

OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



**ACOMPANHAMENTO
DA SAFRA BRASILEIRA**

**Cana-de-
açúcar**

V.7 - SAFRA 2020/21 N.3 - Terceiro levantamento | DEZEMBRO 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)

José Samuel de Miranda Melo Junior

Diretor - Executivo de Operações e Abastecimento (Dirab)

José Jesus Trabulo de Sousa Junior

Diretor - Executivo de Gestão de Pessoas (Digep)

Bruno Scalon Cordeiro

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

José Ferreira da Costa Neto

Diretor - Executivo de Política Agrícola e Informações (Dipai)

Sérgio De Zen

Superintendente de Informações do Agronegócio (Suinf)

Cleverton Tiago Carneiro de Santana

Gerência de Levantamento e Avaliação de Safras (Geasa)

Maurício Ferreira Lopes

Gerência de Geotecnologias (Geote)

Candice Mello Romero Santos

Equipe técnica da Geasa

Bernardo Nogueira Schlemper

Carlos Eduardo Gomes Oliveira

Eledon Pereira de Oliveira

Fabiano Borges de Vasconcellos

Francisco Olavo Batista de Sousa

Jeferson Alves de Aguiar

Juarez Batista de Oliveira

Juliana Pacheco de Almeida

Martha Helena Gama de Macêdo

Equipe técnica da Geote

Eunice Costa Gontijo

Fernando Arthur Santos Lima

Joaquim Gasparino Neto

Lucas Barbosa Fernandes

Rafaela dos Santos Souza

Tarsis Rodrigo de Oliveira Piffer

Superintendências regionais

Alagoas, Amazonas, Bahia, 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.7 - SAFRA 2019/20 - N.3 - Terceiro levantamento | **DEZEMBRO 2020**

Monitoramento agrícola – Cana-de-açúcar

ISSN 2318-7921

Acomp. safra bras. cana, v. 7 - Safra 2019/20, n. 3 - Terceiro levantamento, Brasília, p. 1-62
dezembro de 2020.

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 – Adeildo Gome de Santana Júnior, Bruno Barros Iales da Silva e Ilo Aranha Fonseca;
AM – José Humberto Campos de Oliveira;
BA – Marcelo Ribeiro, Ednabel Caracas Lima, Joctã Lima do Couto e Ofrezino Pereira Ramos;
ES – Maicow Paulo Aguiar Boechat Almeida e Leilson Novaes Arruda;
GO – Adayr Malaquias de Souza, Espedito Leite Ferreira, Roberto Alves de Andrade, Fernando Ferrante, Gerson Menezes de Magalhães e Michel Fernandes Lima;
MA – Fernanda Karollyne Sabioa do Nascimento, Raimundo Nonato Araújo de Melo e Rogério Prazeres da Silva;
MT – Benacil Martins de França Filho e Rogério Souza;
MS – Adirson Peixoto, Edson Yui, Getúlio Moreno, Lucílio de Matos Linhares e Marcelo de Oliveira Calisto;
MG – Alessandro Lúcio Marques, 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 e Raimundo Nonato da Cruz Filho;
PB – Matheus Rodrigues Alves de Sousa e João Tadeu de Lima Oliveira;
PR – Charles Erig, Jefferson Raspante, Rafael Rodrigues Fogaça e Rosimeire Louretto;
PE – Francisco Dantas de Almeida Filho;
PI – Thiago Pires de Lima Miranda e Valmir Barbosa de Sousa;
RJ – Ana Paula Pereira de Lima e Cláudio Chagas Figueiredo;
RN – Manoel Edelson de Oliveira;
RS – Alexandre Rocha Pinto, Carlos Roberto Bestétti, Márcio Renan Weber Schorr, Matheus Carneiro de Souza e Lure Rabassa Martins;
RO – Niécio Campanati Ribeiro, João Adolfo Kasper e Thales Augusto Daniel;
SE – Bruno Valentim Gomes, Flaviano Gomes dos Santos, José Bomfim Oliveira Santos Júnior e José de Almeida Lima Neto;
SP – Cláudio Lobo de Ávila, Elias Tadeu de Oliveira, Ivan Donizetti de Paula Junior e Marisete Belloli Breviglieri;
TO – Felipe Thomaz de Sousa Carvalho.

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 - BA - Final: Geasa

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

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.

633.61(81)(05)

SUMÁRIO



1. Resumo executivo ----- 8



2. Introdução-----10



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



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



5. Estimativa de produção de etanol----- 21



6. Açúcar total recuperável (ATR) ----- 30



7. Monitoramento agrícola -----35



8. Avaliação por estado ----- 38

8.1. São Paulo-----38

8.2. Goiás -----39

8.3. Minas Gerais-----40

8.4. Mato Grosso do Sul----- 41

8.5. Paraná	41
8.6. Mato Grosso	42
8.7. Alagoas	43
8.8. Pernambuco	43
8.9. Paraíba	44
8.10. Bahia	44
8.11. Espírito Santo	45
8.12. Rio Grande do Norte	46
8.13. Maranhão	46
8.14. Tocantins	46
8.15. Sergipe	46
8.16. Piauí	47
8.17. Rio de Janeiro	47
8.18. Pará	47
8.19. Amazonas	47
8.20. Rondônia	48
8.21. Rio Grande do Sul	48



9. Sistema de colheita ----- 49



10. Exportação ----- 56





1. RESUMO EXECUTIVO

A terceira estimativa da safra brasileira de cana-de-açúcar, na temporada 2020/21, indica incremento na produção de 3,5% em relação à safra anterior. A estimativa é que sejam colhidas 665,1 milhões de toneladas.

Sudeste: a principal região produtora do país apresentará incremento da produção na ordem de 5,2%, alcançando 436,4 milhões de toneladas. São Paulo e Minas Gerais são os grandes destaques da região.

Centro-Oeste: a região apresentará decréscimo na ordem de 0,5% em relação à produção obtida na safra anterior, totalizando 139,8 milhões de toneladas colhidas. Goiás aparece como o principal estado produtor.

Nordeste: o clima favoreceu as condições das lavouras nessa região. Estima-se um aumento de 0,8% na área e 2,8% na produtividade média, resultando numa produção de 50,9 milhões de toneladas, 3,6% maior que o ocorrido na última safra.

Sul: a região apresentou redução de 2,7% na área colhida devido, principalmente, à concorrência com o cultivo de grãos. Deverão ser produzidos 34,5 milhões de toneladas, 0,3% acima do ocorrido na safra anterior.

Norte: responsável por menos de 1% da produção nacional, a área cultivada deverá apresentar aumento de 2,2% em relação à safra passada, e a produção foi estimada em 3,6 milhões de toneladas.

1.1. SUBPRODUTOS

A partir da safra passada, a Conab passou a disponibilizar para o público as estatísticas totais de etanol, incluindo as informações sobre o produto à base de cana-de-açúcar e também de milho.

Etanol total: na temporada 2020/21, a produção total de etanol, proveniente da cana-de-açúcar e do milho, atingiu 32,9 bilhões de litros, apresentando redução de 7,9% em relação à safra anterior.

Etanol total de cana-de-açúcar: a estimativa de produção a partir da cana-de-açúcar foi de 29,8 bilhões de litros, redução de 12,3% em comparação ao produzido na safra passada.

Etanol total de milho: a produção total de etanol à base de milho segue apresentando forte crescimento, e terá um aumento de 80,3% em relação à safra anterior, estimada em 3 bilhões 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, deverá diminuir em 5,6%, comparada com a última temporada, atingindo 9,6 bilhões

de litros.

Etanol anidro de milho: a produção de etanol anidro a partir do milho foi estimado em 932,9 milhões de litros, 130,2% superior ao observado na safra anterior.

Etanol hidratado de cana-de-açúcar: a estimativa de produção na temporada foi de 20,3 bilhões de litros, apresentando redução de 15,1% em relação à safra anterior.

Etanol hidratado de milho: a produção de etanol hidratado a partir do milho foi estimada em 2,1 bilhões de litros, aumento de 64,4% em relação ao período 2019/20.

Açúcar: a produção de açúcar na temporada 2020/21 foi estimada em 41,8 milhões de toneladas, incremento de 40,4% em comparação ao produzido na safra anterior.





2. INTRODUÇÃO

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

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

O Brasil é o maior produtor mundial de cana-de-açúcar, tendo grande importância para o agronegócio brasileiro. Com o propósito fundamental de abastecer com informações e os conhecimentos relevantes que auxiliem o governo federal a gerir as políticas públicas voltadas para o setor sucroenergético, além de fornecer dados importantes ao próprio setor, a Conab, designada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), promove desde 2005 levantamentos e avaliações quadrimestrais da safra brasileira de cana-de-açúcar.

São quatro levantamentos divulgados anualmente, 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. Também traz dados sobre o etanol de milho, biocombustível que assume

papel importante no setor.

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.





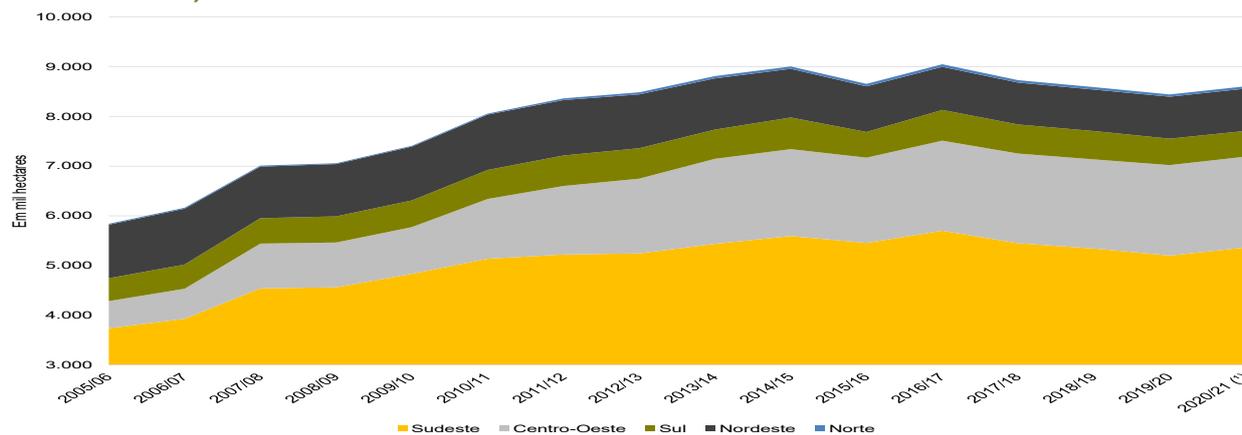
3. ESTIMATIVA DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO

3.1. ESTIMATIVA DE ÁREA

A área em produção, estimada em 8.605 mil hectares, tem pequena variação em relação à safra passada. Esse número indica incremento de 1,9% em relação à temporada passada.

Enquanto as operações de colheita na Região Centro-Sul estão praticamente encerradas, na Região Norte/Nordeste ainda existem áreas a serem colhidas, que deverão finalizar as operações até o final de março de 2021.

Gráfico 1 - Evolução da área total colhida



Legenda: (*) Estimativa em dezembro/2020.
Fonte: Conab.

Na Região Sudeste, a avaliação aponta para aumento de 3,1% na área colhida em comparação com a safra passada. Tal variação se dá pelo acréscimo de área em Minas Gerais, Rio de Janeiro e principalmente em São Paulo, que é o principal estado produtor do país. No geral, a estimativa é que foram destinados cerca de 4.427 mil hectares para a produção paulista e que, na Região Sudeste, como um todo, sejam dispostos 5.362,8 mil hectares.

Na Região Centro-Oeste, apesar de alguns contratos de arrendamento não terem sido renovados e as áreas de expansão estarem cada vez menos disponíveis, muito em razão da preferência dos produtores pelo cultivo de grãos, a expectativa é de pequeno aumento na área em produção, saindo de 1.819,9 mil hectares em 2019/20 para 1.827,5 mil hectares nesta temporada, representando aumento de 0,4%.

Na Região Nordeste, a estimativa é de mais uma safra com aumento na área em produção. Com exceção de Pernambuco e da Paraíba, os demais estados produtores da região devem ter aumento na área colhida, fazendo com que a estimativa regional chegue a 851 mil hectares, sendo 0,8% superior a 2019/20.

Na Região Sul, Paraná é o principal produtor de cana-de-açúcar. A expectativa é que nesta safra sejam utilizados cerca de 516,6 mil hectares, simbolizando redução de 2,7% em relação à temporada anterior. Além de 0,7 mil hectares destinados à produção da gramínea no Rio Grande do Sul.

Na Região Norte, a estimativa é de acréscimo de área em produção em 2,2%, quando comparada àquela verificada na safra anterior. São cerca de 46,5 mil hectares distribuídos entre Tocantins, Pará e Amazonas.



Tabela 1 – Área de mudas, plantio e colheita - Safras 2019/20 e 2020/21

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 2019/20	Safra 2020/21	VAR. %	Safra 2019/20	Safra 2020/21	VAR. %	Safra 2019/20	Safra 2020/21	VAR. %	Safra 2019/20	Safra 2020/21	VAR. %
NORTE	2,9	2,1	(27,1)	10,5	7,8	(25,5)	45,6	46,5	2,2	59,0	56,5	(4,2)
AM	0,4	0,2	(50,8)	1,3	0,7	(46,5)	3,4	3,7	10,4	5,0	4,6	(9,0)
PA	0,7	0,7	5,4	3,0	3,0	-	14,5	14,5	-	18,2	18,2	0,2
TO	1,9	1,2	(34,7)	6,2	4,1	(33,3)	27,7	28,3	2,3	35,7	33,7	(5,8)
NORDESTE	15,1	16,5	9,5	82,6	85,9	4,0	844,4	851,0	0,8	942,0	953,4	1,2
MA	1,3	0,7	(46,2)	6,1	3,2	(47,3)	34,1	34,7	1,8	41,5	38,6	(7,0)
PI	0,7	0,7	(3,9)	3,1	3,4	10,0	19,2	20,1	4,5	23,0	24,1	5,0
RN	0,9	2,3	151,4	5,0	7,6	52,3	55,2	57,6	4,2	61,1	67,4	10,3
PB	1,3	1,4	3,3	10,5	9,7	(7,4)	122,8	119,8	(2,5)	134,7	130,9	(2,8)
PE	2,9	2,8	(5,8)	15,9	17,3	9,1	237,3	230,9	(2,7)	256,1	250,9	(2,0)
AL	5,6	5,0	(10,3)	27,2	27,9	2,4	292,0	299,0	2,4	324,9	331,9	2,2
SE	1,1	1,4	24,8	5,9	7,6	29,0	36,7	38,7	5,4	43,7	47,6	9,1
BA	1,2	2,3	92,9	8,9	9,2	3,5	47,0	50,3	7,0	57,1	61,8	8,2
CENTRO-OESTE	76,4	46,6	(39,0)	320,9	242,2	(24,5)	1.819,9	1.827,5	0,4	2.217,2	2.116,3	(4,6)
MT	5,8	1,3	(78,0)	48,8	44,4	(9,0)	215,6	214,6	(0,5)	270,2	260,3	(3,7)
MS	33,3	14,7	(56,0)	115,0	79,2	(31,1)	661,0	638,5	(3,4)	809,2	732,4	(9,5)
GO	37,3	30,7	(17,9)	157,1	118,5	(24,6)	943,3	974,4	3,3	1.137,8	1.123,6	(1,2)
SUDESTE	143,3	97,9	(31,7)	810,7	725,2	(10,5)	5.200,6	5.362,8	3,1	6.154,5	6.185,9	0,5
MG	50,9	22,3	(56,1)	112,4	111,0	(1,3)	820,6	856,7	4,4	983,9	990,0	0,6
ES	1,7	1,9	8,6	6,8	8,8	29,7	48,6	46,8	(3,7)	57,1	57,5	0,6
RJ	0,3	0,2	(40,9)	0,3	1,9	668,0	29,2	32,3	10,7	29,7	34,4	15,8
SP	90,4	73,5	(18,7)	691,2	603,5	(12,7)	4.302,2	4.427,0	2,9	5.083,8	5.104,1	0,4
SUL	27,6	25,0	(9,4)	107,2	98,9	(7,7)	531,6	517,3	(2,7)	666,4	641,1	(3,8)
PR	27,5	24,9	(9,4)	107,0	98,7	(7,8)	531,0	516,6	(2,7)	665,5	640,3	(3,8)
RS	0,1	0,1	-	0,2	0,2	-	0,7	0,7	-	0,9	0,9	-
NORTE/NORDESTE	18,0	18,7	3,5	93,1	93,7	0,7	889,9	897,5	0,9	1.001,0	1.009,9	0,9
CENTRO-SUL	247,3	169,5	(31,5)	1.238,7	1.066,3	(13,9)	7.552,1	7.707,5	2,1	9.038,1	8.943,3	(1,0)
BRASIL	265,3	188,1	(29,1)	1.331,8	1.160,0	(12,9)	8.442,0	8.605,0	1,9	10.039,1	9.953,2	(0,9)

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2020.

3.2. ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE

As condições climáticas têm oscilado durante o ciclo, mas, de modo geral, são consideradas favoráveis na maioria das regiões produtoras, especialmente no início do período de desenvolvimento, que apresentou bons índices de precipitações.

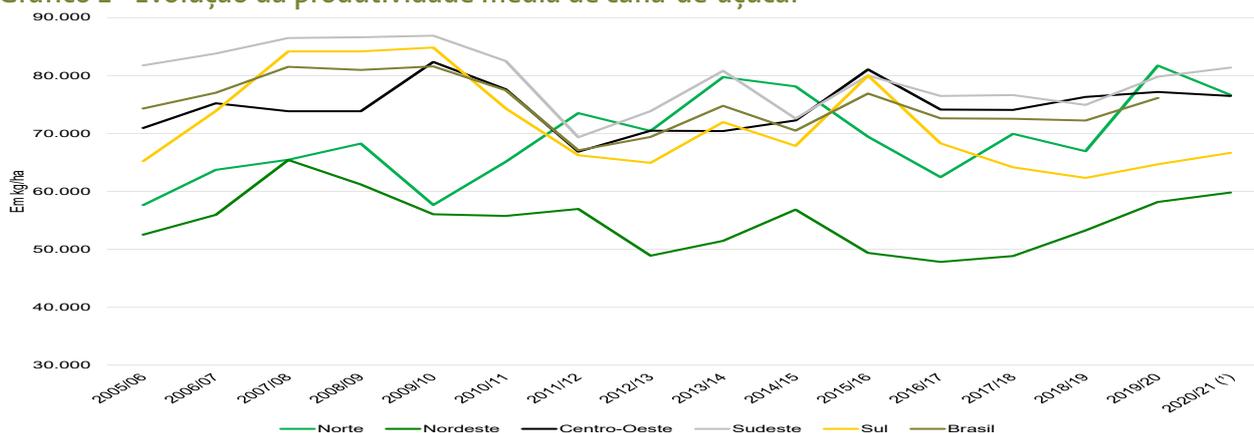
Além disso, os investimentos em tecnificação e as melhorias de manejo também colaboram para maior alcance

dos potenciais produtivos da cultura. Um exemplo é a área de primeiro corte em São Paulo, que cresceu 60% em relação à safra passada.

Dessa forma, a expectativa é de crescimento no rendimento médio em comparação a 2019/20, devendo chegar a 77.293 kg/há, aumento de 1,5% em relação à temporada passada.

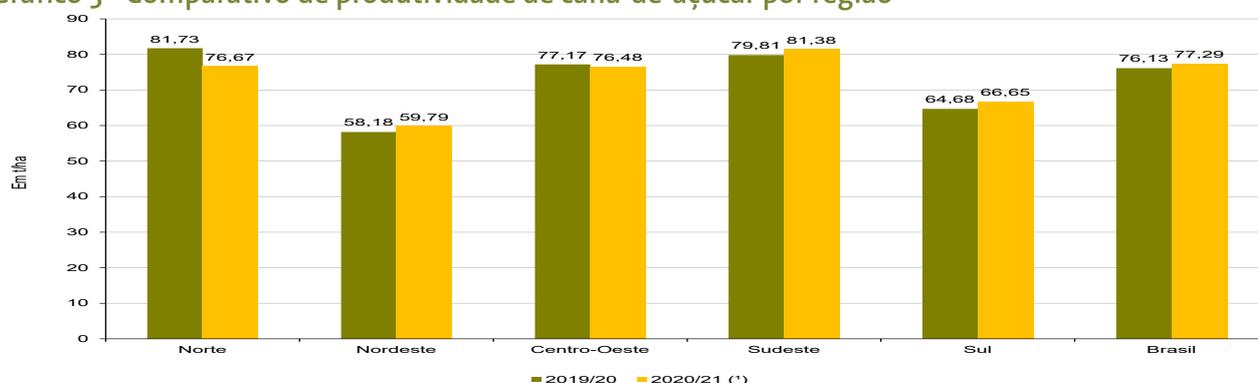


Gráfico 2 - Evolução da produtividade média de cana-de-açúcar



Legenda: (*) Estimativa em dezembro/2020.
Fonte: Conab.

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



Legenda: (*) Estimativa em dezembro/2020.
Fonte: Conab.

Na Região Sudeste, a colheita está em fase final, com perspectiva de incremento na produtividade média na ordem de 2% em comparação ao exercício anterior, alcançando 81.380 kg/ha nesta temporada.

Na Região Centro-Oeste, a estimativa é de redução em comparação a 2019/20. De modo geral, a projeção indica 76.478 kg/ha, sendo 0,9% inferior ao ciclo passado.

Na Região Nordeste, as condições climáticas constituem fator importante para determinação do rendimento médio da cultura, pelas características históricas da região, especialmente no quesito pluviosidade e nos grandes períodos de estiagem já registrados. De maneira geral, o indicativo de produtividade média para esta safra é de 59.793 kg/ha, representando aumento de 2,8% em relação ao

exercício anterior.

Na Região Sul, a perspectiva é de rendimento médio na ordem de 66.673 kg/ha para o Paraná e de 45.000 kg/ha para o Rio Grande do Sul. Visto que o primeiro indica aumento e o segundo redução, em comparação a 2019/20, de 3,1% e 4,1%, respectivamente.

Na Região Norte são esperados cerca de 76.667 kg/ha para a produtividade média da cana-de-açúcar nesta safra, sinalizando redução de 6,2% em comparação a 2019/20. Todos os estados produtores apontam tal diminuição em seu rendimento, especialmente em razão das condições climáticas neste ciclo.



3.3. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

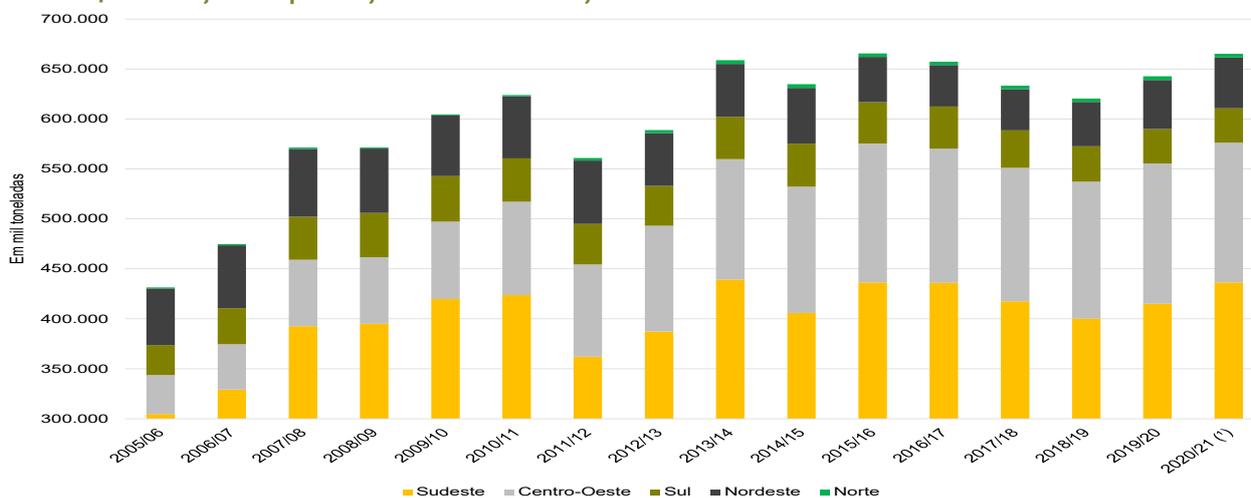
Com a estimativa de incremento na área em produção bem como na produtividade média, volume total obtido superior àquele apresentado na temporada passada. São esperadas cerca de 665.105 mil toneladas de cana-de-açúcar, sinalizando aumento de 3,5% em comparação ao total produzido em 2019/20.

A Região Centro-Sul, que já está em fase final de colheita, prevê uma produção de 610.655,2 mil toneladas de cana-de-açúcar, representando quase 92% da produção nacional. Os principais destaques nessa região ficam por conta de São Paulo, principal

estado produtor, Goiás, segundo maior produtor, Minas Gerais, terceiro maior produtor e Mato Grosso do Sul, quarto maior produtor.

Já a Região Norte/Nordeste colhe a maior parte do volume produzido no período entre agosto e março, tendo uma dinâmica diferente de produção e das operações pertinentes a ela. Para essa temporada, a projeção é que sejam colhidas 54.449,8 mil toneladas de cana-de-açúcar, indicando aumento de 3% em comparação ao que foi produzido na região no exercício passado.

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



Legenda: (*) Estimativa em dezembro/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 2019/20	Safra 2020/21	VAR. %	Safra 2019/20	Safra 2020/21	VAR. %	Safra 2019/20	Safra 2020/21	VAR. %
NORTE	45,6	46,5	2,2	81.726	76.667	(6,2)	3.722,61	3.568,06	(4,2)
AM	3,4	3,7	10,5	86.695	78.491	(9,5)	290,4	290,4	-
PA	14,5	14,5	-	82.410	75.503	(8,4)	1.195,0	1.094,8	(8,4)
TO	27,7	28,3	2,3	80.766	77.023	(4,6)	2.237,2	2.182,8	(2,4)
NORDESTE	844,4	851,0	0,8	58.176	59.793	2,8	49.121,3	50.881,7	3,6
MA	34,1	34,7	1,8	68.773	76.151	10,7	2.343,1	2.640,9	12,7
PI	19,2	20,1	4,5	64.919	58.544	(9,8)	1.249,0	1.177,3	(5,7)
RN	55,2	57,6	4,2	50.360	51.297	1,9	2.781,4	2.952,1	6,1
PB	122,8	119,8	(2,5)	54.837	56.162	2,4	6.736,2	6.726,5	(0,1)
PE	237,3	230,9	(2,7)	52.768	53.343	1,1	12.519,6	12.314,3	(1,6)
AL	292,0	299,0	2,4	59.718	60.643	1,5	17.439,5	18.134,6	4,0
SE	36,7	38,7	5,4	53.050	56.928	7,3	1.947,5	2.202,6	13,1
BA	47,0	50,3	7,0	87.377	94.160	7,8	4.105,0	4.733,4	15,3
CENTRO-OESTE	1.819,9	1.827,5	0,4	77.173	76.478	(0,9)	140.446,3	139.759,6	(0,5)
MT	215,6	214,6	(0,5)	81.889	77.985	(4,8)	17.657,7	16.731,6	(5,2)
MS	661,0	638,5	(3,4)	71.889	73.964	2,9	47.515,0	47.224,3	(0,6)
GO	943,3	974,4	3,3	79.798	77.793	(2,5)	75.273,7	75.803,7	0,7
SUDESTE	5.200,6	5.362,8	3,1	79.807	81.380	2,0	415.043,9	436.420,0	5,2
MG	820,6	856,7	4,4	83.724	82.088	(2,0)	68.699,8	70.320,8	2,4
ES	48,6	46,8	(3,7)	59.316	57.081	(3,8)	2.884,0	2.672,5	(7,3)
RJ	29,2	32,3	10,7	28.987	59.882	106,6	845,8	1.934,2	128,7
SP	4.302,2	4.427,0	2,9	79.636	81.656	2,5	342.614,3	361.492,5	5,5
SUL	531,6	517,3	(2,7)	64.675	66.645	3,0	34.383,6	34.475,7	0,3
PR	531,0	516,6	(2,7)	64.697	66.673	3,1	34.352,6	34.446,0	0,3
RS	0,7	0,7	-	46.905	45.000	(4,1)	31,0	29,7	(4,1)
NORTE/NORDESTE	889,9	897,5	0,9	59.381	60.668	2,2	52.844,0	54.449,8	3,0
CENTRO-SUL	7.552,1	7.707,5	2,1	78.107	79.228	1,4	589.873,8	610.655,2	3,5
BRASIL	8.442,0	8.605,0	1,9	76.133	77.293	1,5	642.717,8	665.105,0	3,5

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2020.





4. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

A falta de chuvas enfrentada pelas lavouras de cana-de-açúcar, desde o início da safra até fins de outubro, particularmente na Região Centro-Sul, principal produtora do país, trouxe prejuízos aos níveis de produtividades, mas, em contrapartida, foram registrados aumento nos níveis de ATR, bem como contribuiu para acelerar o ritmo da colheita da safra 2019/20, recém-encerrada.

Nesta temporada, para reduzir os impactos da crise que atingiu o mercado nacional de biocombustíveis, causado pela queda nos preços e volumes comercializados do etanol, ocorreu aumento na produção de açúcar, respaldado pelas cotações do produto no mercado internacional, que tiveram como principal causa os problemas climáticos que prejudicaram a lavoura tailandesa, segundo maior exportador mundial de açúcar.

Esse fato e as indicações de demanda aquecida na Ásia, especialmente no período pós-pandemia, deram boa sustentação às cotações do açúcar nas bolsas internacionais.

A estimativa da Conab, neste terceiro levantamento, aponta para a temporada uma produção de 41,8 milhões de toneladas de açúcar, contra 29,8 milhões do exercício passado, representando incremento de 40,4% sobre àquela safra.

Em virtude das circunstâncias de mercado, a Região Norte/Nordeste aumentou a destinação de ATR para a produção de açúcar em relação ao ocorrido no ano passado, atingindo 47,4%, contra 43% no ano anterior, enquanto

na Região Centro-Sul o ATR atingiu, nesta safra, 46,1%, contra 34,2% no exercício passado.

Nesta safra, a Região Centro-Sul deverá ser responsável por 92,4% do total de açúcar produzido e a Norte/Nordeste pelo restante, 7,6%. São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Paraná e Alagoas permanecem como os maiores produtores nacionais de açúcar.

São Paulo deverá produzir 26,4 milhões de toneladas de açúcar, com aumento de 43,1% em relação ao exercício anterior, Minas Gerais, 4,7 milhões de toneladas, incremento de 47,2%, Goiás, 2,5 milhões de toneladas, com acréscimo de 42,4%, Paraná, 2,6 milhões de toneladas, com incremento de 17,9%, e Alagoas, 1,5 milhão de toneladas, apresentando incremento de 8% em relação ao exercício passado.

Gráfico 5 - Evolução da produção de açúcar

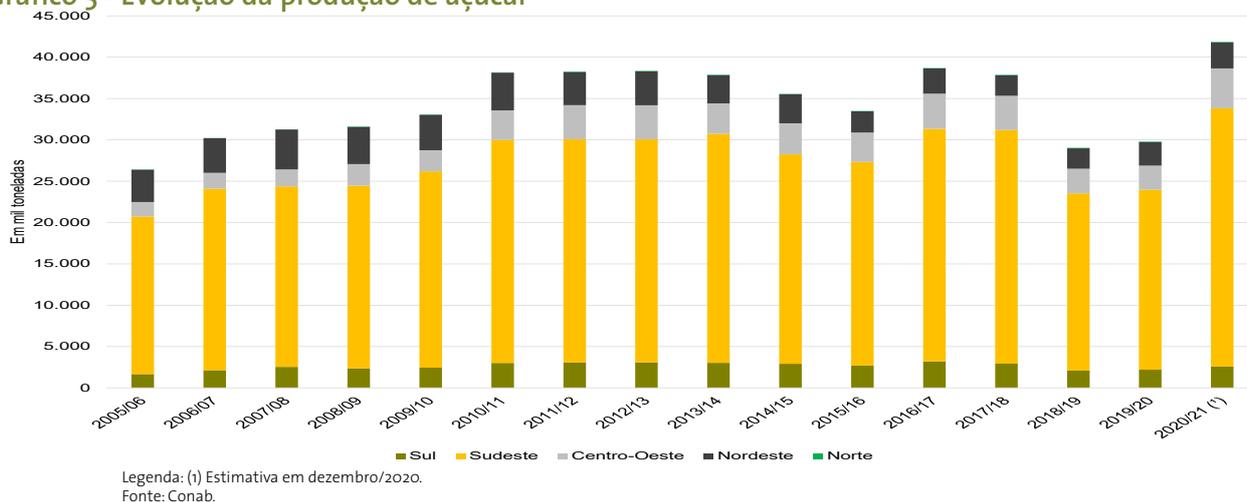


Tabela 3 - Produção de açúcar por Unidade da Federação

REGIÃO/UF	Cana-de-açúcar destina ao açúcar (mil t)			Açúcar (mil t)			
	Safra 2019/20	Safra 2020/21	VAR. %	Safra 2019/20	Safra 2020/21	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	570,5	568,9	(0,3)	67,9	68,4	0,5	0,7
AM	134,9	127,4	(5,5)	12,3	11,5	(0,8)	(6,6)
PA	435,6	441,5	1,4	55,6	56,9	1,3	2,3
NORDESTE	22.142,6	25.588,6	15,6	2.841,1	3.131,8	290,8	10,2
MA	179,6	130,3	(27,5)	23,3	16,7	(6,6)	(28,4)
PI	655,7	659,4	0,6	84,0	81,7	(2,3)	(2,7)
RN	1.125,6	1.497,0	33,0	137,4	175,8	38,4	27,9
PB	1.093,8	1.023,1	(6,5)	141,1	131,1	(10,0)	(7,1)
PE	6.754,8	7.590,9	12,4	860,4	912,8	52,4	6,1
AL	10.798,3	12.274,5	13,7	1.394,1	1.505,3	111,2	8,0
SE	608,7	1.321,5	117,1	82,2	165,5	83,3	101,4
BA	926,1	1.091,8	17,9	118,6	143,0	24,4	20,5
CENTRO-OESTE	21.726,8	35.860,4	65,1	2.917,5	4.820,1	1.902,7	65,2
MT	3.064,7	3.617,4	18,0	404,9	490,0	85,1	21,0
MS	5.634,2	13.218,1	134,6	730,7	1.792,9	1.062,2	145,4
GO	13.027,9	19.025,0	46,0	1.781,8	2.537,2	755,4	42,4
SUDESTE	164.560,4	225.613,3	37,1	21.771,8	31.234,1	9.462,2	43,5
MG	24.232,0	34.042,3	40,5	3.192,7	4.700,3	1.507,6	47,2
ES	1.178,8	1.151,1	(2,4)	137,6	135,5	(2,1)	(1,5)
RJ	38,1	75,1	97,1	4,4	8,9	4,6	104,9
SP	139.111,5	190.344,8	36,8	18.437,2	26.389,3	7.952,2	43,1
SUL	15.549,8	19.055,5	22,5	2.197,4	2.590,0	392,6	17,9
PR	15.549,8	19.055,5	22,5	2.197,4	2.590,0	392,6	17,9
NORTE/NORDESTE	22.713,1	26.157,5	15,2	2.909,0	3.200,2	291,2	10,0
CENTRO-SUL	201.836,9	280.529,2	39,0	26.886,7	38.644,2	11.757,5	43,7
BRASIL	224.550,0	306.686,7	36,6	29.795,7	41.844,5	12.048,8	40,4

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2020.





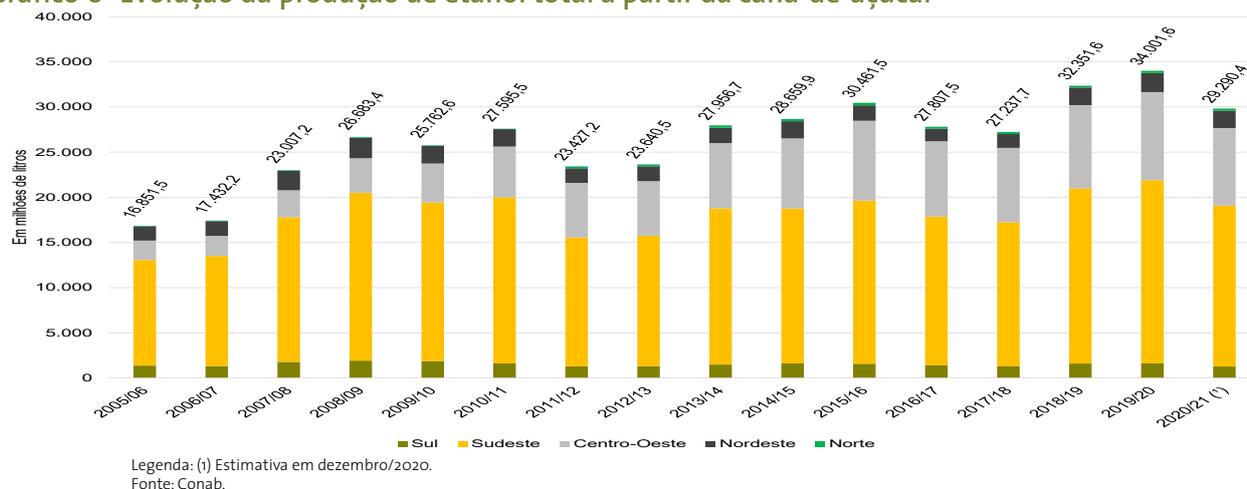
5. ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE ETANOL

As unidades industriais de cana-de-açúcar no Brasil foram bastante afetadas pela pandemia e também em decorrência do clima mais seco observado ao longo da safra 2020/21. Adicionalmente, o segmento foi impactado pela forte redução nos preços internacionais do petróleo, que prejudicaram conjuntamente a gasolina e o etanol.

Contrariando o que ocorreu na temporada 2019/20, quando a safra foi marcada por um recorde na produção de biocombustíveis, observa-se nesta temporada uma forte inversão com a redução na demanda por combustíveis, contrapondo às favoráveis condições de mercado para o açúcar em razão do apertado quadro de suprimento mundial.

Dessa forma, a produção de etanol total, proveniente da cana-de-açúcar e do milho, neste terceiro levantamento apresentará redução de 7,9% em relação à safra passada, saindo de 35,7 bilhões de litros no exercício passado para 32,9 bilhões, nesta. Desse total, 10,5 bilhões de litros correspondem à produção do etanol anidro e 22,4 bilhões do etanol hidratado.

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

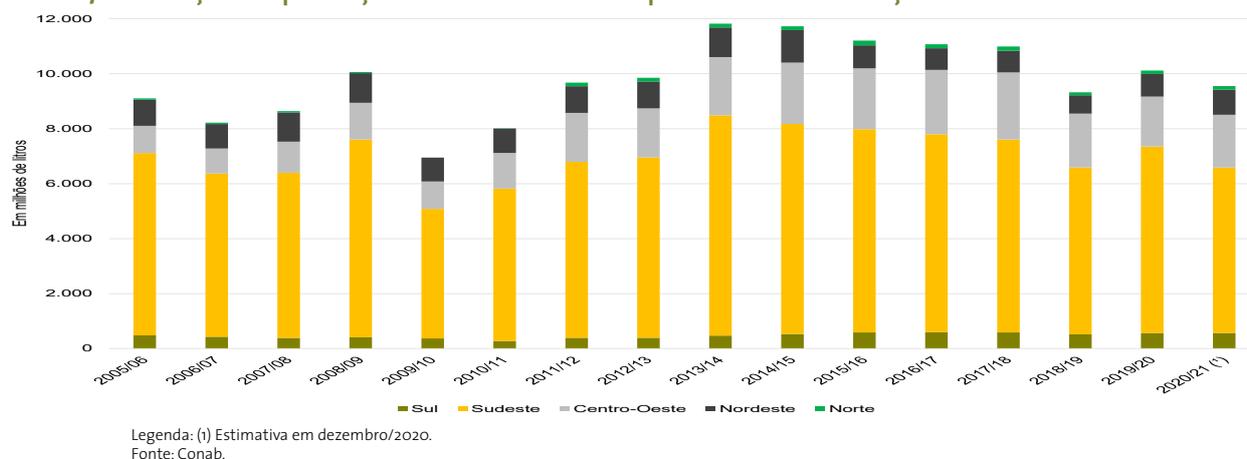


A produção de etanol oriundo de cana-de-açúcar, nesta safra, deverá atingir 29,8 bilhões de litros. Esse valor representa uma redução de 12,3% em relação à safra passada. Vale lembrar que, na última safra, a maior disponibilidade na produção de cana e o quadro conjuntural negativo experimentado pelo açúcar possibilitaram que majoritariamente

a produção fosse convertida em etanol, tornando a produção daquela safra a maior da história do setor sucroenergético nacional.

O etanol anidro, que é adicionado à gasolina, deverá ter uma produção de 9,6 bilhões de litros, 5,6% a menos que na safra 2019/20.

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



Para o etanol hidratado, fabricado a partir da cana-de-açúcar, a estimativa é de forte redução, estimando-se atingir 15,1%, comparado ao exercício

passado. A previsão atual contempla uma produção de 20,3 bilhões de litros, contra 23,9 bilhões da safra passada.



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

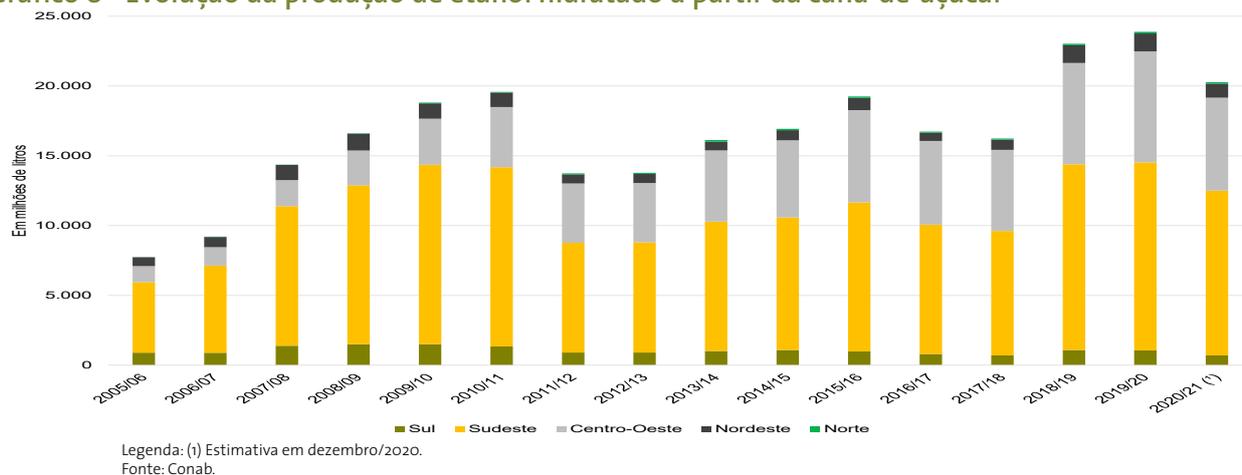


Gráfico 9 - Evolução da produção de etanol anidro e hidratado a partir da cana-de-açúcar

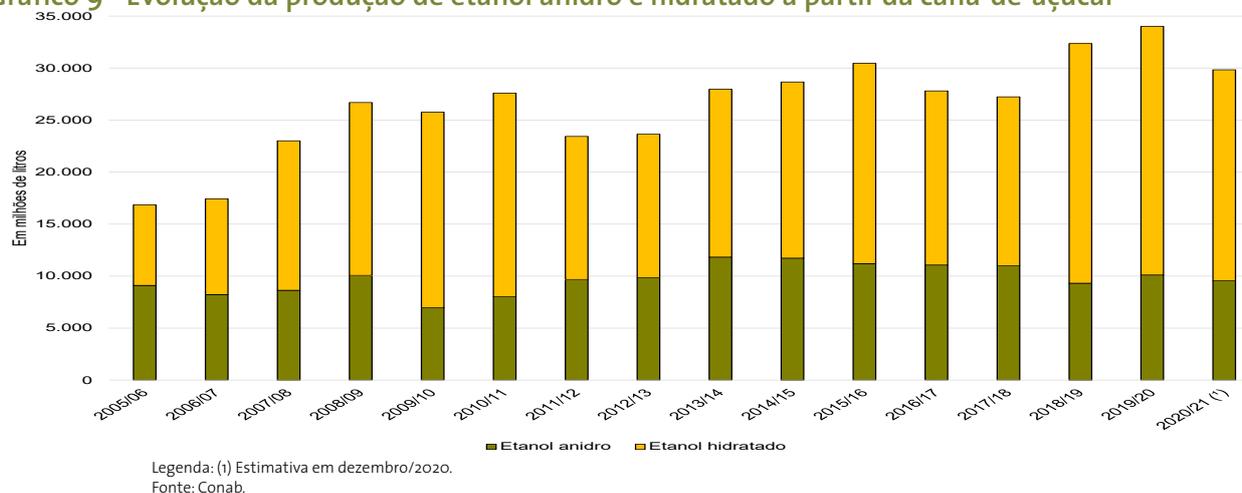
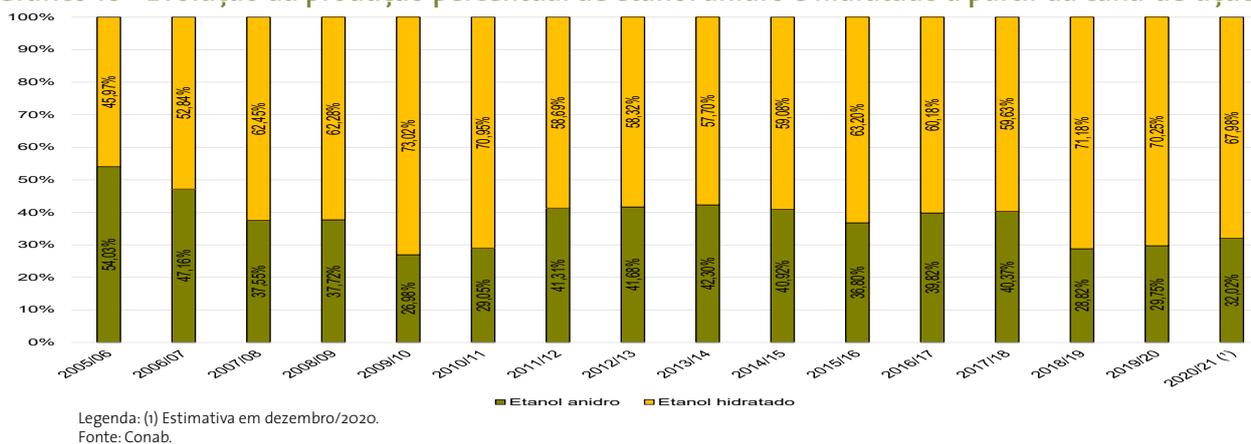


Gráfico 10 - Evolução da produção percentual de etanol anidro e hidratado a partir da cana-de-açúcar



5.1. ETANOL DE MILHO

A partir da safra 2019/20, a Conab passou a disponibilizar para o mercado informações sobre o produto. As condições que viabilizaram o sucesso do etanol de milho no Brasil foi a matéria-prima barata e abundante, além da localização concentrada da produção e da demanda pelos subprodutos. De acordo com os levantamentos realizados pela empresa, serão produzidos cerca de 3 bilhões de litros na temporada 2020/21, representando um aumento de 80,3% em relação ao resultado obtido no exercício anterior, que atingiu 1,68 bilhão de litros.

O aumento na produção do biocombustível utilizando o cereal vem da observação do setor que, o mercado do milho enfrenta menos problemas com a sazonalidade da safra, as influências climáticas e menor dificuldades no armazenamento. Neste sentido, é esperada que outros estados participem na ampliação da oferta do biocombustível a partir do etanol de milho.

Até o início deste ano, o setor vinha com a programação otimista para o etanol de milho, quando em março, os preços do cereal explodiram, enquanto o etanol caiu fortemente, prejudicado pelas disputas internacionais do petróleo. O impacto somente não foi maior para o segmento graças aos subprodutos derivados do processamento do grão, uma das mais importantes características da atividade, e que torna a produção do biocombustível bastante sustentável.

A Região Centro-Oeste é a que mais se destaca na produção de etanol à base de milho, representando cerca de 96% da oferta nacional. Nesta safra, a estimativa é de uma produção nacional de 3 bilhões de litros, sendo 2,9 bilhões realizados nessa região.

Em Rondônia, a usina não fabricará etanol de cana-de-açúcar, na presente safra. O motivo se deve à forte

alta nos preços de milho na região, tornando inviável sua produção. Encontra-se em fase final as tratativas para o início da construção de nova usina no sul do estado, mais especificamente, no município de Cerejeiras. A usina terá capacidade para processar 750 toneladas/dia de milho, uma produção diária de 315 mil litros de etanol e 147 toneladas de DDG. A região sul é responsável por mais de 70% da produção de milho do estado. Para esta safra, a estimativa é que sejam produzidos 7,2 milhões de litros do biocombustível, exclusivamente do tipo hidratado.

Em Mato Grosso, apesar da pandemia, que causou um cenário de incertezas no primeiro semestre, as usinas foram unânimes em afirmar que não houve perdas financeiras que comprometessem os investimentos no segmento agrícola e industrial para a atual safra, apesar de alguns projetos previstos para iniciarem neste ano terem sido adiados. A safra 2020/21 de etanol de milho está estimada atingir 2,39 bilhões de litros, representando incremento de 88,3% em relação ao período anterior.

Em Goiás, quatro unidades processam milho para produção de etanol. Além das indústrias que já moem cana-de-açúcar para produção de etanol e estão buscando a opção do etanol de milho, outros empreendimentos exclusivamente para a produção de etanol a partir de milho estão sendo construídos no estado. A estimativa de produção de etanol a partir do milho é de 511,47 milhões de litros, 73% maior que o da última safra.

No Paraná, a produção de etanol a partir do milho deverá crescer em relação à safra passada. O maior aumento ocorrerá na produção de etanol anidro. O estado deverá produzir cerca de 112,8 milhões de etanol à base de milho.



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 2019/20	Safr 2020/21	Variação		Safr 2019/20	Safr 2020/21	Variação		Safr 2019/20	Safr 2020/21	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%			Absoluta	%
NORTE	-	-	-	-	4.673,0	7.200,0	2.527,0	54,1	4.673,0	7.200,0	2.527,0	54,1
RO	-	-	-	-	4.673,0	7.200,0	2.527,0	54,1	4.673,0	7.200,0	2.527,0	54,1
CENTRO-OESTE	382.000,0	855.000,0	473.000,0	123,8	1.183.160,0	2.046.848,3	863.688,3	73,0	1.565.160,0	2.901.848,3	1.336.688,3	85,4
MT	382.000,0	855.000,0	473.000,0	123,8	887.485,0	1.535.378,3	647.893,3	73,0	1.269.485,0	2.390.378,3	1.120.893,3	88,3
GO	-	-	-	-	295.675,0	511.470,0	215.795,0	73,0	295.675,0	511.470,0	215.795,0	73,0
SUDESTE	-	-	-	-	17.565,0	-	(17.565,0)	(100,0)	17.565,0	-	(17.565,0)	(100,0)
SP	-	-	-	-	17.565,0	-	(17.565,0)	(100,0)	17.565,0	-	(17.565,0)	(100,0)
SUL	23.307,5	77.945,0	54.637,5	234,4	64.857,7	34.828,0	(30.029,7)	(46,3)	88.165,2	112.773,0	24.607,8	27,9
PR	23.307,5	77.945,0	54.637,5	234,4	64.857,7	34.828,0	(30.029,7)	(46,3)	88.165,2	112.773,0	24.607,8	27,9
NORTE/NOR-DESTE	-	-	-	-	4.673,0	7.200,0	2.527,0	54,1	4.673,0	7.200,0	2.527,0	54,1
CENTRO-SUL	405.307,5	932.945,0	527.637,5	130,2	1.265.582,7	2.081.676,3	816.093,6	64,5	1.670.890,2	3.014.621,3	1.343.731,1	80,4
BRASIL	405.307,5	932.945,0	527.637,5	130,2	1.270.255,7	2.088.876,3	818.620,6	64,4	1.675.563,2	3.021.821,3	1.346.258,1	80,3

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/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 2019/20	Safr 2020/21	VAR. %	Safr 2019/20	Safr 2020/21	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	3.152,1	2.999,2	(4,9)	233.487,0	236.061,0	2.574,0	1,1
AM	155,5	163,0	4,8	8.816,0	9.134,0	318,0	3,6
PA	759,4	653,3	(14,0)	58.301,0	50.536,0	(7.765,0)	(13,3)
TO	2.237,2	2.182,8	(2,4)	166.370,0	176.391,0	10.021,0	6,0
NORDESTE	26.978,7	25.293,1	(6,2)	2.115.104,8	1.921.680,4	(193.424,3)	(9,1)
MA	2.163,4	2.510,6	16,0	168.061,0	192.404,3	24.343,3	14,5
PI	593,4	517,9	(12,7)	46.457,0	38.611,0	(7.846,0)	(16,9)
RN	1.655,8	1.455,1	(12,1)	124.398,0	104.438,0	(19.960,0)	(16,0)
PB	5.642,4	5.703,3	1,1	442.746,0	444.078,8	1.332,8	0,3
PE	5.764,8	4.723,4	(18,1)	450.730,0	347.492,0	(103.238,0)	(22,9)
AL	6.641,2	5.860,2	(11,8)	522.528,8	436.633,0	(85.895,8)	(16,4)
SE	1.338,8	881,0	(34,2)	111.163,0	67.523,3	(43.639,7)	(39,3)
BA	3.178,8	3.641,6	14,6	249.021,0	290.500,0	41.479,0	16,7
CENTRO-OESTE	118.719,6	103.899,1	(12,5)	9.770.530,0	8.579.498,3	(1.191.031,7)	(12,2)
MT	14.593,0	13.114,2	(10,1)	1.180.190,0	1.085.585,0	(94.605,0)	(8,0)
MS	41.880,8	34.006,2	(18,8)	3.341.313,0	2.833.178,0	(508.135,0)	(15,2)
GO	62.245,8	56.778,8	(8,8)	5.249.027,0	4.660.735,3	(588.291,7)	(11,2)
SUDESTE	250.483,5	210.806,7	(15,8)	20.256.671,0	17.817.895,3	(2.438.775,7)	(12,0)
MG	44.467,8	36.278,5	(18,4)	3.590.993,0	3.068.477,5	(522.515,5)	(14,6)
ES	1.705,1	1.521,5	(10,8)	118.918,0	108.210,5	(10.707,5)	(9,0)
RJ	807,7	1.859,1	130,2	57.374,0	137.300,0	79.926,0	139,3
SP	203.502,8	171.147,7	(15,9)	16.489.386,0	14.503.907,4	(1.985.478,6)	(12,0)
SUL	18.833,8	15.420,2	(18,1)	1.625.825,0	1.274.910,1	(350.914,9)	(21,6)
PR	18.802,9	15.390,5	(18,1)	1.624.187,0	1.273.281,2	(350.905,8)	(21,6)
RS	31,0	29,7	(4,1)	1.638,0	1.628,8	(9,2)	(0,6)
NORTE/NORDESTE	30.130,9	28.292,3	(6,1)	2.348.591,8	2.157.741,4	(190.850,3)	(8,1)
CENTRO-SUL	388.036,9	330.126,0	(14,9)	31.653.026,0	27.672.303,7	(3.980.722,3)	(12,6)
BRASIL	418.167,8	358.418,3	(14,3)	34.001.617,8	29.830.045,1	(4.171.572,7)	(12,3)

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/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)			
	Safrá 2019/20	Safrá 2020/21	VAR. %	Safrá 2019/20	Safrá 2020/21	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	1.682,0	1.614,4	(4,0)	124.170,0	126.433,0	2.263,0	1,8
PA	561,6	513,7	(8,5)	42.634,0	39.371,0	(3.263,0)	(7,7)
TO	1.120,3	1.100,7	(1,8)	81.536,0	87.062,0	5.526,0	6,8
NORDESTE	10.743,1	12.309,5	14,6	822.588,0	918.772,3	96.184,3	11,7
MA	1.843,0	2.175,0	18,0	142.248,0	165.718,3	23.470,3	16,5
PI	220,5	381,7	73,1	16.804,0	28.136,0	11.332,0	67,4
RN	315,1	516,0	63,8	22.863,0	36.018,0	13.155,0	57,5
PB	2.663,7	2.827,2	6,1	204.306,0	215.393,8	11.087,8	5,4
PE	1.496,1	1.590,8	6,3	113.312,0	113.742,0	430,0	0,4
AL	2.835,8	2.927,3	3,2	217.677,0	213.447,0	(4.230,0)	(1,9)
SE	274,1	286,3	4,5	21.997,0	21.317,2	(679,8)	(3,1)
BA	1.094,8	1.605,2	46,6	83.381,0	125.000,0	41.619,0	49,9
CENTRO-OESTE	22.936,1	24.008,8	4,7	1.815.548,0	1.920.924,3	105.376,3	5,8
MT	4.686,0	4.757,1	1,5	368.075,0	383.133,0	15.058,0	4,1
MS	8.719,3	8.278,4	(5,1)	672.410,0	667.663,0	(4.747,0)	(0,7)
GO	9.530,8	10.973,4	15,1	775.063,0	870.128,3	95.065,3	12,3
SUDESTE	86.417,4	73.195,7	(15,3)	6.789.664,0	6.018.070,7	(771.593,3)	(11,4)
MG	13.051,6	11.103,6	(14,9)	1.022.456,0	911.558,1	(110.897,9)	(10,8)
ES	1.517,7	957,6	(36,9)	105.342,0	67.020,5	(38.321,5)	(36,4)
SP	71.848,1	61.134,5	(14,9)	5.661.866,0	5.039.492,2	(622.373,8)	(11,0)
SUL	6.718,2	7.030,4	4,6	564.486,5	568.172,8	3.686,3	0,7
PR	6.718,2	7.030,4	4,6	564.486,5	568.172,8	3.686,3	0,7
NORTE/NORDESTE	12.425,0	13.924,0	12,1	946.758,0	1.045.205,3	98.447,3	10,4
CENTRO-SUL	116.071,8	104.235,0	(10,2)	9.169.698,5	8.507.167,9	(662.530,6)	(7,2)
BRASIL	128.496,8	118.158,9	(8,0)	10.116.456,5	9.552.373,2	(564.083,3)	(5,6)

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/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)			
	Safrá 2019/20	Safrá 2020/21	VAR. %	Safrá 2019/20	Safrá 2020/21	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	1.470,2	1.384,7	(5,8)	109.317,0	109.628,0	311,0	0,3
AM	155,5	163,0	4,8	8.816,0	9.134,0	318,0	3,6
PA	197,8	139,6	(29,4)	15.667,0	11.165,0	(4.502,0)	(28,7)
TO	1.116,9	1.082,1	(3,1)	84.834,0	89.329,0	4.495,0	5,3
NORDESTE	16.235,6	12.983,6	(20,0)	1.292.516,8	1.002.908,1	(289.608,6)	(22,4)
MA	320,5	335,6	4,7	25.813,0	26.686,0	873,0	3,4
PI	372,9	136,2	(63,5)	29.653,0	10.475,0	(19.178,0)	(64,7)
RN	1.340,7	939,2	(30,0)	101.535,0	68.420,0	(33.115,0)	(32,6)
PB	2.978,7	2.876,1	(3,4)	238.440,0	228.685,0	(9.755,0)	(4,1)
PE	4.268,8	3.132,6	(26,6)	337.418,0	233.750,0	(103.668,0)	(30,7)
AL	3.805,4	2.932,9	(22,9)	304.851,8	223.186,0	(81.665,8)	(26,8)
SE	1.064,7	594,7	(44,1)	89.166,0	46.206,1	(42.959,9)	(48,2)
BA	2.084,0	2.036,4	(2,3)	165.640,0	165.500,0	(140,0)	(0,1)
CENTRO-OESTE	95.783,4	79.890,3	(16,6)	7.954.982,0	6.658.573,9	(1.296.408,1)	(16,3)
MT	9.906,9	8.357,1	(15,6)	812.115,0	702.452,0	(109.663,0)	(13,5)
MS	33.161,5	25.727,8	(22,4)	2.668.903,0	2.165.514,9	(503.388,1)	(18,9)
GO	52.715,1	45.805,4	(13,1)	4.473.964,0	3.790.607,0	(683.357,0)	(15,3)
SUDESTE	164.066,1	137.611,0	(16,1)	13.467.007,0	11.799.824,6	(1.667.182,4)	(12,4)
MG	31.416,3	25.174,8	(19,9)	2.568.537,0	2.156.919,4	(411.617,6)	(16,0)
ES	187,4	563,9	200,9	13.576,0	41.190,0	27.614,0	203,4
RJ	807,7	1.859,1	130,2	57.374,0	137.300,0	79.926,0	139,3
SP	131.654,7	110.013,2	(16,4)	10.827.520,0	9.464.415,2	(1.363.104,8)	(12,6)
SUL	12.115,6	8.389,7	(30,8)	1.061.338,5	706.737,2	(354.601,3)	(33,4)
PR	12.084,7	8.360,0	(30,8)	1.059.700,5	705.108,4	(354.592,1)	(33,5)
RS	31,0	29,7	(4,1)	1.638,0	1.628,8	(9,2)	(0,6)
NORTE/NORDESTE	17.705,8	14.368,4	(18,8)	1.401.833,8	1.112.536,1	(289.297,6)	(20,6)
CENTRO-SUL	271.965,2	225.891,0	(16,9)	22.483.327,5	19.165.135,8	(3.318.191,7)	(14,8)
BRASIL	289.671,0	240.259,4	(17,1)	23.885.161,3	20.277.671,9	(3.607.489,4)	(15,1)

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/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)			
	Safrá 2019/20	Safrá 2020/21	Variação		Safrá 2019/20	Safrá 2020/21	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%
NORTE	124.170,0	126.433,0	2.263,0	1,8	113.990,0	116.828,0	2.838,0	2,5
RO	-	-	-	-	4.673,0	7.200,0	2.527,0	54,1
AM	-	-	-	-	8.816,0	9.134,0	318,0	3,6
PA	42.634,0	39.371,0	(3.263,0)	(7,7)	15.667,0	11.165,0	(4.502,0)	(28,7)
TO	81.536,0	87.062,0	5.526,0	6,8	84.834,0	89.329,0	4.495,0	5,3
NORDESTE	822.588,0	918.772,3	96.184,3	11,7	1.292.516,8	1.002.908,1	(289.608,6)	(22,4)
MA	142.248,0	165.718,3	23.470,3	16,5	25.813,0	26.686,0	873,0	3,4
PI	16.804,0	28.136,0	11.332,0	67,4	29.653,0	10.475,0	(19.178,0)	(64,7)
RN	22.863,0	36.018,0	13.155,0	57,5	101.535,0	68.420,0	(33.115,0)	(32,6)
PB	204.306,0	215.393,8	11.087,8	5,4	238.440,0	228.685,0	(9.755,0)	(4,1)
PE	113.312,0	113.742,0	430,0	0,4	337.418,0	233.750,0	(103.668,0)	(30,7)
AL	217.677,0	213.447,0	(4.230,0)	(1,9)	304.851,8	223.186,0	(81.665,8)	(26,8)
SE	21.997,0	21.317,2	(679,8)	(3,1)	89.166,0	46.206,1	(42.959,9)	(48,2)
BA	83.381,0	125.000,0	41.619,0	49,9	165.640,0	165.500,0	(140,0)	(0,1)
CENTRO-OESTE	2.197.548,0	2.775.924,3	578.376,3	26,3	9.138.142,0	8.705.422,2	(432.719,8)	(4,7)
MT	750.075,0	1.238.133,0	488.058,0	65,1	1.699.600,0	2.237.830,3	538.230,3	31,7
MS	672.410,0	667.663,0	(4.747,0)	(0,7)	2.668.903,0	2.165.514,9	(503.388,1)	(18,9)
GO	775.063,0	870.128,3	95.065,3	12,3	4.769.639,0	4.302.077,0	(467.562,0)	(9,8)
SUDESTE	6.789.664,0	6.018.070,7	(771.593,3)	(11,4)	13.484.572,0	11.799.824,6	(1.684.747,4)	(12,5)
MG	1.022.456,0	911.558,1	(110.897,9)	(10,8)	2.568.537,0	2.156.919,4	(411.617,6)	(16,0)
ES	105.342,0	67.020,5	(38.321,5)	(36,4)	13.576,0	41.190,0	27.614,0	203,4
RJ	-	-	-	-	57.374,0	137.300,0	79.926,0	139,3
SP	5.661.866,0	5.039.492,2	(622.373,8)	(11,0)	10.845.085,0	9.464.415,2	(1.380.669,8)	(12,7)
SUL	587.794,0	646.117,8	58.323,8	9,9	1.126.196,2	741.565,2	(384.631,0)	(34,2)
PR	587.794,0	646.117,8	58.323,8	9,9	1.124.558,2	739.936,4	(384.621,8)	(34,2)
RS	-	-	-	-	1.638,0	1.628,8	(9,2)	(0,6)
NORTE/ NORDESTE	946.758,0	1.045.205,3	98.447,3	10,4	1.406.506,8	1.119.736,1	(286.770,6)	(20,4)
CENTRO-SUL	9.575.006,0	9.440.112,9	(134.893,1)	(1,4)	23.748.910,2	21.246.812,1	(2.502.098,2)	(10,5)
BRASIL	10.521.764,0	10.485.318,2	(36.445,8)	(0,3)	25.155.417,0	22.366.548,2	(2.788.868,8)	(11,1)

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2020.



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

REGIÃO/UF	ETANOL TOTAL (Em mil l)			
	Safrá 2019/20	Safrá 2020/21	Variação	
			Absoluta	%
NORTE	238.160,0	243.261,0	5.101,0	2,1
RO	4.673,0	7.200,0	2.527,0	54,1
AM	8.816,0	9.134,0	318,0	3,6
PA	58.301,0	50.536,0	(7.765,0)	(13,3)
TO	166.370,0	176.391,0	10.021,0	6,0
NORDESTE	2.115.104,8	1.921.680,4	(193.424,3)	(9,1)
MA	168.061,0	192.404,3	24.343,3	14,5
PI	46.457,0	38.611,0	(7.846,0)	(16,9)
RN	124.398,0	104.438,0	(19.960,0)	(16,0)
PB	442.746,0	444.078,8	1.332,8	0,3
PE	450.730,0	347.492,0	(103.238,0)	(22,9)
AL	522.528,8	436.633,0	(85.895,8)	(16,4)
SE	111.163,0	67.523,3	(43.639,7)	(39,3)
BA	249.021,0	290.500,0	41.479,0	16,7
CENTRO-OESTE	11.335.690,0	11.481.346,6	145.656,6	1,3
MT	2.449.675,0	3.475.963,3	1.026.288,3	41,9
MS	3.341.313,0	2.833.178,0	(508.135,0)	(15,2)
GO	5.544.702,0	5.172.205,3	(372.496,7)	(6,7)
SUDESTE	20.274.236,0	17.817.895,3	(2.456.340,7)	(12,1)
MG	3.590.993,0	3.068.477,5	(522.515,5)	(14,6)
ES	118.918,0	108.210,5	(10.707,5)	(9,0)
RJ	57.374,0	137.300,0	79.926,0	139,3
SP	16.506.951,0	14.503.907,4	(2.003.043,6)	(12,1)
SUL	1.713.990,2	1.387.683,1	(326.307,2)	(19,0)
PR	1.712.352,2	1.386.054,2	(326.298,0)	(19,1)
RS	1.638,0	1.628,8	(9,2)	(0,6)
NORTE/NORDESTE	2.353.264,8	2.164.941,4	(188.323,3)	(8,0)
CENTRO-SUL	33.323.916,2	30.686.925,0	(2.636.991,3)	(7,9)
BRASIL	35.677.181,0	32.851.866,4	(2.825.314,6)	(7,9)

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2020.





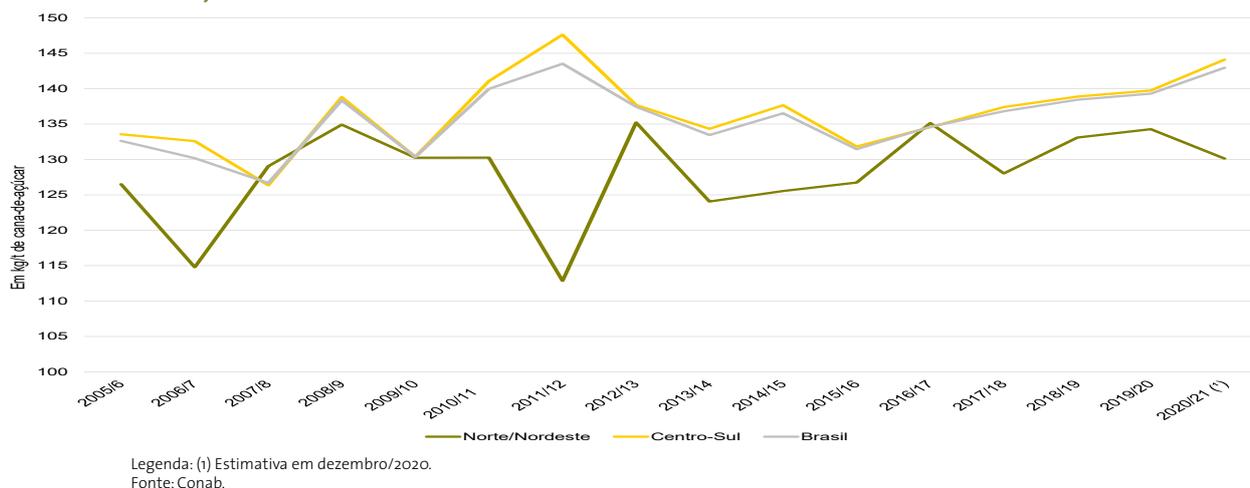
6. AÇÚCAR TOTAL RECUPERÁVEL (ATR)

O ATR da cana-de-açúcar representa a capacidade de converter a matéria-prima 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

O clima, a idade das lavouras, a forma de colheita e impurezas 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.

As boas condições climáticas e os investimentos feitos nas lavouras refletiram em aumento da qualidade da matéria-prima, que atingiu na safra passada 139,3 kg/t de ATR. Para esta safra, a estimativa é que o ATR médio seja de 142,9 kg/t, favorecido, em parte, pelo menor volume de chuvas na Região Centro-Sul.

Gráfico 11 - Evolução do ATR



O percentual de destinação de ATR para cada produto varia em virtude do mercado. Nas duas últimas safras, a distribuição de ATR entre açúcar e etanol foi atípica, com uma destinação bem maior para o biocombustível que o observado em outras safras. Nesta safra,

devido à conjuntura econômica do etanol e do açúcar, a distribuição volta a ser mais equilibrada, direcionando 11,3% a mais de ATR para a fabricação de açúcar que na última safra.

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

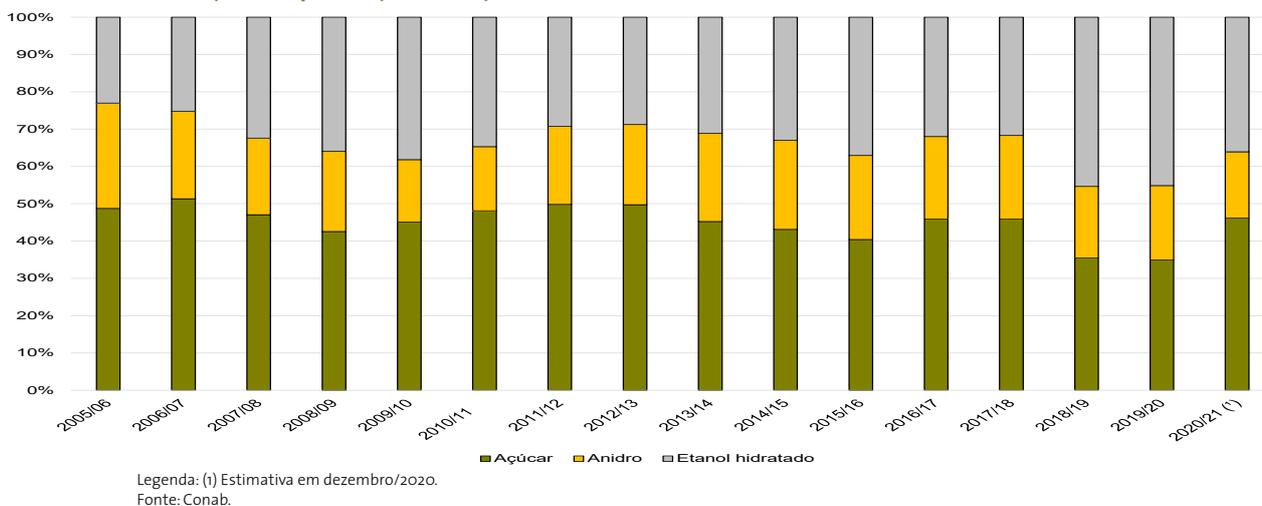


Tabela 10 - Açúcar total recuperável médio

REGIÃO/UF	ATR médio (kg/t)			ATR total (toneladas)		
	Safra 2019/20	Safra 2020/21	VAR. %	Safra 2019/20	Safra 2020/21	VAR. %
NORTE	127,7	134,6	5,4	475.355	480.374	1,1
AM	95,9	94,8	(1,1)	27.843	27.526	(1,1)
PA	134,0	135,3	1,0	160.113	148.093	(7,5)
TO	128,5	139,6	8,7	287.399	304.755	6,0
NORDESTE	134,8	129,8	(3,7)	6.619.706	6.604.812	(0,2)
MA	136,2	134,5	(1,3)	319.214	355.170	11,3
PI	134,5	130,1	(3,3)	168.001	153.167	(8,8)
RN	128,1	123,2	(3,8)	356.249	363.748	2,1
PB	135,4	134,5	(0,7)	911.973	904.556	(0,8)
PE	133,7	126,2	(5,6)	1.673.708	1.554.093	(7,1)
AL	135,5	128,7	(5,0)	2.362.887	2.334.013	(1,2)
SE	141,6	131,4	(7,2)	275.852	289.439	4,9
BA	134,4	137,5	2,3	551.823	650.626	17,9
CENTRO-OESTE	140,4	141,0	0,4	19.720.751	19.711.000	(0,0)
MT	138,6	142,2	2,5	2.448.122	2.378.580	(2,8)
MS	136,1	142,4	4,6	6.467.707	6.722.716	3,9
GO	143,5	140,0	(2,5)	10.804.922	10.609.705	(1,8)
SUDESTE	138,8	145,2	4,6	57.610.711	63.359.678	10,0
MG	138,3	144,9	4,8	9.499.644	10.189.938	7,3
ES	122,5	123,5	0,8	353.317	330.164	(6,6)
RJ	120,1	124,9	4,0	101.616	241.598	137,8
SP	139,1	145,5	4,6	47.656.134	52.597.978	10,4
SUL	148,3	142,6	(3,8)	5.097.595	4.916.434	(3,6)
PR	148,3	142,6	(3,8)	5.094.824	4.913.679	(3,6)
RS	89,5	92,8	3,6	2.770	2.755	(0,6)
NORTE/NORDESTE	134,3	130,1	(3,1)	7.095.061	7.085.186	(0,1)
CENTRO-SUL	139,7	144,1	3,1	82.429.056	87.987.112	6,7
BRASIL	139,3	142,9	2,6	89.524.117	95.072.298	6,2

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2020.



Tabela 11 - Destinação de ATR para açúcar e etanol

REGIÃO/UF	ATR PARA AÇÚCAR (%)		ATR PARA ETANOL TOTAL (%)	
	Safra 2019/20	Safra 2020/21	Safra 2019/20	Safra 2020/21
NORTE	15,0	14,9	85,0	85,1
AM	46,4	43,9	53,6	56,1
PA	36,5	40,3	63,5	59,7
TO	-	-	100,0	100,0
NORDESTE	45,0	49,8	55,0	50,2
MA	7,7	4,9	92,3	95,1
PI	52,5	56,0	47,5	44,0
RN	40,5	50,7	59,5	49,3
PB	16,2	15,2	83,8	84,8
PE	54,0	61,6	46,0	38,4
AL	61,9	67,7	38,1	32,3
SE	31,3	60,0	68,7	40,0
BA	22,6	23,1	77,4	76,9
CENTRO-OESTE	15,5	25,7	84,5	74,3
MT	17,4	21,6	82,6	78,4
MS	11,9	28,0	88,1	72,0
GO	17,3	25,1	82,7	74,9
SUDESTE	39,7	51,7	60,3	48,3
MG	35,3	48,4	64,7	51,6
ES	40,9	43,1	59,1	56,9
RJ	4,5	3,9	95,5	96,1
SP	40,6	52,7	59,4	47,3
SUL	45,2	55,3	54,8	44,7
PR	45,3	55,3	54,7	44,7
RS	-	-	100,0	100,0
NORTE/NORDESTE	43,0	47,4	57,0	52,6
CENTRO-SUL	34,2	46,1	65,8	53,9
BRASIL	34,9	46,2	65,1	53,8

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2020.



Tabela 12 - Destinação de ATR para etanol anidro e hidratado

REGIÃO/UF	ATR PARA ETANOL ANIDRO (%)		ATR PARA ETANOL HIDRATADO (%)	
	Safra 2019/20	Safra 2020/21	Safra 2019/20	Safra 2020/21
NORTE	46,1	46,5	38,9	38,6
AM	-	-	53,6	56,1
PA	47,0	46,9	16,5	12,8
TO	50,1	50,4	49,9	49,6
NORDESTE	21,9	24,6	33,0	25,7
MA	78,7	82,4	13,7	12,7
PI	17,7	32,4	29,9	11,6
RN	11,3	17,5	48,2	31,8
PB	39,5	42,0	44,2	42,8
PE	11,9	12,9	34,1	25,4
AL	16,3	16,1	21,8	16,2
SE	14,1	13,0	54,7	27,0
BA	26,7	33,9	50,8	43,0
CENTRO-OESTE	16,3	17,2	68,2	57,1
MT	26,5	28,4	56,1	49,9
MS	18,4	17,5	69,8	54,5
GO	12,7	14,5	70,0	60,4
SUDESTE	20,8	16,8	39,5	31,5
MG	19,0	15,8	45,7	35,8
ES	52,6	35,8	6,5	21,1
RJ	-	-	95,5	96,1
SP	21,0	16,9	38,4	30,4
SUL	19,5	20,4	35,2	24,3
PR	19,6	20,4	35,2	24,3
RS	-	-	100,0	100,0
NORTE/NORDESTE	23,6	26,0	33,4	26,6
CENTRO-SUL	19,6	17,1	46,1	36,8
BRASIL	19,9	17,7	45,1	36,1

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/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 2020/21.

Os períodos de desenvolvimento e colheita foram definidos de acordo com os calendários de cada estado, das Regiões Centro-Sul e Nordeste. Na safra 2020/21, 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 2019 a março de 2020, e a de colheita, o período de abril a dezembro de 2020. Já em Pernambuco, Paraíba e Alagoas, a fase de desenvolvimento abrange o período de outubro de 2019 a agosto de 2020, e a de colheita, o período de setembro de 2020 a março de 2021.

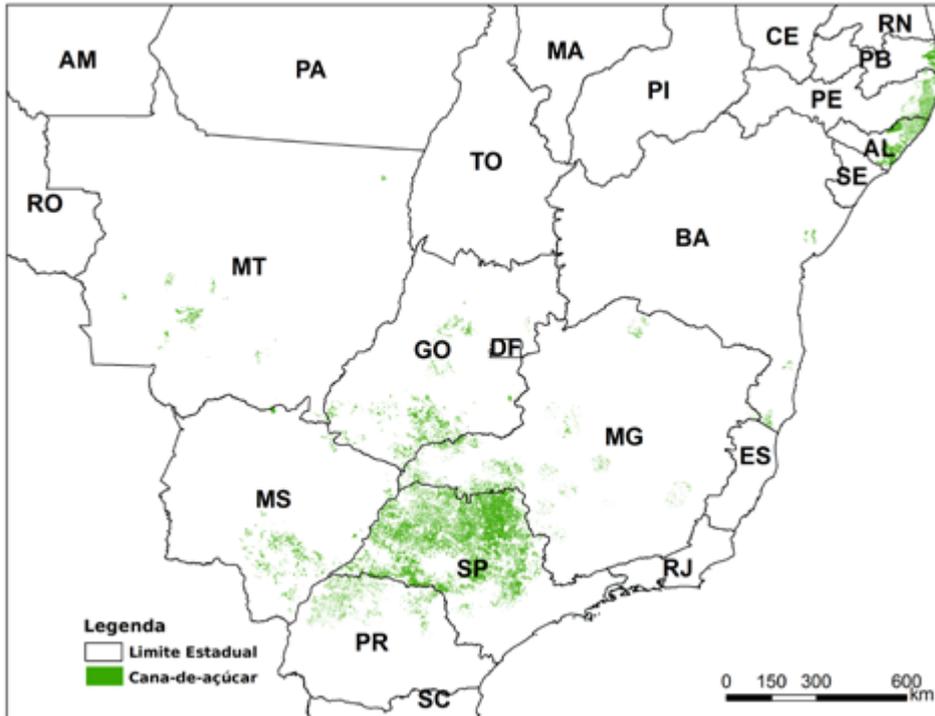
As análises se basearam na localização das áreas de cultivo identificadas no mapeamento por meio de imagens de satélite e em parâmetros agrometeorológicos (precipitação acumulada, anomalia da precipitação em relação à média histórica, temperatura máxima ou temperatura mínima, anomalia da temperatura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

As condições foram classificadas em:

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

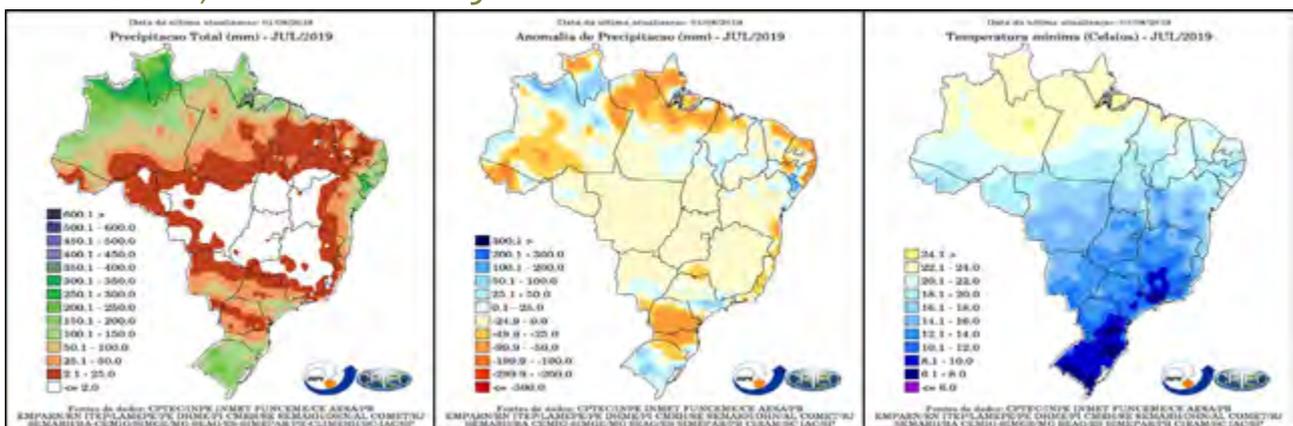
- Média restrição: quando houver problemas generalizados de média e alta intensidade por falta ou excesso de chuvas ou geadas; e
- Alta restrição: quando houver problemas crônicos de média e alta intensidade por falta ou excesso de precipitações ou geadas.

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



Fonte: Conab.

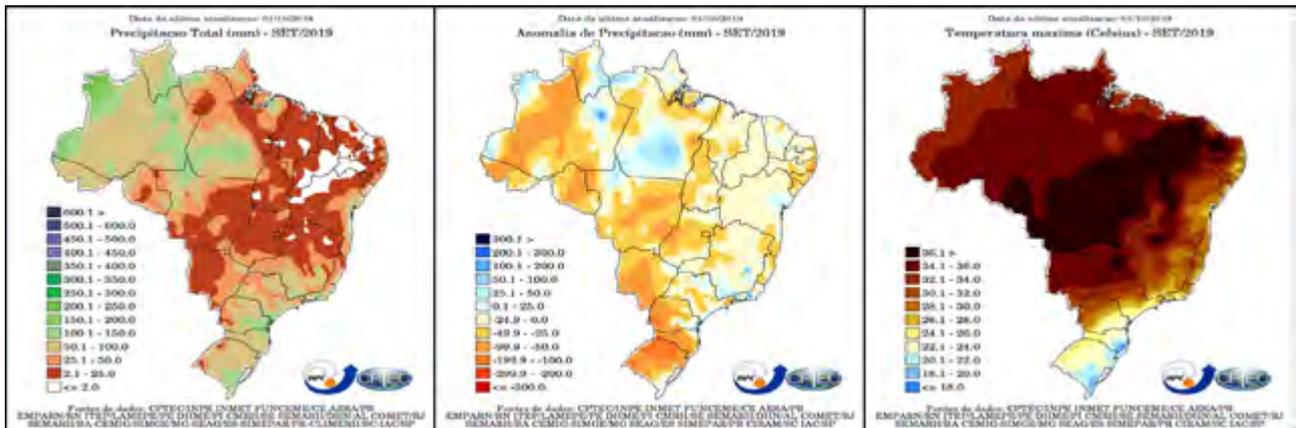
Figura 2 – Precipitação total, desvio da precipitação e desvio da temperatura máxima em relação à média histórica, em setembro de 2019



Fonte: Inpe/CPTEC.

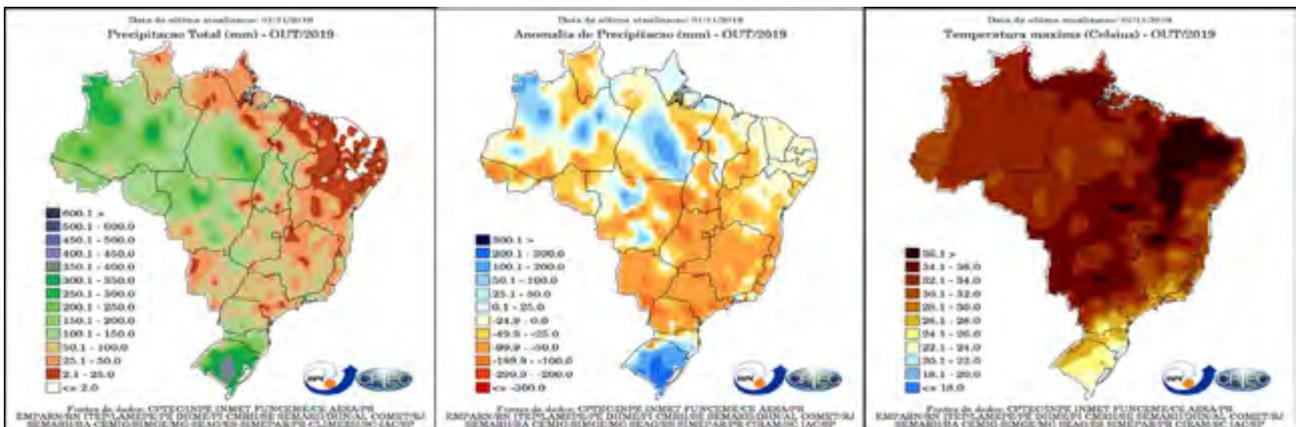


Figura 3 – Precipitação total, anomalia da precipitação em relação à média histórica e temperatura máxima em setembro de 2019



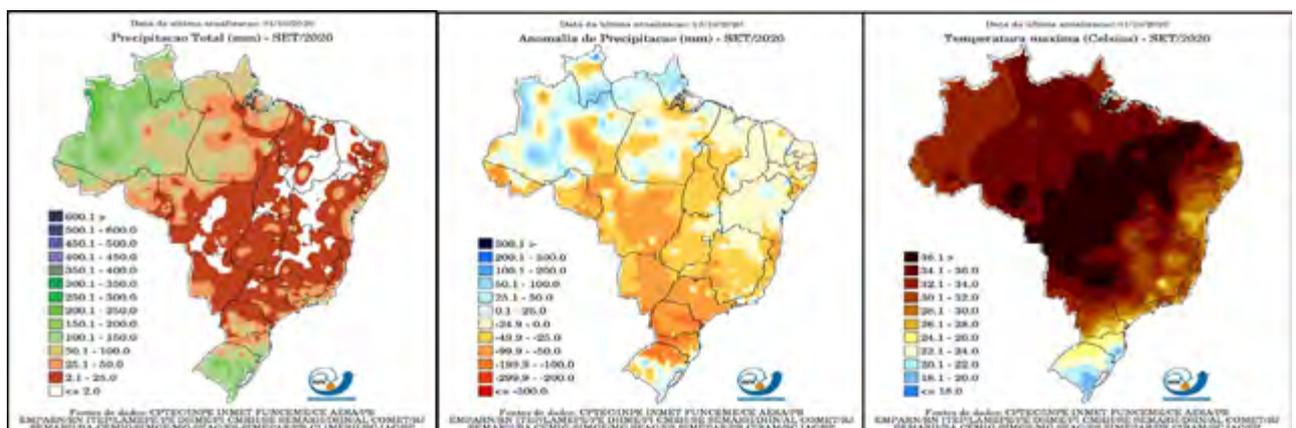
Fonte: Inpe/CPTec.

Figura 4 – Precipitação total, anomalia da precipitação em relação à média histórica e temperatura máxima em outubro de 2019



Fonte: Inpe/CPTec.

Figura 5 – Precipitação total, anomalia da precipitação em relação à média histórica e temperatura máxima em setembro de 2020



Fonte: Inpe/CPTec.





8. AVALIAÇÃO POR ESTADO

8.1. SÃO PAULO

As condições climáticas ao longo da safra podem ser consideradas oscilantes, especialmente em relação as chuvas. No início do ciclo de desenvolvimento da cultura, as condições foram favoráveis, especialmente até o fim do verão, em março de 2020. A partir daí, as precipitações se tornaram mais esparsas e com níveis mais baixos, com ênfase nesse déficit hídrico de agosto em diante.

Dessa forma, o processo de moagem foi acelerado, principalmente até o fim de setembro, período em que o clima foi considerado mais desfavorável. Houve antecipação das operações de colheita em diversas regiões, justamente para evitar perdas expressivas de rendimento. Em contrapartida, o ritmo da sega foi beneficiado pelo clima seco, assim como o acúmulo de açúcares nos colmos.

No geral, deverão ser destinados à colheita de cana-de-açúcar nesta safra cerca de 4.427 mil hectares (aumento de 2,9% em comparação a 2019/20). A estimativa de produção também cresceu, cerca de 5,5%, devendo chegar a 361.492,5 mil toneladas, ante as 342.614,3 mil toneladas colhidas no exercício anterior.

As unidades de produção observaram a crescente nos preços do açúcar e aumentaram o direcionamento da cana-de-açúcar moída para a fabricação

desse subproduto em comparação com a temporada anterior. Ao todo, serão 26,4 milhões de toneladas de açúcar produzidas, além de 14,5 bilhões de litros de etanol.

Figura 6 - Colheita de cana-de-açúcar – Pradópolis/SP - 17/11/20



Fonte: Conab.

Quadro 1 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2020/21, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em São Paulo

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

A colheita desta safra 2020/21 está em fase final nos cerca de 974,4 mil hectares destinados à produção de cana-de-açúcar no estado. Houve acréscimo de 3,3% nessa área em comparação à temporada passada. Quanto ao rendimento médio, a expectativa é de redução em relação ao mesmo período, ficando em 77.793 kg/ha. Dessa forma, o volume final colhido nesta temporada deve ser na ordem de 75.803,7 mil toneladas, valor 0,7% superior ao obtido no exercício anterior.

O direcionamento do ATR sofreu bastante alteração

em relação ao planejamento inicial e até mesmo em comparação ao que foi visto na safra passada. Tem-se constatado maior destinação do vegetal colhido para a fabricação de açúcar do que no ano anterior, especialmente em razão de seus preços mais atrativos, estimando assim uma produção de 2,5 milhões de toneladas do subproduto (aumento de 42,4% em relação a 2019/20). Já para a fabricação de etanol, a expectativa é de diminuição, porém ainda se observa uma produção expressiva, devendo chegar a 4,66 bilhões de litros do biocombustível (divididos entre anidro e hidratado).



Quadro 2 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2020/21, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em Goiás

Período de desenvolvimento										
2019							2020			
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Período de colheita										
2020									2021	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	

Fonte: Conab.



8.3. MINAS GERAIS

O período de estiagem ocorrido durante o ciclo contribuiu para realização da colheita sem interrupções e também foi benéfico para concentração de açúcares, embora a produtividade tenha sido afetada negativamente pelas mesmas condições.

Nesse cenário, a produtividade média apresentou redução em comparação a 2019/20, ficando em 82.088 kg/ha (sendo 2% inferior ao exercício passado). Em contrapartida, a área em produção teve incremento importante, fazendo com que o volume colhido demonstre acréscimo em relação à temporada passada, alcançando 70.320,8 mil toneladas no estado.

O mix de produção tem demonstrado equilíbrio na destinação da cana-de-açúcar colhida para fabricação de açúcar e de etanol. É importante ressaltar que na safra anterior, esse direcionamento era mais expressivo para geração de etanol em detrimento do açúcar. No entanto, os preços pagos por esse último subiram recentemente, fazendo com que um maior direcionamento do vegetal moído fosse destinado à confecção de açúcar. De modo geral, houve decréscimo de 14,6% na produção de etanol, enquanto a produção de açúcar teve um incremento de 47,2%, ambas variações em comparação ao volume obtido na safra 2019/20. Dessa forma, estão estimados a produção de 4,7 milhões de toneladas de açúcar e 3,1 bilhões de litros do biocombustível.

Quadro 3 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2020/21, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em Minas Gerais

Período de desenvolvimento										
2019							2020			
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Período de colheita										
2020									2021	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	

Fonte: Conab.



8.4. MATO GROSSO DO SUL

A colheita está em fase final de execução, terminando novembro com quase 95% dos 638,5 mil hectares estimados para a moagem de cana-de-açúcar nesta safra. A perspectiva é que ainda na primeira quinzena de dezembro sejam encerradas as operações.

As condições climáticas oscilaram ao longo do ciclo, com registros pontuais de estiagem e geadas, mas a colheita tem transcorrido em um ritmo satisfatório, sem impactar na janela ideal de realização. No geral, o rendimento médio da cultura deve ser superior ao obtido na temporada passada, mas com a redução na destinação de área colhida (áreas antes destinadas à produção de cana-de-açúcar passaram a cultivar

culturas anuais como soja, ou até mesmo renovação de pastagens), fazendo com que a estimativa de produção fique menor que 2019/20, devendo chegar a 47.224,3 mil toneladas.

O direcionamento da cana-de-açúcar colhida no estado ainda é maior para o etanol em comparação com o açúcar. No entanto, nesta temporada, houve um importante aumento no percentual destinado à fabricação de açúcar em relação à safra anterior. A redução nos preços comerciais do etanol fez com que as unidades destinassem um maior volume à geração do açúcar.

Quadro 4 – Análise de parte do período de desenvolvimento da safra 2020/21, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em Mato Grosso do Sul

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

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

As operações de colheita nesta safra 2020/21 estão praticamente encerradas no estado. O clima mais seco propiciou um ritmo mais intenso e contínuo do processo e antecipou o cronograma inicial.

De maneira geral, houve diminuição na área colhida em relação ao ciclo passado, especialmente em razão da concorrência de área com outras culturas de ciclo menor e boa rentabilidade. Além disso, as dificuldades econômicas que as empresas do setor sucroenergético estão enfrentando desestimulam os arrendatários a renovarem os contratos com as unidades de produção, fazendo com que as despesas de plantio fiquem concentradas em renovação das lavouras, sobrando pouco recurso para expansão. Assim, a estimativa para esta temporada é que tenham sido destinados 516,6 mil hectares à produção de cana-de-açúcar, representando redução de 2,7% em comparação à safra anterior.

A idade média das lavouras de cana-de-açúcar tem diminuído em decorrência do acréscimo de área em renovação observado nas últimas temporadas. Em 2019, por exemplo, a idade média das lavouras chegou a 3,58 anos, ante aos 3,74 anos verificados em 2018. Isso corrobora para incremento de produtividade média, visto que plantas mais jovens apresentam maior potencial produtivo. Tratos culturais mais adequados e melhor manejo de corte são os próximos desafios a serem superados para se alcançar eficiência máxima no rendimento da cultura.

Apesar da incidência de chuvas abaixo do esperado, a produtividade média está superior àquela verificada na safra anterior, devendo assim gerar uma produção de aproximadamente 34.446 milhões de toneladas de cana-de-açúcar em 2020/21.

Quanto ao mix de produção, as variações nos preços do etanol e do açúcar foram cruciais para a tomada



de decisão das unidades de produção. A safra atual deve apresentar um maior direcionamento da cana-de-açúcar colhida para geração de açúcar, algo que

não ocorreu na temporada passada. Nesse cenário, a estimativa é de obtenção de mais de 2,6 milhões de toneladas de açúcar e 1,3 bilhão de litros de etanol.

Quadro 5 – Análise de parte do período de desenvolvimento da safra 2020/21, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em Paraná

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

Fonte: Conab.



8.6. MATO GROSSO

O ano tem sido marcado pelo volume de chuvas abaixo da média histórica para o estado e isso parece ter impactado no atendimento à demanda hídrica da cana-de-açúcar para a safra atual. Assim, o fenômeno climático afetou negativamente o potencial produtivo da cultura, mas não a ponto de comprometer a safra estadual, tendo em vista que os investimentos na área agrícola e industrial se mantiveram altas.

De maneira geral, a estimativa de rendimento médio para este ciclo ficou em 77.985 kg/ha, sendo 4,8% inferior ao resultado verificado no exercício passado. Quanto à área a ser colhida, foram 214,6 mil hectares destinados à tal produção, perfazendo um volume total de 16.731,6 mil toneladas, representando diminuição de 5,2% em comparação a

2019/20.

As operações de colheita se desenvolveram rapidamente, com exceção do começo do ciclo que, em razão dos efeitos da pandemia, ficou um pouco comprometido. Já em novembro a colheita estava considerada finalizada antes mesmo da programação inicial.

Quanto ao mix de produção, o maior direcionamento da cana-de-açúcar ainda deve ser para fabricação de etanol. Todavia, o dólar mais valorizado permitiu maior competitividade e rentabilidade para geração de açúcar, cuja produção estadual aumentou nos últimos meses. A estimativa é de obtenção de 3,5 bilhões de litros de etanol, a partir da cana-de-açúcar e milho, e 490 mil toneladas de açúcar.

Quadro 6 – Análise de parte do período de desenvolvimento da safra 2020/21, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar na Paraíba

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

Fonte: Conab.



8.7. ALAGOAS

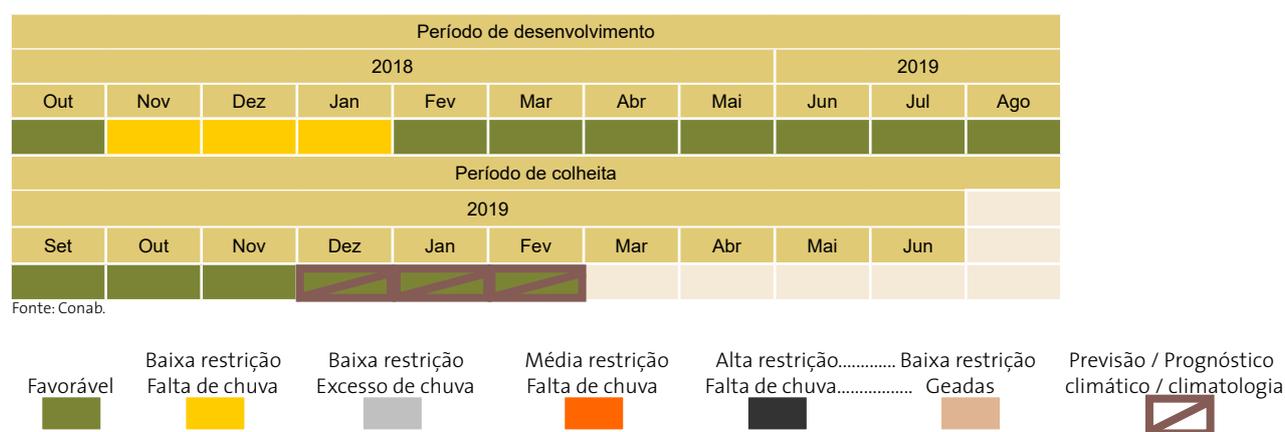
A colheita nesta safra teve início entre agosto e setembro de 2020, com previsão de se estender até março de 2021. Mesmo com as medidas restritivas estabelecidas por conta da pandemia do novo coronavírus, o prognóstico é que as operações sejam realizadas dentro do prazo estabelecido e que haja incremento na área colhida em comparação à temporada anterior, podendo alcançar 299 mil hectares (incremento de 2,4%).

As condições climáticas registradas recentemente

estão permitindo a realização da colheita em ritmo satisfatório. De modo geral, a expectativa é que sejam produzidas cerca de 18.134,6 mil toneladas de cana-de-açúcar neste ciclo, indicando acréscimo de 4% em relação a 2019/20.

Quanto à destinação da cana-de-açúcar colhida, o setor ainda aponta maior direcionamento à fabricação de açúcar em relação ao etanol, podendo gerar mais de 1,5 milhão de toneladas do primeiro subproduto, além de 436,6 milhões de litros do biocombustível.

Quadro 7 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2020/21, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar em Alagoas



8.8. PERNAMBUCO

As condições climáticas ao longo do desenvolvimento das lavouras que serão colhidas nesta safra foram oscilantes, especialmente em relação às chuvas, pois permitiu um crescimento expressivo na incidência de ervas daninhas, dificultando o controle e trazendo um período maior de competição dessas pragas com a cultura produtiva. Além disso, a redução de precipitações a partir de julho afetou o potencial produtivo em decorrência do estresse hídrico.

A estimativa de redução na área em produção também

deverá impactar no resultado final da safra, com perspectiva de obtenção na ordem de 12.314,3 mil toneladas de cana-de-açúcar colhidas (1,6% inferior a 2019/20).

No que se refere à destinação da cana-de-açúcar colhida, a expectativa é que as unidades de produção mantenham um maior direcionamento à geração de açúcar, principalmente pelo cenário econômico favorável que a commodity tem experimentado. A projeção é de fabricação na ordem de 912,8 mil toneladas de açúcar e 347,5 milhões de litros de etanol.



Quadro 8 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2020/21, 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										
Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	

Fonte: Conab.



8.9. PARAÍBA

A área em produção nesta safra está estimada em algo próximo àquele número verificado em 2019/20. São esperados cerca de 119,8 mil hectares, com perspectiva de conclusão das operações de moagem até abril de 2021.

O rendimento médio estimado, até o momento, é de 56.162 kg/ha, perfazendo uma produção prevista de 6.726,5 mil toneladas de cana-de-açúcar neste ciclo.

A destinação do vegetal deve ser predominantemente para a fabricação de etanol, mas os percentuais de direcionamento podem variar ao longo da safra em razão das indefinições de mercado e das oscilações nos preços de comercialização do etanol e do açúcar. Atualmente, a estimativa é de obtenção de 444,1 milhões de litros do biocombustível, além de 131,1 mil toneladas de açúcar.

Quadro 9 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2020/21, 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										
Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	

Fonte: Conab.



8.10. BAHIA

A safra está em fase final, com a colheita avançando em bom ritmo nos 50,3 mil hectares destinados à produção de cana-de-açúcar no estado. Tal área indica incremento de 7% em relação à temporada anterior, especialmente em substituição de áreas antes direcionadas às pastagens ou que estavam em pousio. Vale destacar o trabalho de mapeamento da cana-de-açúcar no estado feito pela Conab e seus colaboradores, e que tem contribuído para o aperfeiçoamento das estimativas

nas avaliações de safra realizadas pela companhia.

As condições climáticas têm sido consideradas favoráveis à cultura nas principais regiões produtoras, com distribuição regular das chuvas, além da melhoria no manejo das lavouras, principalmente na etapa de colheita, com o aumento da mecanização nas operações. A estimativa é que sejam colhidas mais de 4.733,4 mil toneladas de cana-de-açúcar, representando acrésci-



mo de 15,3% em comparação a 2019/20.

Quanto ao direcionamento do vegetal colhido, o estado ainda mantém maior destinação para a fabricação de etanol, devendo propiciar um volume total do biocombustível superior a 290,5 milhões de litros. Para o açúcar, a expectativa é de geração na ordem de 143 milhões de toneladas.

Figura 7 - Lavoura de cana-de-açúcar em fase de rebrota após 3 semanas da colheita. Espaçamento de plantio adequado a colheita mecanizada - Lajedão – BA. Nov./2020



Fonte: Conab.

Figura 8 - Lavoura de cana-de-açúcar queimada, em operação de colheita - Ibirapuã – BA. Nov./2020



Fonte: Conab.

Figura 9 - Lavouras em fase de rebrota, colheita realizada nos últimos 30 dias - Ibirapuã – BA. Nov./2020



Fonte: Conab.

Quadro 10 – Análise de parte do período de desenvolvimento e colheita da safra 2020/21, com os possíveis impactos de acordo com as fases da cana-de-açúcar na Bahia

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

Fonte: Conab.



8.11. ESPÍRITO SANTO

As boas condições climáticas apresentadas no início do ciclo não se mantiveram ao longo dos últimos meses, principalmente em relação às precipitações e à redução de seus índices. O clima se tornou mais seco, favorecendo o acúmulo de açúcares e o ritmo da colheita, porém impactando no potencial produtivo da cultura. No geral, a expectativa é que haja redução no rendimento médio em comparação à temporada anterior,

ficando em 57.081 kg/ha.

Tal variação, somada à diminuição na área destinada à colheita, que deverá ficar em 46,8 mil hectares ante aos 48,6 mil hectares visualizados em 2019/20, farão com que a produção fique aquém do esperado, chegando a 2.672,5 mil toneladas de cana-de-açúcar.



Em relação aos subprodutos gerados nas unidades de produção a partir do volume de cana-de-açúcar colhido, a perspectiva é que sejam fabricados mais de 135,5

mil toneladas de açúcar, além de 108,2 milhões de litros de etanol.

8.12. RIO GRANDE DO NORTE

O clima foi considerado favorável na maior parte do ciclo de desenvolvimento da cultura, especialmente com as precipitações no primeiro semestre de 2020, bem como a incidência solar e a temperatura média, que, no mesmo período, estiveram em índices satisfatórios para a evolução da cana-de-açúcar. Já no período inicial da colheita, que ocorreu a partir de agosto, as chuvas ficaram mais escassas, favorecendo o ritmo das operações, que ainda estão em andamento, com aproximadamente 65% da área colhida até o fim de novembro e que devem ser concluídas até fevereiro de 2021.

De modo geral, a perspectiva é de incremento tanto na área em produção, que deve chegar a 57,6 mil hectares (ante aos 55,2 mil hectares em 2019/20), como no rendimento médio e na produção final, que estão estimados em 51.297 kg/ha e 2.952,1 mil toneladas de cana-de-açúcar, respectivamente.

Quanto à destinação do produto colhido, estima-se que o maior direcionamento seja para a fabricação de açúcar, com perspectiva de geração de mais de 175,8 mil toneladas desse subproduto, além de 104,4 milhões de litros de etanol.

8.13. MARANHÃO

A colheita está em fase final de execução nos 34,7 mil hectares previstos para produção de cana-de-açúcar nesta safra. A produtividade média estimada, até o momento, deve ser na ordem de 76.151 kg/ha, sendo cerca de 10,7% superior ao rendimento médio obtido em 2019/20, principalmente em razão das boas condições climáticas registradas nos períodos mais importantes do desenvolvimento da cultura. Dessa forma, a produção esperada está em 2.640,9 mil toneladas, indicando incremento de 12,7% em comparação à temporada anterior.

RB863129, SP813250, RB855035, SP823530, SP801816, RB855536 e RB962962. Os ciclos de maturação variam entre as do tipo precoce, médio e tardio. Isso garante um suprimento apropriado de cana-de-açúcar ao longo de todo período de moagem, aumentando a recuperação de açúcar total (ATR) e mantendo a atividade das unidades de produção.

As variedades de cana-de-açúcar mais demandadas na produção maranhense são as RB867515, RB92579,

Quanto à indústria, espera-se destinação predominante de cana-de-açúcar para a fabricação de etanol. Menos de 5% do volume colhido deve ser direcionado para geração de açúcar. A estimativa é que sejam produzidas cerca de 16,7 mil toneladas de açúcar e 192,4 milhões de litros do biocombustível, a partir da cana-de-açúcar e do milho.

8.14. TOCANTINS

A colheita está praticamente finalizada nos 28,3 mil hectares destinados à produção de cana-de-açúcar nesta safra. Esse número representa aumento de 2,3% em comparação a 2019/20, especialmente pela adição de áreas em renovação que agora estão produtivas.

De maneira geral, a produção esperada é de 2.182,8 mil toneladas de cana-de-açúcar, com destinação exclusiva à fabricação de etanol, que deve chegar a 176,4 milhões de litros do biocombustível.

8.15. SERGIPE

A produção de cana-de-açúcar nesta safra deve apresentar incremento de mais de 13,1% em comparação à temporada anterior, influenciada pelo aumento de área a ser colhida e acréscimo no rendimento médio. Ao todo, deverão ser produzidas aproximadamente 2.202,6 mil toneladas, com perspectiva de maior destinação do volume obtido para fabricação de etanol. Contudo, vale ressaltar que nesse ciclo houve aumento

no percentual direcionado à fabricação de açúcar, se comparado à porcentagem designada em 2019/20. De maneira geral, a expectativa é que sejam gerados cerca de 67,5 milhões de litros de etanol, além de 165,5 mil toneladas de açúcar.

As operações de colheita estão em plena execução, com previsão de se estenderem até março de 2021. O esta-

do ainda dispõe de um sistema predominantemente manual, com apenas 10% das áreas sendo colhidas de

forma mecânica. Além disso, mais de 90% das lavouras realizam a queima em seus manejos de colheita.

8.16. PIAUÍ

Para a safra atual, a projeção é de aumento na área de corte da cana-de-açúcar em comparação à temporada anterior, saindo de 19,2 mil hectares para 20,1 mil hectares. Essa expansão corresponde basicamente à área de renovação dos últimos ciclos, que agora atingiram a fase de produção.

Quanto à produtividade média, a expectativa é de redução no rendimento, especialmente em razão do déficit hídrico registrado ao longo da safra. A colheita está praticamente finalizada e a produção final deve ser im-

pactada por essa intempérie, alcançando um volume aquém da temporada anterior.

Na indústria, a prioridade continua sendo a geração de açúcar devido às questões relacionadas ao mercado e aos contratos de fornecimentos estabelecidos pelas unidades de produção. O planejamento é de destinação de quase 56% da cana-de-açúcar colhida para a produção de açúcar e os outros 44% para a fabricação de etanol (anidro e hidratado). Estima-se a obtenção de 81,7 mil toneladas de açúcar e 38,6 milhões de litros do biocombustível.

8.17. RIO DE JANEIRO

As condições meteorológicas favoráveis influenciaram diretamente no potencial produtivo da cultura nesta safra. Com isso, o rendimento médio estimado está em torno de 59.882 kg/ha, sinalizando aumento de 106,6% em relação a 2019/20.

As operações de colheita estão em fase final nos 32,3 mil hectares destinados à produção do vegetal neste exercício. O excesso de chuvas em alguns períodos dificultaram o avanço da sega e isso impactou no calendário inicial de colheita. De modo geral, a estimativa é que sejam produzidas 1.934,2 mil toneladas, indicando

incremento de 128,7% em comparação à temporada passada.

Para o mix de produção, o direcionamento da cana-de-açúcar moída continua sendo mais expressivo para geração de etanol. Nesta safra, cerca de 4% do vegetal obtido deverá ser destinado à fabricação de açúcar, perfazendo uma produção de 8,9 mil toneladas do subproduto. Quanto à geração do biocombustível, a expectativa é que sejam confeccionados cerca de 137,3 milhões de litros.

8.18. PARÁ

A colheita da cana-de-açúcar está em fase final no estado, com previsão de produção na ordem de 1.094,8 mil toneladas. As operações são totalmente mecanizadas, e a perspectiva é que ainda em dezembro de 2020 sejam encerradas.

No geral, houve redução na área destinada à colheita em comparação a 2019/20, principalmente pelo recuo

nos preços do açúcar e os reflexos na economia global em decorrência da pandemia.

Quanto ao direcionamento do volume colhido, a estimativa é de maior destinação à produção de etanol, porém com um aumento no percentual de cana-de-açúcar direcionada à geração de açúcar, se comparado a 2019/20. Ao todo deverão ser fabricados 50,5 milhões de litros de etanol e 56,9 mil toneladas de açúcar.

8.19. AMAZONAS

Houve aumento de área em produção nesta safra, passando para 3,7 mil hectares. As condições climáticas que estavam favoráveis no início do ciclo oscilaram durante os últimos meses, com chuvas irregulares e em menores índices. Dessa forma, a produtividade ficou abaixo do potencial e do resultado obtido em 2019/20, chegando a 78.491 kg/ha.

A colheita, que é realizada de forma mecanizada, sem o uso da queima, está quase concluída, devendo apresentar uma produção de 290,4 mil toneladas de cana-de-açúcar.

O direcionamento do vegetal moído deverá ser maior para fabricação de etanol, gerando, assim, 9,1 milhões de litros do biocombustível. Quanto ao açúcar, a produ-



ção estimada é de 11,5 mil toneladas,

8.20. RONDÔNIA

Nesta safra, as atividades de moagem de cana-de-açúcar foram suspensas, visto que as unidades de produção estão viabilizando a fabricação de etanol por meio

do uso do milho. No geral, a expectativa é que sejam produzidos cerca de 7,2 milhões de litros do biocombustível neste período.

8.21. RIO GRANDE DO SUL

A perspectiva é de produção de cana-de-açúcar na ordem de 29,7 mil toneladas, representando diminuição em comparação ao exercício anterior. Todo volume de

cana-de-açúcar colhida deve ser direcionado à fabricação de etanol. Assim, a estimativa de produção do biocombustível é de mais de 1,6 milhão de litros.





9. SISTEMA DE COLHEITA

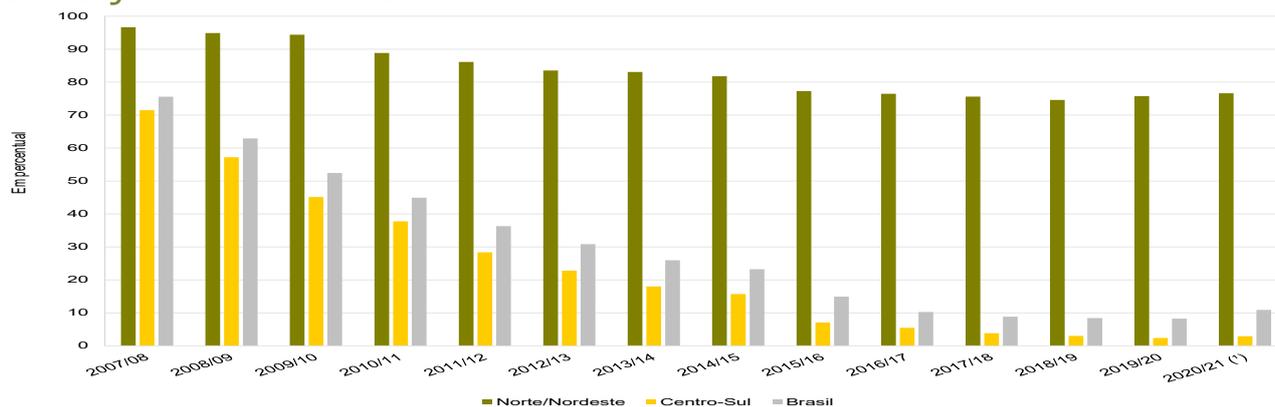
A colheita é a última operação do ciclo da cultura e deve ser levado em consideração alguns aspectos inerentes à operação. Ocorre quando a cana-de-açúcar atinge o final do seu período de crescimento e inicia a maturação, alcançando o máximo de produtividade e acúmulo de ATR.

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.

Na Região Centro-Sul, a colheita está em vias de finalização. As poucas chuvas até novembro auxiliaram nos trabalhos de colheita, que se desenvolveram rapidamente, apesar do início lento no começo da safra devido à pandemia. Na Região Norte/Nordeste, a colheita avança até março.

O setor sucroenergético avançou muito nos últimos anos em relação à colheita. O sistema manual, onde o trabalhador realiza o corte braçalmente, tem sido menos frequente no país. Nesta safra o percentual de colheita manual é estimado em 2,9% 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, de 76,6%.

Gráfico 13 - Percentual de colheita manual

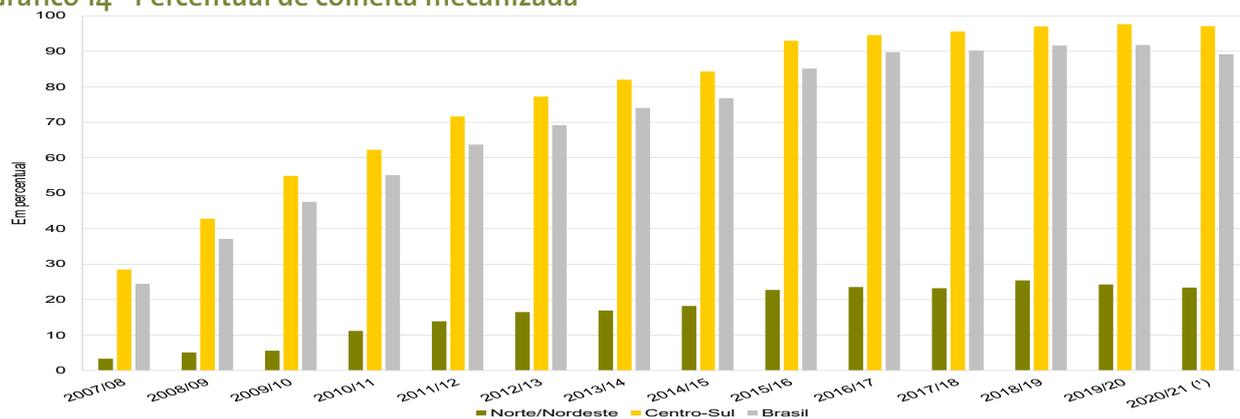


Legenda: (*) Estimativa em dezembro/2020.
Fonte: Conab.

A colheita mecânica, com o uso de colhedoras especialmente desenhadas para esse fim, é a mais utilizada. Nesse sistema, a colheita é praticamente toda realizada sem queima prévia. A Região Centro-Sul, beneficia-

da por relevo que favorece a mecanização, já chega a 97,1% da colheita com o uso de máquinas. Diferentemente dessa, a Região Norte/Nordeste tem 23,4% da colheita mecanizada.

Gráfico 14 - Percentual de colheita mecanizada



Legenda: (*) Estimativa em dezembro/2020.
Fonte: Conab.

Em São Paulo, responsável por aproximadamente 51% da área colhida, o índice de colheita mecanizada saiu de 47,6% na safra 2008/9 para 98,5% na safra 2020/21.

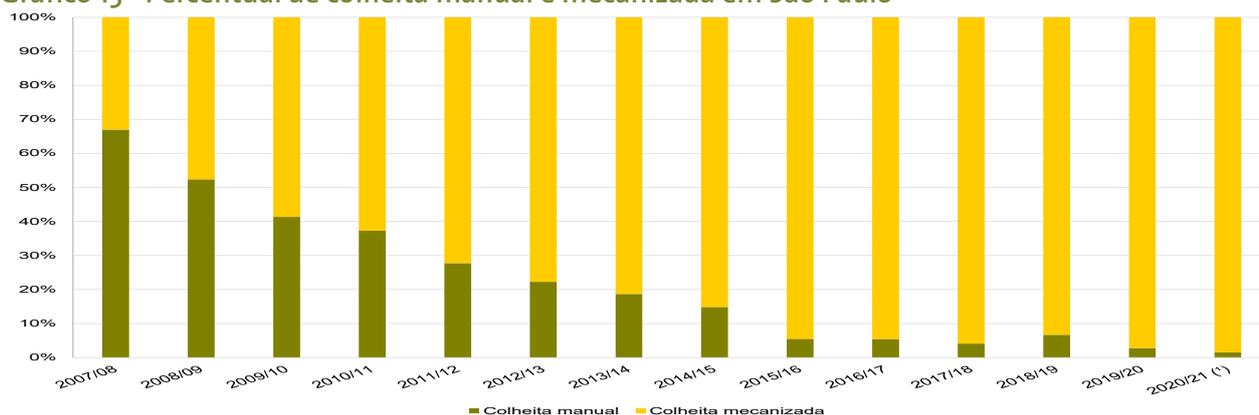
A mecanização da colheita, sem queima prévia, evita a emissão de gases de efeito estufa e beneficia o solo, pois deixa sobre o solo a palha que antes era queimada, protegendo-o contra erosão e contribuindo para o aumento da sua fertilidade e teor de matéria orgâ-

nica.

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



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



Legenda: (*) Estimativa em dezembro/2020.
Fonte: Conab.

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.

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.

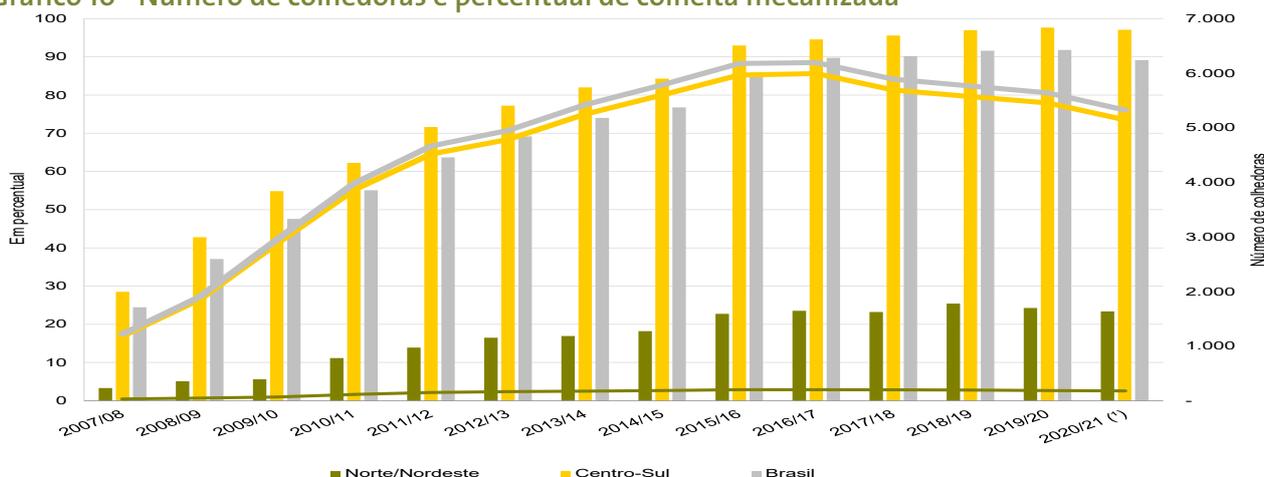
No entanto, a fumaça, os gases e o material particu-

lado 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



Legenda: (*) Estimativa em dezembro/2020.
Fonte: Conab.



As colhedoras são máquinas que eliminam o uso de carregadores, como na colheita manual, uma vez que depositam 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 de cana-de-açúcar melhor adaptadas à colheita mecanizada. 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, colhendo a mesma quantidade que se colhia numa safra total, e ainda conseguem 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	2020/21 (*)
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	81,5	80,8
MA	100,0	89,6	74,8	71,0	47,1	53,8	52,9	45,9	56,5	57,2	52,4	33,8
PI	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	91,6	90,3	99,9	100,0	100,0
CE	63,9	64,4	33,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RN	67,9	54,0	50,9	44,5	39,6	40,0	46,6	44,8	47,1	30,3	29,8	53,2
PB	100,0	92,4	88,6	87,8	88,0	88,3	79,7	70,4	75,9	75,3	76,6	73,8
PE	99,7	98,6	98,4	98,3	98,9	99,3	96,0	98,1	96,3	95,7	96,1	99,3
AL	93,7	86,0	84,9	82,4	84,3	82,2	77,6	81,9	80,1	80,4	78,7	79,0
SE	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	84,5	88,5	93,8	88,0	92,5	90,0
BA	100,0	100,0	99,1	88,6	97,1	96,4	91,4	88,8	88,7	92,7	91,2	85,7
CENTRO-OESTE	37,3	24,6	17,5	16,0	8,6	12,8	6,0	3,1	3,5	3,2	2,7	1,6
MT	42,7	35,7	24,9	22,1	20,0	12,8	2,3	7,5	8,3	7,3	6,4	3,4
MS	36,7	19,4	10,1	12,8	0,1	9,2	4,2	0,2	0,9	0,2	-	-
GO	35,4	24,2	20,4	16,5	12,1	15,6	8,2	4,1	4,2	4,0	3,7	2,2
SUDESTE	43,5	38,5	28,5	22,6	19,2	15,3	5,6	5,4	3,8	2,8	1,7	3,1
MG	52,5	38,5	26,8	19,7	20,0	15,2	2,0	3,0	0,5	0,2	4,8	0,1
ES	77,7	80,7	60,5	49,4	36,6	35,0	29,7	39,2	26,2	24,9	17,8	18,2
RJ	73,3	87,4	81,3	66,6	28,3	34,5	71,5	72,5	55,8	77,3	78,5	82,9
SP	41,4	37,3	27,8	22,3	18,7	14,9	5,5	5,5	4,1	6,7	2,8	1,5
SUL	73,2	58,1	51,8	41,1	34,7	27,3	25,3	13,4	13,9	12,4	8,4	5,8
PR	73,1	58,0	51,7	40,9	34,7	27,2	25,4	13,4	13,9	20,6	2,7	5,8
RS	100,0	100,0	100,0	100,0	30,1	9,3	19,4	17,5	18,2	18,5	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	75,7	76,6
Centro-Sul	45,1	37,8	28,4	22,8	18,0	15,7	7,0	5,4	3,8	3,0	2,3	2,9
Brasil	52,4	44,9	36,3	30,8	26,0	23,2	14,9	10,2	8,8	8,4	8,2	10,9

Legenda: (*) Estimativa em dezembro/2020.
Fonte: Conab.



Tabela 14 – Percentual de colheita mecanizada

REGIÃO/UF	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21 (¹)
NORTE	71,5	83,2	91,0	93,8	97,1	96,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
RO	70,0	69,5	69,5	80,4	91,2	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-
AC	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-
AM	63,0	85,4	95,5	95,1	98,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
PA	70,0	70,0	81,5	92,2	92,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
TO	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
NORDESTE	10,1	11,7	13,6	13,5	14,4	18,6	17,5	16,7	19,8	18,5	19,2
MA	10,4	25,2	29,0	52,9	46,2	47,1	54,1	43,5	42,9	47,7	66,2
PI	-	-	-	-	-	-	8,4	9,7	0,1	-	-
CE	35,6	66,1	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	-	-
RN	46,1	49,1	55,5	60,4	60,1	53,4	55,3	52,9	69,7	70,2	46,8
PB	7,6	11,4	12,2	12,0	11,7	20,3	29,7	24,1	24,7	23,4	26,2
PE	1,4	1,6	1,7	1,1	0,7	4,0	1,9	3,7	4,3	3,9	0,7
AL	14,0	15,1	17,6	15,7	17,8	22,4	18,1	19,9	19,6	21,3	21,0
SE	-	-	-	-	-	15,5	11,5	6,2	12,0	7,5	10,0
BA	-	0,9	11,4	2,9	3,6	8,7	11,2	11,3	7,3	8,9	14,4
CENTRO-OESTE	75,4	82,5	84,0	91,4	87,2	94,0	96,9	96,5	96,8	97,3	98,4
MT	64,3	75,1	77,9	80,0	87,3	97,7	92,5	91,7	92,7	93,6	96,6
MS	80,6	89,9	87,2	99,9	90,8	95,8	99,8	99,1	99,9	100,0	100,0
GO	75,8	79,6	83,5	88,0	84,4	91,8	95,9	95,8	96,0	96,3	97,8
SUDESTE	61,5	71,5	77,4	80,8	84,7	94,4	94,6	96,2	97,2	98,3	96,9
MG	61,5	73,2	80,3	80,0	84,8	98,0	97,0	99,5	99,8	95,2	99,9
ES	19,3	39,6	50,6	63,5	65,0	70,3	60,8	73,8	75,1	82,2	81,8
RJ	12,6	18,7	33,4	71,7	65,5	28,5	27,5	44,2	22,7	21,5	17,1
SP	62,7	72,2	77,7	81,3	85,1	94,5	94,5	95,9	93,3	97,2	98,5
SUL	41,9	48,2	59,0	65,4	72,7	74,7	86,6	86,1	87,6	91,6	94,2
PR	42,0	48,3	59,1	65,3	72,8	74,7	86,6	86,1	79,4	97,3	94,2
RS	-	-	-	69,9	90,7	80,7	82,5	81,8	81,5	81,5	81,5
Norte/Nordeste	11,2	13,9	16,5	16,9	18,2	22,7	23,5	23,2	25,4	24,3	23,4
Centro-Sul	62,2	71,6	77,2	82,0	84,3	93,0	94,6	95,6	97,0	97,7	97,1
Brasil	55,1	63,7	69,2	74,0	76,8	85,1	89,8	90,2	91,6	91,8	89,1

Legenda: (¹) Estimativa em dezembro/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	2020/21 (¹)
NORTE	23	48	45	51	55	54	53	56	52	51	43	41
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	7
PA	5	10	10	12	12	12	12	13	14	14	14	14
TO	4	22	15	19	22	20	19	20	19	18	21	19
NORDESTE	44	66	104	115	119	131	148	145	146	143	142	137
MA	-	5	7	7	15	15	15	17	14	18	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	27
PB	-	5	9	11	10	12	14	17	18	18	18	19
PE	3	2	3	3	3	6	11	4	13	9	5	5
AL	24	34	51	57	58	65	67	62	62	62	66	55
SE	-	-	-	-	-	-	8	8	6	5	5	7
BA	-	-	1	7	2	4	4	5	5	5	5	8
CENTRO-OESTE	582	790	997	1.114	1.153	1.325	1.415	1.258	1.239	1.257	1.168	1.163
MT	83	103	121	113	127	158	168	168	191	196	191	194
MS	193	304	383	450	462	564	559	448	462	447	393	399
GO	306	383	493	551	564	603	688	642	586	614	584	588
SUDESTE	2.162	2.863	3.286	3.381	3.774	3.865	4.156	4.302	4.031	3.902	3.905	3.618
MG	236	374	487	492	580	577	599	639	617	579	575	516
ES	12	14	20	27	35	34	38	33	34	40	38	48
RJ	14	13	10	15	15	19	14	6	3	3	11	14
SP	1.900	2.462	2.769	2.847	3.144	3.235	3.505	3.624	3.377	3.280	3.281	2.866
SUL	136	210	234	290	322	410	397	434	423	412	383	366
PR	136	210	234	290	320	406	393	430	419	408	379	362
RS	-	-	-	-	2	4	4	4	4	4	4	4
Norte/Nordeste	67	114	149	166	174	185	201	201	198	194	185	178
Centro-Sul	2.880	3.863	4.517	4.785	5.249	5.600	5.968	5.994	5.693	5.571	5.456	5.147
Brasil	2.947	3.977	4.666	4.951	5.423	5.785	6.179	6.195	5.891	5.765	5.641	5.325

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





10. EXPORTAÇÃO

A exportação brasileira de açúcar segue aquecida deste o início da safra 2020/21. No acumulado de abril a novembro deste ano apresentou aumento de 79,2%, na comparação com igual período do ciclo anterior. Restando ainda quatro meses para o encerramento da safra 2020/21, a exportação brasileira de açúcar atingiu cerca de 23,7 milhões de toneladas no acumulado deste ciclo, e já supera a quantidade de açúcar exportada em toda a safra 2019/20, bem como da safra 2018/19. A expectativa é que a exportação brasileira de açúcar ao final da safra atual supere o recorde observado na temporada 2016/17, quando o país exportou cerca de 28,3 milhões de toneladas.

O principal destino do açúcar exportado pelo Brasil, no acumulado entre abril e novembro deste ano, foi a China, país que absorveu cerca de 17,2% do açúcar embarcado para o exterior. Em seguida, as exportações do açúcar brasileiro tiveram numerosos destinos, destacando-se a participação de países da Ásia e da África, a exemplo da Índia (6,9%), Bangladesh (6,6%), Argélia (6,3%), Indonésia (6,3%) e Nigéria (4,6%).

O Brasil exportou, em média, cerca de 70,4% da sua produção de açúcar nas últimas cinco safras, sendo o maior produtor e exportador mundial da commodity. Os principais concorrentes do Brasil no mercado internacional do açúcar são a Índia, segundo principal produtor mundial, e a Tailândia, segundo principal exportador mundial.

Gráfico 17 - Exportações brasileiras de açúcar por safra



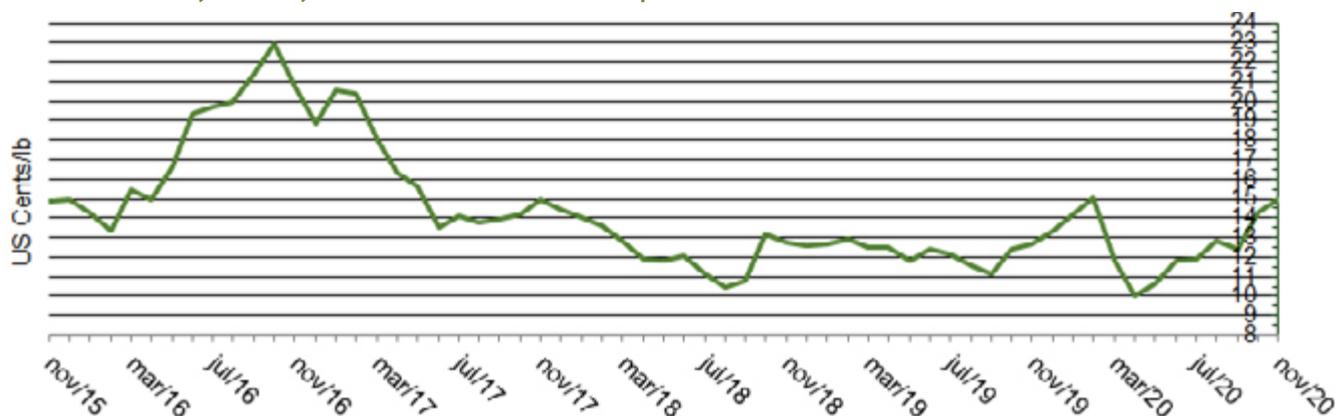
Fonte: Mapa.

Após três temporadas consecutivas de reduções nas exportações de açúcar no Brasil, a recuperação observada na safra 2020/21 resulta do cenário de taxa de câmbio elevada no Brasil e valorização do açúcar no mercado internacional. Essa combinação de fatores contribuiu para o aumento da venda antecipada de açúcar no mercado internacional e manteve as exportações em patamares elevados em toda a temporada.

A queda da produção mundial de açúcar e a redução dos estoques finais da safra 2019/20 resultaram

na alta dos preços internacionais no final de 2019 e começo de 2020. Aproveitando o cenário de câmbio favorável às exportações e de alta dos preços internacionais, muitas usinas brasileiras intensificaram as negociações no mercado futuro, o que contribuiu para o aumento da venda antecipada de açúcar na safra 2020/21. Após o agravamento da pandemia do Covid-19, em diferentes regiões do mundo, os preços do açúcar apresentaram forte recuo em março e abril deste ano, mas houve importante recuperação nos meses seguintes.

Gráfico 18 - Preços do açúcar na Bolsa de Nova Iorque



Fonte: Mapa.

Atualmente, os preços internacionais encontram sustentação na redução sazonal da produção de açúcar no Brasil, na projeção de queda da safra de cana-de-açúcar na Tailândia, em razão de problemas climáticos e nos impactos da pandemia do Covid-19 sobre

a economia da Índia, que poderá limitar os subsídios governamentais ao setor. A expectativa é que os preços internacionais do açúcar e a taxa de câmbio no Brasil permaneçam favoráveis à exportação brasileira durante o restante da safra 2020/21.



Gráfico 19- Exportações brasileiras de etanol por safra



Fonte: Mapa.

10.1. EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE ETANOL

A exportação brasileira de etanol apresentou aumento de 49,2% no acumulado de abril a novembro da atual safra, na comparação com igual período do ciclo anterior. O principal suporte para o crescimento da exportação brasileira de etanol vem da desvalorização do real em relação ao dólar nesta temporada. O aumento da exportação de etanol ocorre mesmo diante da estimativa de redução de 14,3% na produção nacional do biocombustível na safra 2020/21.

Esse desempenho positivo da exportação brasileira de etanol na safra 2020/21, associado à redução da im-

portação e da produção do biocombustível, contribuiu para minimizar os impactos negativos resultantes da redução do consumo após a chegada da pandemia do Covid-19 ao Brasil e à forte queda dos preços do petróleo no início de 2020.

O Brasil exportou cerca de 2,2 bilhões de litros de etanol entre abril e novembro deste ano, visto que apenas três países são responsáveis pela participação de cerca de 82,9% neste mercado, tendo como destinos principais os Estados Unidos (40,1%), a Coreia do Sul (33,4%) e a Holanda (9,4%).

Gráfico 20 - Importações brasileiras de etanol por safra



Fonte: Mapa.

A importação de etanol apresentou redução de 65,1% no acumulado de abril a novembro da safra 2020/21, na comparação com igual período do ciclo anterior. Esse desempenho da importação do biocombustível foi influenciado pela desvalorização do real em relação ao dólar, que limita a aquisição de etanol estrangeiro e favorece a busca pelo produto dentro do mercado brasileiro.

Outro fator que limitou a importação de etanol foi a forte redução do consumo no início da safra atual em decorrência da chegada da pandemia do Covid-19 ao

Brasil. Apesar da flexibilização da quarentena e recuperação gradual da demanda no decorrer da safra, a expectativa para o restante da temporada é que as importações de etanol continuem limitadas pela taxa de câmbio elevada no Brasil.

Dos 306 milhões de litros de etanol importados pelo Brasil no acumulado de abril a novembro deste ano, apenas dois países dominaram o fornecimento para o mercado brasileiro, os Estados Unidos, com uma participação de 70% e o Paraguai, com uma participação de 29,9%.





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



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

