maior redução absoluta na produção de açúcar, 1.520,1 mil toneladas.

A Região Sudeste, maior produtora nacional, será responsável, nessa safra, por 72,9% do açúcar produzido no país, seguido da Região Centro-Oeste (11,9%), Sul (7,8%), Nordeste (7,3%) e Norte (0,2%). São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Goiás permaneceram como

maiores produtores de açúcar.

Gráfico 19 - Evolução da produção de açúcar

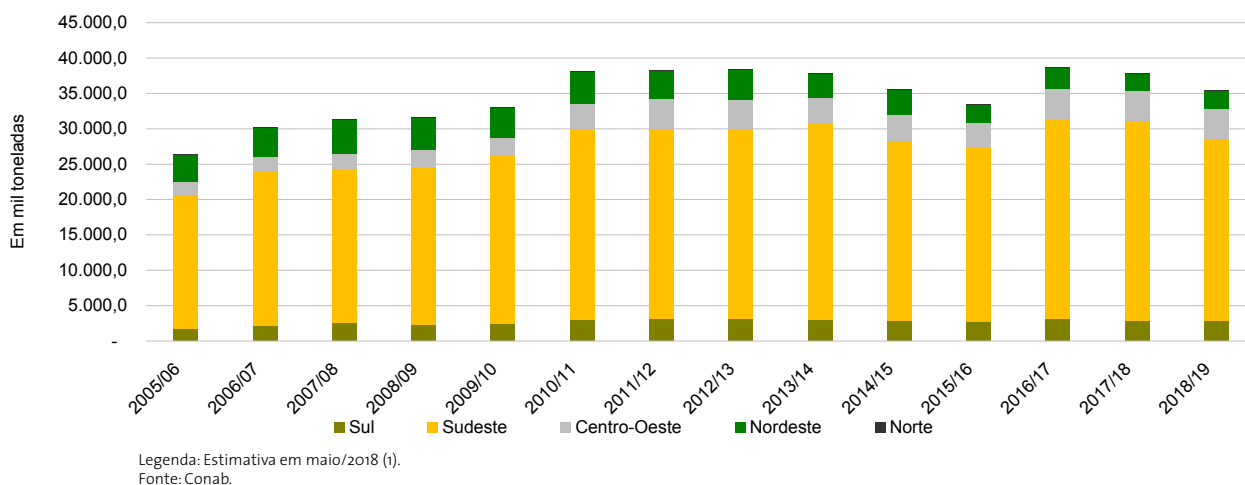


Tabela 3 - Produção de açúcar por Unidade da Federação

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destina ao açúcar (mil t)			Açúcar (mil t)			
	Safrá 2017/18	Safrá 2018/19	VAR. %	Safrá 2017/18	Safrá 2018/19	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	473,6	463,3	(2,2)	57,8	54,0	(3,8)	(6,6)
AM	134,1	145,7	8,6	11,9	13,4	1,5	12,6
PA	339,5	317,6	(6,4)	45,9	40,6	(5,3)	(11,5)
NORDESTE	20.827,5	21.334,2	2,4	2.483,2	2.582,2	99,0	4,0
MA	170,1	183,2	7,7	22,6	23,9	1,3	5,9
PI	550,7	606,1	10,1	63,0	71,3	8,3	13,1
RN	1.408,3	1.112,9	(21,0)	160,6	128,4	(32,2)	(20,0)
PB	1.222,2	1.103,3	(9,7)	159,0	139,3	(19,7)	(12,4)
PE	6.407,4	7.415,7	15,7	756,8	859,9	103,1	13,6
AL	9.043,3	8.843,9	(2,2)	1.064,9	1.107,3	42,4	4,0
SE	783,9	849,5	8,4	96,2	104,4	8,2	8,5
BA	1.241,5	1.219,7	(1,8)	160,1	147,7	(12,4)	(7,7)
CENTRO-OESTE	30.530,2	31.316,0	2,6	4.136,8	4.207,1	70,3	1,7
MT	2.307,9	2.762,6	19,7	410,5	393,0	(17,5)	(4,3)
MS	12.084,0	13.472,6	11,5	1.491,7	1.703,5	211,8	14,2
GO	16.138,3	15.080,8	(6,6)	2.234,6	2.110,6	(124,0)	(5,5)
SUDESTE	216.706,7	199.869,1	(7,8)	28.258,6	25.874,5	(2.384,1)	(8,4)
MG	31.693,5	26.154,9	(17,5)	4.237,3	3.414,2	(823,1)	(19,4)
ES	1.084,6	764,1	(29,5)	126,8	88,6	(38,2)	(30,1)
RJ	280,1	282,6	0,9	35,4	32,7	(2,7)	(7,6)
SP	183.648,5	172.667,5	(6,0)	23.859,1	22.339,0	(1.520,1)	(6,4)
SUL	21.741,2	20.606,0	(5,2)	2.929,5	2.758,8	(170,7)	(5,8)
PR	21.741,2	20.606,0	(5,2)	2.929,5	2.758,8	(170,7)	(5,8)
NORTE/NORDESTE	21.301,1	21.797,6	2,3	2.541,0	2.636,2	95,2	3,7
CENTRO-SUL	268.978,2	251.791,1	(6,4)	35.324,9	32.840,4	(2.484,5)	(7,0)
BRASIL	290.279,3	273.588,6	(5,7)	37.865,9	35.476,6	(2.389,3)	(6,3)

Fonte: Conab.
Nota: Estimativa em maio/2018.



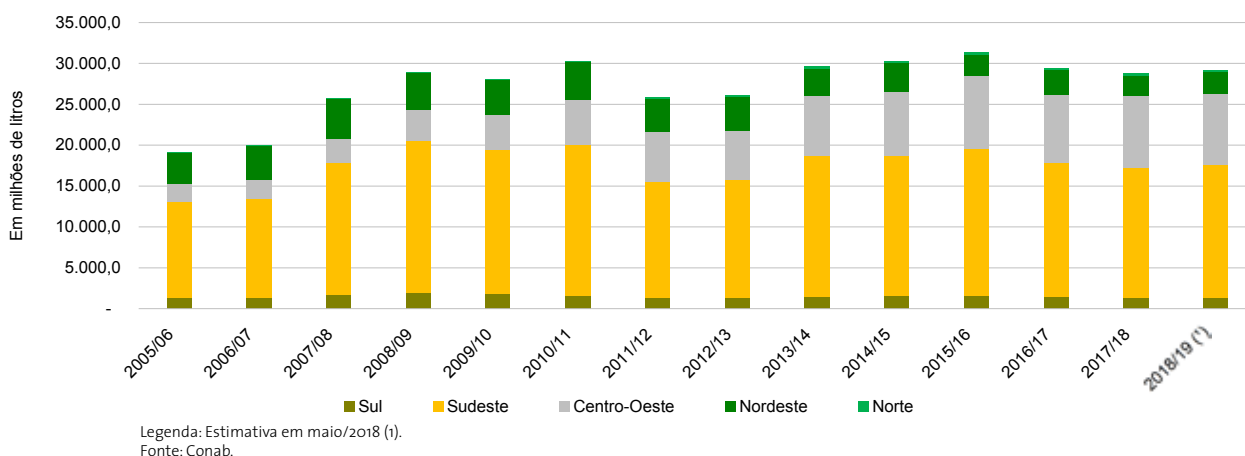


7. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE ETANOL

O etanol desempenha papel importante na economia brasileira, pois é utilizado como combustível nos veículos flex-fuel (hidratado), ou misturado com a gasolina, com vista a baratear o combustível, aumentar sua octanagem e reduzir a emissão de poluentes (anidro).

A expectativa da produção brasileira para o etanol total, nesse primeiro levantamento da safra 2018/19, é de 28,16 bilhões de litros, aumento de 1,4% em relação à safra passada, que atingiu 27,76 bilhões de litros. Esse incremento na previsão da produção de etanol está relacionado à menor destinação de ATR para a produção de açúcar, conseqüentemente, aumentando a destinação para a fabricação de etanol. Outro fator importante é o melhor fluxo de comercialização que ora o etanol tem frente ao açúcar. O etanol, diferentemente do açúcar, que tem sua comercialização pautada em contratos futuros, permite que a unidade de produção aumente o fluxo de caixa com maior rapidez, uma vez que a comercialização é praticamente instantânea. O pagamento é realizado tão logo o combustível é entregue na distribuidora. Comparativamente ao exercício anterior, a estimativa

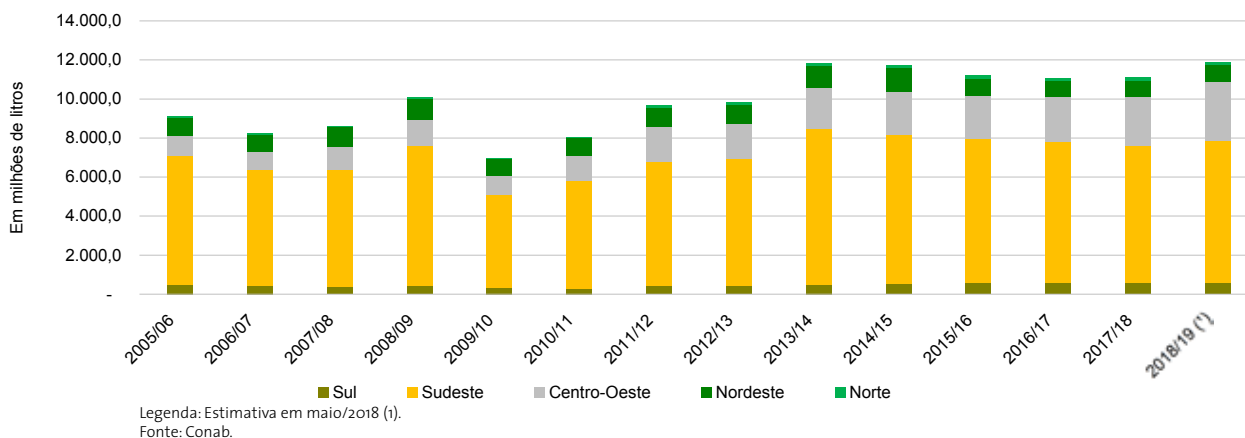
Gráfico 20 - Evolução da produção de etanol total



realizada para a produção do etanol anidro nessa safra é de aumento na oferta de 7%, saindo de 11,09 bilhões de litros para 11,86 bilhões de litros, nessa safra.

Esse aumento é reflexo do maior aumento do consumo de gasolina desde 2015.

Gráfico 21 - Evolução da produção de etanol anidro



Para o etanol hidratado foi estimada redução na produção para o período 2018/19. A estimativa inicial contempla uma produção de 16,3 bilhões de litros, contra

16,68 bilhões de litros, representando uma redução de 2,3% em relação ao período anterior.

Gráfico 22 - Evolução da produção de etanol hidratado

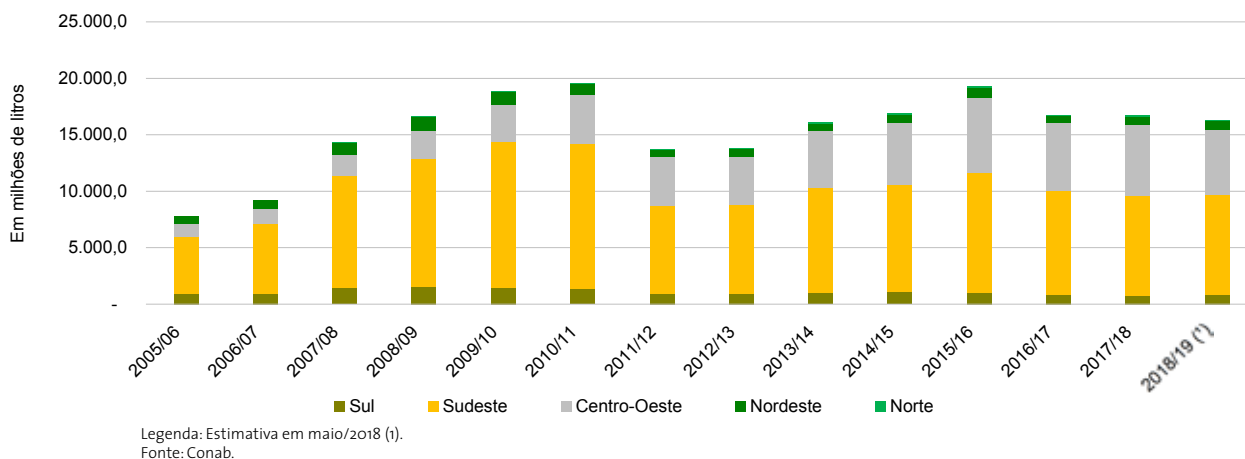


Gráfico 23 - Evolução da produção de etanol anidro e hidratado

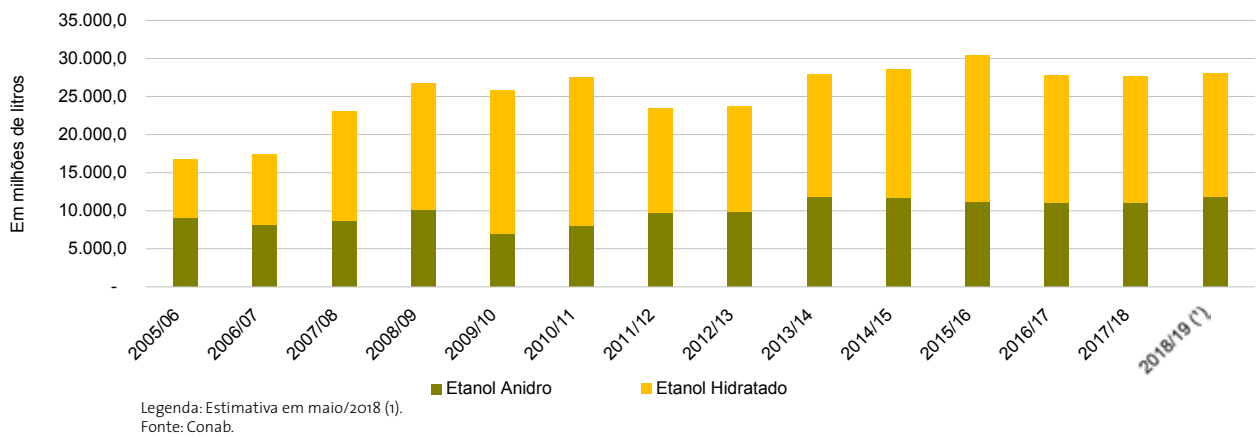


Gráfico 24 - Evolução da produção percentual de etanol anidro e hidratado

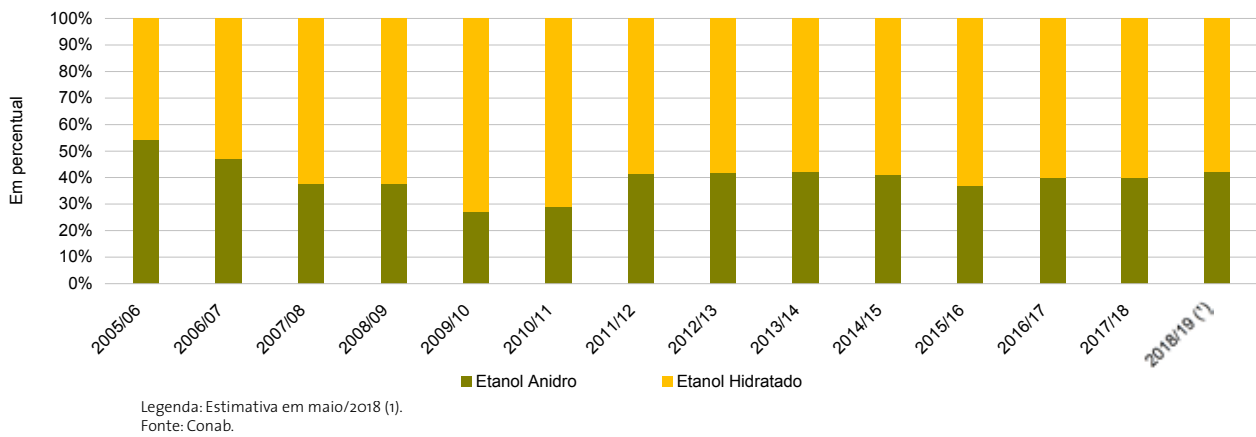


Tabela 4 – Cana-de-açúcar equivalente destinada ao etanol total e produção de etanol total

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol total (mil t)			Etanol total (mil l)			
	Safrá 2017/18	Safrá 2018/19	VAR. %	Safrá 2017/18	Safrá 2018/19	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	2.990,8	2.975,8	(0,5)	237.160,0	234.270,0	(2.890,0)	(1,2)
RO	78,0	80,8	3,6	4.444,0	5.963,0	1.519,0	34,2
AC	-	54,7	-	-	3.331,0	3.331,0	-
AM	88,0	96,0	9,1	4.845,0	5.478,0	633,0	13,1
PA	637,2	590,5	(7,3)	51.558,0	45.178,0	(6.380,0)	(12,4)
TO	2.187,6	2.153,8	(1,5)	176.313,0	174.320,0	(1.993,0)	(1,1)
NORDESTE	20.313,0	20.956,0	3,2	1.520.959,0	1.558.088,0	37.129,0	2,4
MA	2.050,4	2.075,1	1,2	162.660,0	161.954,0	(706,0)	(0,4)
PI	299,3	394,2	31,7	20.400,0	27.576,0	7.176,0	35,2
RN	1.107,8	1.537,1	38,8	76.991,0	108.424,0	31.433,0	40,8
PB	4.607,3	4.763,6	3,4	363.898,0	363.875,0	(23,0)	(0,0)
PE	4.411,6	4.244,4	(3,8)	319.319,0	300.807,0	(18.512,0)	(5,8)
AL	4.603,6	4.495,2	(2,4)	326.902,0	339.410,0	12.508,0	3,8
SE	934,9	1.140,5	22,0	70.144,0	85.632,0	15.488,0	22,1
BA	2.298,2	2.305,8	0,3	180.645,0	170.410,0	(10.235,0)	(5,7)
CENTRO-OESTE	103.133,9	106.118,0	2,9	8.763.447,0	8.804.868,0	41.421,0	0,5
MT	13.794,0	14.186,0	2,8	1.497.274,0	1.225.311,0	(271.963,0)	(18,2)
MS	34.856,2	35.877,1	2,9	2.632.222,0	2.770.906,0	138.684,0	5,3
GO	54.483,7	56.054,9	2,9	4.633.951,0	4.808.651,0	174.700,0	3,8
SUDESTE	200.764,0	205.076,6	2,1	15.944.874,0	16.154.595,0	209.721,0	1,3
MG	33.323,9	38.266,3	14,8	2.720.751,0	3.050.577,0	329.826,0	12,1
ES	1.296,1	1.639,5	26,5	90.652,0	113.820,0	23.168,0	25,6
RJ	592,0	596,9	0,8	46.416,0	42.863,0	(3.553,0)	(7,7)
SP	165.552,0	164.573,9	(0,6)	13.087.055,0	12.947.335,0	(139.720,0)	(1,1)
SUL	15.781,0	17.248,0	9,3	1.295.184,0	1.406.177,0	110.993,0	8,6
PR	15.736,2	17.202,9	9,3	1.290.214,0	1.403.325,0	113.111,0	8,8
RS	44,8	45,1	0,7	2.485,0	2.852,0	367,0	14,8
NORTE/NORDESTE	23.303,8	23.931,7	2,7	1.758.119,0	1.792.358,0	34.239,0	1,9
CENTRO-SUL	319.678,8	328.442,6	2,7	26.003.505,0	26.365.640,0	362.135,0	1,4
BRASIL	342.982,6	352.374,4	2,7	27.761.624,0	28.157.998,0	396.374,0	1,4

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em maio/2018.



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

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol anidro (mil t)			Etanol anidro (mil l)			
	Safr 2017/18	Safr 2018/19	VAR. %	Safr 2017/18	Safr 2018/19	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	1.997,9	1.851,3	(7,3)	159.219,0	145.623,0	(13.596,0)	(8,5)
PA	540,8	499,6	(7,6)	43.472,0	37.973,0	(5.499,0)	(12,6)
TO	1.457,1	1.351,7	(7,2)	115.747,0	107.650,0	(8.097,0)	(7,0)
NORDESTE	10.665,2	11.464,3	7,5	786.418,0	844.714,0	58.296,0	7,4
MA	1.811,4	1.790,6	(1,1)	142.972,0	138.918,0	(4.054,0)	(2,8)
PI	287,7	394,2	37,0	19.577,0	27.576,0	7.999,0	40,9
RN	472,4	543,3	15,0	32.032,0	37.271,0	5.239,0	16,4
PB	2.375,4	2.851,1	20,0	183.734,0	214.038,0	30.304,0	16,5
PE	1.309,8	1.527,5	16,6	91.985,0	105.316,0	13.331,0	14,5
AL	3.104,6	3.027,9	(2,5)	217.373,0	225.413,0	8.040,0	3,7
SE	329,3	420,0	27,5	24.031,0	30.687,0	6.656,0	27,7
BA	974,4	909,6	(6,6)	74.714,0	65.495,0	(9.219,0)	(12,3)
CENTRO-OESTE	30.447,6	37.089,1	21,8	2.529.100,0	2.988.497,0	459.397,0	18,2
MT	5.454,4	7.304,9	33,9	576.831,0	617.877,0	41.046,0	7,1
MS	11.802,2	13.423,1	13,7	866.264,0	1.009.148,0	142.884,0	16,5
GO	13.191,0	16.361,2	24,0	1.086.005,0	1.361.472,0	275.467,0	25,4
SUDESTE	90.693,5	94.784,4	4,5	7.025.593,0	7.290.303,0	264.710,0	3,8
MG	12.651,6	14.494,8	14,6	1.005.722,0	1.125.026,0	119.304,0	11,9
ES	1.113,0	1.375,0	23,5	77.370,0	94.795,0	17.425,0	22,5
SP	76.928,9	78.914,5	2,6	5.942.501,0	6.070.482,0	127.981,0	2,2
SUL	7.301,6	7.448,3	2,0	584.979,0	592.923,0	7.944,0	1,4
PR	7.301,6	7.448,3	2,0	584.979,0	592.923,0	7.944,0	1,4
NORTE/NORDESTE	12.663,0	13.315,6	5,2	945.637,0	990.337,0	44.700,0	4,7
CENTRO-SUL	128.442,7	139.321,8	8,5	10.139.672,0	10.871.723,0	732.051,0	7,2
BRASIL	141.105,7	152.637,4	8,2	11.085.309,0	11.862.060,0	776.751,0	7,0

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em maio/2018.



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

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol hidratado (mil t)			Etanol hidratado (mil l)			
	Safr 2017/18	Safr 2018/19	VAR. %	Safr 2017/18	Safr 2018/19	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	992,9	1.124,5	13,2	77.941,0	88.647,0	10.706,0	13,7
RO	78,0	80,8	3,6	4.444,0	5.963,0	1.519,0	34,2
AC	-	54,7	-	-	3.331,0	3.331,0	-
AM	88,0	96,0	9,1	4.845,0	5.478,0	633,0	13,1
PA	96,4	90,8	(5,8)	8.086,0	7.205,0	(881,0)	(10,9)
TO	730,5	802,1	9,8	60.566,0	66.670,0	6.104,0	10,1
NORDESTE	9.647,8	9.491,7	(1,6)	734.541,0	713.374,0	(21.167,0)	(2,9)
MA	239,0	284,5	19,0	19.688,0	23.036,0	3.348,0	17,0
PI	11,6	-	(100,0)	823,0	-	(823,0)	(100,0)
RN	635,4	993,8	56,4	44.959,0	71.153,0	26.194,0	58,3
PB	2.231,9	1.912,5	(14,3)	180.164,0	149.837,0	(30.327,0)	(16,8)
PE	3.101,7	2.716,9	(12,4)	227.334,0	195.491,0	(31.843,0)	(14,0)
AL	1.498,9	1.467,3	(2,1)	109.529,0	113.997,0	4.468,0	4,1
SE	605,6	720,5	19,0	46.113,0	54.945,0	8.832,0	19,2
BA	1.323,8	1.396,2	5,5	105.931,0	104.915,0	(1.016,0)	(1,0)
CENTRO-OESTE	72.686,3	69.028,9	(5,0)	6.234.347,0	5.816.371,0	(417.976,0)	(6,7)
MT	8.339,6	6.881,1	(17,5)	920.443,0	607.434,0	(313.009,0)	(34,0)
MS	23.054,0	22.454,0	(2,6)	1.765.958,0	1.761.758,0	(4.200,0)	(0,2)
GO	41.292,7	39.693,7	(3,9)	3.547.946,0	3.447.179,0	(100.767,0)	(2,8)
SUDESTE	110.070,5	110.292,2	0,2	8.919.281,0	8.864.292,0	(54.989,0)	(0,6)
MG	20.672,4	23.771,5	15,0	1.715.029,0	1.925.551,0	210.522,0	12,3
ES	183,1	264,4	44,4	13.282,0	19.025,0	5.743,0	43,2
RJ	592,0	596,9	0,8	46.416,0	42.863,0	(3.553,0)	(7,7)
SP	88.623,1	85.659,4	(3,3)	7.144.554,0	6.876.853,0	(267.701,0)	(3,7)
SUL	8.479,4	9.799,7	15,6	710.205,0	813.254,0	103.049,0	14,5
PR	8.434,6	9.754,6	15,7	705.235,0	810.402,0	105.167,0	14,9
RS	44,8	45,1	0,7	2.485,0	2.852,0	367,0	14,8
NORTE/NORDESTE	10.640,8	10.616,1	(0,2)	812.482,0	802.021,0	(10.461,0)	(1,3)
CENTRO-SUL	191.236,1	189.120,8	(1,1)	15.863.833,0	15.493.917,0	(369.916,0)	(2,3)
BRASIL	201.876,9	199.736,9	(1,1)	16.676.315,0	16.295.938,0	(380.377,0)	(2,3)

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em maio/2018.





8. 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.

Um problema do setor sucroenergético brasileiro é que o ATR não tem aumentado. Há vários fatores envolvidos como o clima, idade das lavouras de cana-de-açúcar, cada vez mais velhas, e a colheita mecanizada. 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, vão para o processo de moagem e acabar por reduzir a eficiência na extração do ATR.

O ATR médio estimado para essa safra é de 137 kg/t. Para o cálculo de ATR estimado, contamos com o auxílio da estatística. No Centro-Sul, segue a tendência do país, por ser a maior região produtora, e deverá apresentar redução de 1% quando comparada à safra 2017/18. Na Região Norte/Nordeste, apesar de mais suscetível a variações climáticas, a expectativa é de aumento de 0,4%.

Gráfico 25 - Evolução do açúcar total recuperável (ATR)

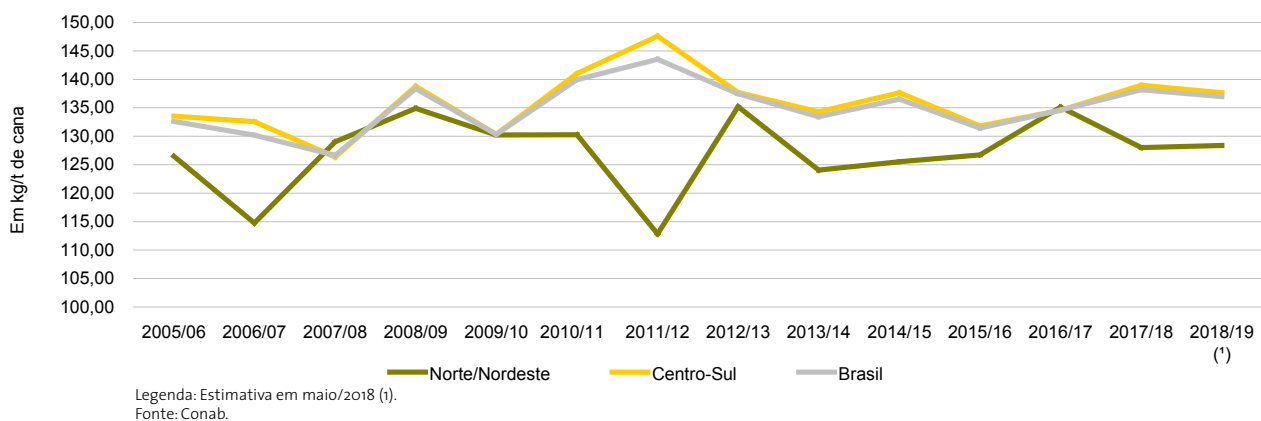


Gráfico 26 - Evolução da produção de açúcar, etanol anidro e etanol hidratado

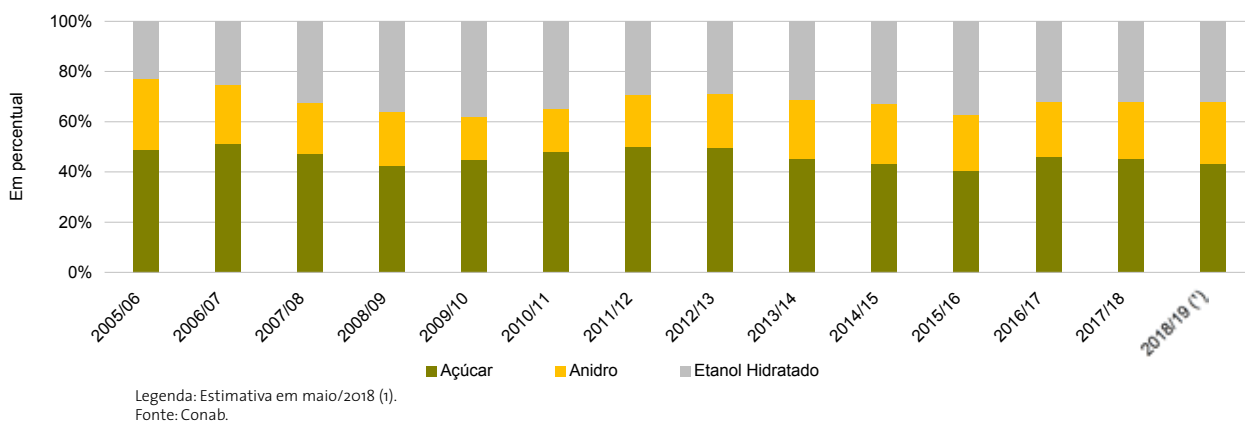


Tabela 7 - Açúcar total recuperável médio

REGIÃO/UF	ATR médio (kg/t)			ATR total (toneladas)		
	Safra 2017/18	Safra 2018/19	VAR. %	Safra 2017/18	Safra 2018/19	VAR. %
NORTE	136,7	134,8	(1,4)	473.520	463.641	(2,1)
RO	96,4	124,8	29,5	7.516	10.085	34,2
AC	-	103,0	#DIV/0!	-	5.634	#DIV/0!
AM	93,1	96,5	3,6	20.683	23.328	12,8
PA	141,9	134,2	(5,5)	138.580	121.822	(12,1)
TO	140,2	140,6	0,3	306.740	302.772	(1,3)
NORDESTE	127,3	127,9	0,5	5.236.553	5.407.553	3,3
MA	139,3	136,9	(1,7)	309.350	309.248	(0,0)
PI	120,1	123,5	2,8	102.092	123.504	21,0
RN	119,7	121,1	1,2	301.129	320.884	6,6
PB	136,5	132,5	(2,9)	795.891	777.413	(2,3)
PE	124,0	121,7	(1,8)	1.341.114	1.418.992	5,8
AL	123,6	131,4	6,3	1.686.544	1.752.791	3,9
SE	128,8	129,0	0,1	221.370	256.662	15,9
BA	135,3	127,1	(6,1)	479.064	448.059	(6,5)
CENTRO-OESTE	144,8	142,1	(1,8)	19.349.837	19.527.576	0,9
MT	186,7	149,3	(20,0)	3.005.729	2.530.421	(15,8)
MS	129,6	132,7	2,4	6.081.347	6.548.732	7,7
GO	145,3	146,9	1,1	10.262.761	10.448.423	1,8
SUDESTE	136,9	135,9	(0,7)	57.143.455	55.015.579	(3,7)
MG	140,3	137,0	(2,4)	9.122.875	8.825.671	(3,3)
ES	122,7	121,7	(0,8)	292.106	292.485	0,1
RJ	132,6	121,4	(8,4)	115.656	106.813	(7,6)
SP	136,3	135,8	(0,4)	47.612.818	45.790.610	(3,8)
SUL	141,5	140,5	(0,7)	5.308.226	5.317.385	0,2
PR	141,4	140,5	(0,6)	5.299.821	5.312.562	0,2
RS	93,8	107,0	14,0	4.203	4.824	14,8
NORTE/NORDESTE	128,0	128,4	0,3	5.710.073	5.871.194	2,8
CENTRO-SUL	139,0	137,6	(1,0)	81.801.518	79.860.540	(2,4)
BRASIL	138,2	137,0	(0,9)	87.511.591	85.731.734	(2,0)

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em maio/2018.

Tabela 8 - Destinação de ATR para açúcar e etanol

REGIÃO/UF	ATR para açúcar (%)		ATR para etanol total (%)	
	Safra 2017/18	Safra 2018/19	Safra 2017/18	Safra 2018/19
NORTE	12,8	12,2	87,2	87,8
RO	-	-	100,0	100,0
AC	-	-	-	100,0
AM	60,4	60,3	39,6	39,7
PA	34,8	35,0	65,2	65,0
TO	-	-	100,0	100,0
NORDESTE	49,8	50,1	50,2	49,9
MA	7,7	8,1	92,3	91,9
PI	64,8	60,6	35,2	39,4
CE	-	-	-	-
RN	56,0	42,0	44,0	58,0
PB	21,0	18,8	79,0	81,2
PE	59,2	63,6	40,8	36,4
AL	66,3	66,3	33,7	33,7
SE	45,6	42,7	54,4	57,3
BA	35,1	34,6	64,9	65,4
CENTRO-OESTE	22,4	22,6	77,6	77,4
MT	14,3	16,3	85,7	83,7
MS	25,7	27,3	74,3	72,7
GO	22,9	21,2	77,1	78,8
SUDESTE	51,9	49,4	48,1	50,6
MG	48,7	40,6	51,3	59,4
ES	45,6	31,8	54,4	68,2
RJ	32,1	32,1	67,9	67,9
SP	52,6	51,2	47,4	48,8
SUL	57,9	54,5	42,1	45,5
PR	58,0	54,5	42,0	45,5
RS	-	-	100,0	100,0
NORTE/NORDESTE	46,7	47,1	53,3	52,9
CENTRO-SUL	45,3	43,2	54,7	56,8
BRASIL	45,4	43,4	54,6	56,6

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em maio/2018.



Tabela 9 - Destinação de ATR para etanol anidro e etanol hidratado

REGIÃO/UF	ATR para etanol anidro(%)		ATR para etanol hidratado(%)	
	Safra 2017/18	Safra 2018/19	Safra 2017/18	Safra 2018/19
NORTE	59,4	55,4	27,8	32,3
RO	-	-	100,0	100,0
AC	-	-	-	100,0
AM	-	-	39,6	39,7
PA	55,4	55,0	9,9	10,0
TO	66,6	62,8	33,4	37,2
NORDESTE	26,5	27,6	23,7	22,3
MA	81,6	79,3	10,8	12,6
PI	33,8	39,4	1,4	-
CE	-	-	-	-
RN	18,8	20,5	25,3	37,5
PB	40,7	48,6	38,3	32,6
PE	12,1	13,1	28,7	23,3
AL	22,7	22,7	11,0	11,0
SE	19,2	21,1	35,2	36,2
BA	27,5	25,8	37,4	39,6
CENTRO-OESTE	23,1	27,0	54,5	50,4
MT	33,9	43,1	51,8	40,6
MS	25,1	27,2	49,1	45,5
GO	18,7	23,0	58,5	55,8
SUDESTE	21,7	23,4	26,4	27,3
MG	19,5	22,5	31,8	36,9
ES	46,8	57,2	7,7	11,0
RJ	-	-	67,9	67,9
SP	22,0	23,4	25,4	25,4
SUL	19,5	19,7	22,6	25,9
PR	19,5	19,7	22,5	25,8
RS	-	-	100,0	100,0
NORTE/NORDESTE	29,2	29,8	24,1	23,1
CENTRO-SUL	21,9	24,0	32,8	32,8
BRASIL	22,4	24,4	32,2	32,1

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em maio/2018.





9. 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 de início de colheita da safra 2018/19.

Os períodos de desenvolvimento e colheita foram definidos de acordo com os calendários de cada estado das regiões Centro-Sul e Nordeste. Na safra 2018/19, 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 2017 a março de 2018, e a de colheita, o período de abril de 2018 a janeiro de 2019. Já em Pernambuco, Paraíba e Alagoas, a fase de desenvolvimento abrange o período de outubro de 2017 a agosto de 2018, e a de colheita, o período de setembro de 2018 a março de 2019.

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 com relação à média histórica – anomalia; temperatura máxima ou temperatura mínima – médias mensais; entre outros).

As condições foram classificadas em:

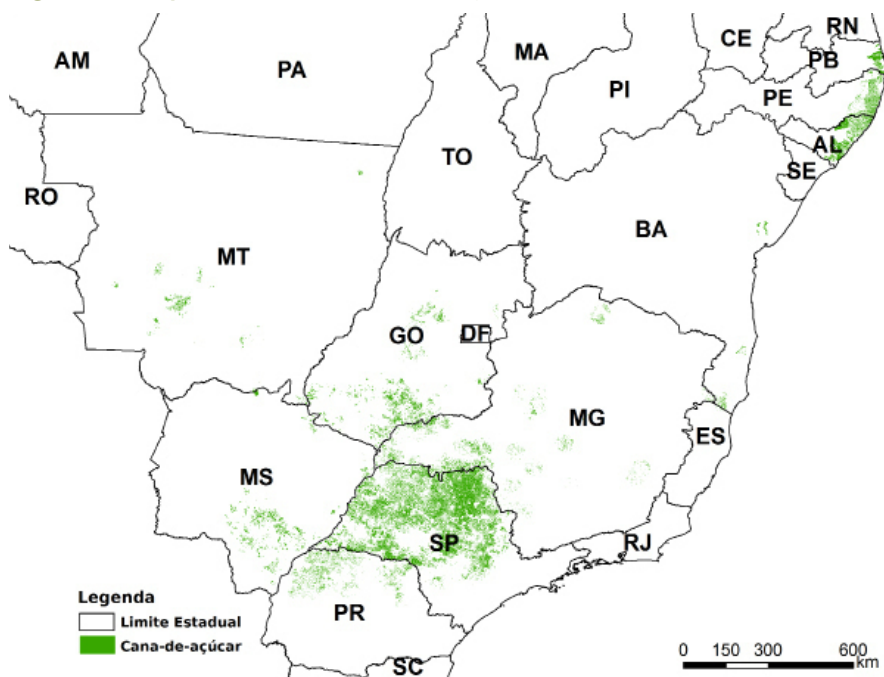
- Favorável: quando a precipitação é adequada ou houver problemas pontuais para a fase do desenvolvimento ou da colheita da cultura;

- 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.

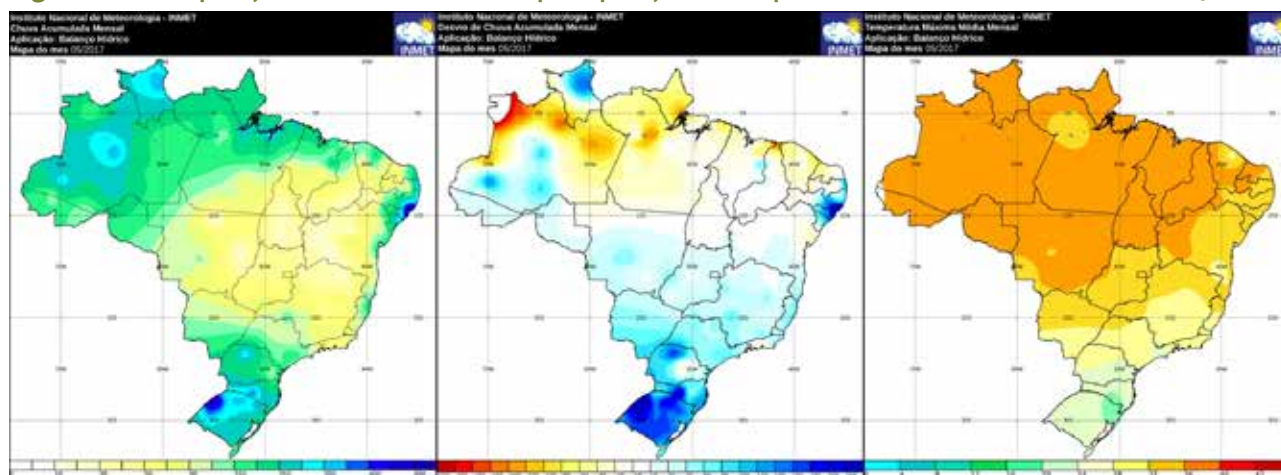
Os resultados do monitoramento são apresentados nos quadros abaixo dos mapas agrometeorológicos.

Figura 1 - Mapeamento da cana-de-açúcar



Fonte: Conab.

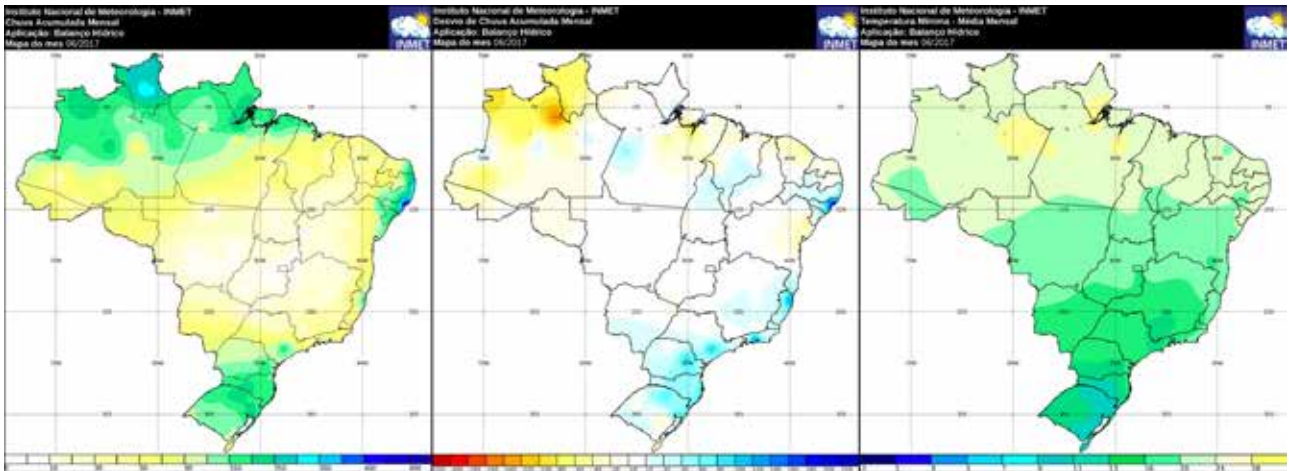
Figura 2 – Precipitação total, anomalia de precipitação e temperatura máxima em maio de 2017



Fonte: Inmet.

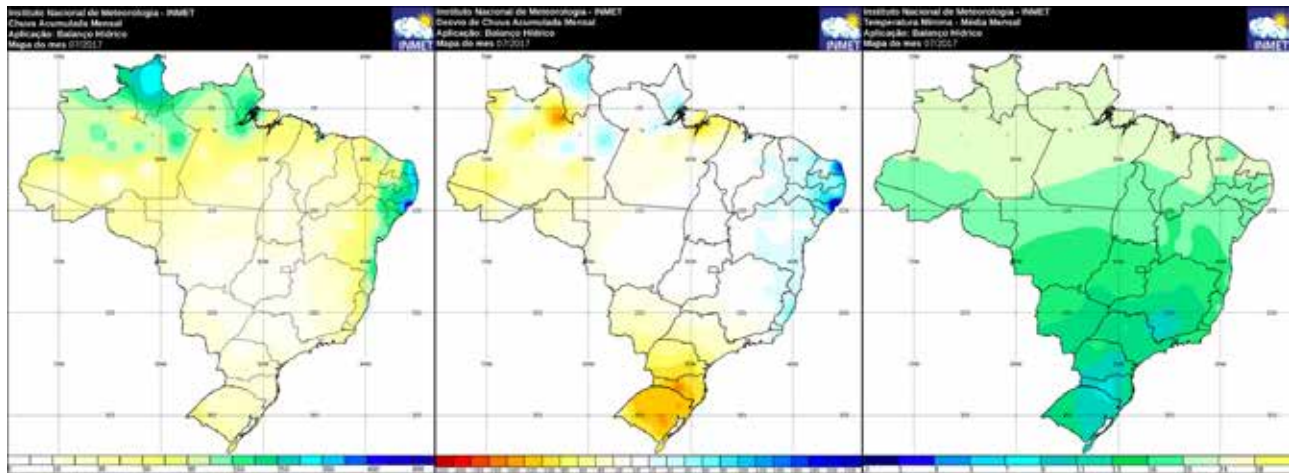


Figura 3 - Precipitação total, anomalia de precipitação e temperatura mínima em junho de 2017



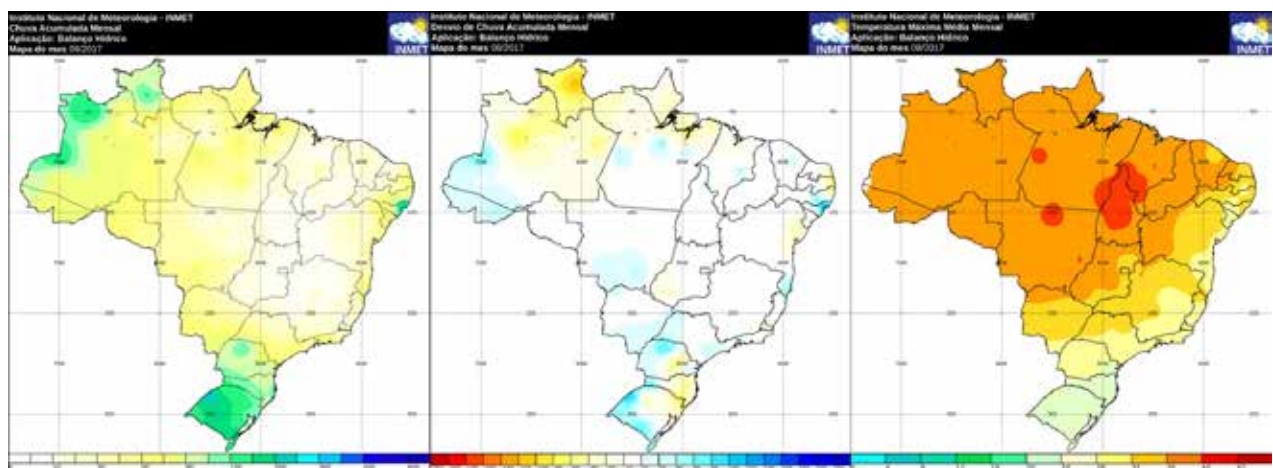
Fonte: Inmet

Figura 4 – Precipitação total, anomalia de precipitação e temperatura mínima em julho de 2017



Fonte: Inmet.

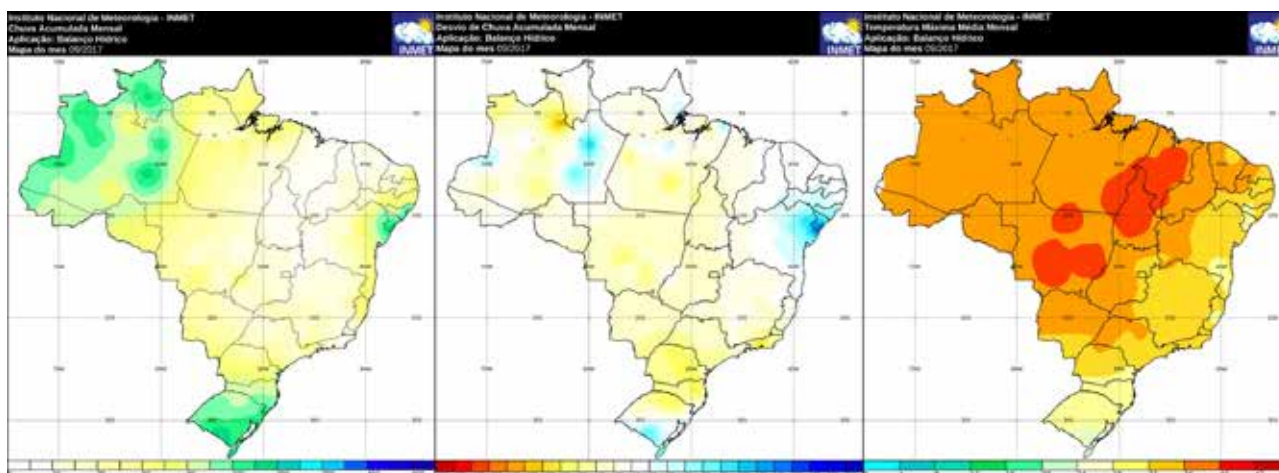
Figura 5 – Precipitação total, anomalia de precipitação e temperatura máxima em agosto de 2017



Fonte: Inmet.

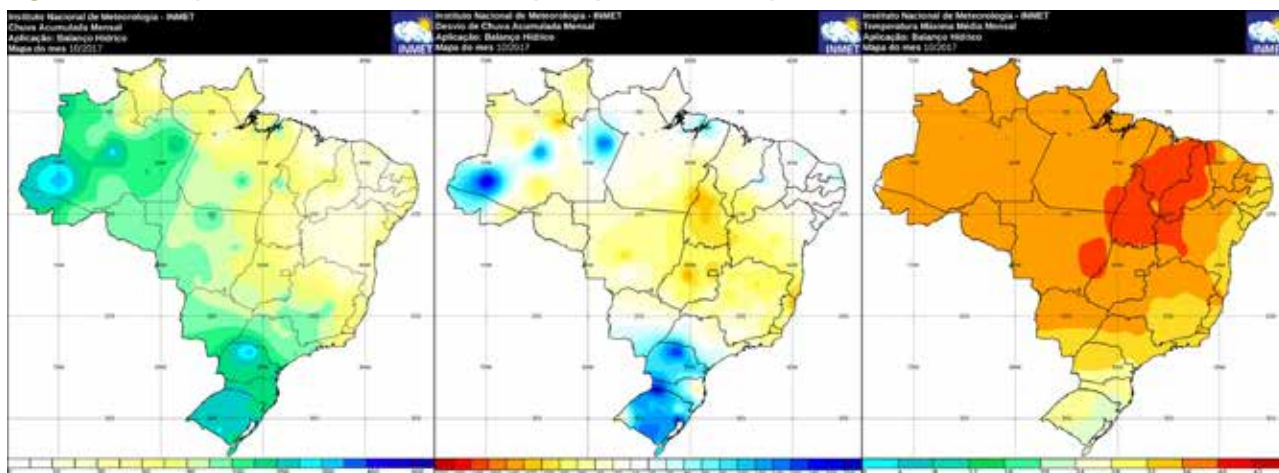


Figura 6 – Precipitação total, anomalia de precipitação e temperatura máxima em setembro de 2017



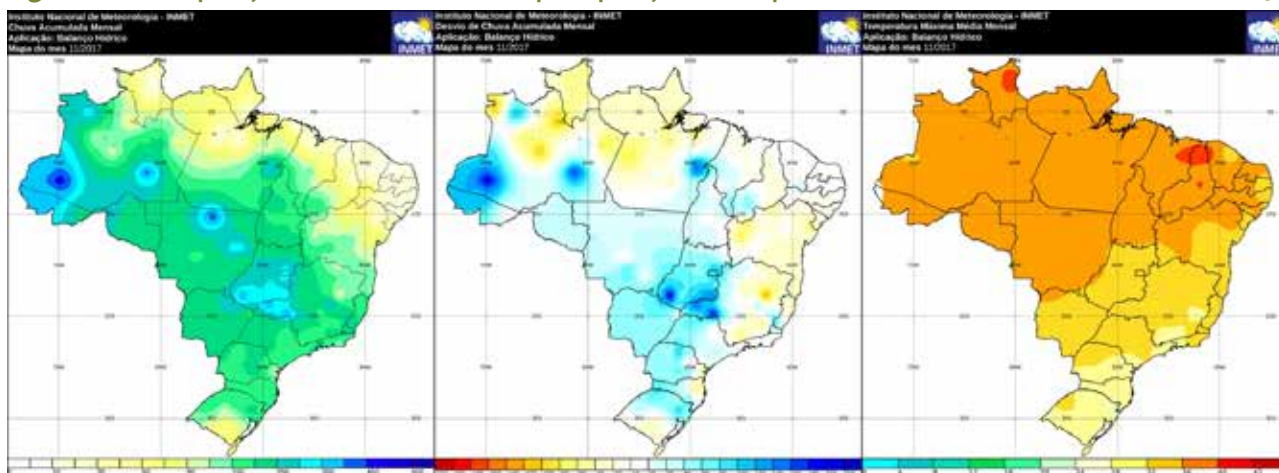
Fonte: Inmet.

Figura 7 – Precipitação total, anomalia de precipitação e temperatura máxima em outubro de 2017



Fonte: Inmet.

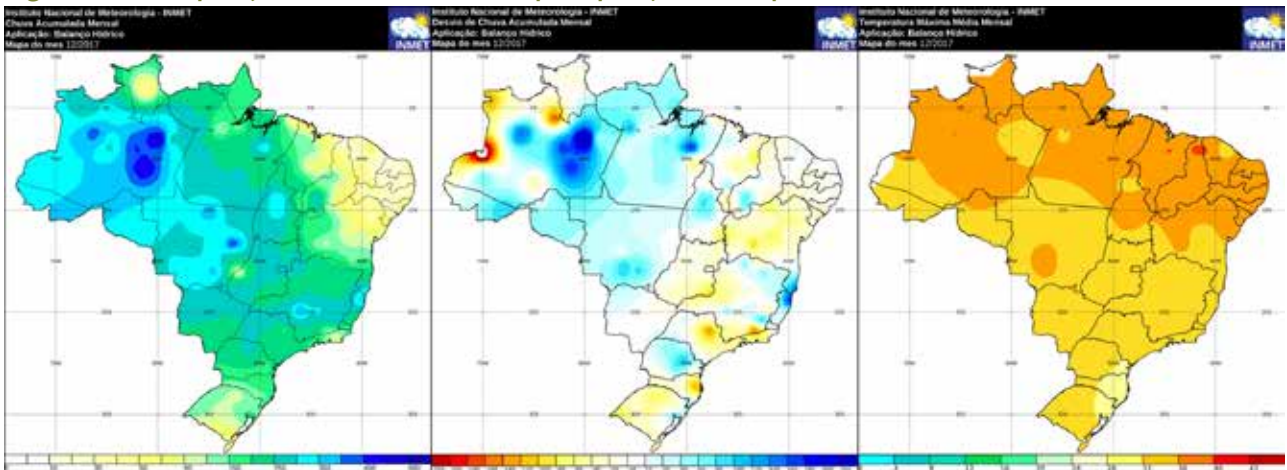
Figura 8 – Precipitação total, anomalia de precipitação e temperatura máxima em novembro de 2017



Fonte: Inmet.

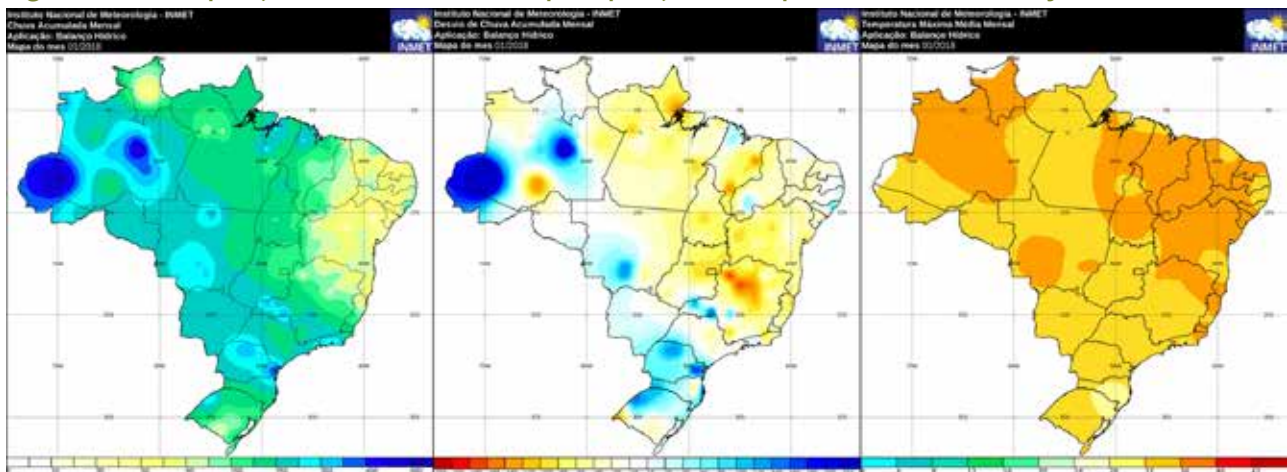


Figura 9 – Precipitação total, anomalia de precipitação e temperatura máxima em dezembro de 2017



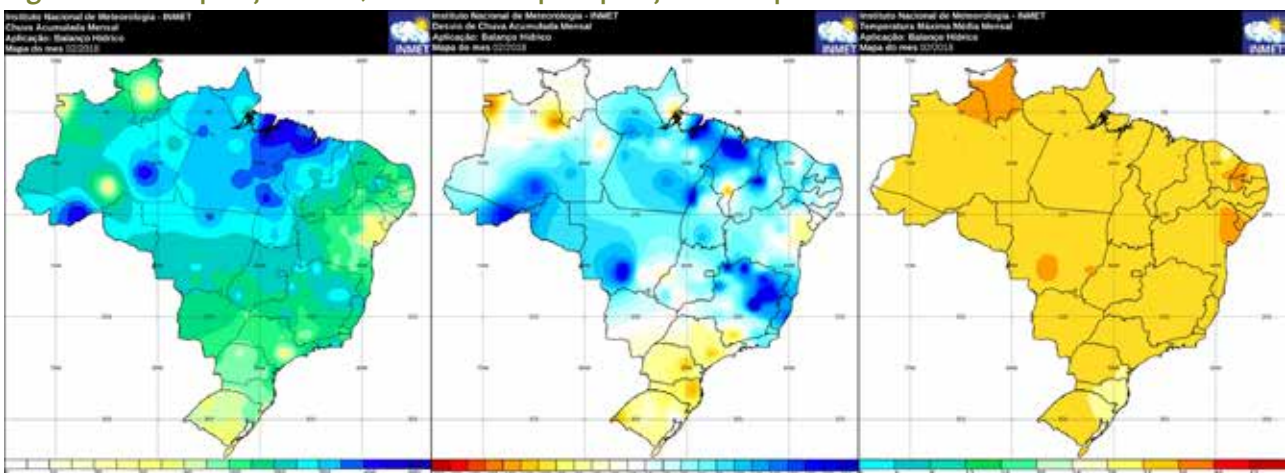
Fonte: Inmet.

Figura 10 – Precipitação total, anomalia de precipitação e temperatura mínima em julho de 2017



Fonte: Inmet.

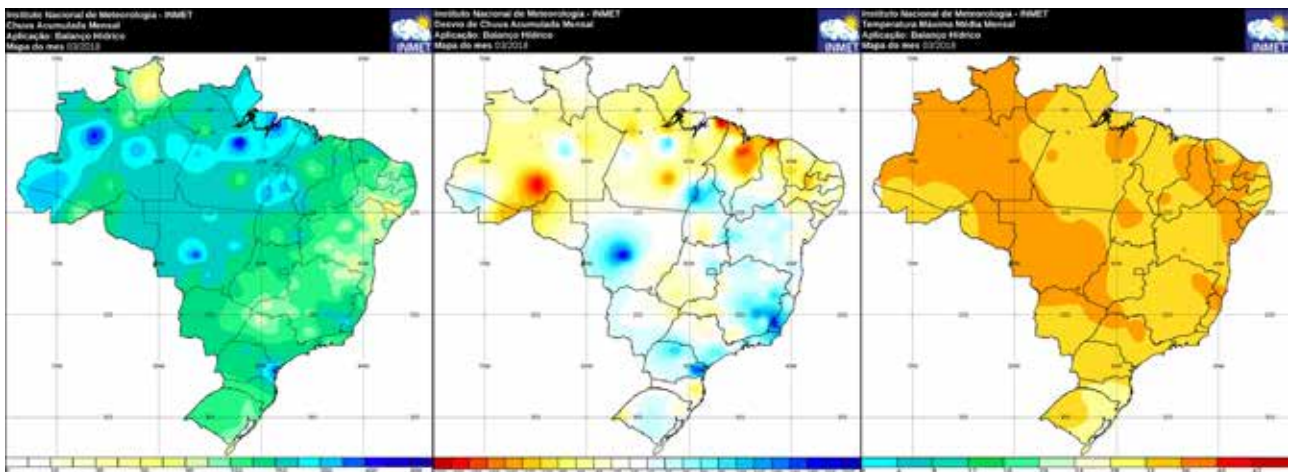
Figura 11 – Precipitação total, anomalia de precipitação e temperatura máxima em fevereiro de 2018



Fonte: Inmet.

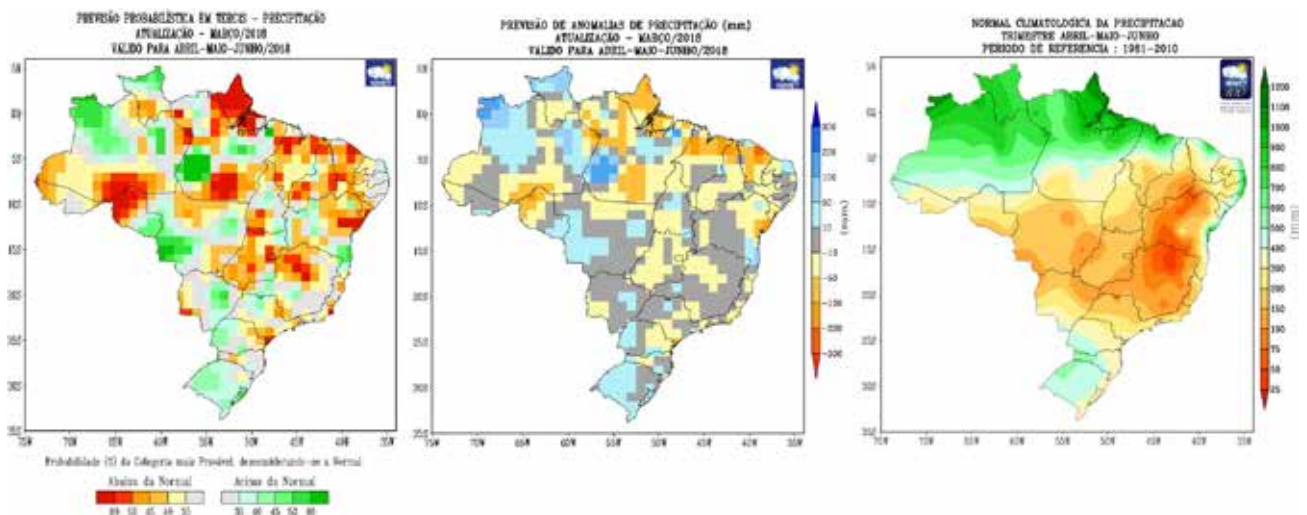


Figura 12 – Precipitação total, anomalia de precipitação e temperatura máxima em março de 2018



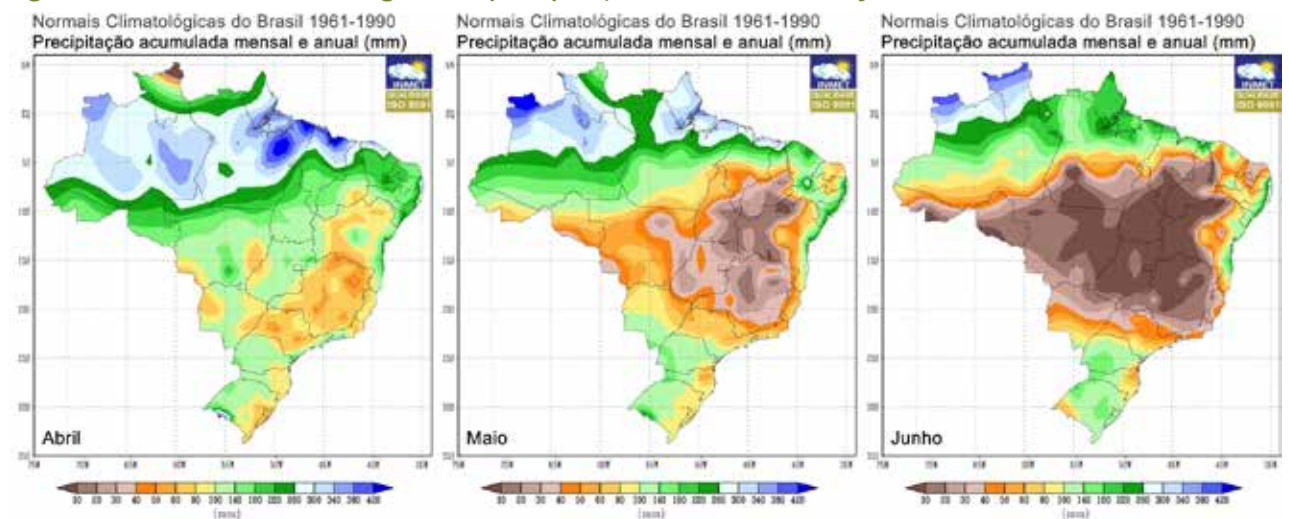
Fonte: Inmet.

Figura 13 – Previsão probabilística, anomalias previstas de precipitação para abril, maio e junho de 2018, e climatologia da precipitação no trimestre



Fonte: Inmet.

Figura 14 – Normais climatológicas de precipitação em abril, maio e junho



Fonte: Inmet.



Quadro 1 – Condições hídricas nos períodos de desenvolvimento e colheita da cana-de-açúcar da safra 2018/19

Legenda

Favorável Baixa restrição Falta de chuva Baixa restrição Excesso de chuva Média restrição Falta de chuva Alta restrição..... Falta de chuva..... Baixa restrição Geadas Previsão / Prognóstico climático / climatologia



Safr 2018/19 - Período de desenvolvimento											
Ano	2017								2018		
Estado	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
São Paulo											
Minas Gerais											
Goiás											
Mato Grosso											
Mato Grosso do Sul											
Paraná											
Bahia (Região Sul)											

Safr 2018/19 - Período de colheita										
Ano	2018									2019
Estado	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
São Paulo										
Minas Gerais										
Goiás										
Mato Grosso										
Mato Grosso do Sul										
Paraná										
Bahia (Região Sul)										

Safr 2018/19 - Período de desenvolvimento											
Ano	2017						2018				
Estado	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Paraíba											
Pernambuco											
Alagoas											

Safr 2018/19 - Período de colheita							
Ano	2018				2019		
Estado	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Paraíba							
Pernambuco							
Alagoas							

Fonte: Conab.





10. AVALIAÇÃO POR ESTADO

10.1. ALAGOAS

Espera-se uma recuperação no plantio de cana-de-açúcar para a safra 2018/19, considerando a boa precipitação pluviométrica entre janeiro e setembro de 2017 e em janeiro e março de 2018

Algumas unidades de produção estão com um novo método de plantio de baixo custo, que representa um ganho em termos de economia. Esse novo sistema de plantio acontece através de plantadeiras de seis linhas e sementes reduzidas, onde se utiliza em média de 8 a 10 toneladas de semente por hectare, quando no sistema anterior se utilizava até 15 toneladas de sementes por hectare.

A estimativa de área a ser colhida é de 301,7 mil hectares, 0,7% menor que a safra anterior, que foi de 303,8 mil hectares. A colheita deverá ter início em setembro.

A produtividade é estimada em 44.213 kg/ha, redução de 1,6% em relação à safra passada. Diante desse cenário, há um esforço de lideranças do setor para encontrar uma saída que venha, pelo menos, minimizar a crise enfrentada pelo segmento. Para isso, o governo de Alagoas esteve reunido com o setor sucroenergético para desenvolver um plano que visa conservar a principal matriz econômica do estado. Foi criado um grupo de trabalho com o objetivo de retomar a atividade sucroenergética do estado.

10.2. AMAZONAS

Para essa safra, a área deverá ser de 3,5 mil hectares, ou seja, 1% inferior à área da safra 2017/18.

O plantio é todo mecanizado, sendo reservada uma área de 357,14 hectares para produção de sementes e mudas para um eventual replantio de áreas falhadas. A produtividade média é definida por análise de campo do nível de desenvolvimento da cana-de-açúcar e teor de sólidos solúveis. Para essa safra, a perspectiva será de uma produtividade média de 68.470 kg/ha, o que representa um crescimento de pouco mais de 6.257 kg/ha quando considerado o fechamento da safra anterior.

Para essa safra, a previsão será da moagem de 241,7 mil toneladas de cana-de-açúcar, com obtenção de 96,5 kg/t de ATR. Toda a colheita é realizada de forma mecanizada e sem queima.

10.3. BAHIA

A produção de cana-de-açúcar, estimada para a safra 2018/19, é de 3.525,5 mil toneladas, redução de 0,4% em relação à safra anterior. A área a ser colhida está estimada em 44,6 mil hectares, queda de 5,2% se comparada à safra 2017/18.

A produção de açúcar deverá atingir 147,7 mil toneladas, redução de 12,4% ao produzido na safra 2017/18. A produção de etanol anidro, utilizada na mistura com a gasolina, deverá ter redução de 12,3%, alcançando pouco menos de 65,5 milhões de litros, e a produção de etanol hidratado deverá ser de 104,9 milhões de litros, queda de 1% em relação à última safra.

Da safra de cana-de-açúcar colhida, 34,6% deverá ser processada para a fabricação de açúcar, 25,8% deverá ser destinada para a destilação de etanol anidro e 39,6% para etanol hidratado.

Não há relatos de danos econômicos e de perdas de produtividade devido a ataques de pragas e doenças, visto que as populações de indesejáveis são mantidas

10.4. ESPÍRITO SANTO

O melhor desempenho da safra 2017/18, no Espírito Santo, ocorreu, principalmente, pelo aumento na precipitação acumulada para esse período produtivo. A chuva acumulada em 2016 foi inferior à precipitação ideal para a cultura e isso afetou diretamente a produtividade e, assim, a produção no estado. A precipitação acumulada em 2017 foi superior à anterior, chovendo acima da média histórica para o período e assim promovendo a recuperação das lavouras e do

Figura 15 - Plantio de cana-de-açúcar adulta (esquerda) e plantio de cana-de-açúcar recém-plantada (direita)



Fonte: Conab.

sob controle, através do uso de defensivos químicos, controle biológico, controle cultural e a queima. Pode-se destacar a presença de broca da cana-de-açúcar e cigarrinha, no extremo sul do estado, e pulgão e o carvão, doença fúngica, no Vale do São Francisco.

Figura 16 - Broca da cana-de-açúcar, em Santa Cruz de Cabrália – BA



Fonte: Conab.

nível das represas e dos córregos, no entanto, após os três ou quatro anos de déficit hídrico, a situação permanece sendo de alerta, pois muitas lavouras morreram ou ficaram muito falhadas, necessitando de novo investimento de replantio.

As condições pluviométricas registradas para safra 2017/18, nas principais regiões produtoras de cana-de-açúcar, foram melhores que as anotadas no ciclo



anterior e devem influenciar para a safra 2018/19.

Para essa safra há indicação de redução de 4,9% na área, porém um aumento de 1% na produção, graças a uma produtividade de 6,2% maior em relação ao fechamento da safra 2017/18.

A projeção para produção de açúcar é de redução de 30,1% e aumento de 25,6% na produção de etanol, em comparação à safra anterior.

10.5. Goiás

Goiás vem aumentando sua importância no cenário nacional da cultura de cana-de-açúcar. Entre os fatores que favorecem o incremento da produção está o clima tropical, mais adequado para as lavouras de cana-de-açúcar. Goiás também é favorecido pelo fotoperíodo adequado à cultura, ou seja, a planta recebe as horas de iluminação necessárias para ter bom desenvolvimento vegetativo. O relevo e a topografia auxiliam na mecanização das lavouras e, com isso, há redução nos custos de produção e no impacto ambiental. Os principais municípios com áreas de produção de cana-de-açúcar, desde o início do período chuvoso, não passaram por fases de estresse hídrico e as áreas de renovação receberam chuvas suficientes para seu desenvolvimento.

Espera-se uma área 0,2% menor do que a observada na safra passada. As áreas de expansão estão a cada safra menos disponíveis, principalmente as próximas às áreas de esmagamento. Muitas áreas de cana-de-açúcar estão sendo renovadas com novas variedades, mais resistentes a pragas e doenças, além de mais produtivas.

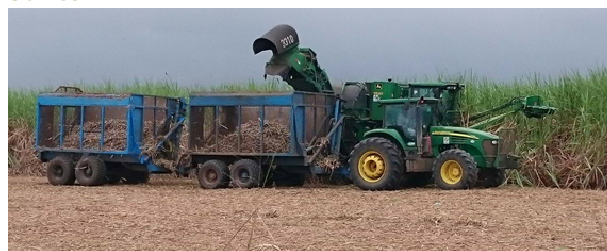
O rendimento médio da cana-de-açúcar deve apresentar uma leve melhora nessa safra. As boas condições de chuvas e os investimentos feitos no ano passado devem provocar essa melhora. Grande parte

10.6. MARANHÃO

A situação climática da safra 2018/19 vem se desenvolvendo aparentemente nos mesmos padrões pluviométricos da safra 2017/18. As perspectivas quanto ao desenvolvimento das lavouras são boas, principalmente devido às das condições pluviais, que está sendo suficiente para atender as necessidades hídricas da cultura, a ponto de melhorar o rendimento em relação à safra anterior.

A estimativa de área total é de aproximadamente 37,2

Figura 17 - Colheita de cana-de-açúcar no Espírito Santo



Fonte: Conab.

das unidades produtoras ainda não tinha iniciado as operações de colheita à época do levantamento, mas a expectativa é de uma produtividade de 0,9% superior à última safra.

Apesar da redução de área, a melhora esperada no rendimento das lavouras alimenta a expectativa de uma produção de cana-de-açúcar levemente superior à safra passada, em cerca de 0,7%, chegando a uma produção de 71.135,7 mil toneladas de cana-de-açúcar para serem moídas na atual temporada.

Em relação ao percentual de ATR, a expectativa, de forma geral, é que essa safra seja um pouco melhor que a temporada passada.

A tendência inicial é de direcionar um percentual menor de ATR para a produção de açúcar, em relação à safra anterior. Estima-se que na safra passada foram produzidas 2.234,6 mil toneladas de açúcar e nessa temporada a produção deve ficar em torno de 2.110,6 mil toneladas, cerca de 5,5% menor.

A estimativa de fabricação de etanol total deve apresentar um crescimento de 3,8%, passando de uma produção de 4.634 milhões de litros para 4.808,7 milhões de litros. Essa expectativa de crescimento ocorre para o etanol anidro.

mil hectares, 2,2% menor em relação à safra passada. O prognóstico para essa safra é de esmagamento de aproximadamente 2.258,3 mil toneladas de colmos de cana-de-açúcar, o que representa aumento de 1,7% em relação à safra anterior devido à melhora de rendimento médio, na ordem de 4%, alcançando aproximadamente 60.756 kg/ha.

A colheita deverá ter início a partir da segunda quinzena de maio. A expectativa de rendimento médio



obtido de ATR das unidades de produção de cana-de-açúcar gira em torno de 136,9 kg/t de cana-de-açúcar, 1,7% menor que o obtido na safra 2017/18.

Aproximadamente 8,1% da produção do estado deverá ser destinada à fabricação de açúcar, 7,7% maior do

10.7. MATO GROSSO

Após as chuvas excessivas na maior parte da safra 2017/18, o final do ciclo registrou precipitação pluviométrica acumulada ideal durante o primeiro trimestre de 2018. Contudo, a expectativa para safra 2018/19, que começou em 1º de abril, é que o clima contribua para a recuperação da produtividade das lavouras do Mato Grosso.

Contudo, a precipitação pluviométrica tende a postergar os trabalhos de colheita da cana-de-açúcar. As unidades de produção estão com os trabalhos de colheita em ritmo lento, retardando em algumas semanas a moagem do produto devido ao fato do excesso de umidade reduzir o ATR da lavoura. O plantio das mudas está ocorrendo com celeridade, a reposição das plantas tende a manter a área cultivada na casa dos 232,1 mil hectares. Vale ressaltar a ocorrência de aumento na participação de área de terceiros, como forma

10.8. MATO GROSSO DO SUL

As chuvas foram muito intensas no primeiro trimestre de 2018. Em janeiro e fevereiro, o acumulado nas principais regiões produtoras do estado ficou acima de 500 milímetros. A partir do final de março, as precipitações começaram a reduzir, facilitando o início da colheita. Algumas unidades de produção começaram a colher a cultura a partir de fevereiro, porém, com o excesso de chuvas, houve muita paralisação pela impossibilidade de entrada das colhedoras. Mesmo com tanta precipitação, não houve relatos significativos de perdas quantitativas e qualitativas da matéria-prima para moagem.

Com o início da estação climática do outono, as temperaturas começaram a reduzir, principalmente à noite, favorecendo a concentração de sacarose da cultura. As partir de abril, a colheita se intensificou, visto que praticamente todas as unidades de produção já iniciaram a colheita.

Em relação ao ATR, há uma grande variabilidade entre as unidades produtoras de cana-de-açúcar decorrentes da localização geográfica, clima e do manejo. A expectativa dessa safra é de que o ATR médio seja de 132,7 kg/t.

que na última safra. Esse aumento é devido ao preço pago pelo açúcar, que vem remunerando melhor as unidades de produção. A produção de etanol anidro deverá ser de aproximadamente 138,9 milhões de litros, enquanto a perspectiva de produção de etanol hidratado é de aproximadamente 23 milhões de litros, valor 17% maior que na última safra.

de reduzir o custo fixo das unidades de produção.

A safra 2018/19 terá continuidade nos investimentos na área agrícola e industrial. Parte dos rendimentos financeiros provenientes dos bons preços do etanol estão sendo revertidos em investimentos e na manutenção das instalações industriais. Ademais, várias unidades de produção estão investindo no parque industrial flex para o processamento tanto da cana-de-açúcar quanto do milho para obtenção do biocombustível. A sustentabilidade econômico-financeira do setor sucroenergético estadual passa pelo etanol de milho.

Ainda é cedo para determinar o mix de produção. Entretanto, a tendência observada nos últimos meses da safra 2017/18, predominantemente de fabricação de etanol, pode se confirmar caso as cotações internacionais do açúcar continuem em queda.

No estado, as principais pragas que acometem as lavouras de cana-de-açúcar são a broca da cana e a cigarrinha. Poucas unidades de produção relataram danos significativos causados por essas pragas. Na safra atual elas estão controladas, pois o controle químico, a utilização de novas variedades e a mudança no manejo, têm proporcionado bons resultados no que diz respeito ao controle.

A ferrugem alaranjada é a principal doença que acomete a cultura da cana-de-açúcar no estado, no entanto, não há problemas significativos com tal doença, pois o uso de variedades resistentes, plantadas ao longo do tempo, tem contribuído para o controle.

Muitas unidades de produção anteciparam o período de moagem. A expectativa é que o mercado continue aquecido porque, além da reação dos preços, foi criada a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), a qual servirá de estímulo ao setor sucroenergético. Esses eventos favoráveis proporcionam maiores investimentos no pacote tecnológico das unidades de produção do estado.



10.9. MINAS GERAIS

As condições climáticas são consideradas favoráveis para a safra que se inicia. Houve um longo período de estiagem, entre junho e setembro de 2017, cujos impactos sobre os rendimentos e produção ainda serão avaliados. O regime de chuvas foi normalizado a partir de outubro de 2017, tornando-se regular e constante até a ocasião do levantamento, realizado na primeira semana de abril. O volume e a boa distribuição das chuvas foram considerados satisfatórios para o desenvolvimento das lavouras, que também foram beneficiadas pela alta insolação. Além disso, a frequência das chuvas permitiu um manejo adequado, de forma que a aplicação de insumos, as operações de plantio e o controle de doenças previstos, foram realizados em sua plenitude.

Algumas unidades de produção iniciaram suas atividades de colheita e moagem na segunda quinzena de março e primeira quinzena de abril.

A primeira estimativa da safra 2018/19 mostra um aumento de área cultivada de 2,1% quando comparada

com a safra 2017/18, passando de 824,9 mil hectares para 842,3 mil hectares. A produtividade média inicialmente estimada é de 76.487 kg/ha, podendo sofrer ajustes ao longo da safra.

A produção de cana-de-açúcar deverá ficar muito próxima do resultado da safra anterior e é estimada em 64.421,2 mil toneladas. A produção de açúcar deverá ser 19,4% menor do que à da safra passada, enquanto a produção de etanol deverá ser 12,1% maior.

As informações apontam para uma mudança no mix de produção, que deverá priorizar a produção de etanol, cujos preços se apresentam superiores em 6,8% em comparação com o mesmo período do ano passado, sustentados pelos aumentos nos preços da gasolina.

Os preços do açúcar vêm sofrendo quedas sucessivas em razão da oferta aumentada, já que a produção de açúcar em Minas Gerais, na safra 2017/18, teve aumento de 6,1% em relação à safra anterior.

10.10. PARAÍBA

A previsão da produção de cana-de-açúcar é de 5.866,9 mil toneladas. Desse total, 18,8% deve ser destinado para produção de açúcar e 81,2% para a produção de etanol, definido pelo cenário econômico favorável, tanto no mercado interno, quanto no mercado externo para o etanol em relação ao açúcar. Fato predominante para a maior destinação de etanol foi a estabilidade, combinada com uma leve variação positiva do preço do produto.

A safra 2018/19 apresenta previsões favoráveis para

as condições climáticas em relação aos últimos cinco anos, com níveis de precipitação mais próximos ao ideal. Porém, o setor demonstra cautela em relação às expectativas para a nova safra, fato demonstrado pela previsão de plantio indicando leve aumento em algumas unidades de produção e manutenção em outras.

A colheita, nessa safra, está prevista para iniciar em julho. A previsão é de 18,8% de destinação da cana-de-açúcar para a produção de açúcar e 81,2% para a produção de etanol, dividido em 48,6% para o anidro e 32,6% para o hidratado.

10.11. PARANÁ

O primeiro levantamento de cana-de-açúcar da safra 2018/19, do Paraná, aponta para uma área de corte estimada em 572 mil hectares, 2% inferior ao que foi colhido na safra anterior. Essa diminuição é consequência do aumento nas áreas de renovação. Com isso, haverá maior área destinada para produção de mudas. Além disso, muitas unidades de produção já realizam a prática da Meiosi - Método Inter-rotacional Ocorrendo Simultaneamente, implantando outra cultura nas áreas de renovação durante o crescimento das linhas de muda, resultando na não produção de cana-de-açúcar no ano-safra, nas áreas de plantio. A finalização de contratos de arrendamento ou parceria pelo setor sucroenergético também tem sido habi-

tual, principalmente nas áreas impróprias à colheita mecanizada.

A estimativa é de incremento na produtividade média em torno de 2,9% em relação à safra anterior, chegando a 66.096 kg/ha. O clima chuvoso na primavera e verão passados são mencionados como principal motivação para essa expectativa. O volume de chuvas ficou bem próximo do considerado ideal pelo setor, para o período. A idade média continua sendo preocupante e impedidora de ganhos em produtividade, havendo somente um pequeno decréscimo de 6,5%. Na safra 2017/18 a idade média de corte foi de 3,84 anos e, para a safra 2018/19 a idade diminuirá para 3,59 anos.



Figura 18 - Lavoura de cana – PR



Fonte: Conab.

A produção de colmos deverá chegar a 37,8 milhões de toneladas, praticamente igual à safra 2017/18. A baixa produção realça a capacidade industrial instalada ociosa do estado, que é superior a 50 milhões de toneladas. Essa ociosidade é demonstrativa da necessidade de investimentos que o setor precisa para reforma das lavouras de cana-de-açúcar e incremento tecnológico.

O ATR esperado para essa safra é de 140,5 kg/t e está próximo ao obtido na safra anterior. O alcance desse valor dependerá, sobretudo, das condições climáticas. Será preciso um inverno frio e seco, como em 2017, que permita a concentração do açúcar na cana-de-açúcar, além de viabilizar a colheita de grandes áreas nesse período.

Haverá aumento significativo nas renovações das la-

10.12. PERNAMBUCO

A produção sucroenergética, que se projeta para a safra 2018/19, deve ser oriunda de empreendimentos situados na Zona da Mata e no litoral pernambucano, onde as lavouras de cana-de-açúcar ocupam quase a totalidade das áreas cultivadas na região, muito embora, timidamente, venham cedendo seu espaço para a ocupação de empreendimentos imobiliários e outras atividades agrícolas.

As áreas cultivadas apresentam declividades classificadas de ondulado (8 a 20% de declividade) a fortemente ondulado (20 a 45% de declividade), circunstância que as inviabiliza à prática da colheita mecanizada. A colheita da cana-de-açúcar, assim como o respectivo processamento, ocorre entre a segunda quinzena de agosto e pode se estender até abril do ano seguinte.

Segundo a Agência Pernambucana de Água e Clima (Apac), em janeiro e fevereiro de 2018, observa-se que

vouras. Serão 112 mil hectares de plantio, sendo 101 mil hectares apenas de renovação, 28,2% superior ao realizado na última safra. As renovações são urgentes em muitas unidades. Relata-se que algumas têm talhões com mais de dez anos de corte.

O consumo de mudas está aumentando devido ao aumento de plantio mecanizado. O processo atual de mecanização de plantio danifica muitas gemas, o que resulta em maior consumo de toletes nas covas. Mais tecnologia nesse sentido precisa ser desenvolvida visando otimizar as áreas de mudas, aumentando a produção efetivas das unidades de produção.

A destinação da cana-de-açúcar para fabricação de açúcar deverá ser menor que na safra passada, resultado das baixíssimas cotações do adoçante. A estimativa é de que serão 20,6 milhões de toneladas contra 21,7 milhões de toneladas na temporada passada. Tanto no mercado doméstico quanto no internacional os preços caíram 30% em um ano. Obviamente, em contrapartida, a destinação de colmos para fabricação de etanol deverá subir de 15,7 para 17,2 milhões de toneladas. Com isso, estima-se produzir 2,8 milhões de toneladas de açúcar e 1,4 bilhão de litros de etanol.

Safra após safra o setor sucroenergético vem passando por dificuldades devido às oscilações de preços no açúcar e etanol, intempéries climáticas e falta de investimentos nas lavouras. Nos últimos dez anos, a produtividade média das lavouras de cana-de-açúcar do Paraná caiu de 84.271 kg/ha para 66.096 kg/ha.

os maiores valores acumulados foram registrados na Mata Sul do estado, com valores superiores a 500 mm. Na Zona da Mata, o acumulado médio registrado foi de aproximadamente 270 mm, o que corresponde a 81% acima da climatologia para a região, cuja média climatológica para o período é de aproximadamente 148 mm.

Devido à ocorrência de índices pluviométricos favoráveis ao desenvolvimento das lavouras no decorrer do ano de 2017, a qual tem se estendido até o presente momento, algumas unidades de produção aumentaram as áreas de renovação das lavouras de cana-de-açúcar e estão com boas perspectivas para essa safra. Por fim, conforme a Apac, a previsão climatológica para o próximo trimestre é de chuva acima da normal climatológica para todo o estado, com exceção do Sertão do São Francisco, que apresentará chuvas dentro da normalidade.



No cenário conjecturado, a tendência para essa safra é que não haja mudanças bruscas nas áreas de cana-de-açúcar cultivadas pelas unidades de produção.

Em virtude de boa parte da cana-de-açúcar processada na safra 2017/18 ter sido acometida por chuvas acima da média durante a época da maturação, o ATR ficou em torno de 124 kg/t, teor abaixo do normal. Para a safra 2018/19 é estimado um ATR de 121,7 kg/t. No entanto, o comportamento das chuvas no decorrer no período de maturação das lavouras será o fator pre-

10.13. PIAUÍ

Nos municípios da região centro-norte do estado, onde se concentra a produção de cana-de-açúcar, nesse ano, especificamente, os índices pluviométricos têm registrado volumes acima da média histórica. Até o momento, as chuvas ocorreram de forma persistentes e bem distribuídas.

A estimativa para essa safra é de aumento da área de cana-de-açúcar em torno de 10,6%, se comparado à safra passada, passando de 15,7 mil hectares para 17,4 mil hectares. Essa expansão de área corresponde a aquisições recentes de terras que estão sendo incorporadas às lavouras, nessa safra.

O plantio teve início em março e a expectativa de produtividade para a safra atual é de 57,555 kg/ha, o que representa um acréscimo de 6,4% em relação à produtividade da safra passada. Esse aumento espe-

10.14. RIO GRANDE DO NORTE

A permanência da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) sobre a Região Nordeste, bem como a continuidade do Fenômeno La Nina com intensidade fraca, mas ocupando uma grande área na superfície do Oceano Pacífico equatorial, influenciaram para (Houve) a ocorrência de boas chuvas em janeiro e principalmente em fevereiro, onde as chuvas foram mais propícias e atingiu todo o estado, nas áreas das lavouras de cana-de-açúcar.

No início de março se constatou um veranico de aproximadamente 20 dias, com reflexos nas lavouras que se encontravam em fase de desenvolvimento vegetativo. Esse veranico ocorreu, segundo a Empresa de Pesquisa Agropecuária (Emparn), em razão de um fenômeno relacionado com a variação intrasazonal que estava dificultando a formação de chuvas. No final de março e início de abril as chuvas voltaram a ocorrer de forma satisfatória nas áreas onde se encontram as lavouras de cana-de-açúcar. No momento, as condições climáticas são consideradas ideais para o crescimento

ponderante para definir a qualidade da cana-de-açúcar a ser processada.

As chuvas que ora prejudicaram a qualidade do ATR, na safra 2017/18, proporcionaram um clima favorável para a renovação das lavouras, o que deve aumentar o rendimento e, conseqüentemente, a produção. Caso as previsões climáticas divulgadas pela Apac se concretizem, deve haver um aumento percentual no volume total de cana-de-açúcar a ser processada de 7,8% em relação à safra passada.

rado na produtividade se explica principalmente pelas condições climáticas favoráveis, com chuvas até mesmo acima da média, o que não prejudica em nada a cultura da cana-de-açúcar.

A expectativa inicial é que o ATR permaneça nos patamares da safra passada, em 123,5 kg/t. Quanto ao mix de produção, a prioridade continua sendo para a produção de açúcar devido a questões relacionadas ao mercado. Atualmente a indústria está em período de manutenção, iniciando o esmagamento somente em junho, quando tem início o período de colheita.

A previsão é de destinação de 60,6% da cana-de-açúcar colhida para a produção de açúcar e 39,4% para a produção de etanol anidro, levando em consideração as possíveis demandas de mercado por etanol anidro durante a safra.

e desenvolvimento das plantas.

Na região leste potiguar, a quadra chuvosa vai de maio a agosto, visto que em junho e julho ocorrem as maiores precipitações. As expectativas pluviométricas para o período que compreende a quadra chuvosa na região das lavouras de cana-de-açúcar, segundo as estimativas meteorológicas, indicam chuvas normais na faixa do Nordeste, que engloba o semiárido potiguar.

Para a safra atual, estima-se uma área plantada de 56,3 mil hectares, contra 57,8 mil hectares da safra anterior, ou seja, uma redução de 2,6%. Essa redução deverá ocorrer em virtude da diminuição na área de plantio nessa safra.

A radiação solar, temperatura e água, são fatores importantes para o desenvolvimento da cana-de-açúcar, influenciam positivamente na fotossíntese, no acúmulo de açúcares e perfilhamento da planta. Embora, até o momento, tais fatores estejam favoráveis para



que ocorra níveis de produtividade satisfatórios para a safra 2018/19. Assim, a produtividade estimada para a safra 2018/19 será de 47.078 kg/ha contra 43.539 kg/ha da safra passada.

A colheita está prevista para começar em agosto de 2018 e deverá se estender até março de 2019. Nesse período ocorrerá, do ponto de vista fisiológico da cultura, o final do ciclo de crescimento e maturação da cana-de-açúcar, atingindo o máximo de produtividade agrícola permitida pelas condições de clima e solo da região.

A produção estimada é de 2.650 mil toneladas, contra 2.516,1 mil toneladas da safra 2017/18, ou seja, uma redução na ordem de 5,3%. A diminuição na produção de cana-de-açúcar, em relação à safra passada, está associada à diminuição na área plantada e no rendimento médio da lavoura que seria colhida na safra

10.15. RIO GRANDE DO SUL

A expectativa para a safra atual de cana-de-açúcar aponta para uma redução de cerca de 14,5% na área, ficando em mil hectares, e um aumento na produtividade média de 17,8% em relação à safra passada.

Esse aumento de produtividade é em razão da redu-

10.16. RONDÔNIA

As chuvas estão bem distribuídas e, de uma forma geral, satisfazem a necessidade da cultura. A radiação incidente nessa época do ano aliada às chuvas regulares, até o momento, contribuem para maior atividade fotossintética, culminando em maior produção vegetal.

A área plantada, nessa safra, deverá ser de 2 mil hectares, representando um aumento de 12,1%, uma vez que na safra anterior a área plantada com cana-de-açúcar foi de apenas 1,8 mil hectares. A justificativa para o aumento da área se deve à entrada em produção de áreas com cana-de-açúcar de 12 meses. Apesar desse aumento de área, observa-se que ainda existe uma grande capacidade ociosa instalada, sendo em parte devido ao reflexo da crise econômica que tem afetado os investimentos seja pela redução ao longo do tempo do ritmo de expansão do plantio em áreas próprias e pela devolução da maior parte das áreas anteriormente arrendadas.

A estimativa da produtividade média deve ser 7,6% inferior à safra passada, passando de 42.857 kg/ha na

2018/19. O ATR médio dessa safra está estimado em 121,1 kg/t, contra 119,7 kg/t da safra anterior, ou seja, 1,2% maior.

Das 2.650 mil toneladas de cana-de-açúcar que será colhida na safra atual, 927,2 mil toneladas serão colhidas de forma manual e 1.722,8 mil toneladas serão colhidas mecanicamente.

A produção de açúcar deverá atingir 128,4 mil toneladas, redução de 20% em relação ao produzido na safra 2017/18, cuja produção foi de 160,6 mil toneladas. Já o etanol deverá ter uma produção superior à safra anterior, passando de 76.991 mil litros para 108.424 mil litros nessa safra. Esse aumento na produção se deve a decisão de uma unidade de produção destinar um maior percentual de cana-de-açúcar para a fabricação de etanol. A produção do etanol anidro, utilizada na mistura com a gasolina, deverá ser de 37.271 mil litros e o etanol hidratado de 71.153 mil litros.

ção de áreas com cana-de-açúcar mais antigas.

Esse primeiro levantamento também aponta para uma produção de etanol hidratado de 14,8% superior à safra anterior, estimado em 2.852 mil litros.

safra anterior, para 39.608 kg/ha na safra atual. Essa redução de produtividade ocorre devido à diminuição do rendimento da cana-de-açúcar de terceiro e sexto corte. A queda acontece, principalmente pela não realização dos tratamentos culturais em toda a área plantada devido principalmente a ataques da cigarrinha-das-pastagens, que tem sido cada vez mais acentuado.

A programação para o início da colheita é para maio, com previsão de moer nessa safra 80,8 mil toneladas de cana-de-açúcar.

Figura 19 - Cana-de-açúcar em brotação, em Santa Luzia do Oeste - RO



Fonte: Conab.



10.17. SÃO PAULO

O clima está amplamente favorável ao desenvolvimento da cana-de-açúcar em praticamente todas as regiões produtoras do estado. Grande parte das unidades de produção deram início às atividades a partir da segunda quinzena de abril.

Muitas unidades de produção, independentemente da situação climática ou mesmo das condições em que apresentam as lavouras de cana-de-açúcar, necessitaram iniciar o processamento devido a contratos previamente estabelecidos. Por isso, em muitos casos, não há tempo hábil para as unidades de produção realizarem os reparos necessários. Nesse caso, as lavouras de cana-de-açúcar estão com baixo desenvolvimento, pois não atingiram o ponto de maturação ideal, e, por isso, a produtividade tem sido baixa para quem já começou a moer.

A expectativa para essa safra é que o interesse maior das unidades de produção esteja voltado para a produção de etanol. Ainda assim, muitas unidades têm um volume de açúcar a ser processado em razão de contratos anteriormente firmados, o que poderá levar a um equilíbrio no mix de produção.

A safra 2018/19 deve ser predominantemente destinada ao etanol porque sua liquidez é maior atualmente. A queda nos preços internacionais de açúcar, motivada pela recuperação da safra na Índia, aliado ao mercado um pouco mais favorável para o etanol no mercado interno, devem contribuir para o direcionamento da safra para a produção desse biocombustível.

Outra informação relevante para o mercado açucareiro é em relação aos embarques efetivados nesse início de safra, que está praticamente 50% aquém do observado no mesmo período da safra anterior, consequência da oferta doméstica menor e de uma procura pelo produto nacional bem mais retraída.

Nesse estado, além do amendoim, a soja tem sido utilizada na rotação de cultura com a cana-de-açúcar. Apesar de, em geral, só renovarem as lavouras quando a produtividade reduz muito (o ideal é entre 15 a 16% para que não haja envelhecimento da cultura), a soja tem sido a principal cultura que ganha área nessa época. O talhão que será renovado normalmente já está colhido em setembro, permitindo o plantio e colheita da soja até final de janeiro, visto que o plantio da cana-de-açúcar da safra seguinte é realizado ainda dentro do mesmo ano agrícola. Isso melhora as propriedades físico-químico-biológico do solo. A soja aproveita parte dos nutrientes presentes no solo que a cana-de-açúcar não absorveu, não deixa o solo

descoberto até o plantio da nova safra, fixa nitrogênio no solo, que será aproveitado pela cana e ainda rende 55 sc/ha, em média. Essa rotação é feita de duas maneiras, ou pela própria unidade de produção, ou por terceiros que não pagam arrendamento, com a única obrigação de devolver o talhão pronto para o plantio de cana.

Na safra passada, diferente das expectativas iniciais, as produtividades médias foram menores do que o esperado, tendo em vista o inverno mais seco do que o normal na região, o que favoreceu o acúmulo de ATR. Espera-se para essa safra um ATR médio de 135,8 kg/t, redução de 0,4%.

Como o padrão de corte tem sido o mesmo ao longo dos anos e a mudança ocorre em poucas áreas, como as de renovação, tem sido mais fácil programar a colheita mais corretamente, assim, se faz necessário usar menor número 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.

Algumas unidades que terceirizavam a colheita não o fazem atualmente e conseguiram concentrar a colheita em um período menor. Assim, ocorrendo o regime pluviométrico normal, sem excessos de chuvas, a colheita deve finalizar antecipadamente.

Uma característica da região é que recentemente as chuvas têm sido mais concentradas em poucos dias seguidos de longos períodos sem chuva. Uma vantagem é que não atrapalha a mecanização das lavouras, como no caso de aplicação de insumos e até a colheita, mas provoca problemas, como a erosão em áreas recém-plantadas.

Figura 20 - Lavoura de cana-de-açúcar em maturação, em Guariba – SP



Fonte: Conab.



10.18. SERGIPE

O primeiro levantamento da safra de cana-de-açúcar 2018/19, em Sergipe, estima que a produção será superior à última safra e tende a ser mais voltada para a produção de etanol, com aumento superior a 19% na produção de etanol hidratado. As previsões climáticas indicam que as precipitações, até maio, deverão ocorrer dentro da normalidade, proporcionando melhor desenvolvimento das lavouras de cana-de-açúcar no atual estágio de desenvolvimento.

Os dados de previsão de safra, levantados nessa primeira avaliação, indicam, em relação à última safra, um aumento de 11,2% na área a ser cultivada com cana-de-açúcar, o que significará um plantio de 41,1 mil hectares, dos quais 26,2 mil hectares serão cultivados pelas próprias unidades de produção e os outros 14,9 mil hectares serão plantados por fornecedores.

A previsão de produtividade média é de 48.407 kg/ha, cerca de 4,1% acima da obtida na última safra. Com isso, a produção de cana-de-açúcar está estimada em 1.990 mil toneladas, alta de 15,8% em relação à última safra, e ATR médio de 129 kg/t.

Algumas unidades aproveitaram as boas precipita-

ções que ocorreram durante março e começaram a replantar algumas áreas. Contudo, verifica-se que as maiores concentrações dessa operação ocorrem entre junho e setembro em virtude das melhores condições de umidade no solo.

Apesar da colheita mecanizada representar menos de 15% do total no estado, algumas unidades produtoras possuem planos de expansão dessa prática.

Na safra 2018/19 a previsão é de aumento de 8,5% na produção de açúcar, sendo esperadas 104,4 mil toneladas, no entanto, a queda ou aumento da produção final vai depender muito dos preços desse derivado no mercado internacional. Devido à queda nos preços da commodity houve uma queda na produção de açúcar em relação ao que estava previsto para ser produzido na safra anterior, associada ao aumento na produção de etanol.

Acompanhando a tendência de alta nos preços dos derivados do petróleo no mercado internacional e a queda nos preços do açúcar, a previsão também é de aumento da produção de etanol. A produção de etanol anidro deverá ser em torno de 30.687 mil litros, o que significa um aumento de 27,7% em relação à safra 2017/18, e deverá ser produzido 54.945 mil litros de etanol hidratado, aumento de 19,2% em relação à safra anterior.

10.19. TOCANTINS

O período chuvoso iniciou com um pouco de atraso nessa temporada, porém foi bastante favorável ao desenvolvimento das lavouras com a ocorrência de chuvas bem regulares.

A área de cana-de-açúcar a ser colhida deverá ser de 29,8 mil hectares, 2,6% a menos que na última safra.

Com o clima mais estável e as chuvas mais regulares, as lavouras se desenvolveram bem. Com isso, a expectativa é de que as lavouras atinjam uma produtividade média 1,1% maior que na última safra, atingindo de 72.251 kg/ha, próximo da obtida na safra passada.

A colheita ainda está no início e a expectativa é de que, apesar da área cultivada ter sido reduzida o volume de etanol produzido seja bem próximo do obtido na safra passada, com pequena retração de 1,1%.

A produção total de cana-de-açúcar deverá atingir 2.153,8 mil toneladas, cerca de 1,5% a menos que na safra passada.

Quanto à relação entre o etanol anidro e hidratado, a maior parte do ATR deve ser direcionado para a produção de etanol anidro. No entanto, nessa safra, deverá ter aumento na destinação do ATR para a fabricação de etanol hidratado.





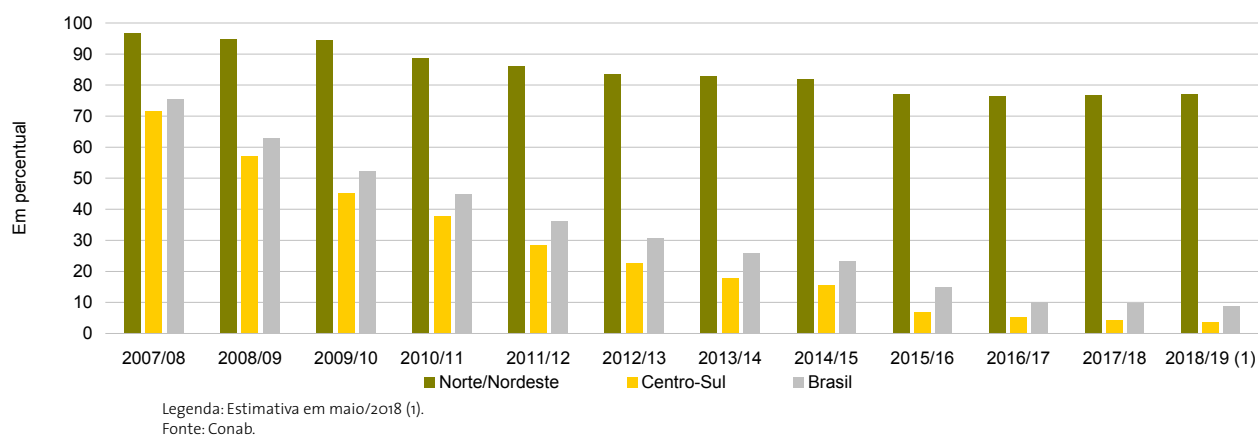
11. SISTEMA DE COLHEITA

A colheita é a última operação do ciclo da cultura e deve ser levado em consideração alguns aspectos inerentes a ela. Nesse momento é quando a cana-de-açúcar deve ter atingido o final do seu período de crescimento e maturação, atingindo 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. Nessa safra o percentual de colheita manual é de 3,6% 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 77,2%. Para efeito de comparação, o Centro-Sul já havia atingido um percentual menor na safra 2007/08, 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 2007/08 e chegando a 9% na atual safra.

Gráfico 27 - Percentual de colheita manual



Nesse sistema há duas maneiras de colheita, com queima prévia ou não. Geralmente é realizada a queima prévia onde se pretende eliminar a palha. A eliminação da palha antes da colheita evita o transporte desnecessário da lavoura para a unidade de produção, uma vez que será descartado. 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.

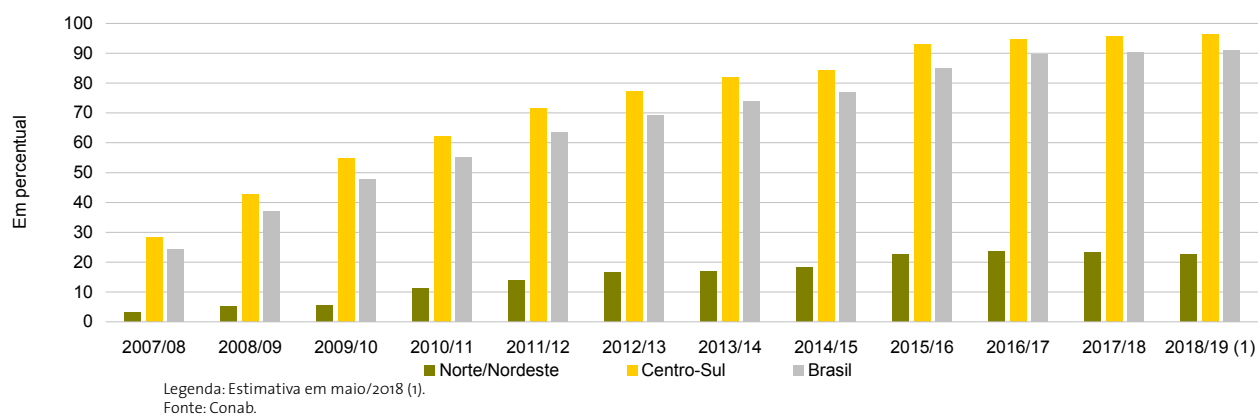
O sistema de colheita mecanizado da cana-de-açúcar está cada vez mais presente nos sistemas de produção no Brasil, onde o transporte da cana-de-açúcar

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 são 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 2007/08, está estimada em 91% na atual safra. A Região Centro-Sul, beneficiada por relevo que favorece a mecanização, já ultrapassa os 96,4% da área total, com o uso de máquinas para colheita. Diferentemente dessa, a Região Norte/Nordeste ainda não ultrapassou os 25% de área total com colheita mecanizada. Em Alagoas e Pernambuco, onde se encontra 60% da área dessa Região, os percentuais são menores ainda, sendo 14,3 e 2,5%, 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

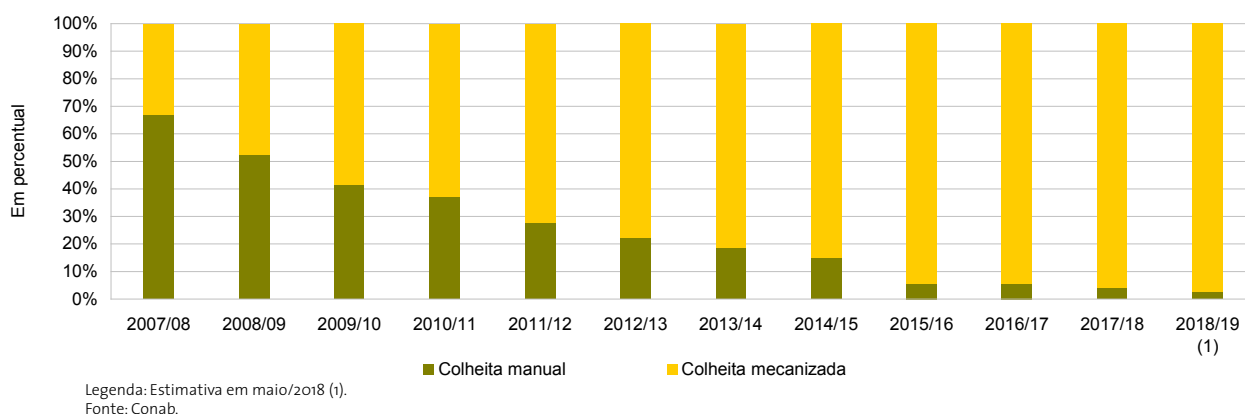
Gráfico 28 - Percentual de colheita mecanizada



Em São Paulo, estado responsável por aproximadamente 54% da área colhida na safra atual, o índice de colheita mecanizada saiu de 33% na safra 2007/08 para 97,5% na safra 2018/19. 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 fertili-

dade 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 29 - Percentual de colheita manual e mecanizada em São Paulo



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 a 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.

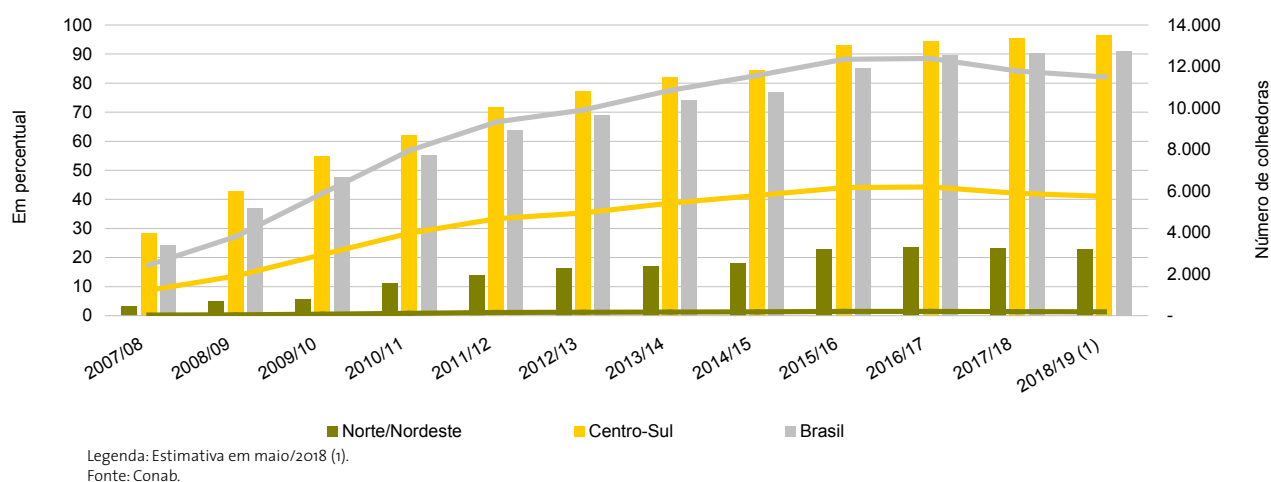
O ponto central da discussão sobre esse assunto está na necessidade da queima da palha previamente ao corte quando o sistema é manual, fato que provoca a emissão de gases. No caso da colheita mecânica, essa queima não é necessária, apesar que, se a cana-de-açúcar for previamente queimada, aumenta o rendimento 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 trabalho. 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 na safra 2015/16, número recorde para o país. O aumento desde a safra 2007/08 foi de 370,7%, o que equivale a 4.525 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



Gráfico 30 - Número de colhedoras e percentual de colheita mecanizada



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 do que as colhedoras mais antigas de uma linha. As novas variedades têm sido mais eretas, apresentando uniformidade de

altura e diâmetro 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 menos meses.



Tabela 10 – Percentual de colheita manual

REGIÃO/ UF	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19 (1)
Norte	46,7	54,6	45,9	28,5	16,8	9,1	6,2	2,9	3,1	-	-	-
RR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RO	100,0	100,0	40,0	30,0	30,5	30,5	19,6	8,8	-	-	-	-
AC	-	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	-	100,0	-	-	-
AM	20,0	38,5	36,3	37,0	14,6	4,5	4,9	1,6	-	-	-	-
AP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	63,0	60,0	50,0	30,0	30,0	18,5	7,8	7,8	-	-	-	-
TO	65,0	64,0	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordeste	97,8	95,4	95,2	89,9	88,3	86,4	86,5	85,6	81,4	82,5	83,3	83,6
MA	100,0	100,0	100,0	89,6	74,8	71,0	47,1	53,8	52,9	45,9	56,5	58,0
PI	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	91,6	90,3	100,0
CE	100,0	100,0	63,9	64,4	33,9	-	-	-	-	-	-	-
RN	79,7	80,2	67,9	54,0	50,9	44,5	39,6	40,0	46,6	44,8	47,1	35,0
PB	100,0	100,0	100,0	92,4	88,6	87,8	88,0	88,3	79,7	70,4	75,9	73,9
PE	99,7	99,8	99,7	98,6	98,4	98,3	98,9	99,3	96,0	98,1	96,3	97,5
AL	97,5	91,8	93,7	86,0	84,9	82,4	84,3	82,2	77,6	81,9	80,1	85,7
SE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	84,5	88,5	93,8	85,9
BA	100,0	100,0	100,0	100,0	99,1	88,6	97,1	96,4	91,4	88,8	88,7	92,8
Centro-Oeste	71,1	56,3	37,3	24,6	17,5	16,0	8,6	12,8	6,0	3,1	3,5	3,4
MT	66,7	53,7	42,7	35,7	24,9	22,1	20,0	12,8	2,3	7,5	8,3	9,0
MS	80,0	65,7	36,7	19,4	10,1	12,8	0,1	9,2	4,2	0,2	0,9	0,9
GO	68,5	51,2	35,4	24,2	20,4	16,5	12,1	15,6	8,2	4,1	4,2	3,9
DF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sudeste	69,2	54,6	43,5	38,5	28,5	22,6	19,2	15,3	5,6	5,4	3,8	2,8
MG	80,6	62,5	52,5	38,5	26,8	19,7	20,0	15,2	2,0	3,0	0,5	2,5
ES	87,3	88,3	77,7	80,7	60,5	49,4	36,6	35,0	29,7	39,2	26,2	29,6
RJ	92,9	89,0	73,3	87,4	81,3	66,6	28,3	34,5	71,5	72,5	55,8	55,8
SP	67,0	52,4	41,4	37,3	27,8	22,3	18,7	14,9	5,5	5,5	4,1	2,5
Sul	89,6	81,7	73,2	58,1	51,8	41,1	34,7	27,3	25,3	13,4	13,9	12,5
PR	89,6	81,6	73,1	58,0	51,7	40,9	34,7	27,2	25,4	13,4	13,9	12,5
SC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RS	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	30,1	9,3	19,4	17,5	18,2	18,5
Norte/ Nordeste	96,7	94,9	94,4	88,8	86,1	83,5	83,1	81,8	77,3	76,5	76,8	77,2
Centro- Sul	71,5	57,2	45,1	37,8	28,4	22,8	18,0	15,7	7,0	5,4	4,4	3,6
BRASIL	75,6	62,9	52,4	44,9	36,3	30,8	26,0	23,2	14,9	10,2	9,8	9,0

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em maio/2018.



Tabela 11 – Percentual de colheita mecanizada

REGIÃO/ UF	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19 (1)
Norte	53,3	45,4	54,1	71,5	83,2	91,0	93,8	97,1	96,9	100,0	100,0	100,0
RR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0
RO	-	-	60,0	70,0	69,5	69,5	80,4	91,2	100,0	100,0	100,0	100,0
AC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-
AM	80,0	61,5	63,7	63,0	85,4	95,5	95,1	98,4	100,0	100,0	100,0	100,0
AP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0
PA	37,0	40,0	50,0	70,0	70,0	81,5	92,2	92,2	100,0	100,0	100,0	100,0
TO	35,0	36,0	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nordeste	2,2	4,6	4,8	10,1	11,7	13,6	13,5	14,4	18,6	17,5	16,7	16,4
MA	-	-	-	10,4	25,2	29,0	52,9	46,2	47,1	54,1	43,5	42,0
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4	9,7	-
CE	-	-	36,1	35,6	66,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-
RN	20,3	19,8	32,1	46,1	49,1	55,5	60,4	60,1	53,4	55,3	52,9	65,0
PB	-	-	-	7,6	11,4	12,2	12,0	11,7	20,3	29,7	24,1	26,1
PE	0,3	0,2	0,3	1,4	1,6	1,7	1,1	0,7	4,0	1,9	3,7	2,5
AL	2,5	8,2	6,3	14,0	15,1	17,6	15,7	17,8	22,4	18,1	19,9	14,3
SE	-	-	-	-	-	-	-	-	15,5	11,5	6,2	14,1
BA	-	-	-	-	0,9	11,4	2,9	3,6	8,7	11,2	11,3	7,2
Centro-Oeste	28,9	43,7	62,7	75,4	82,5	84,0	91,4	87,2	94,0	96,9	96,5	96,6
MT	33,3	46,3	57,3	64,3	75,1	77,9	80,0	87,3	97,7	92,5	91,7	91,1
MS	20,0	34,3	63,3	80,6	89,9	87,2	99,9	90,8	95,8	99,8	99,1	99,1
GO	31,5	48,8	64,7	75,8	79,6	83,5	88,0	84,4	91,8	95,9	95,8	96,1
Sudeste	30,8	45,4	56,5	61,5	71,5	77,4	80,8	84,7	94,4	94,6	96,2	97,2
MG	19,4	37,5	47,5	61,5	73,2	80,3	80,0	84,8	98,0	97,0	99,5	97,5
ES	12,7	11,7	22,3	19,3	39,6	50,6	63,5	65,0	70,3	60,8	73,8	70,4
RJ	7,1	11,0	26,7	12,6	18,7	33,4	71,7	65,5	28,5	27,5	44,2	44,2
SP	33,0	47,6	58,6	62,7	72,2	77,7	81,3	85,1	94,5	94,5	95,9	97,5
Sul	10,4	18,3	26,8	41,9	48,2	59,0	65,4	72,7	74,7	86,6	86,1	87,5
PR	10,4	18,4	26,9	42,0	48,3	59,1	65,3	72,8	74,7	86,6	86,1	87,5
RS	-	-	-	-	-	-	69,9	90,7	80,7	82,5	81,8	81,5
Norte/Nordeste	3,3	5,1	5,6	11,2	13,9	16,5	16,9	18,2	22,7	23,5	23,2	22,8
Centro-Sul	28,5	42,8	54,9	62,2	71,6	77,2	82,0	84,3	93,0	94,6	95,6	96,4
BRASIL	24,4	37,1	47,6	55,1	63,7	69,2	74,0	76,8	85,1	89,8	90,2	91,0

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em maio/2018.



Tabela 12 – Número de colhedoras

REGIÃO/ UF	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19 (1)
Norte	9	14	23	48	45	51	55	54	53	56	52	51
RR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RO	-	-	9	10	10	10	10	11	11	11	11	11
AC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
AM	3	5	5	6	10	10	11	11	11	8	8	8
PA	5	5	5	10	10	12	12	12	12	13	14	14
TO	1	4	4	22	15	19	22	20	19	20	19	18
Nordeste	23	32	44	66	104	115	119	131	148	145	146	129
MA	-	-	-	5	7	7	15	15	15	17	14	18
PI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-
CE	-	-	2	2	5	3	4	4	4	6	-	-
RN	7	7	15	18	28	27	27	25	25	24	26	26
PB	-	-	-	5	9	11	10	12	14	17	18	17
PE	1	2	3	2	3	3	3	6	11	4	13	12
AL	15	23	24	34	51	57	58	65	67	62	62	46
SE	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	6	5
BA	-	-	-	-	1	7	2	4	4	5	5	5
Centro-Oeste	159	316	582	790	997	1.114	1.153	1.325	1.415	1.258	1.239	1.306
MT	63	62	83	103	121	113	127	158	168	168	191	194
MS	29	83	193	304	383	450	462	564	559	448	462	504
GO	67	171	306	383	493	551	564	603	688	642	586	608
Sudeste	987	1.473	2.162	2.863	3.286	3.381	3.774	3.865	4.156	4.302	4.031	3.832
MG	73	185	236	374	487	492	580	577	599	639	617	592
ES	11	9	12	14	20	27	35	34	38	33	34	33
RJ	15	15	14	13	10	15	15	19	14	6	3	3
SP	888	1.264	1.900	2.462	2.769	2.847	3.144	3.235	3.505	3.624	3.377	3.204
Sul	43	70	136	210	234	290	322	410	397	434	423	428
PR	43	70	136	210	234	290	320	406	393	430	419	424
RS	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	4	4
Norte/ Nordeste	32	46	67	114	149	166	174	185	201	201	198	180
Centro-Sul	1.189	1.859	2.880	3.863	4.517	4.785	5.249	5.600	5.968	5.994	5.693	5.566
BRASIL	1.221	1.905	2.947	3.977	4.666	4.951	5.423	5.785	6.179	6.195	5.891	5.746

Fonte: Conab.

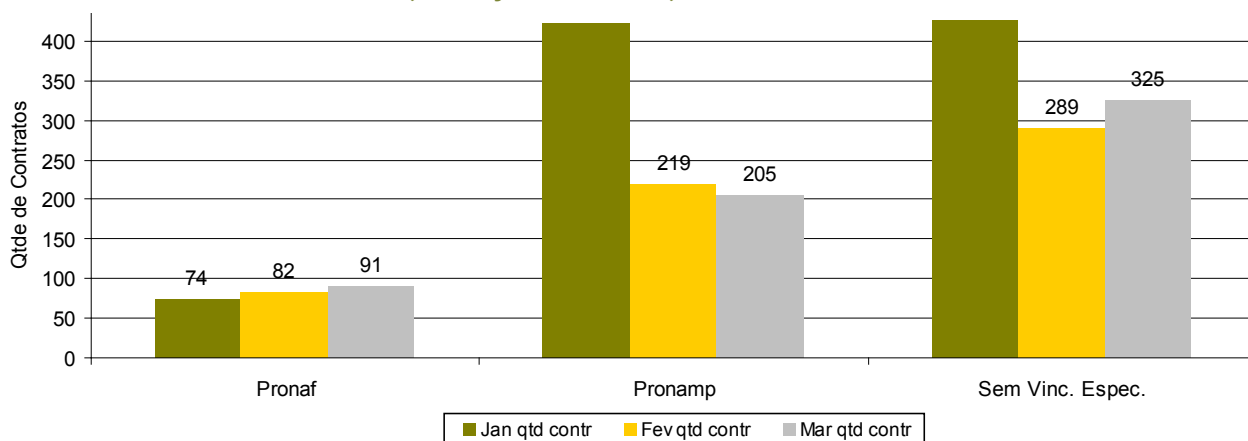
Nota: Estimativa em maio/2018.





12. CRÉDITO RURAL

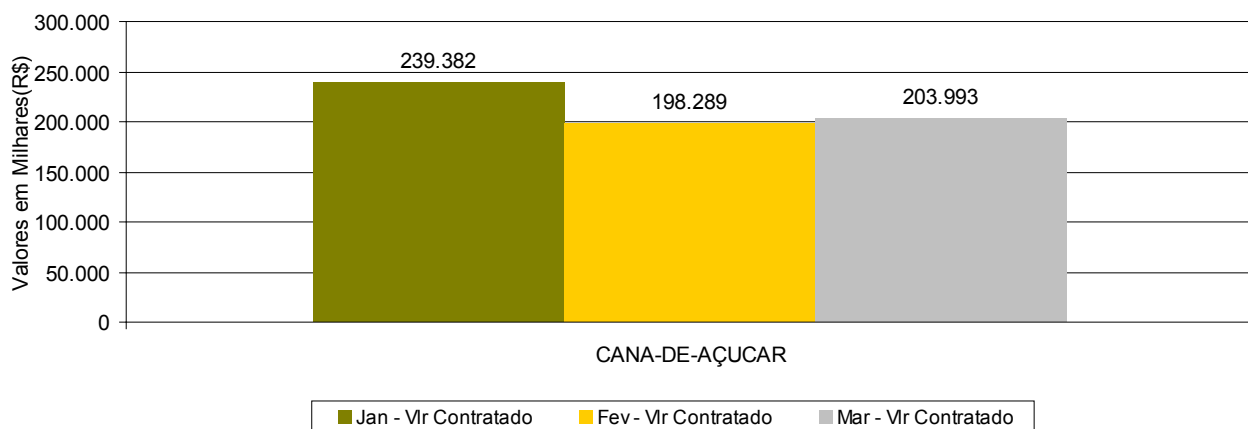
Gráfico 31 - Custeio da cana-de-açúcar - janeiro a março de 2018



Fonte: Bacen; Conab

Nota: possíveis alterações contratuais em valor e quantidade, dados coletados mês a mês..

Gráfico 32 - Cana-de-açúcar: total em valor contratado - janeiro a março de 2018



Fonte: Bacen; Conab

Nota: possíveis alterações contratuais em valor e quantidade, dados coletados mês a mês..





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



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

