



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**ACOMPANHAMENTO
DA SAFRA BRASILEIRA**

**Cana-de-
açúcar**

V. 6 - SAFRA 2019/20 N.4 - Quarto levantamento | ABRIL 2020



Presidente da República

Jair Messias Bolsonaro

Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)

Tereza Cristina Corrêa da Costa Dias

Diretor - Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)

Guilherme Soria Bastos Filho

Diretor - Executivo de Operações e Abastecimento (Dirab)

Bruno Scalon Cordeiro

Diretor - Executivo de Gestão de Pessoas (Digep)

Cláudio Rangel Pinheiro

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

José Ferreira da Costa Neto

Diretor - Executivo de Política Agrícola e Informações (Dipai)

Bruno Scalon Cordeiro - Interino

Superintendente de Informações do Agronegócio (Suinf)

Cleverton Tiago Carneiro de Santana

Gerência de Levantamento e Avaliação de Safras (Geasa)

Fabiano Borges de Vasconcellos

Gerência de Geotecnologias (Geote)

Candice Mello Romero Santos

Equipe Técnica da Geasa

Bernardo Nogueira Schlemper

Carlos Eduardo Gomes Oliveira

Eledon Pereira de Oliveira

Francisco Olavo Batista de Sousa

Jeferson Alves de Aguiar

Juarez Batista de Oliveira

Juliana Pacheco de Almeida

Letícia Bandeira Araújo (estagiária)

Martha Helena Gama de Macêdo

Equipe Técnica da Geote

Andrezza Lima Coelho (estagiária)

David de Paula Granatto Valin (estagiário)

Fernando Arthur Santos Lima

Giuseppe Fernandes Martins Cortizo (estagiário)

Joaquim Gasparino Neto

Lucas Barbosa Fernandes

Rafaela dos Santos Souza

Tarsis Rodrigo de Oliveira Piffer

Thiago Lima de Oliveira (menor aprendiz)

Superintendências Regionais

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



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA

ACOMPANHAMENTO DA SAFRA BRASILEIRA

Cana-de- açúcar

V.6 - SAFRA 2019/20 - N.4 - Quarto levantamento | **ABRIL 2020**

Monitoramento agrícola – Cana-de-açúcar

ISSN 2318-7921

Acomp. safra bras. cana, v. 6 - Safra 2019/20, n. 4 - Quarto levantamento, Brasília, p. 1-58
abril de 2019.

Copyright © 2020 – 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

Fábio Silva Costa (Gefab)

Colaboradores das Superintendências

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

Editoração

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

Diagramação

Guilherme dos Reis Rodrigues, Juliana Pacheco de Almeida e Martha Helena Gama de Macêdo

Fotos

Início: Sureg - SP - Final: Sureg - SP

Normalização

Thelma Das Graças Fernandes Sousa – CRB-1/1843

Impressão

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

Catálogo na publicação: Equipe da Biblioteca Josué de Castro

633.61(81)(05)

C737a

Companhia Nacional de Abastecimento.

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

Quadrimestral

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

Recebeu numeração a partir de abr/2014.

ISSN 2318-7921

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

SUMÁRIO



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



2. Introdução	10
----------------------	-----------



3. Estimativa de área, produtividade e produção	11
--	-----------



4. Estimativa de produção de açúcar	17
--	-----------



5. Estimativa de produção de etanol	19
--	-----------



6. Açúcar total recuperável (ATR)	28
--	-----------



7. Monitoramento agrícola	33
----------------------------------	-----------



8. Avaliação por estado	36
--------------------------------	-----------

8.1. São Paulo	36
----------------	----

8.2. Goiás	37
------------	----

8.3. Minas Gerais	38
-------------------	----

8.4. Mato Grosso do Sul	38
-------------------------	----

8.5. Paraná	39
8.6. Mato Grosso	40
8.7. Alagoas	41
8.8. Pernambuco	41
8.9. Paraíba	42
8.10. Bahia	43
8.11. Espírito Santo	43
8.12. Rio Grande do Norte	44
8.13. Maranhão	44
8.14. Tocantins	44
8.15. Sergipe	45
8.16. Piauí	45
8.17. Amazonas	45
8.18. Rondônia	45
8.19. Rio Grande do Sul	45



9. Sistema de colheita ----- 47



10. Exportações e importações de açúcar e etanol ----- 54





1. RESUMO EXECUTIVO

Com o término da safra 2019/20, houve a confirmação do crescimento na produção da cana-de-açúcar em comparação à temporada passada. Foram mais de 642,7 milhões de toneladas colhidas, representando aumento de 3,6% em relação a 2018/19.

Vale ressaltar que a área colhida foi menor que no ciclo anterior, ficando em 8,4 milhões de hectares, redução de 1,7%. No entanto, as melhores condições climáticas verificadas nas principais regiões produtoras favoreceram a cultura, que apresentou incremento no seu rendimento médio.

Sudeste: a principal região produtora do país manteve seu alto padrão de produção, alcançando mais de 415 milhões de toneladas colhidas, indicando acréscimo de 3,7% em comparação a 2018/19. São Paulo e Minas Gerais são os grandes destaques da região.

Centro-Oeste: apresentou crescimento de 1,5% na área colhida, atingindo 1.819,9 mil hectares. Somado ao incremento na produtividade média, a produção foi 2,6% superior à safra anterior, chegando a 140,4 milhões de toneladas.

Nordeste: as condições climáticas foram mais favoráveis à cultura, isso potencializou a produção. Todos os estados apresentaram aumento na produção em comparação a 2018/19. Ao todo, a Região colheu cerca de 49,1 milhões de toneladas, representando acréscimo de 10,6%.

Sul: a Região teve redução de 6,7% na área colhida, principalmente nas áreas de fornecedores, que foram reconvertidas para produção de grãos. Foram colhidas 34,4 milhões de toneladas.

Norte: responsável por menos de 1% da produção nacional, a área cultivada apresentou redução de 8,1%, e a produção ficou em 3,7 milhões de toneladas.

Subprodutos

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

Etanol total: a produção total de etanol, proveniente da cana-de-açúcar e do milho, é de 35,6 bilhões de litros, acréscimo de 7,5% em relação à safra passada.

Etanol total de cana-de-açúcar: a estimativa de produção a partir da cana-de-açúcar é de 34 bilhões de litros, aumento de 5,1% em comparação a 2018/19.

Etanol total de milho: a produção total de etanol à base de milho mais que dobrou nesta safra. Saiu de 791,4 milhões de litros em 2018/19 para 1,6 bilhão de litros nesta temporada.

Etanol anidro de cana-de-açúcar: a produção de etanol anidro oriundo da cana-de-açúcar, utilizado na mistura com a gasolina, teve aumento de 8,5%, alcançando 10,1 bilhões de litros.

Etanol anidro de milho: a produção de etanol anidro a partir do milho foi de 390,7 milhões de litros, 66,8% superior à temporada passada.

Etanol hidratado de cana-de-açúcar: o total produzido ficou em 23,9 bilhões de litros, incremento de 3,7% em relação à safra anterior.

Etanol hidratado de milho: a produção de etanol hidratado a partir do milho está em 1,25 bilhão de litros, sinalizando aumento de 124,5% em comparação a 2018/19.

Açúcar: a produção de açúcar foi de 29,8 milhões de toneladas, crescimento de 2,6% em relação ao produzido na safra 2018/19.





2. INTRODUÇÃO

A cana-de-açúcar é considerada uma das grandes alternativas para o setor de biocombustíveis devido ao grande potencial na produção de etanol e seus respectivos subprodutos. A agroindústria sucroalcooleira nacional, diferentemente do que ocorre nos demais países, opera numa conjuntura positiva e sustentável.

São quatro levantamentos divulgados anualmente, nos quais 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.

Este é o quarto e último levantamento da safra 2019/20, que acabara de encerrar. Além da produção de etanol e açúcar, as unidades de produção têm buscado aumentar sua eficiência na geração de energia elétrica, auxiliando no aumento da oferta e redução dos custos, contribuindo para ampliar a sustentabilidade do setor.

Também traz o fechamento da safra 2019/20 da produção de etanol a partir do milho, produto que vem ganhando destaque em importantes regiões produtoras do cereal.

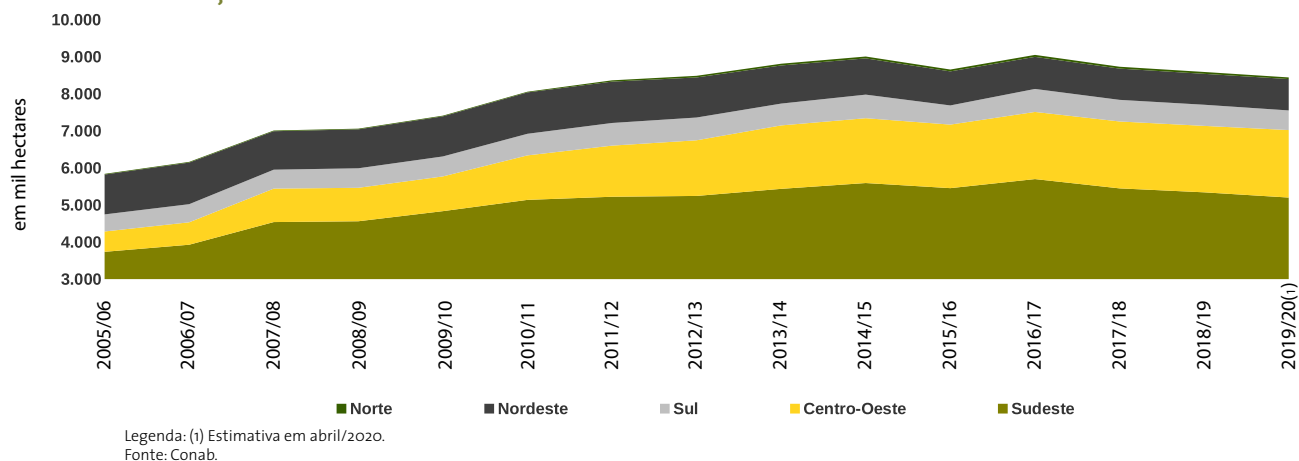


3. ESTIMATIVA DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO

3.1. ESTIMATIVA DE ÁREA

A área total de cana-de-açúcar colhida nessa safra foi de 8.442 mil hectares, representando uma redução de 1,7% em relação à última temporada.

Gráfico 1 - Evolução da área total colhida



São Paulo, maior produtor nacional, teve diminuição de área em produção na ordem de 2,8% em comparação a 2018/19. Sendo que grande parte desses 123,9 mil hectares reduzidos foram em área de fornecedores.

Em Goiás, segundo maior produtor nacional, houve incremento na área colhida, passando de 917,1 mil hectares na safra passada para 943,3 mil hectares nesta temporada.

Em Minas Gerais, a redução de área em produção foi de 3,2% quando comparada à safra anterior. A diminuição de área muito se deve à escolha de terceiros ao cultivo de culturas mais rentáveis e de ciclos menores, como soja e milho.

Em Mato Grosso do Sul houve aumento de 2,1% na área destinada à cana-de-açúcar, fechando em 661 mil hectares em produção.

No Paraná, a área de corte foi 6,7% inferior à safra passada, ficando assim em 531 mil hectares colhidos. Além de priorizar as áreas que sejam aptas para a realização da colheita mecanizada, as unidades de produção enfrentaram a concorrência de outros produtos em área de fornecedores.

Em Alagoas, o setor vem experimentando melhora na eficiência em uma área menor, aperfeiçoando as técnicas de manejo da cultura e investindo no seu potencial produtivo. Ao todo foram destinados 292 mil hectares à produção da cultura, demonstrando uma pequena redução em comparação a 2018/19.

Pernambuco, assim como Alagoas, perdeu muita área cultivada nos últimos anos. No entanto, para esta safra, houve incremento de 2,6% em relação à temporada anterior, chegando a 237,3 mil hectares.



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

REGIÃO/UF	Área de mudas (em mil ha)			Área de plantio (em mil ha)			Área colhida (em mil ha)			Área total (em mil ha)		
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %
NORTE	2,1	2,9	36,8	9,1	10,5	15,0	49,6	45,6	(8,1)	60,9	59,0	(3,1)
RO	0,0	-	(100,0)	0,5	-	(100,0)	1,3	-	(100,0)	1,8	-	(100,0)
AM	0,3	0,4	15,8	1,1	1,3	26,2	3,5	3,4	-	4,9	5,0	3,2
PA	0,5	0,7	30,9	3,0	3,0	(0,7)	14,4	14,5	0,6	18,0	18,2	1,3
TO	1,3	1,9	48,3	4,5	6,2	36,1	30,4	27,7	(8,8)	36,2	35,7	(1,2)
NORDESTE	18,8	15,1	(19,6)	84,4	82,6	(2,2)	834,1	844,4	1,2	937,3	942,0	0,5
MA	1,3	1,3	0,1	6,2	6,1	(0,8)	35,3	34,1	(3,4)	42,8	41,5	(2,9)
PI	0,7	0,7	-	2,9	3,1	5,1	19,0	19,2	1,2	22,6	23,0	1,7
RN	1,3	0,9	(28,7)	3,6	5,0	38,6	53,1	55,2	4,0	58,0	61,1	5,4
PB	2,1	1,3	(37,3)	9,9	10,5	5,7	122,1	122,8	0,6	134,2	134,7	0,4
PE	3,9	2,9	(25,5)	16,9	15,9	(6,4)	231,3	237,3	2,6	252,1	256,1	1,6
AL	6,6	5,6	(14,2)	31,4	27,2	(13,4)	293,2	292,0	(0,4)	331,2	324,9	(1,9)
SE	1,2	1,1	(5,0)	7,2	5,9	(18,0)	36,6	36,7	0,3	44,9	43,7	(2,7)
BA	1,7	1,2	(31,0)	6,3	8,9	42,4	43,5	47,0	8,0	51,5	57,1	10,9
CENTRO-OESTE	86,7	76,4	(11,8)	286,9	320,9	11,9	1.793,3	1.819,9	1,5	2.166,9	2.217,2	2,3
MT	8,6	5,8	(33,1)	27,4	48,8	78,2	228,9	215,6	(5,8)	264,9	270,2	2,0
MS	30,0	33,3	10,9	101,6	115,0	13,2	647,4	661,0	2,1	779,0	809,2	3,9
GO	48,0	37,3	(22,2)	157,9	157,1	(0,5)	917,1	943,3	2,9	1.123,0	1.137,8	1,3
SUDESTE	127,4	143,3	12,5	782,9	810,7	3,5	5.342,2	5.200,6	(2,7)	6.252,5	6.154,5	(1,6)
MG	24,5	50,9	107,9	110,3	112,4	1,9	848,0	820,6	(3,2)	982,8	983,9	0,1
ES	1,7	1,7	(1,0)	8,0	6,8	(15,1)	46,7	48,6	4,2	56,4	57,1	1,3
RJ	0,1	0,3	105,3	1,4	0,3	(81,8)	21,4	29,2	36,6	22,9	29,7	29,9
SP	101,0	90,4	(10,5)	663,2	691,2	4,2	4.426,2	4.302,2	(2,8)	5.190,4	5.083,8	(2,1)
SUL	28,9	27,6	(4,5)	107,1	107,2	0,1	570,1	531,6	(6,7)	706,0	666,4	(5,6)
PR	28,8	27,5	(4,5)	107,0	107,0	0,0	569,1	531,0	(6,7)	704,9	665,5	(5,6)
RS	0,1	0,1	-	0,1	0,2	14,3	0,9	0,7	(29,8)	1,1	0,9	(23,0)
NORTE/NORDESTE	20,9	18,0	(13,9)	93,6	93,1	(0,5)	883,6	889,9	0,7	998,1	1.001,0	0,3
CENTRO-SUL	242,9	247,3	1,8	1.176,9	1.238,7	5,3	7.705,6	7.552,1	(2,0)	9.125,4	9.038,1	(1,0)
BRASIL	263,8	265,3	0,6	1.270,5	1.331,8	4,8	8.589,2	8.442,0	(1,7)	10.123,5	10.039,1	(0,8)

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2020.

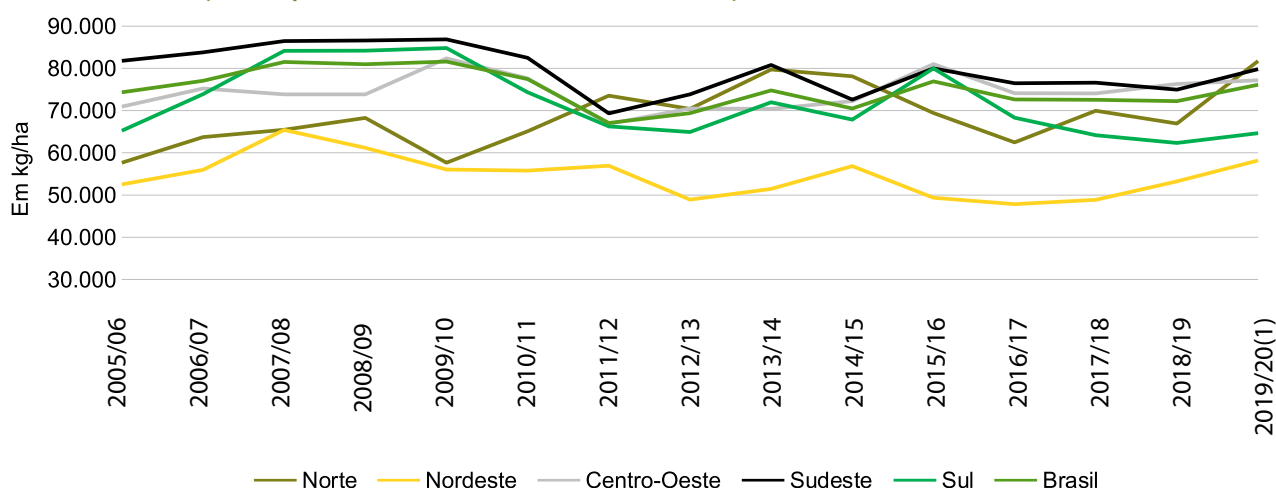
3.2. ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE

Vários fatores podem influenciar o rendimento médio da cultura e entre os principais deles está a condição edafoclimática apresentada na região produtora ao longo da safra. Apesar da estiagem verificada no início do ciclo, as chuvas posteriores favoreceram o de-

envolvimento das lavouras, e as condições climáticas contribuíram para uma boa colheita. Dessa forma, a produtividade média obtida foi 5,4% superior àquela registrada em 2018/19, alcançando 76.133 kg/ha, em âmbito nacional.

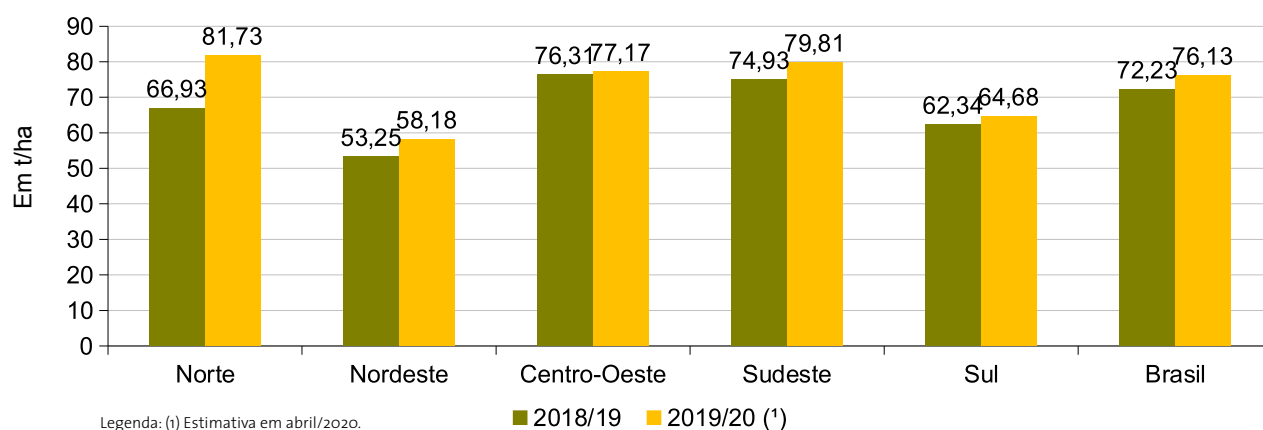


Gráfico 2 - Evolução da produtividade média de cana-de-açúcar



Legenda: (1) Estimativa em abril/2020. Fonte: Conab.

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



Legenda: (1) Estimativa em abril/2020. Fonte: Conab.

Em São Paulo, o rendimento médio foi de 79.636 kg/ha, representando aumento de 5,9% em relação à safra anterior. As chuvas ocorridas em abril e maio de 2019 contribuíram para esse aumento de produtividade, assim como uma condição mais seca no período de maturação e ápice da colheita.

Em Goiás, a produtividade média foi 4,5% superior àquela obtida na temporada passada, fechando em 79.798 kg/ha. As boas condições de chuvas e os investimentos feitos na safra passada foram determinantes para esse resultado.

Em Minas Gerais também houve acréscimo na produtividade média em comparação a 2018/19, alcançando 83.724 kg/ha. Somada às boas condições climáticas que ocorreram durante a primeira metade de 2019, o principal fator para esse incremento é o tecnológico. Houve a renovação gradual das lavouras, com introdução de novas variedades, melhoria no manejo da cultura, com redução de possíveis falhas durante o

plantio, e melhoria nos tratos.

Em Mato Grosso do Sul, fatores climáticos adversos como uma estiagem ocorrida entre maio e junho de 2019, bem como a forte geada registrada na primeira semana de julho e o período de estiagem na sequência prejudicaram o rendimento das lavouras. Dessa forma, o rendimento médio final foi de 71.889 kg/ha, sendo 6% menor que na safra passada.

No Paraná, a produtividade média fechou em 64.697 kg/ha, o que representa um acréscimo de 3,7% em relação à temporada anterior, reflexo da renovação das lavouras na última safra. No entanto, este resultado está abaixo do potencial da cultura, especialmente em razão da geada ocorrida em julho de 2019 e da estiagem ocorrida entre agosto e outubro do mesmo ano.

Em Alagoas, os investimentos realizados, bem como as melhores condições climáticas favoreceram o cres-



cimento da produtividade média em comparação a 2018/19. A variação foi de 8,1%, alcançando um rendimento médio de 59.718 kg/ha.

Em Pernambuco, de maneira geral, as chuvas que ocorreram no decorrer de 2019 foram favoráveis às

lavouras e aos manejos realizados. A inserção de áreas de renovação, implantadas na safra passada, ajuda a explicar o incremento na produtividade média, que chegou a 52.768 kg/ha, (crescimento de 6,8% em relação ao resultado verificado da safra 2018/19).

3.3. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

A produção de cana-de-açúcar, na safra 2019/20, foi de 642,7 milhões de toneladas, apontando aumento de 3,6% em relação à safra passada.

A Região Centro-Sul do país apresenta um calendário específico de colheita, tendo usualmente o período entre abril e dezembro como aquele de maior concentração dessa atividade. Para esta safra, a Região alcançou mais de 589 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, representando quase 92% de toda produção nacional.

Já a Região Norte/Nordeste colhe a maior parte do volume produzido de agosto a março, tendo uma dinâmica diferente de produção e das operações pertinentes a ela. Nesta temporada foram 52,8 milhões de toneladas colhidas, simbolizando cerca de 8% da safra brasileira.

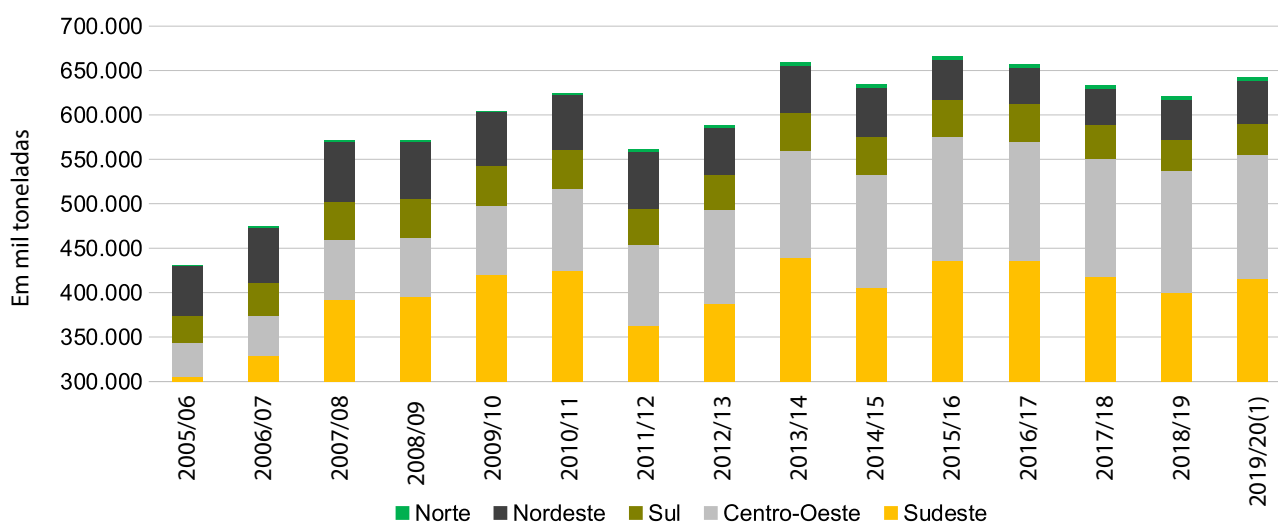
Em São Paulo houve aumento de 2,9% na produção final em comparação à temporada anterior, chegando a 342,6 milhões de toneladas de cana-de-açúcar.

Em Goiás, os incrementos de área e produtividade média impulsionaram a produção, que alcançou 75.273,7 mil toneladas, sendo 7,5% superior à da última safra.

Em Minas Gerais, as melhores condições climáticas apresentadas ao longo da safra propiciaram um aumento importante no rendimento médio. E mesmo em meio à redução de área colhida, a produção fechou com incremento de 8,7% em relação a 2018/19, chegando a 68.699,8 mil toneladas.

Em Alagoas foram mais de 17,4 milhões de toneladas de cana-de-açúcar colhidas nesta safra, representando crescimento de 7,6% em comparação à temporada passada..

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



Legenda: (1) Estimativa em abril/2020.
Fonte: Conab.



Tabela 2 - Comparativo de área, produtividade e produção

REGIÃO/UF	Área (em mil ha)			Produtividade (em kg/ha)			Produção (em mil t)		
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %
NORTE	49,6	45,6	(8,1)	66.932	81.726	22,1	3.317,83	3.722,61	12,2
RO	1,3	0,0	(100,00)	45.669	-	(100,0)	58,0	-	(100,0)
AM	3,5	3,4	(4,8)	67.294	86.695	28,8	236,9	290,4	22,6
PA	14,4	14,5	0,6	69.329	82.410	18,9	999,0	1.195,0	19,6
TO	30,4	27,7	(8,8)	66.642	80.766	21,2	2.023,9	2.237,2	10,5
NORDESTE	834,1	844,4	1,2	53.254	58.176	9,2	44.416,1	49.121,3	10,6
MA	35,3	34,1	(3,4)	55.692	68.773	23,5	1.964,3	2.343,1	19,3
PI	19,0	19,2	1,2	61.397	64.919	5,7	1.167,2	1.249,0	7,0
RN	53,1	55,2	4,0	45.741	50.360	10,1	2.429,3	2.781,4	14,5
PB	122,1	122,8	0,6	45.771	54.837	19,8	5.589,1	6.736,2	20,5
PE	231,3	237,3	2,6	49.407	52.768	6,8	11.425,4	12.519,6	9,6
AL	293,2	292,0	(0,4)	55.258	59.718	8,1	16.201,8	17.439,5	7,6
SE	36,6	36,7	0,3	51.810	53.050	2,4	1.896,3	1.947,5	2,7
BA	43,5	47,0	8,0	86.044	87.377	1,5	3.742,9	4.105,0	9,7
CENTRO-OESTE	1.793,3	1.819,9	1,5	76.313	77.173	1,1	136.855,1	140.446,3	2,6
MT	228,9	215,6	(5,8)	75.789	81.889	8,0	17.348,9	17.657,7	1,8
MS	647,4	661,0	2,1	76.472	71.889	(6,0)	49.504,7	47.515,0	(4,0)
GO	917,1	943,3	2,9	76.332	79.798	4,5	70.001,4	75.273,7	7,5
SUDESTE	5.342,2	5.200,6	(2,7)	74.934	79.807	6,5	400.312,1	415.043,9	3,7
MG	848,0	820,6	(3,2)	74.525	83.724	12,3	63.199,8	68.699,8	8,7
ES	46,7	48,6	4,2	68.027	59.316	(12,8)	3.174,1	2.884,0	(9,1)
RJ	21,4	29,2	36,6	49.509	28.987	(41,5)	1.057,5	845,8	(20,0)
SP	4.426,2	4.302,2	(2,8)	75.207	79.636	5,9	332.880,6	342.614,3	2,9
SUL	570,1	531,6	(6,7)	62.335	64.675	3,8	35.534,3	34.383,6	(3,2)
PR	569,1	531,0	(6,7)	62.370	64.697	3,7	35.495,2	34.352,6	(3,2)
RS	0,9	0,7	(30,0)	41.581	46.905	12,8	39,1	31,0	(20,8)
NORTE/NORDESTE	883,6	889,9	0,7	54.021	59.381	9,9	47.734,0	52.844,0	10,7
CENTRO-SUL	7.705,6	7.552,1	(2,0)	74.323	78.107	5,1	572.701,4	589.873,8	3,0
BRASIL	8.589,2	8.442,0	(1,7)	72.234	76.133	5,4	620.435,4	642.717,8	3,6

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2020.





4. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

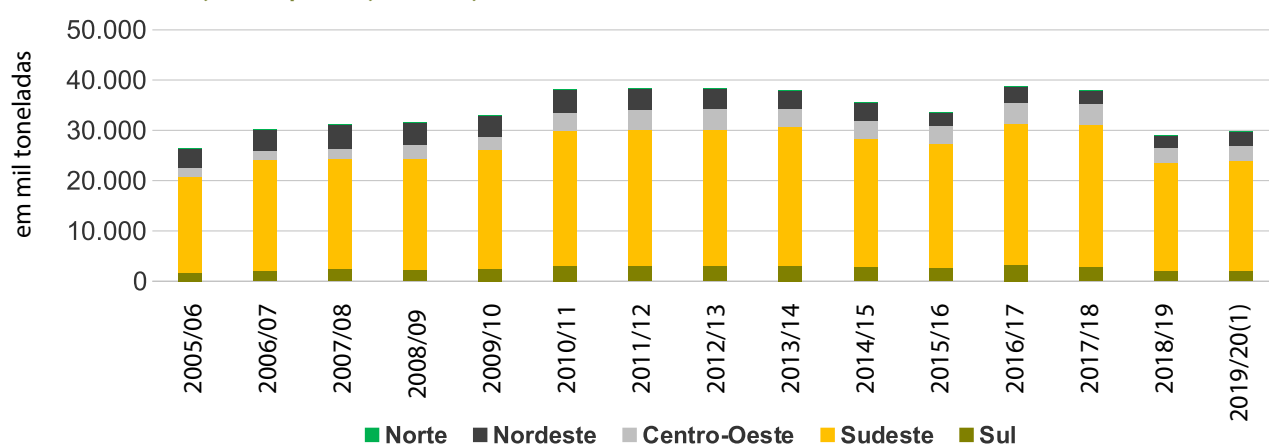
O quarto levantamento aponta uma produção de 29,8 milhões de toneladas, representando incremento de 2,6% em relação à safra passada.

O aumento de 757,4 mil toneladas de açúcar foi observado nas duas grandes regiões produtoras, mas por motivos diferentes. Enquanto nas Regiões Norte/Nordeste foi destinado uma maior quantidade de ATR para a produção de açúcar que na safra passada, resultando em um aumento de 15%, na Região Centro-Sul, o responsável por esse desempenho foi o aumento da produção de cana-de-açúcar, apresentando crescimento de 3% em relação à safra passada.

Nesta safra, a Região Centro-Sul foi responsável por 90,2% do total de açúcar produzido, e a Norte/Nordeste pelo restante, 9,8%. São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Goiás e Alagoas, permanecem como os maiores produtores nacionais de açúcar.

São Paulo produziu 18.437,2 mil toneladas de açúcar, incremento de 1,3% em relação ao exercício anterior, Minas Gerais 3.192,7 mil toneladas, com incremento de 4,2%, Paraná 2.197,4 mil toneladas, com incremento de 4,8%, Goiás 1.781,8 mil toneladas, com acréscimo de 6,7% e Alagoas 1.394,1 mil toneladas, apresentando incremento de 16,7% em relação ao exercício passado.

Gráfico 5 - Evolução da produção de açúcar



Legenda: (1) Estimativa em abril/2020.
Fonte: Conab.

Tabela 3 - Produção de açúcar por Unidade da Federação

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destina ao açúcar (mil t)			Açúcar (mil t)			
	Safr 2018/19	Safr 2019/20	VAR. %	Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	518,3	570,5	10,1	59,6	67,9	8,4	14,0
AM	139,1	134,9	(3,0)	12,5	12,3	(0,2)	(1,7)
PA	379,2	435,6	14,9	47,0	55,6	8,6	18,2
NORDESTE	19.725,9	22.142,6	12,3	2.470,8	2.841,1	370,2	15,0
MA	159,0	179,6	13,0	21,8	23,3	1,6	7,2
PI	653,3	655,7	0,4	78,4	84,0	5,6	7,2
RN	995,2	1.125,6	13,1	118,2	137,4	19,2	16,2
PB	883,1	1.093,8	23,9	117,5	141,1	23,6	20,0
PE	5.836,8	6.754,8	15,7	732,8	860,4	127,6	17,4
AL	9.689,7	10.798,3	11,4	1.194,8	1.394,1	199,2	16,7
SE	715,2	608,7	(14,9)	99,3	82,2	(17,1)	(17,3)
BA	793,4	926,1	16,7	108,0	118,6	10,6	9,8
CENTRO-OESTE	22.699,8	21.726,8	(4,3)	2.984,7	2.917,5	(67,2)	(2,3)
MT	2.726,1	3.064,7	12,4	370,5	404,9	34,4	9,3
MS	7.441,9	5.634,2	(24,3)	944,3	730,7	(213,5)	(22,6)
GO	12.531,8	13.027,9	4,0	1.670,0	1.781,8	111,9	6,7
SUDESTE	161.524,2	164.560,4	1,9	21.427,0	21.771,8	344,8	1,6
MG	23.213,6	24.232,0	4,4	3.063,3	3.192,7	129,4	4,2
ES	1.240,3	1.178,8	(5,0)	146,9	137,6	(9,3)	(6,4)
RJ	195,1	38,1	(80,5)	21,2	4,4	(16,9)	(79,5)
SP	136.875,3	139.111,5	1,6	18.195,5	18.437,2	241,6	1,3
SUL	15.743,4	15.549,8	(1,2)	2.096,2	2.197,4	101,2	4,8
PR	15.743,4	15.549,8	(1,2)	2.096,2	2.197,4	101,2	4,8
NORTE/NORDESTE	20.244,2	22.713,1	12,2	2.530,4	2.909,0	378,6	15,0
CENTRO-SUL	199.967,5	201.836,9	0,9	26.507,9	26.886,7	378,8	1,4
BRASIL	220.211,7	224.550,0	2,0	29.038,3	29.795,7	757,4	2,6

Fonte: Conab.
Nota: Estimativa em abril/2020.





5. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE ETANOL

Na safra 2019/20, a expansão da moagem da cana-de-açúcar, particularmente na Região Centro-Sul, aliada à melhoria constatada na qualidade da matéria-prima, promoveram incrementos nos níveis de ATR por tonelada de cana-de-açúcar. A maior disponibilidade na produção de cana-de-açúcar e o quadro conjuntural experimentado pelo açúcar possibilitaram que, majoritariamente, esses ATRs fossem convertidos em etanol, fazendo que a produção desta safra se tornasse a maior da história do setor sucroenergético nacional. O volume totalizou 34 bilhões de litros produzidos a partir da cana-de-açúcar, uma vez que 10,12 bilhões corresponderam ao etanol anidro e 23,89 bilhões de litros ao etanol hidratado.

A estimativa de 34 bilhões de litros da produção brasileira de etanol a partir da cana-de-açúcar apresenta evolução de 5,1% em relação à safra passada. A produção de etanol na Região Centro-Sul registrou novo recorde, superando em 4,8% os 30,2 bilhões de litros produzidos na safra passada.

Acresce a oferta total de etanol a partir de cana-de-açúcar, aquela proveniente da produção realizada à base do milho. A produção nacional incorpora 1,64 bilhão de litros de etanol de milho, volume que também é o maior já registrado na nossa série. Essa produção, que apresentou incremento de 107,4% em relação à safra passada, já participa com 4,6% da oferta total de etanol no país.

O etanol total na safra 2019/20, aí reunidos os ori-

ginados de cana-de-açúcar e o de milho, totalizará 35,64 bilhões de litros, apresentando incremento de 7,5% sobre o produzido no exercício anterior, que atingiu 33,14 bilhões de litros. Desse total, 10,5 bilhões de litros correspondem à produção do etanol anidro, representando 29,5% em relação ao etanol

total, que apresentou evolução de 9,9% em relação à safra passada. Quanto ao etanol hidratado, foi produzido 25,14 bilhões de litros, representando 70,5% da oferta nacional, registrando nesta safra incremento de 6,6%, comparado à produção do ciclo anterior.

Gráfico 6 - Evolução da produção de etanol total a partir da cana-de-açúcar

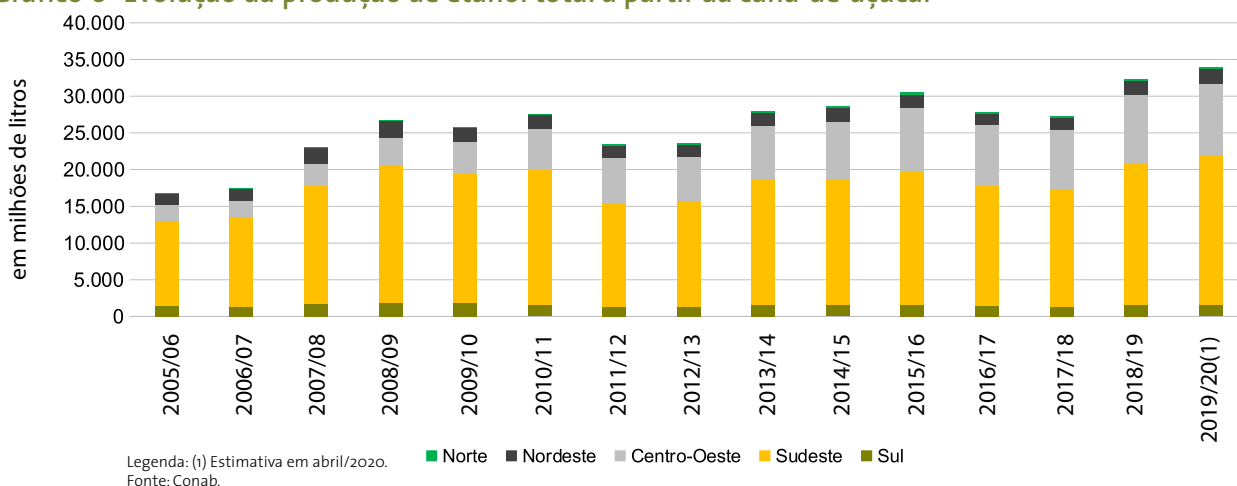


Gráfico 7 - Evolução da produção de etanol anidro a partir da cana-de-açúcar

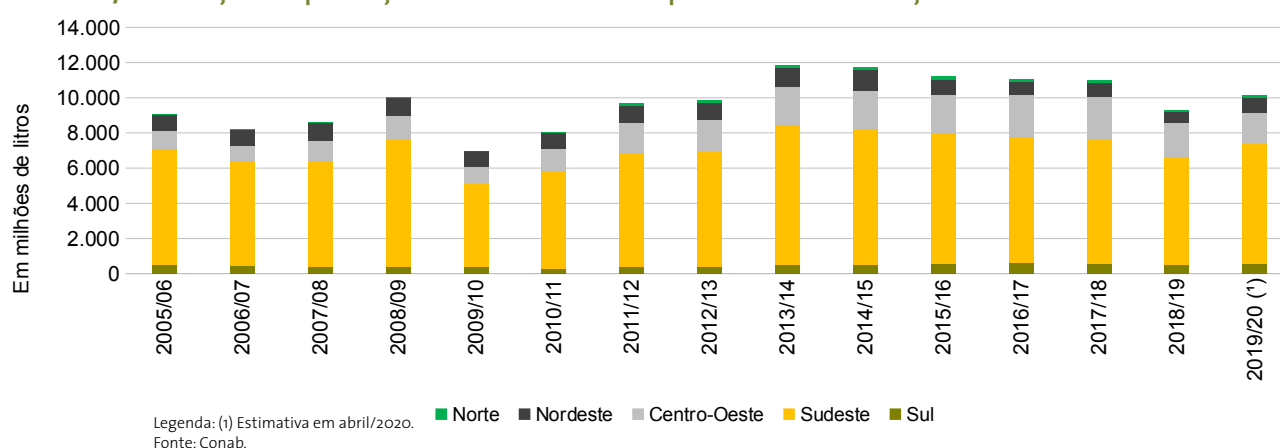


Gráfico 8 - Evolução da produção de etanol hidratado a partir da cana-de-açúcar

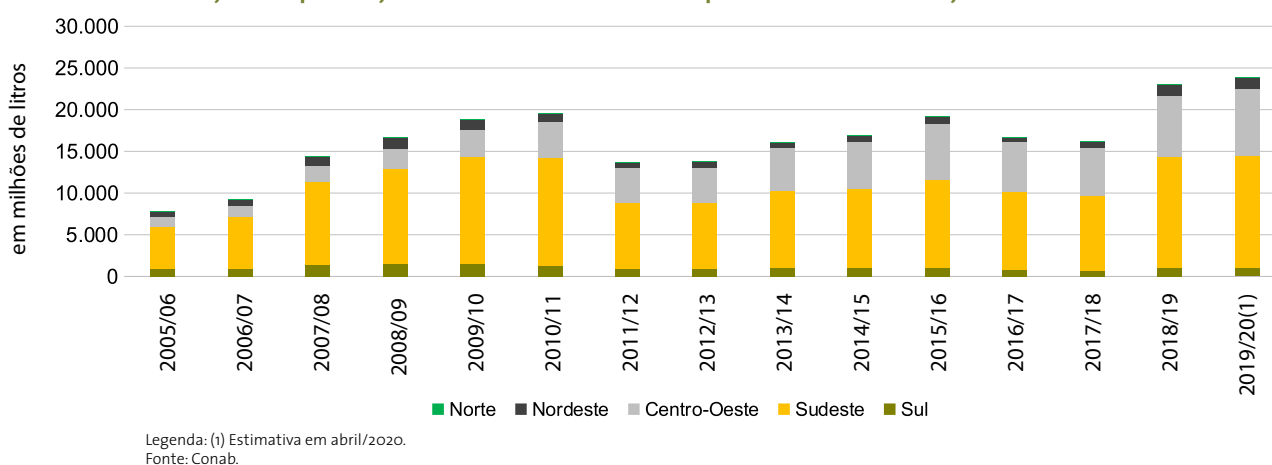


Gráfico 9 - Evolução da produção de etanol anidro e hidratado a partir da cana-de-açúcar

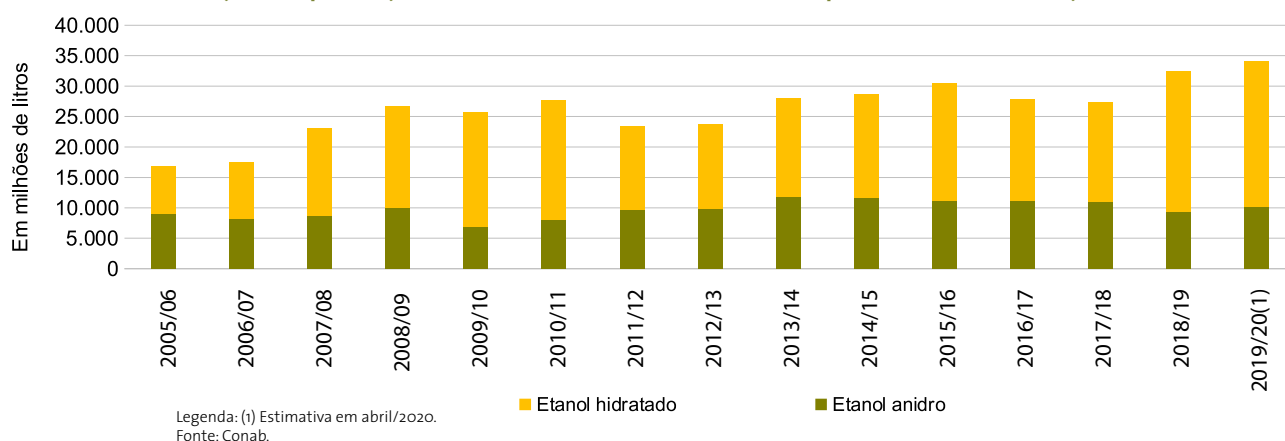
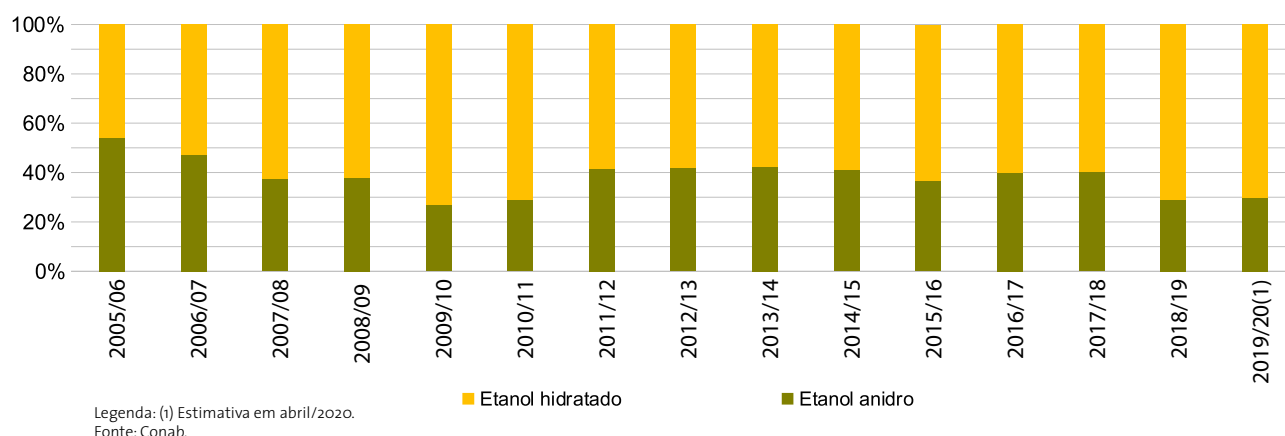


Gráfico 10 - Evolução da produção percentual de etanol anidro e hidratado a partir da cana-de-açúcar



5.1. ETANOL DE MILHO

Com a crescente oferta do etanol proveniente de milho no cenário nacional, a Conab identificou a necessidade de também tratar sobre o produto em suas publicações e, a partir desta safra 2019/20, passou a dispor de informações específicas sobre o tema. Há uma previsão de acréscimo no investimento para unidades de produção que operem tanto com cana-de-açúcar quanto com o milho (unidades do tipo flex), assim como aquelas que utilizam apenas o milho para a fabricação do biocombustível (unidades do tipo full), especialmente nas regiões em que a produção do grão é relevante. O menor custo de produção do etanol à base de milho, a crescente produção do milho segunda safra e a forte demanda dos segmentos produtores de proteína animal, contrapõem com a baixa competitividade do cereal produzido nos estados centrais com relação ao mercado exportador, em razão da precária infraestrutura de escoamento, foram alguns dos motivos pelos quais as indústrias aderiram ao novo modelo de negócio.

Atualmente são cinco os estados produtores desse

tipo de biocombustível: Mato Grosso, Goiás, São Paulo, Paraná e Rondônia. Há um avanço considerável na construção de novos empreendimentos, bem como no estudo para implantação de suas capacidades atuais. A ampliação desse cenário deve se estender para outros estados nas próximas safras.

A Região que mais se destaca na produção de etanol a base de milho é a Centro-Oeste, representando cerca de 95% da oferta nacional. Nesta safra, o volume final obtido foi de 1,64 bilhão de litros, sendo 1,56 bilhão nessa região, distribuído entre Mato Grosso e Goiás. Rondônia, além de ter uma produção relevante de milho, beneficia-se da proximidade com Mato Grosso e também investe na fabricação de etanol a partir do milho. Para esta safra foram aproximadamente 4,67 milhões de litros do biocombustível, exclusivamente do tipo hidratado.

Mato Grosso é o principal produtor de milho no país e também de etanol a partir do grão. Com um consumo de 3,3 milhões de toneladas de milho foram produzi-



dos cerca de 1,3 bilhão de litros do etanol, um volume maior que o dobro daquele verificado na última safra. Entre os ganhos observados com as unidades de produção nesse modelo, está o confinamento de gado integrado às usinas, potencializando as receitas da operação industrial de milho.

Em Goiás, além das unidades flex, empreendimentos exclusivos para a produção de etanol a partir do milho estão sendo construídos. O objetivo é diversificar a

fonte de matéria-prima e, a partir do milho, produzir biocombustível e produtos para alimentação animal. A produção de etanol por meio dessa fonte nesta safra foi de 295,7 milhões de litros.

Em São Paulo, apesar da maior atratividade da cana-de-açúcar, a produção de etanol a partir de milho alcançou 17,6 milhões de litros do biocombustível..

Tabela 4 - Produção de etanol proveniente de milho

REGIÃO/UF	ETANOL ANIDRO (Em mil l)				ETANOL HIDRATADO (Em mil l)				ETANOL TOTAL (Em mil l)			
	Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação		Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação		Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%			Absoluta	%
NORTE	-	-	-	-	-	4.673,0	4.673,0	-	-	4.673,0	4.673,0	-
RO	-	-	-	-	-	4.673,0	4.673,0	-	-	4.673,0	4.673,0	-
CENTRO-OESTE	232.747,0	382.000,0	149.253,0	64,1	549.115,0	1.183.160,0	634.045,0	115,5	781.862,0	1.565.160,0	783.298,0	100,2
MT	203.491,0	382.000,0	178.509,0	87,7	387.503,0	887.485,0	499.982,0	129,0	590.994,0	1.269.485,0	678.491,0	114,8
GO	29.256,0	-	(29.256,0)	(100,0)	161.612,0	295.675,0	134.063,0	83,0	190.868,0	295.675,0	104.807,0	54,9
SUDESTE	-	-	-	-	-	17.565,0	17.565,0	-	-	17.565,0	17.565,0	-
SP	-	-	-	-	-	17.565,0	17.565,0	-	-	17.565,0	17.565,0	-
SUL	1.535,0	8.708,5	7.173,5	467,3	8.034,0	45.579,5	37.545,5	467,3	9.569,0	54.288,0	44.719,0	467,3
PR	1.535,0	8.708,5	7.173,5	467,3	8.034,0	45.579,5	37.545,5	467,3	9.569,0	54.288,0	44.719,0	467,3
NORTE/NORDESTE	-	-	-	-	-	4.673,0	4.673,0	-	-	4.673,0	4.673,0	-
CENTRO-SUL	234.282,0	390.708,5	156.426,5	66,8	557.149,0	1.246.304,5	689.155,5	123,7	791.431,0	1.637.013,0	845.582,0	106,8
BRASIL	234.282,0	390.708,5	156.426,5	66,8	557.149,0	1.250.977,5	693.828,5	124,5	791.431,0	1.641.686,0	850.255,0	107,4

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2020.



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

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol total (mil t)			Etanol total (mil l)			
	Safr 2018/19	Safr 2019/20	VAR. %	Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	2.799,5	3.152,1	12,6	208.901,0	233.487,0	24.586,0	11,8
RO	58,0	-	(100,0)	2.100,0	-	(2.100,0)	(100,0)
AM	97,8	155,5	59,1	5.468,0	8.816,0	3.348,0	61,2
PA	619,8	759,4	22,5	46.126,0	58.301,0	12.175,0	26,4
TO	2.023,9	2.237,2	10,5	155.207,0	166.370,0	11.163,0	7,2
NORDESTE	24.690,3	26.978,7	9,3	1.941.275,0	2.115.104,8	173.829,8	9,0
MA	1.805,3	2.163,4	19,8	147.916,0	168.061,0	20.145,0	13,6
PI	513,8	593,4	15,5	37.480,0	46.457,0	8.977,0	24,0
RN	1.434,1	1.655,8	15,5	104.977,0	124.398,0	19.421,0	18,5
PB	4.706,0	5.642,4	19,9	382.000,0	442.746,0	60.746,0	15,9
PE	5.588,6	5.764,8	3,2	431.893,0	450.730,0	18.837,0	4,4
AL	6.512,1	6.641,2	2,0	490.409,0	522.528,8	32.119,8	6,5
SE	1.181,0	1.338,8	13,4	100.902,0	111.163,0	10.261,0	10,2
BA	2.949,4	3.178,8	7,8	245.698,0	249.021,0	3.323,0	1,4
CENTRO-OESTE	114.155,2	118.719,6	4,0	9.211.747,0	9.770.530,0	558.783,0	6,1
MT	14.622,8	14.593,0	(0,2)	1.212.637,0	1.180.190,0	(32.447,0)	(2,7)
MS	42.062,8	41.880,8	(0,4)	3.276.895,0	3.341.313,0	64.418,0	2,0
GO	57.469,6	62.245,8	8,3	4.722.215,0	5.249.027,0	526.812,0	11,2
SUDESTE	238.787,9	250.483,5	4,9	19.378.209,0	20.256.671,0	878.462,0	4,5
MG	39.986,3	44.467,8	11,2	3.238.350,0	3.590.993,0	352.643,0	10,9
ES	1.933,8	1.705,1	(11,8)	137.293,0	118.918,0	(18.375,0)	(13,4)
RJ	862,5	807,7	(6,3)	58.288,0	57.374,0	(914,0)	(1,6)
SP	196.005,4	203.502,8	3,8	15.944.278,0	16.489.386,0	545.108,0	3,4
SUL	19.790,8	18.833,8	(4,8)	1.611.511,0	1.625.825,0	14.314,0	0,9
PR	19.751,7	19.266,2	(2,5)	1.609.322,0	1.586.380,4	(22.941,6)	(1,4)
RS	39,1	31,0	(20,8)	2.189,0	1.638,0	(551,0)	(25,2)
NORTE/NORDESTE	27.489,8	30.130,9	9,6	2.150.176,0	2.348.591,8	198.415,8	9,2
CENTRO-SUL	372.733,9	388.036,9	4,1	30.201.467,0	31.653.026,0	1.451.559,0	4,8
BRASIL	400.223,7	418.167,8	4,5	32.351.643,0	34.001.617,8	1.649.974,8	5,1

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2020.



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

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol anidro (mil t)			Etanol anidro (mil l)			
	Safr 2018/19	Safr 2019/20	VAR. %	Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	1.419,6	1.682,0	18,5	105.777,0	124.170,0	18.393,0	17,4
PA	489,4	561,6	14,7	36.093,0	42.634,0	6.541,0	18,1
TO	930,1	1.120,3	20,5	69.684,0	81.536,0	11.852,0	17,0
NORDESTE	8.677,1	10.743,1	23,8	669.543,0	822.588,0	153.045,0	22,9
MA	1.509,8	1.843,0	22,1	122.828,0	142.248,0	19.420,0	15,8
PI	252,5	220,5	(12,7)	18.020,0	16.804,0	(1.216,0)	(6,7)
RN	234,1	315,1	34,6	16.531,0	22.863,0	6.332,0	38,3
PB	1.929,1	2.663,7	38,1	152.662,0	204.306,0	51.644,0	33,8
PE	1.069,6	1.496,1	39,9	79.843,0	113.312,0	33.469,0	41,9
AL	2.459,9	2.835,8	15,3	180.350,0	217.677,0	37.327,0	20,7
SE	231,4	274,1	18,5	19.099,0	21.997,0	2.898,0	15,2
BA	990,8	1.094,8	10,5	80.210,0	83.381,0	3.171,0	4,0
CENTRO-OESTE	25.088,6	22.936,1	(8,6)	1.956.816,0	1.815.548,0	(141.268,0)	(7,2)
MT	5.820,8	4.686,0	(19,5)	470.348,0	368.075,0	(102.273,0)	(21,7)
MS	10.600,6	8.719,3	(17,7)	799.734,0	672.410,0	(127.324,0)	(15,9)
GO	8.667,3	9.530,8	10,0	686.734,0	775.063,0	88.329,0	12,9
SUDESTE	77.100,8	86.417,4	12,1	6.074.429,0	6.789.664,0	715.235,0	11,8
MG	10.513,6	13.051,6	24,1	824.928,0	1.022.456,0	197.528,0	23,9
ES	1.583,5	1.517,7	(4,2)	111.542,0	105.342,0	(6.200,0)	(5,6)
SP	65.003,7	71.848,1	10,5	5.137.959,0	5.661.866,0	523.907,0	10,2
SUL	6.541,9	6.718,2	2,7	517.904,0	564.486,5	46.582,5	9,0
PR	6.541,9	6.718,2	2,7	517.904,0	564.486,5	46.582,5	9,0
NORTE/NORDESTE	10.096,7	12.425,0	23,1	775.320,0	946.758,0	171.438,0	22,1
CENTRO-SUL	108.731,3	116.071,8	6,8	8.549.149,0	9.169.698,5	620.549,5	7,3
BRASIL	118.828,0	128.496,8	8,1	9.324.469,0	10.116.456,5	791.987,5	8,5

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2020.



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

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol hidratado (mil t)			Etanol hidratado (mil l)			
	Safr 2018/19	Safr 2019/20	VAR. %	Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	1.379,9	1.470,2	6,5	103.124,0	109.317,0	6.193,0	6,0
RO	58,0	-	(100,0)	2.100,0	-	(2.100,0)	(100,0)
AM	97,8	155,5	59,1	5.468,0	8.816,0	3.348,0	61,2
PA	130,4	197,8	51,7	10.033,0	15.667,0	5.634,0	56,2
TO	1.093,8	1.116,9	2,1	85.523,0	84.834,0	(689,0)	(0,8)
NORDESTE	16.013,1	16.235,6	1,4	1.271.732,0	1.292.516,8	20.784,8	1,6
MA	295,5	320,5	8,5	25.088,0	25.813,0	725,0	2,9
PI	261,3	372,9	42,7	19.460,0	29.653,0	10.193,0	52,4
RN	1.200,0	1.340,7	11,7	88.446,0	101.535,0	13.089,0	14,8
PB	2.776,9	2.978,7	7,3	229.338,0	238.440,0	9.102,0	4,0
PE	4.519,0	4.268,8	(5,5)	352.050,0	337.418,0	(14.632,0)	(4,2)
AL	4.052,2	3.805,4	(6,1)	310.059,0	304.851,8	(5.207,3)	(1,7)
SE	949,6	1.064,7	12,1	81.803,0	89.166,0	7.363,0	9,0
BA	1.958,7	2.084,0	6,4	165.488,0	165.640,0	152,0	0,1
CENTRO-OESTE	89.066,6	95.783,4	7,5	7.254.931,0	7.954.982,0	700.051,0	9,6
MT	8.802,1	9.906,9	12,6	742.289,0	812.115,0	69.826,0	9,4
MS	31.462,2	33.161,5	5,4	2.477.161,0	2.668.903,0	191.742,0	7,7
GO	48.802,3	52.715,1	8,0	4.035.481,0	4.473.964,0	438.483,0	10,9
SUDESTE	161.687,1	164.066,1	1,5	13.303.780,0	13.467.007,0	163.227,0	1,2
MG	29.472,7	31.416,3	6,6	2.413.422,0	2.568.537,0	155.115,0	6,4
ES	350,3	187,4	(46,5)	25.751,0	13.576,0	(12.175,0)	(47,3)
RJ	862,5	807,7	(6,3)	58.288,0	57.374,0	(914,0)	(1,6)
SP	131.001,6	131.654,7	0,5	10.806.319,0	10.827.520,0	21.201,0	0,2
SUL	13.248,9	12.115,6	(8,6)	1.093.607,0	1.061.338,5	(32.268,5)	(3,0)
PR	13.209,8	12.084,7	(8,5)	1.091.418,0	1.059.700,5	(31.717,5)	(2,9)
RS	39,1	31,0	(20,8)	2.189,0	1.638,0	(551,0)	(25,2)
NORTE/NORDESTE	17.393,1	17.705,8	1,8	1.374.856,0	1.401.833,8	26.977,8	2,0
CENTRO-SUL	264.002,6	271.965,2	3,0	21.652.318,0	22.483.327,5	831.009,5	3,8
BRASIL	281.395,7	289.671,0	2,9	23.027.174,0	23.885.161,3	857.987,3	3,7

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2020.



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

REGIÃO/UF	ETANOL ANIDRO (Em mil l)				ETANOL HIDRATADO (Em mil l)			
	Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação		Safr 2018/19	Safr 2019/20	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%
NORTE	105.777,0	124.170,0	18.393,0	17,4	103.124,0	113.990,0	10.866,0	10,5
RO	-	-	-	-	2.100,0	4.673,0	2.573,0	122,5
AM	-	-	-	-	5.468,0	8.816,0	3.348,0	61,2
PA	36.093,0	42.634,0	6.541,0	18,1	10.033,0	15.667,0	5.634,0	56,2
TO	69.684,0	81.536,0	11.852,0	17,0	85.523,0	84.834,0	(689,0)	(0,8)
NORDESTE	669.543,0	822.588,0	153.045,0	22,9	1.271.732,0	1.292.516,8	20.784,8	1,6
MA	122.828,0	142.248,0	19.420,0	15,8	25.088,0	25.813,0	725,0	2,9
PI	18.020,0	16.804,0	(1.216,0)	(6,7)	19.460,0	29.653,0	10.193,0	52,4
RN	16.531,0	22.863,0	6.332,0	38,3	88.446,0	101.535,0	13.089,0	14,8
PB	152.662,0	204.306,0	51.644,0	33,8	229.338,0	238.440,0	9.102,0	4,0
PE	79.843,0	113.312,0	33.469,0	41,9	352.050,0	337.418,0	(14.632,0)	(4,2)
AL	180.350,0	217.677,0	37.327,0	20,7	310.059,0	304.851,8	(5.207,3)	(1,7)
SE	19.099,0	21.997,0	2.898,0	15,2	81.803,0	89.166,0	7.363,0	9,0
BA	80.210,0	83.381,0	3.171,0	4,0	165.488,0	165.640,0	152,0	0,1
CENTRO-OESTE	2.189.563,0	2.197.548,0	7.985,0	0,4	7.804.046,0	9.138.142,0	1.334.096,0	17,1
MT	673.839,0	750.075,0	76.236,0	11,3	1.129.792,0	1.699.600,0	569.808,0	50,4
MS	799.734,0	672.410,0	(127.324,0)	(15,9)	2.477.161,0	2.668.903,0	191.742,0	7,7
GO	715.990,0	775.063,0	59.073,0	8,3	4.197.093,0	4.769.639,0	572.546,0	13,6
SUDESTE	6.074.429,0	6.789.664,0	715.235,0	11,8	13.303.780,0	13.484.572,0	180.792,0	1,4
MG	824.928,0	1.022.456,0	197.528,0	23,9	2.413.422,0	2.568.537,0	155.115,0	6,4
ES	111.542,0	105.342,0	(6.200,0)	(5,6)	25.751,0	13.576,0	(12.175,0)	(47,3)
RJ	-	-	-	-	58.288,0	57.374,0	(914,0)	(1,6)
SP	5.137.959,0	5.661.866,0	523.907,0	10,2	10.806.319,0	10.845.085,0	38.766,0	0,4
SUL	519.439,0	573.195,0	53.756,0	10,3	1.101.641,0	1.106.918,0	5.277,0	0,5
PR	519.439,0	573.195,0	53.756,0	10,3	1.099.452,0	1.105.280,0	5.828,0	0,5
RS	-	-	-	-	2.189,0	1.638,0	(551,0)	(25,2)
NORTE/NORDESTE	775.320,0	946.758,0	171.438,0	22,1	1.374.856,0	1.406.506,8	31.650,8	2,3
CENTRO-SUL	8.783.431,0	9.560.407,0	776.976,0	8,8	22.209.467,0	23.729.632,0	1.520.165,0	6,8
BRASIL	9.558.751,0	10.507.165,0	948.414,0	9,9	23.584.323,0	25.136.138,8	1.551.815,8	6,6

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2020.



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

REGIÃO/UF	ETANOL TOTAL (Em mil l)			
	Safr a 2018/19	Safr a 2019/20	Variação	
			Absoluta	%
NORTE	208.901,0	238.160,0	29.259,0	14,0
RO	2.100,0	4.673,0	2.573,0	122,5
AM	5.468,0	8.816,0	3.348,0	61,2
PA	46.126,0	58.301,0	12.175,0	26,4
TO	155.207,0	166.370,0	11.163,0	7,2
NORDESTE	1.941.275,0	2.115.104,8	173.829,8	9,0
MA	147.916,0	168.061,0	20.145,0	13,6
PI	37.480,0	46.457,0	8.977,0	24,0
RN	104.977,0	124.398,0	19.421,0	18,5
PB	382.000,0	442.746,0	60.746,0	15,9
PE	431.893,0	450.730,0	18.837,0	4,4
AL	490.409,0	522.528,8	32.119,8	6,5
SE	100.902,0	111.163,0	10.261,0	10,2
BA	245.698,0	249.021,0	3.323,0	1,4
CENTRO-OESTE	9.993.609,0	11.335.690,0	1.342.081,0	13,4
MT	1.803.631,0	2.449.675,0	646.044,0	35,8
MS	3.276.895,0	3.341.313,0	64.418,0	2,0
GO	4.913.083,0	5.544.702,0	631.619,0	12,9
SUDESTE	19.378.209,0	20.274.236,0	896.027,0	4,6
MG	3.238.350,0	3.590.993,0	352.643,0	10,9
ES	137.293,0	118.918,0	(18.375,0)	(13,4)
RJ	58.288,0	57.374,0	(914,0)	(1,6)
SP	15.944.278,0	16.506.951,0	562.673,0	3,5
SUL	1.621.080,0	1.680.113,0	59.033,0	3,6
PR	1.618.891,0	1.678.475,0	59.584,0	3,7
RS	2.189,0	1.638,0	(551,0)	(25,2)
NORTE/NORDESTE	2.150.176,0	2.353.264,8	203.088,8	9,4
CENTRO-SUL	30.992.898,0	33.290.039,0	2.297.141,0	7,4
BRASIL	33.143.074,0	35.643.303,8	2.500.229,8	7,5

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2020.





6. AÇÚCAR TOTAL RECUPERÁVEL (ATR)

O ATR da cana-de-açúcar é um dos fatores que representa a qualidade da cana, ou seja, a capacidade de ser convertida em açúcar ou etanol por intermédio dos coeficientes de transformação de cada unidade de produção. Ele é medido em quilograma de açúcar total recuperável por tonelada de cana-de-açúcar.

Apesar do crescimento entre as safras 2005/06 e 2011/12, saindo de 132,61 para 143,51 kg/t, o setor sucroenergético experimentou uma trajetória de redução do ATR até a safra 2017/18, e tem se mantido estável desde então.

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

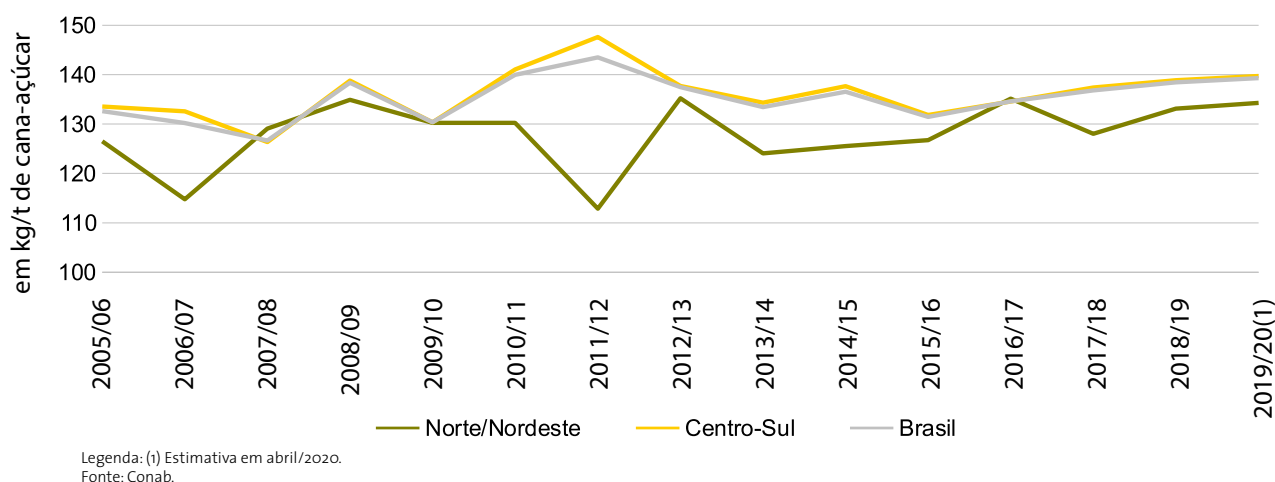
O florescimento da cana-de-açúcar é indispensável para a sobrevivência da espécie, mas do ponto de vista de manejo, esse evento é uma desvantagem, uma vez que o florescimento paralisa o crescimento vegetativo do colmo, com evidente perda do rendimento de açúcar, haja vista que a planta inicia o translocamento 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, visto que a planta também precisa translocar assimilados para os novos brotos.

Os níveis de renovação das lavouras de cana-de-açúcar, particularmente os da Região Centro Sul, vêm crescendo nas últimas safras, após experimentarem um período com baixas taxas.

As boas condições climáticas e os investimentos feitos nas lavouras refletiram em aumento da qualidade da matéria-prima, que atingiu nesta safra 139,3 kg/t de ATR, contra 138,4 kg/t no ciclo passado. Esse comportamento, acompanhado pelo aumento verificado nos níveis de moagem, resultou em um incremento de 4,2% na quantidade global de produtos disponíveis, atingindo 89,5 milhões de toneladas de ATR. Esse é o maior resultado médio das últimas oito safras.

Gráfico 11 - Evolução do ATR



O percentual de destinação de ATR para cada produto varia em virtude do mercado. Desde a última safra, a distribuição de ATR entre açúcar e etanol está atípica,

com uma quantidade bem maior que o observado em outras safras, para o etanol.

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

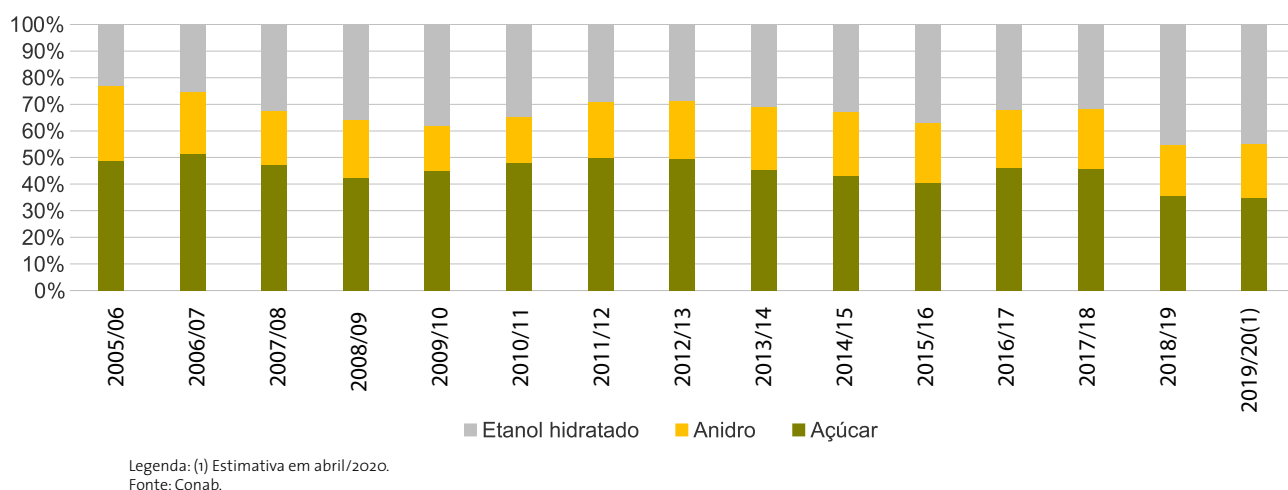


Tabela 10 - Açúcar total recuperável médio

REGIÃO/UF	ATR médio (kg/t)			ATR total (toneladas)		
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %	Safra 2018/19	Safra 2019/20	VAR. %
NORTE	128,7	127,7	(0,8)	423.640	475.355	12,2
RO	61,2	-	-	3.552	-	(100,0)
AM	94,6	95,9	1,4	22.406	27.843	24,3
PA	130,2	134,0	2,9	130.039	160.113	23,1
TO	132,2	128,5	(2,9)	267.644	287.399	7,4
NORDESTE	133,4	134,8	1,0	5.925.840	6.619.706	11,7
MA	143,6	136,2	(5,1)	282.068	319.214	13,2
PI	126,0	134,5	6,8	147.007	168.001	14,3
RN	124,7	128,1	2,7	302.829	356.249	17,6
PB	139,7	135,4	(3,1)	780.699	911.973	16,8
PE	131,8	133,7	1,5	1.505.416	1.673.708	11,2
AL	129,4	135,5	4,7	2.096.701	2.362.887	12,7
SE	145,7	141,6	(2,8)	276.270	275.852	(0,2)
BA	142,9	134,4	(5,9)	534.850	551.823	3,2
CENTRO-OESTE	137,8	140,4	1,9	18.856.684	19.720.751	4,6
MT	142,6	138,6	(2,8)	2.474.467	2.448.122	(1,1)
MS	133,2	136,1	2,2	6.592.224	6.467.707	(1,9)
GO	139,9	143,5	2,6	9.789.994	10.804.922	10,4
SUDESTE	139,2	138,8	(0,3)	55.710.319	57.610.711	3,4
MG	138,5	138,3	(0,2)	8.752.863	9.499.644	8,5
ES	124,3	122,5	(1,5)	394.650	353.317	(10,5)
RJ	114,3	120,1	5,1	120.878	101.616	(15,9)
SP	139,5	139,1	(0,3)	46.441.929	47.656.134	2,6
SUL	139,7	148,3	6,1	4.963.728	5.097.595	2,7
PR	139,7	148,3	6,1	4.960.025	5.094.824	2,7
RS	94,7	89,5	(5,5)	3.702	2.770	(25,2)
NORTE/NORDESTE	133,1	134,3	0,9	6.349.481	7.095.061	11,7
CENTRO-SUL	138,9	139,7	0,6	79.530.731	82.429.056	3,6
BRASIL	138,4	139,3	0,6	85.880.212	89.524.117	4,2

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2020.



Tabela 11 - Destinação de ATR para açúcar e etanol

REGIÃO/UF	ATR PARA AÇÚCAR (%)		ATR PARA ETANOL TOTAL (%)	
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	Safra 2018/19	Safra 2019/20
NORTE	14,8	15,0	85,2	85,0
RO	-	-	100,0	-
AM	58,7	46,4	41,3	53,6
PA	38,0	36,5	62,0	63,5
TO	-	-	100,0	100,0
NORDESTE	43,8	45,0	56,2	55,0
MA	8,1	7,7	91,9	92,3
PI	56,0	52,5	44,0	47,5
RN	41,0	40,5	59,0	59,5
PB	15,8	16,2	84,2	83,8
PE	51,1	54,0	48,9	46,0
AL	59,8	61,9	40,2	38,1
SE	37,7	31,3	62,3	68,7
BA	21,2	22,6	78,8	77,4
CENTRO-OESTE	16,6	15,5	83,4	84,5
MT	15,7	17,4	84,3	82,6
MS	15,0	11,9	85,0	88,1
GO	17,9	17,3	82,1	82,7
SUDESTE	40,4	39,7	59,6	60,3
MG	36,7	35,3	63,3	64,7
ES	39,1	40,9	60,9	59,1
RJ	18,4	4,5	81,6	95,5
SP	41,1	40,6	58,9	59,4
SUL	44,3	45,2	55,7	54,8
PR	44,4	45,3	55,6	54,7
RS	-	-	100,0	100,0
NORTE/NORDESTE	41,8	43,0	58,2	57,0
CENTRO-SUL	35,0	34,2	65,0	65,8
BRASIL	35,5	34,9	64,5	65,1

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2020.



Tabela 12 - Destinação de ATR para etanol anidro e hidratado

REGIÃO/UF	ATR PARA ETANOL ANIDRO (%)		ATR PARA ETANOL HIDRATADO (%)	
	Safra 2018/19	Safra 2019/20	Safra 2018/19	Safra 2019/20
NORTE	44,1	46,1	41,2	38,9
RO	-	-	100,0	-
AM	-	-	41,3	53,6
PA	49,0	47,0	13,0	16,5
TO	46,0	50,1	54,0	49,9
NORDESTE	19,9	21,9	36,3	33,0
MA	76,9	78,7	15,0	13,7
PI	21,6	17,7	22,4	29,9
RN	9,6	11,3	49,4	48,2
PB	34,5	39,5	49,7	44,2
PE	9,4	11,9	39,6	34,1
AL	15,2	16,3	25,0	21,8
SE	12,2	14,1	50,1	54,7
BA	26,5	26,7	52,3	50,8
CENTRO-OESTE	18,3	16,3	65,1	68,2
MT	33,6	26,5	50,7	56,1
MS	21,4	18,4	63,6	69,8
GO	12,4	12,7	69,7	70,0
SUDESTE	19,2	20,8	40,4	39,5
MG	16,6	19,0	46,6	45,7
ES	49,9	52,6	11,0	6,5
RJ	-	-	81,6	95,5
SP	19,5	21,0	39,4	38,4
SUL	18,4	19,5	37,3	35,2
PR	18,4	19,6	37,2	35,2
RS	-	-	100,0	100,0
NORTE/NORDESTE	21,6	23,6	36,6	33,4
CENTRO-SUL	19,0	19,6	46,0	46,1
BRASIL	19,2	19,9	45,3	45,1

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2020.





7. MONITORAMENTO AGRÍCOLA

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

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

As análises se basearam na localização das áreas de cultivo identificadas no mapeamento por meio de imagens de satélite e em parâmetros agrometeorológicos (precipitação acumulada, desvio da precipitação em relação à média histórica, temperatura máxima ou temperatura mínima, desvio da temperatura máxima ou temperatura mínima em relação à média histórica; entre outros.

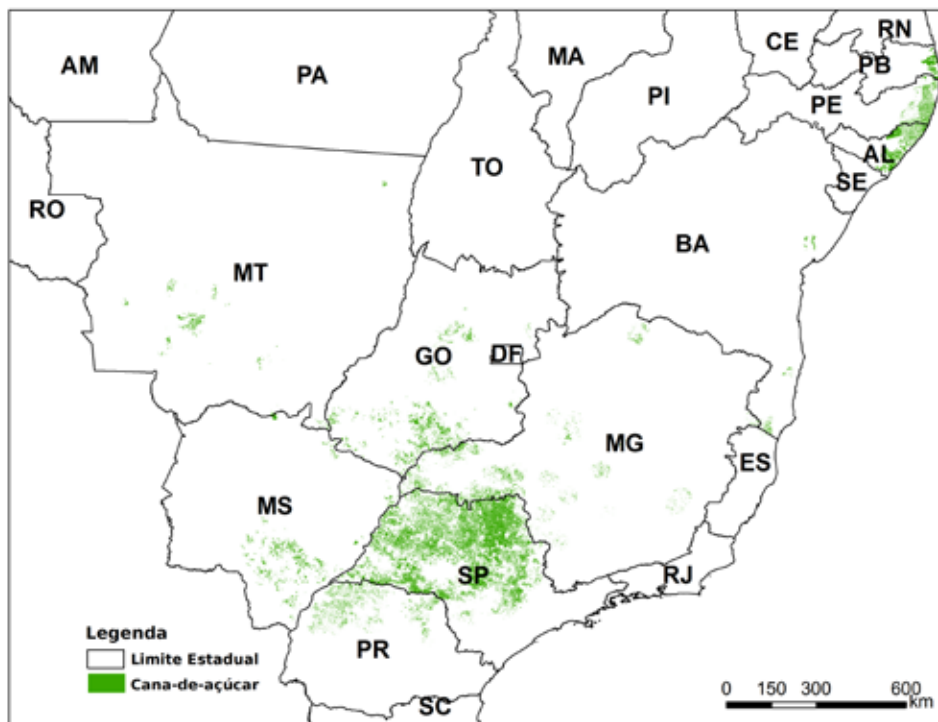
As condições foram classificadas em:

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

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

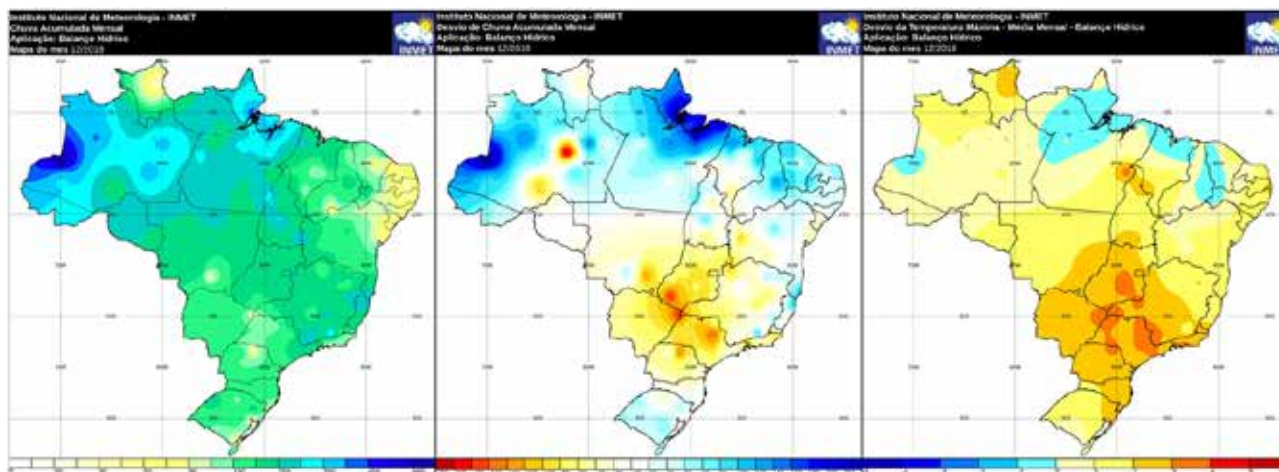
- Alta restrição: quando houver problemas crônicos de média e alta intensidade por falta ou excesso de precipitações ou geadas.

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



Fonte: Conab.

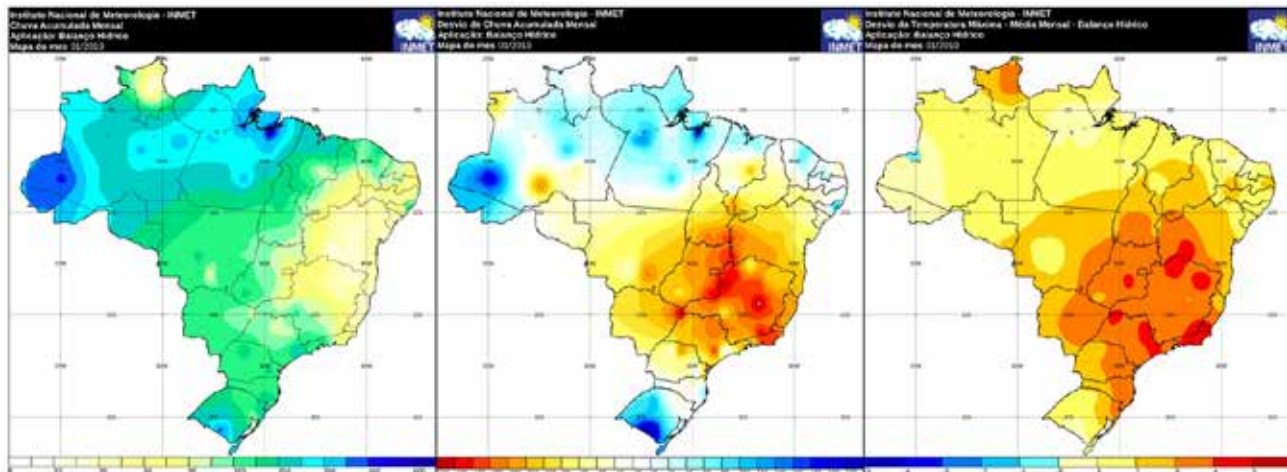
Figura 2 – Precipitação total, desvio da precipitação e desvio da temperatura máxima em relação à média histórica, em dezembro de 2018



Fonte: Inmet.

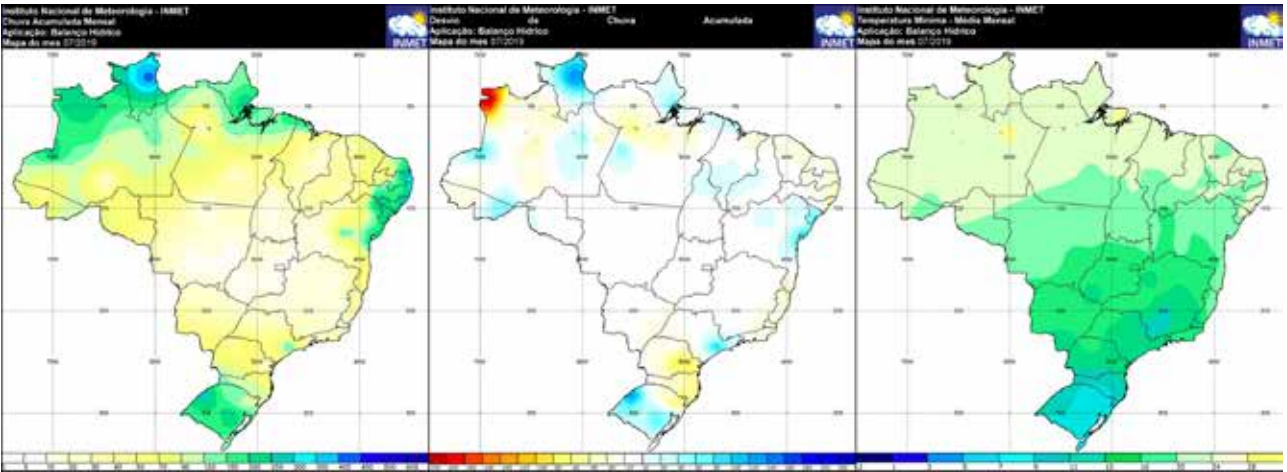


Figura 3 – Precipitação total, desvio da precipitação e desvio da temperatura máxima em relação à média histórica, em janeiro de 2019



Fonte: Inmet.

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



Fonte: Inmet..





8. AVALIAÇÃO POR ESTADO

8.1. SÃO PAULO

De maneira geral, as condições climáticas foram favoráveis ao desenvolvimento da cultura ao longo do ciclo, com índices pluviométricos satisfatórios e temperaturas ideais, especialmente nos momentos mais críticos da safra. É bem verdade que houve períodos com escassez de precipitações e ocorrência de geadas, mostrando assim uma variação climática durante o ano, contudo, o rendimento médio foi superior ao da temporada passada, bem como a produção total, que alcançaram 79.636 kg/ha e 342.614,3 mil toneladas, respectivamente.

Quanto à destinação da cana-de-açúcar colhida, mais de 59% da produção foi direcionada à fabricação de etanol, gerando um volume de aproximadamente 16,5 bilhões de litros do biocombustível. Já para a confecção de açúcar foram destinadas cerca de 139.111,5 mil toneladas de cana-de-açúcar, permitindo a produção de 18,4 milhões de toneladas desse subproduto. Assim, tanto a fabricação de etanol quanto a de açúcar foram superiores, nesta safra, em comparação a 2018/19.

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

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

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

8.2. Goiás

O estado vem ao longo dos últimos anos aumentando sua importância no cenário nacional na produção de cana-de-açúcar, com aumento da área plantada, produção e produtividade média. Entre os fatores que favorecem esse incremento está o clima tropical mais adequado para a produção da cana-de-açúcar. Além disso, a região é favorecida pela sua latitude e o fotoperíodo adequado à cultura, ou seja, a planta recebe as horas de iluminação necessárias para ter bom desenvolvimento vegetativo. O relevo e 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.

Para esta safra houve crescimento de 2,9% na área de

produção em comparação à temporada passada, devendo ficar em 943,3 mil hectares. Da mesma forma, o rendimento médio também apresentou acréscimo em relação ao exercício anterior, chegando a 79.798 kg/ha. As boas condições climáticas registradas ao longo do ciclo, além dos investimentos realizados no ano passado, foram determinantes para essa expectativa. Com tais incrementos de área e de produtividade média, a produção total ficou em 75.273,7 mil toneladas, 7,5% superior à safra passada.

Há um maior direcionamento do teor de Açúcar Total Recuperável (ATR) produzido à fabricação de etanol. Foram mais de 82% do volume total de cana-de-açúcar destinados à produção de 5,5 bilhões de litros do biocombustível (a maioria de etanol hidratado). Para a confecção de açúcar foram direcionadas cerca de 13.027,9 mil toneladas de cana-de-açúcar, obtendo cerca de 1,8 milhão de toneladas do subproduto.

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

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

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

Fonte: Conab.



8.3. MINAS GERAIS

Durante boa parte de 2019, o clima foi considerado satisfatório para o manejo e desenvolvimento das lavouras de cana-de-açúcar no estado. As chuvas estiveram acima da média e bem distribuídas nos períodos necessários para o desenvolvimento, e houve estiagem no período ideal para elevação do ATR e para a operação de colheita. O resultado dessa combinação refletiu favoravelmente no aumento da produtividade média e no aumento do ATR verificado ao final da safra.

A produção de cana-de-açúcar nesta safra foi de 68.699,8 mil toneladas, superando à temporada anterior em 8,7%, mesmo em meio à redução de área em produção verificada em 2019/20. Muitos fornecedores decidiram migrar para o cultivo de outras culturas em detrimento da cana-de-açúcar. Dentre as unidades visitadas, as cotações atrativas do milho e da soja dificultaram a renovação de alguns contratos. Contudo, a diminuição de área em produção não impactou nos investimentos direcionados ao setor. Prova disso é a elevada produtividade média alcançada no estado nesta safra. Os incrementos tecnológicos nas lavouras e as boas condições climáticas na maior parte do ano de 2019 (com ressalva para a geada ocorrida em julho de 2019 e ao atraso das chuvas na época

usual) fez com que o rendimento médio chegasse a 83.724 kg/ha, 12,3% superior ao obtido em 2018/19. Dentre os fatores tecnológicos destacamos a renovação gradual das lavouras com variedades mais produtivas, compensando assim o decréscimo de área.

No início do período de moagem houve queda no teor de ATR em razão do grande volume de chuvas ocorrido. No entanto, ao decorrer da safra, o índice se recuperou aos níveis desejáveis devido ao clima mais seco registrado a partir do segundo semestre de 2019, alcançando 138,3 kg/t. A recuperação só não foi maior em virtude da geada, pois algumas áreas foram cortadas com ATR abaixo do nível desejado.

Quanto ao direcionamento da produção, houve maior inclinação à fabricação de etanol, especialmente em razão dos preços praticados no mercado à época. Dessa forma, foram quase 3,6 bilhões de litros de etanol gerados, representando incremento de 11,2% em comparação à temporada passada. Já para o açúcar, foram destinadas cerca de 24.232 mil toneladas de cana-de-açúcar, que produziram 3,2 milhões de toneladas do subproduto, também apresentando acréscimo em relação a 2018/19.

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

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

Fonte: Conab.

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

8.4. MATO GROSSO DO SUL

Os três primeiros meses de 2019 foram chuvosos em todo o estado. Devido ao elevado volume de chuvas no final de março, a maioria das unidades de produção tiveram que parar a moagem por alguns dias. Esse clima, no entanto, favoreceu a recuperação das lavouras após o tempo muito seco e quente que se apresentou entre novembro e dezembro de 2018. No segundo trimestre de 2019 prevaleceu a ocorrência de períodos de elevada temperatura em dias curtos e

nublados. Durante o outono e o início do inverno, as chuvas reduziram consideravelmente, assim como as temperaturas médias. Tais reduções são típicas dessa estação do ano. Ocorreu uma forte geada na primeira semana de julho de 2019, prejudicando as lavouras e a expectativa anterior de produtividade. Quase metade das áreas de produção foram afetadas pela geada, com maior intensidade nas regiões sul e centro sul do estado, enquanto aquelas localizadas ao norte e



nordeste, apesar da incidência, não apresentou danos significativos.

O segundo semestre foi pouco chuvoso e muito quente, especialmente entre julho e outubro. A partir do final de novembro e ao longo de dezembro, as chuvas se normalizaram.

Quanto à sanidade das lavouras, as pragas mais usuais são a broca da cana (*Diatraea saccharalis*) e a cigarrinha (*Mahanarva fimbriolata*). Poucas unidades de produção relataram danos significativos causados por estas pragas. Na safra passada estas pragas foram controladas mediante o uso do controle químico, atrelado à utilização de novas variedades e à mudança no manejo. Outra praga que demandou cuidados foi o *Sphenophorus levis*, também conhecido como bicudo da cana-de-açúcar. Tal praga que sempre foi comum em São Paulo, não atacava as lavouras do Mato Grosso do Sul, porém a partir da safra 2017/2018 passou a ser identificada na maioria das agroindústrias. Os produtores estão adotando técnicas de contenção e erra-

dicação, como a renovação das lavouras com revolvimento do solo e exposição das larvas, limpeza de todo o maquinário após trabalho nas áreas contaminadas e aplicação de inseticidas em casos mais graves.

De maneira geral, a safra apresentou aumento de área em produção em comparação à temporada anterior. Foram 661 mil hectares colhidos, com um rendimento médio de 71.889 kg/ha. Com a oscilação climática verificada ao longo do ciclo, o potencial produtivo da cultura ficou aquém do esperado, dessa forma, a produção final também foi afetada, gerando um volume final inferior àquele apresentado na safra anterior, ficando em 47.515 mil toneladas.

Desse total produzido, mais de 88% foi direcionado à fabricação de etanol, gerando cerca de 3,3 bilhões de litros do biocombustível. Quanto à elaboração de açúcar, foram aproximadamente 730,7 mil toneladas. O primeiro subproduto apresentou acréscimo de 2% em comparação ao resultado obtido na safra passada. Já o segundo, decréscimo de 22,6%..

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

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

Fonte: Conab.

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

8.5. PARANÁ

A área de corte de cana-de-açúcar para 2019/20 foi de 531 mil hectares, o que representa uma redução de 6,7% em relação à safra anterior. Essa redução está atrelada à preferência das unidades de produção por áreas mais planas, que sejam aptas para a realização da colheita de forma mecanizada, além da concorrência que o setor enfrenta com outras culturas, como soja e milho, principalmente de fornecedores.

A renovação das lavouras verificada nas últimas safras influenciou no rendimento médio da cultura. No geral, houve acréscimo de 3,7% na produtividade média nesta safra em comparação à temporada anterior,

chegando a 64.697 kg/ha. Ressalta-se que algumas intempéries climáticas registradas ao longo do ciclo, como geada e estiagem, fizeram com que o potencial produtivo da cultura não fosse totalmente alcançado. A produção total ficou em 34.352,6 mil toneladas, valor 3,2% inferior a 2018/19.

Cerca de 55% da produção total deve ser destinada à fabricação de etanol e os 45% restantes direcionados à confecção de açúcar. A projeção é que sejam produzidos 1,6 bilhão de litros do biocombustível e 2,2 milhões de toneladas de açúcar..



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

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

Fonte: Conab.

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

8.6. MATO GROSSO

O clima foi fator favorável na safra, apesar do excesso de umidade na fase inicial da colheita, especialmente entre abril e maio de 2019. De maneira geral, o rendimento médio da cultura foi satisfatório, ficando 8% superior àquele obtido em 2018/19. Não houve relatos de atrasos no término da colheita, com a programação agrícola e industrial dentro do cronograma planejado, inclusive com relatos de antecipação dos trabalhos de campo.

Há uma pequena mudança visualizada no perfil das lavouras de cana-de-açúcar mato-grossense, com variação na dinâmica de produção, que era mais efetiva em terras arrendadas de terceiros e que está migrando para áreas próprias das unidades de produção, limitando, pelo menos, momentaneamente, o potencial de expansão da cana-de-açúcar, pois essas áreas de terceiro têm sido destinadas ao cultivo de outras

culturas. Nesta safra, por exemplo, houve redução de 5,8% na área em produção em comparação à temporada anterior.

A safra foi marcada por bom rendimento médio, tendo em vista o clima favorável, com boas chuvas durante o período. Além disso, o potencial produtivo das lavouras foi maior em razão dos investimentos industriais e manejo adequado de fertilizantes. Dessa forma, a produtividade média de cana-de-açúcar da safra 2019/20 ficou em 81.889 kg/ha. Ao todo, a produção estadual de cana-de-açúcar foi de 17.657,7 mil toneladas.

O mix de produção ficou mais pendente à fabricação de etanol. Cerca de 82,6% do volume colhido de cana-de-açúcar foi destinado à geração de 1,2 bilhão de litros do biocombustível. Quanto ao açúcar, foram produzidas 404,9 mil toneladas.

Quadro 6 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar no Mato Grosso

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

Fonte: Conab.

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



8.7. ALAGOAS

A colheita está em fase final de execução nos cerca de 292 mil hectares destinados à produção de cana-de-açúcar nesta safra, com rendimento médio na ordem de 59.718 kg/ha, perfazendo uma produção de 17.439,5 mil toneladas. Tal resultado representa incremento de 7,6% em comparação àquele verificado na temporada passada. As melhores condições climáticas apresentadas nesse ciclo, os maiores investimentos nas uni-

dades de produção, bem como os incentivos fiscais propostos para o setor, favoreceram a safra.

Quanto à destinação da cana-de-açúcar colhida, o indicativo é de maior direcionamento à fabricação de açúcar em relação ao etanol, gerando quase 1,4 milhão de toneladas do primeiro produto, além de 522,5 milhões de litros do biocombustível.

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

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

Fonte: Conab.

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

8.8. PERNAMBUCO

As condições climáticas registradas ao longo de 2019 favoreceram as lavouras de cana-de-açúcar, especialmente em relação aos volumes pluviométricos que tiveram um acumulado dentro das demandas hídricas exigidas pela cultura.

O início da colheita em agosto de 2019 foi retardado devido às precipitações que se deram acima da média histórica no período, e a retomada das operações, a partir de setembro, deu-se em ritmo abaixo do usual. Em outubro, a redução no volume das chuvas permitiu um avanço intenso na colheita, que continuou em meio a uma condição bem mais seca em novembro e dezembro. Esse novo cenário contribuiu para a maturação da cana-de-açúcar e a sua colheita, no entanto, como a estiagem se tornou mais prolongada, houve antecipação da moagem para evitar perdas no rendimento médio. De maneira geral, as operações se estenderam até março, e foram colhidas cerca de 12.519,6 mil toneladas do vegetal, representando in-

cremento de 9,6% em comparação ao resultado da safra 2018/19

As áreas cultivadas com a cana-de-açúcar no estado apresentam declividades classificadas de ondulado (8% a 20% de declividade) a fortemente ondulado (20% a 45% de declividade), circunstância que dificulta a prática da colheita mecanizada. Ainda assim, a área em produção foi 2,6% superior àquela verificada na temporada passada, chegando a 237,3 mil hectares.

No que se refere à destinação da cana-de-açúcar colhida, as unidades de produção direcionaram maior volume à geração de açúcar. Foram fabricadas mais de 860 mil toneladas de açúcar, demonstrando aumento de 17,4% em comparação ao exercício anterior. Já para o etanol, também houve incremento no volume produzido em relação a 2018/19, no entanto, a variação foi menor, de aproximadamente 4,4%, perfazendo um total de 450,7 milhões de litros do biocombustível.



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

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

Fonte: Conab.

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

8.9. PARAÍBA

De maneira geral, as condições climáticas nessa safra foram consideradas boas, com registro de índices pluviométricos acima do padrão histórico em certos períodos do ciclo. Tal cenário favoreceu as lavouras e, até o momento, não influenciaram nas operações de colheita, que tiveram início em julho de 2019, e apresentaram um pico das operações entre setembro e dezembro. Aliás, em relação à colheita, cerca de 73% das áreas em produção manejam suas operações de forma manual, sendo os outros 27% detentores de um sistema de colheita mecanizado.

Quanto aos números da safra, houve pequeno incre-

mento de 0,6% na área em produção, se comparada a 2018/19, ficando em 122,8 mil hectares. Para o rendimento médio, a variação foi maior, com um acréscimo de 19,8% em relação ao mesmo período, atingindo cerca de 54.837 kg/ha. Nesse cenário, a produção foi de 6.736,2 mil toneladas.

A destinação do vegetal foi predominantemente para a fabricação de etanol, com estimativa de produção de 442,7 milhões de litros, esse número é 15,9% superior ao resultado obtido em 2018/19. Já para o açúcar, foram 141,1 mil toneladas produzidas, representando incremento de 20% em comparação à safra passada.

Quadro 9 – Análise de parte do período de desenvolvimento da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar na Paraíba

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

Fonte: Conab.

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



8.10. BAHIA

As condições climáticas nas regiões produtoras foram distintas. Enquanto que na região norte do estado, que é manejada majoritariamente com irrigação, o clima não teve influência significativa na produção, na região sul do estado o ciclo registrou estiagem, especialmente no período entre dezembro de 2018 a fevereiro de 2019, impactando no desenvolvimento de algumas lavouras. Porém a retomada das precipitações regulares, após esse intervalo, amenizou as perdas de rendimento.

No geral, a safra apresentou produção de 4.105 mil toneladas de cana-de-açúcar, em uma área de 47 mil hectares, alcançando uma produtividade média de 87.377 kg/ha. Tais números representam incremento de 9,7%, 8% e 1,5%, respectivamente, em comparação

aos resultados obtidos na temporada anterior.

Os valores de ATR estimados indicam redução em comparação a 2018/19, especialmente em razão ao corte de cana-de-açúcar mais precoce, nos primeiros meses de colheita (entre maio e julho). A expectativa era que no segundo semestre de 2019, os índices de ATR se elevasse com o avanço do estágio de maturação da cultura, no entanto, esse fator não foi suficiente para elevar o ATR a patamares observados na safra passada.

Quanto à destinação do produto colhido, espera-se que sejam fabricadas 118,6 mil toneladas de açúcar, 83,4 milhões de litros de etanol anidro e 165,6 milhões de litros de etanol hidratado.

Quadro 10 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2019/20, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar na Bahia

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

Fonte: Conab.

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
						

8.11. ESPÍRITO SANTO

As condições climáticas, especialmente no início de 2019, período cuja cultura estava em desenvolvimento, registraram índices pluviométricos abaixo do esperado, impactando as estimativas atuais de produtividade média para a cana-de-açúcar no estado. Além disso, a diminuição na renovação de área em uma das unidades de produção do estado fez com que o rendimento médio ficasse ainda menor em relação ao potencial produtivo.

Nesta safra foram direcionados cerca de 48,6 mil hec-

tares para a produção de cana-de-açúcar, com um rendimento médio de 59.316 kg/ha, 12,8% inferior à safra passada. Dessa forma, o volume total fechou em 2.884 mil toneladas.

A destinação da cana-de-açúcar continuou maior para a fabricação de etanol, com mais de 59% do volume produzido. Foram 119 milhões de litros nesta safra, sendo 105,4 milhões de litros do biocombustível anidro e 13,6 milhões de litros do hidratado. Já para a produção de açúcar, o volume projetado é de 137,6 mil toneladas.



8.12. RIO GRANDE DO NORTE

Em 2019, os índices pluviométricos registrados no estado foram maiores que àqueles verificados nos últimos seis anos, especialmente pelo seu caráter mais regular na distribuição. O período chuvoso teve início em janeiro e terminou no início de agosto, variando a sua persistência de acordo com a região do estado. Ressalta-se que o acumulado das precipitações ocorridas entre junho e julho, particularmente na mesorregião Leste Potiguar, ficou aquém da média, porém não comprometeu o desenvolvimento das lavouras.

Para o setor sucroenergético, a mesorregião Leste Potiguar é a mais relevante, com aproximadamente 98% das áreas em produção de cana-de-açúcar situadas nessa localidade. A mesorregião é composta por 25 municípios, visto que 17 deles apresentam alguma produção do vegetal.

A área em produção teve acréscimo de 4% em com-

paração a 2018/19, chegando a 55,2 mil hectares, ante os 53,1 mil hectares cultivados na temporada anterior.

Quanto ao desenvolvimento das lavouras, o ciclo apresentou boas condições climáticas, principalmente nos índices pluviométricos, que, de modo geral, acarretam em maior volume de água no solo e melhor aproveitamento desse recurso por parte das plantas. Dessa forma, o rendimento médio foi 10,1% superior ao demonstrado na safra passada, alcançando 50.360 kg/ha, perfazendo uma produção de 2.781,4 mil toneladas de cana-de-açúcar.

Para o mix de produção, a maior destinação foi para a fabricação de etanol, direcionando cerca de 59,5% da cana-de-açúcar colhida para a geração de 124,4 milhões de litros de etanol. O restante foi destinado à confecção de açúcar, que totalizou 137,4 mil toneladas desse subproduto.

8.13. MARANHÃO

A safra 2019/20 foi favorecida pelas condições climáticas, uma vez que o período chuvoso foi iniciado no final de novembro de 2018, auxiliando no desenvolvimento dos colmos que seriam colhidos nesse ciclo. Houve ocorrência de veranico entre dezembro de 2018 e janeiro de 2019, mas a regularidade das chuvas nos meses posteriores não afetou a cultura. Além disso, a irrigação presente em parte das áreas de produção suplementou as necessidades hídricas.

No período da colheita, entre junho e dezembro de 2019, houve pouca incidência de chuvas, propiciando a maturação e corte dos colmos. Ao todo foram 34,1 mil hectares destinados à produção da cultura nesta temporada, representando diminuição de 3,4% em

comparação ao ciclo anterior. Já para o rendimento médio, houve incremento de 23,5%, especialmente em razão das melhores condições climáticas. Diante disso, a produção total de cana-de-açúcar foi de 2.343,1 mil toneladas, representando acréscimo de 19,3% em relação a 2018/19.

Quanto ao direcionamento da cana-de-açúcar colhida, cerca de 7,7% foi destinada à fabricação de açúcar, com produção de 23,3 mil toneladas. Os outros 92,3% do volume de cana-de-açúcar foram direcionados à geração de etanol, produzindo 168,1 milhões de litros do biocombustível, sendo 142,2 milhões de litros de etanol anidro e 25,8 milhões de litros de etanol hidratado.

8.14. TOCANTINS

As condições climáticas apresentadas foram consideradas adequadas ao desenvolvimento das lavouras ao longo do ciclo, mesmo com a ocorrência de veranico no período entre dezembro de 2018 e janeiro de 2019, que não chegou a comprometer o rendimento médio da cultura.

A área em produção é de 27,7 mil hectares, representando redução de 8,8% em relação ao exercício passado. Essa redução de área é devido à estratégia da unidade de produção em diminuir o uso de cana-de-açúcar de outros fornecedores para utilização de sua própria produção.

O rendimento médio foi cerca de 80.766 kg/ha, 21,2% maior que o obtido na safra anterior. Esse aumento da produtividade está atrelado à retirada de áreas menos produtivas, entrada de produção de lavouras que passaram por renovação e melhoria no combate de pragas, principalmente da broca gigante (*Castnia licus*) e de cigarrinha (*Mahanarva fimbriolata*).

A colheita da cana-de-açúcar foi iniciada em abril e finalizada em novembro, com produção total de aproximadamente 2.237,2 mil toneladas. A destinação dessa produção é exclusiva para a fabricação de etanol, projetando assim um volume de 166,4 milhões de litros.



8.15. SERGIPE

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

Foram destinados cerca de 36,7 mil hectares à produção de cana-de-açúcar nesta safra. Desse total, espera-se que 22,8 mil hectares sejam cultivados pelas próprias unidades de produção, enquanto que os outros 13,9 mil hectares sejam oriundos de fornecedores. A produtividade média ficou em 53.050 kg/ha, en-

quanto que a produção de cana-de-açúcar fechou em 1.947,5 mil toneladas, sendo 2,7% superior a 2018/19.

Com relação ao censo varietal utilizado nas lavouras do estado, houve alteração significativa, com redução no uso das tradicionais RB 92579 e SP 791011, principais variedades utilizadas na safra anterior, e aumento das áreas cultivadas com RB 867515 e RB 931530.

Quanto ao direcionamento do vegetal colhido, a perspectiva é que a maior parte seja destinada à geração de etanol, obtendo cerca de 111,2 milhões de litros. Já para a fabricação de açúcar, a estimativa é de 82,2 mil toneladas produzidas.

8.16. PIAUÍ

Houve aumento de área em produção da cana-de-açúcar, quando comparada ao número apresentado na safra anterior. Novas aquisições de áreas, principalmente nos municípios de Miguel Alves e União, e que estão sendo incorporadas nesta temporada. São cerca de 19,2 mil hectares direcionados à produção da cultura, com uma produtividade média de 64.919 kg/ha, perfazendo uma produção de 1.249 mil toneladas. Vale destacar a utilização predominantemente das variedades RB, em especial as RB92579 e RB867515.

Para o mix de produção, a prioridade continua sendo para a fabricação de açúcar devido às questões relacionadas ao mercado e aos contratos de fornecimentos estabelecidos pelas unidades de produção. Atualmente o planejamento aponta que 52,5% da cana-de-açúcar colhida será para a confecção de açúcar e o restante dividido para a fabricação de etanol anidro e etanol hidratado. Com esse direcionamento, foram geradas 84 mil toneladas de açúcar e 46,5 milhões de litros de etanol, representando incrementos de 7,2% e 24%, respectivamente, em relação a 2018/19.

8.17. AMAZONAS

Com as condições climáticas consideradas satisfatórias para o desenvolvimento da cana-de-açúcar, especialmente apresentando chuvas regulares durante a safra, aliada aos investimentos feitos na adubação, verificou-se um aumento de produção, mesmo em meio à redução de área. Foram cerca de 3,4 mil hectares destinados à produção de 290,4 mil toneladas da cultura.

Quanto à destinação da cana-de-açúcar colhida, o direcionamento à fabricação de etanol foi mais expressivo, gerando cerca de 8,8 milhões de litros do biocombustível, exclusivamente na sua forma hidratada. Já para o açúcar, o montante direcionado à sua produção gerou 12,3 mil toneladas do subproduto. .

8.18. RONDÔNIA

Assim como na safra anterior, o direcionamento do ATR previsto para esta temporada é predominante para a fabricação de etanol. A produção foi de quase 4,7 milhões de litros do biocombustível. No entanto,

a matéria-prima que viabilizará essa produção será o milho, em razão da não moagem de cana-de-açúcar neste ciclo.

8.19. RIO GRANDE DO SUL

As condições climáticas na época do plantio e desenvolvimento das lavouras foram consideradas boas. Entretanto, com o início das operações de colheita, houve registro de geada em julho de 2019 na região produtora de cana-de-açúcar.

De maneira geral, a safra demonstrou diminuição na área em produção, saindo de 900 hectares em 2018/19 para 700 hectares nesta temporada. Para a produtividade média houve incremento de 12,8% em comparação ao mesmo período, alcançando 46.905



kg/ha. Com isso, a produção colhida foi na ordem de 31 mil toneladas, 20,8% inferior ao exercício anterior.

Quanto à destinação desse volume de cana-de-açú-

car, toda a produção é voltada para a fabricação de etanol. Assim, foram aproximadamente 1,6 milhão de litros obtidos, representando redução de 25,2% no volume estabelecido na temporada anterior.





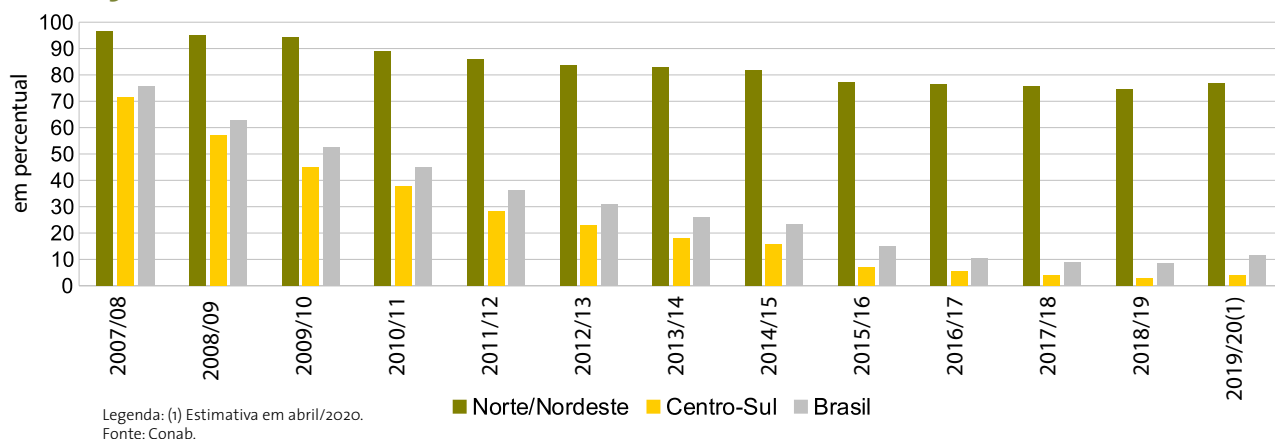
9. SISTEMA DE COLHEITA

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

A colheita é a etapa de produção da cana-de-açúcar que mais sofreu mudanças nas últimas safras 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.

O sistema manual, onde o trabalhador realiza o corte braçalmente, com ferramenta apropriada, e a cana-de-açúcar é carregada inteira nos caminhões, é um tipo de colheita que tem sido menos frequente no país. Nesta safra o percentual de colheita manual foi estimado em 3,8% 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%. Para efeito de comparação, o Centro-Sul já havia atingido um percentual menor na safra 2007/8, 71,5%. Sendo assim, a média brasileira de corte manual de cana-de-açúcar sofreu forte decréscimo, saindo de 75,6% da produção total na safra 2007/8 para 11,6% na atual safra.

Gráfico 13 - Percentual de colheita manual



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

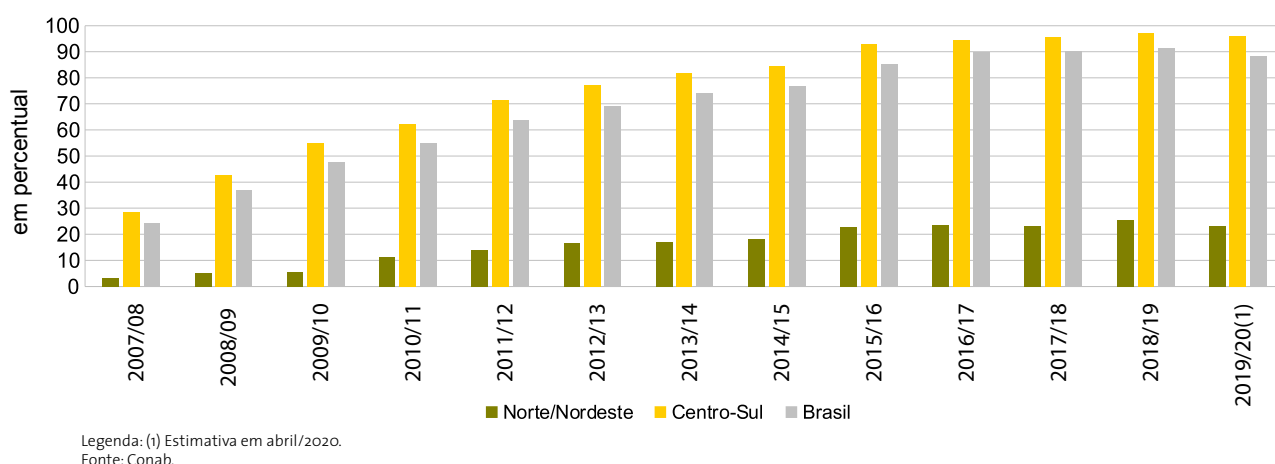
Há também o caso da colheita crua, ou seja, sem queima prévia, onde a palha é parcialmente separada dos colmos e deixada na lavoura como cobertura de solo. A colheita manual, sem queima, dificulta o trabalho, pois reduz o rendimento, o que acaba por inviabilizar economicamente a operação.

A colheita mecânica, com o uso de colhedoras especialmente desenhadas para esse fim, é a mais utilizada atualmente. O sistema de colheita mecanizado da cana-de-açúcar está cada vez mais presente nos sistemas de produção no Brasil, onde o transporte da cana-de-açúcar picada em pequenos toletes é realizado por carretas apropriadas para essa tarefa.

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

No Brasil, o sistema de colheita mecanizada tem avançado muito nos últimos anos. O percentual que era 24,4% na safra 2007/8, na atual safra está estimado em 88,4%. A região Centro-Sul, beneficiada por relevo que favorece a mecanização, já chega a 92,9% da colheita com o uso de máquinas. Diferentemente dessa, a região Norte/Nordeste tem 23% da colheita mecanizada. Em Alagoas e Pernambuco, onde se encontra mais de 60% da área colhida dessa Região, os percentuais são menores ainda, sendo 21,3 e 1,9%, respectivamente, uma vez que as áreas de produção são acidentadas e com declives acentuados e, por outro lado, existe maior disponibilidade de mão de obra.

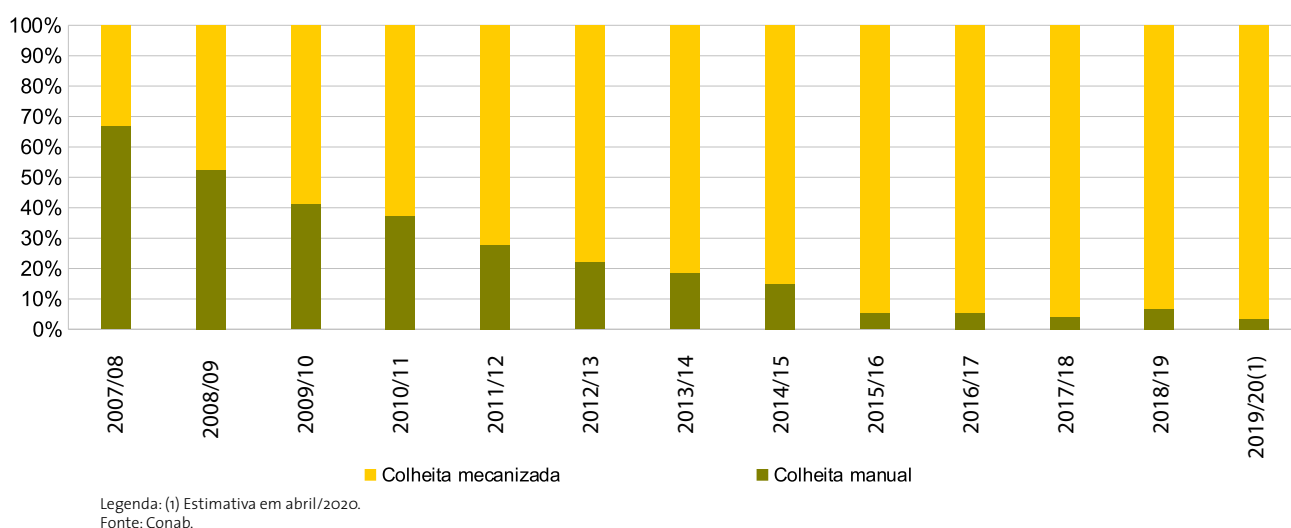
Gráfico 14 - Percentual de colheita mecanizada



Em São Paulo, estado responsável por aproximadamente 50,6% da área colhida na safra atual, o índice de colheita mecanizada saiu de 33% na safra 2007/8 para 96,5% na safra 2019/20. A mecanização da colheita, sem queima prévia, evita a emissão de gases de efeito estufa e beneficia o solo, pois deixa sobre o solo a palha que antes era queimada, protegendo-o contra erosão e contribuindo para o aumento da sua 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 15 - 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 regulamentar as queimadas em práticas agrícolas. Nas áreas mecanizáveis (declividade menor que 12%), o objetivo é eliminar a queima total em 2021. Nas áreas com declividade maior que 12%, em virtude da dificuldade de colheita mecanizada, o prazo para eliminar a queima total é em 2031. Outros estados também vão pela mesma direção.

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

Nesse caso, ocorre a perda da palha da mesma forma que na colheita manual. As questões ambientais, associadas ao sistema de corte da cana-de-açúcar, se

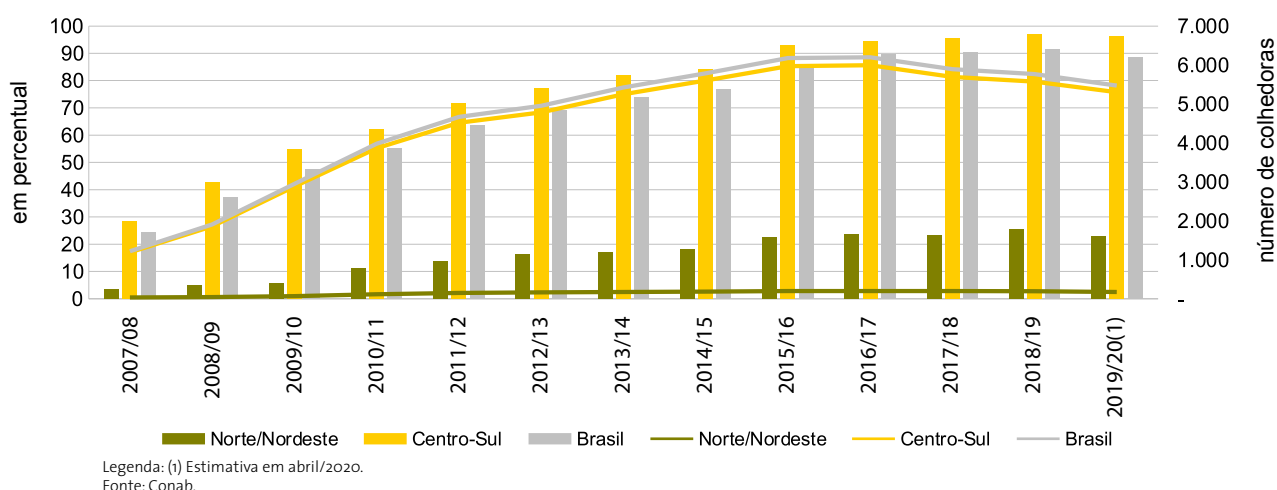
manual ou mecanizado, é um assunto que está na agenda de discussão em vários estados. Isso decorre do fato que, na colheita manual a queima prévia da palha é essencial para facilitar a tarefa de corte e aumentar em quase três vezes a quantidade diária de cana-de-açúcar cortada sem o uso da queimada, além de reduzir o esforço físico despendido no 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.

Apesar da criação de leis específicas para coibir as queimadas de cana-de-açúcar, a intensificação da colheita mecanizada é inevitável, devido à evolução tecnológica, que possibilita um maior ganho ambiental e resulta, principalmente, em menor emissão de poluentes atmosféricos e na conservação do solo.

A quantidade de colhedoras em uso chegou a 6.195 unidades na safra 2016/17, número recorde para o país. Acompanhando a tendência do aumento das áreas com colheita mecanizada, nos últimos anos, as unidades de produção investiram muito na aquisição dessas máquinas.



Gráfico 16 - 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 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. Algumas unidades que terceirizavam a colheita não estão precisando terceirizar e ainda conseguiram concentrar a colheita em um número menor de meses.



Tabela 13 – Percentual de colheita manual

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

Legenda: (¹) Estimativa em abril/2020.
Fonte: Conab.



Tabela 14 – Percentual de colheita mecanizada

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

Legenda: (¹) Estimativa em abril/2020.

Fonte: Conab.



Tabela 15 – Número de colhedoras

REGIÃO/UF	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20 (¹)
NORTE	23	48	45	51	55	54	53	56	52	51	52
RO	9	10	10	10	10	11	11	11	11	11	-
AC	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
AM	5	6	10	10	11	11	11	8	8	8	8
PA	5	10	10	12	12	12	12	13	14	14	14
TO	4	22	15	19	22	20	19	20	19	18	21
NORDESTE	44	66	104	115	119	131	148	145	146	143	134
MA	-	5	7	7	15	15	15	17	14	18	18
PI	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	-
CE	2	2	5	3	4	4	4	6	-	-	-
RN	15	18	28	27	27	25	25	24	26	25	25
PB	-	5	9	11	10	12	14	17	18	18	18
PE	3	2	3	3	3	6	11	4	13	9	5
AL	24	34	51	57	58	65	67	62	62	62	66
SE	-	-	-	-	-	-	8	8	6	5	5
BA	-	-	1	7	2	4	4	5	5	5	5
CENTRO-OESTE	582	790	997	1.114	1.153	1.325	1.415	1.258	1.239	1.257	1.226
MT	83	103	121	113	127	158	168	168	191	196	191
MS	193	304	383	450	462	564	559	448	462	447	393
GO	306	383	493	551	564	603	688	642	586	614	584
SUDESTE	2.162	2.863	3.286	3.381	3.774	3.865	4.156	4.302	4.031	3.902	3.667
MG	236	374	487	492	580	577	599	639	617	579	575
ES	12	14	20	27	35	34	38	33	34	40	38
RJ	14	13	10	15	15	19	14	6	3	3	11
SP	1.900	2.462	2.769	2.847	3.144	3.235	3.505	3.624	3.377	3.280	3.281
SUL	136	210	234	290	322	410	397	434	423	412	383
PR	136	210	234	290	320	406	393	430	419	408	379
RS	-	-	-	-	2	4	4	4	4	4	4
Norte/Nordeste	67	114	149	166	174	185	201	201	198	194	186
Centro-Sul	2.880	3.863	4.517	4.785	5.249	5.600	5.968	5.994	5.693	5.571	5.276
Brasil	2.947	3.977	4.666	4.951	5.423	5.785	6.179	6.195	5.891	5.765	5.462

Legenda: (¹) Estimativa em abril/2020.
Fonte: Conab.

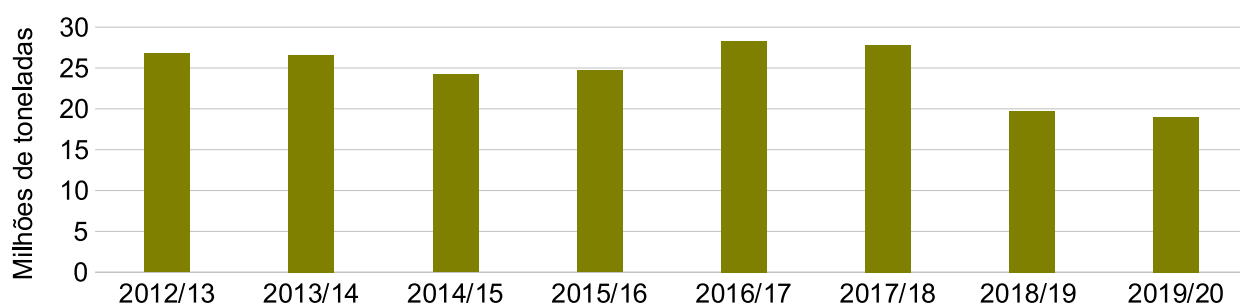




10. EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE AÇÚCAR E ETANOL

10.1. EXPORTAÇÕES DE AÇÚCAR

Gráfico 17 - Exportações brasileiras de açúcar por safra



Fonte: Comex Stat, Ministério da Economia. Elaboração: Conab em Abril de 2020.

O Brasil exportou cerca de 18,9 milhões de toneladas de açúcar na safra 2019/20, quantitativo que corresponde a uma redução de 3,8% em relação à temporada anterior. Em termos de valores, as exportações brasileiras de açúcar renderam aproximadamente R\$ 5,8 bilhões na safra 2019/20, o que representa um recuo de 4,6% em relação ao ciclo anterior. Esse desempenho alcançado na safra 2019/20 se deve ao baixo volume exportado na primeira metade da temporada e resultou na terceira safra consecutiva com queda nas exportações brasileiras de açúcar.

A elevação da oferta mundial de açúcar forçou a redução dos preços internacionais no início da safra 2019/20 e, diante das baixas cotações até meados da temporada, as unidades produtivas brasileiras reduziram o interesse em ofertar o açúcar no mercado internacional. O estoque global no início da temporada 2019/20 foi o maior já registrado na série histórica do açúcar, alcançando cerca de 55 milhões de toneladas após um aumento de 5,4% em relação à temporada anterior, segundo os dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (Usda). O patamar elevado da produção mundial nas duas temporadas anteriores à safra 2019/20, em especial na Ásia, contribuiu para esse crescimento dos estoques.

A queda da exportação brasileira de açúcar na safra 2019/20 somente não foi maior porque as exportações se recuperaram na metade final da safra após as notícias de problemas climáticos e quebra da produção na Índia e Tailândia. Os preços médios mensais do açúcar apresentaram aumentos por cinco meses consecutivos na bolsa de Nova Iorque, entre outubro de 2019 e fevereiro de 2020, o que resultou no aumen-

to do interesse das unidades produtoras brasileiras no mercado externo. O fator cambial também contribuiu para o crescimento das exportações brasileiras de açúcar na metade final da safra 2019/20, pois o real apresentou forte desvalorização em relação ao dólar neste período.

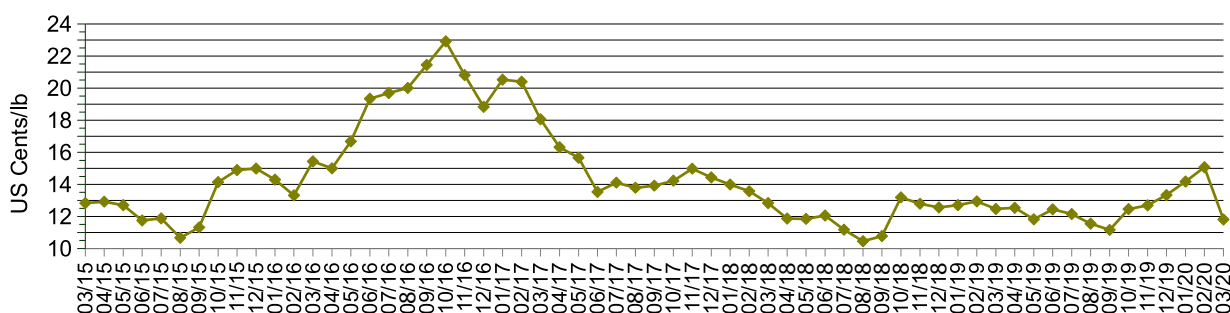
Essa mudança de cenário na metade final da temporada 2019/20 não apenas limitou o recuo das exportações brasileiras em relação ao ciclo anterior, mas também abriu caminho para que muitas usinas antecipassem a venda do açúcar a ser produzido na safra 2020/21 por meio de contratos futuros. Aproveitando a alta dos preços no final de 2019 e começo de 2020, estima-se que o Brasil já tenha negociado cerca de 80% do açúcar a ser exportado na safra 2020/21 por intermédio dos contratos futuros, garantido a venda de um volume significativo de açúcar mesmo diante das incertezas geradas pela pandemia do Covid-19 e queda dos preços do petróleo no mercado.

Apesar dos preços internacionais atrativos para as usinas entre 2019 e 2020, as cotações na Bolsa de Nova Iorque caíram cerca de 21,6% entre fevereiro e março deste ano, influenciadas pela combinação entre três fatores principais: queda dos preços do petróleo, ameaça da pandemia do Covid-19 sobre o consumo do açúcar e valorização do dólar.

Os principais países de destino do açúcar brasileiro na safra 2019/20 foram: Argélia (2,4 milhões de toneladas, 12,9%), Bangladesh (1,9 milhão de toneladas, 10,1%), Arábia Saudita (1,6 milhão de toneladas, 8,9%), Nigéria (1,6 milhão toneladas, 8,4%) e China (1,3 milhão de toneladas, 7,2%).



Gráfico 18 - Preços do açúcar na bolsa de Nova Iorque



Fonte: Bolsa Ice N. Y. – Elaboração: Conab em Abril de 2020.

10.2. EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE ETANOL

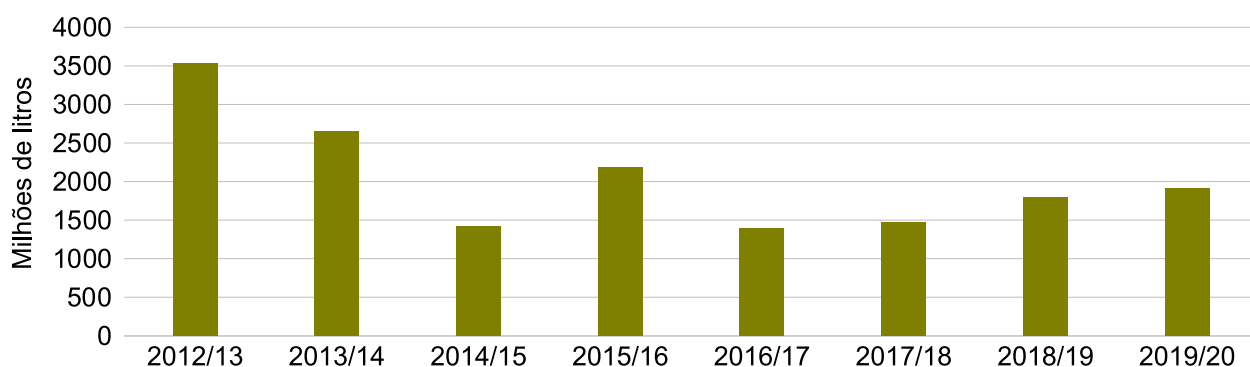
O Brasil apresentou um superavit de 238,57 milhões de litros de etanol no balanço entre as exportações e as importações da safra 2019/20, em relação ao valor, esse superavit alcançou US\$ 286,06 milhões. O resultado positivo na balança comercial do etanol na safra 2019/20 é o segundo consecutivo, pois na safra 2018/19 houve um superavit de 273,89 milhões de litros, após o deficit de 28,14 milhões de litros na safra 2016/17 e de 289,95 milhões de litros na safra 2017/18.

As exportações brasileiras de etanol alcançaram um volume de 1,9 bilhão de litros na safra 2019/20, o que representa um crescimento de 6,2% na comparação com a temporada anterior. Em termos de valores, essas exportações renderam o equivalente a US\$ 983,52 milhões na safra 2019/20, alcançando um aumento de 6,5% em relação ao ciclo anterior.

Entre os motivos para o aumento das exportações brasileiras de etanol na safra 2019/20 está o fator cambial, uma vez que o real apresentou desvalorização em relação ao dólar quando comparado com a safra anterior. O aumento da oferta de etanol na safra 2019/20 também contribuiu para o crescimento das exportações brasileiras, pois o Brasil atingiu a maior produção já registrada em sua série histórica, com destaque para o aumento da produção do etanol de milho.

Os principais destinos do etanol exportado pelo Brasil na safra 2019/20, foram: Estados Unidos (1,15 bilhão de litros, 60,4%), Coréia do Sul (538,86 milhões de litros, 28,1%), Holanda (79,48 milhões de litros, 4,1%), Japão (48,71 milhões de litros, 2,5%) e Nigéria (14,9 milhões de litros, 0,8%).

Gráfico 19 - Exportações brasileiras de etanol por safra



Fonte: Comex Stat, Ministério da Economia. Elaboração: Conab em Abril de 2020.

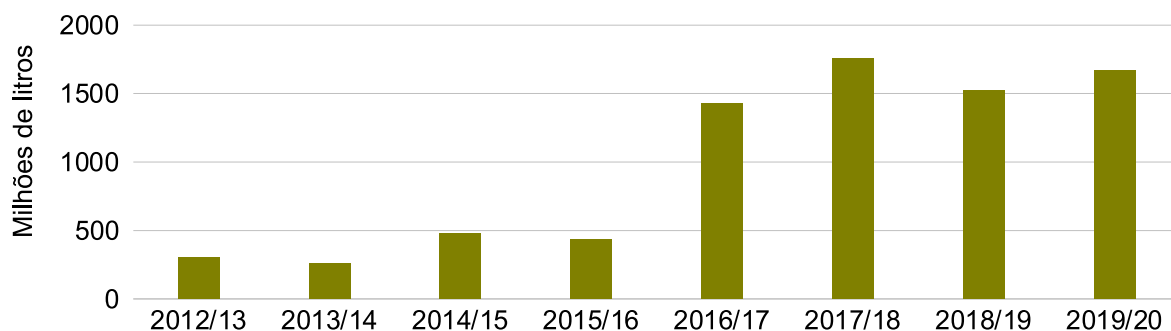


A importação brasileira de etanol na safra 2019/20 foi de aproximadamente 1,67 bilhão de litros, volume que representa um aumento de 9,6% em relação ao observado na safra passada. Em termos de valores, essas importações apresentaram um aumento de 11,6% em relação ao ciclo anterior, somando US\$ 697,45 milhões ao final da temporada 2019/20. Mesmo com o cenário cambial menos favorável às importações na safra 2019/20, em razão da desvalorização do real em

relação ao dólar, a demanda aquecida do etanol desde o início da temporada estimulou tanto a produção nacional quanto as importações do biocombustível.

Cerca de 88,4% do etanol importado pelo Brasil na temporada 2019/20 foi proveniente dos Estados Unidos (1,47 bilhão de litros) e 11,1% do Paraguai (184,88 milhões de litros), destinando-se, principalmente, ao atendimento da demanda da Região Nordeste do Brasil.

Gráfico 20 - Importações brasileiras de etanol por safra



Fonte: Comex Stat, Ministério da Economia. Elaboração: Conab em Abril de 2020.







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

9



772318

792007



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

