



ACOMPANHAMENTO DA SAFRA BRASILEIRA

CANA-DE-AÇÚCAR | SAFRA 2021/22
3º LEVANTAMENTO

NOVEMBRO 2021

**VOLUME 8
NÚMERO**

3

Presidente da República

Jair Messias Bolsonaro

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)

Tereza Cristina Corrêa da Costa Dias

Diretor-Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)

Guilherme Augusto Sanches Ribeiro

Diretor-Executivo de Gestão de Pessoas (Digep)

Bruno Scalon Cordeiro

Diretor-Executivo Administrativa, Financeira e Fiscalização (Diafi)

José Ferreira da Costa Neto

Diretor-Executivo de Operações e Abastecimento (Dirab)

José Jesus Trabulo de Sousa Júnior

Diretor-Executivo de Política Agrícola e Informações (Dipai)

Sérgio De Zen

Superintendência de Informações do Agronegócio (Suinf)

Candice Mello Romero Santos

Gerência de Acompanhamento de Safras (Geasa)

Rafael Rodrigues Fogaça

Gerência de Geotecnologias (Geote)

Patrícia Maurício Campos

Equipe técnica da Geasa

Carlos Eduardo Gomes Oliveira

Eledon Pereira de Oliveira

Francisco Olavo Batista de Sousa

Jeferson Alves de Aguiar

Juarez Batista de Oliveira

Juliana Pacheco de Almeida

Martha Helena Gama de Macêdo

Maurício Ferreira Lopes

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, 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.

Colaborador (matriz)

Fabio Silva Costa (Sugof - Gefab)

Colaboradores das superintendências

Bruno Barros Iales da Silva (AL); Glenda Queiroz e Thiago Augusto Maia (AM); Ednabel Lima, Joctã do Couto, Marcelo Ribeiro e Orfrezino Ramos (BA); Espedito Leite Ferreira, Gerson Menezes de Magalhães, Lucas Cortes Rocha, Michel Fernandes Lima, Rogério César Barbosa, Ronaldo Elias Campos e Zirvaldo Zenid Virgolino (GO); Fernanda Karollyne Saboia do Nascimento, Margareth de Cássia Oliveira Aquino, Raimundo Nonato Araújo de Melo e Rogério Prazeres da Silva (MA); José Henrique Rocha Viana de Oliveira, Warlen César Henriques Maldonado, Alessandro Lúcio Marques, Márcio Carlos Magno, Hélio Maurício Gonçalves de Rezende, Samuel Valente Ferreira, Patrícia De Oliveira Sales e Pedro Pinheiro Soares (MG); Adirson Moreno Peixoto, Getúlio Moreno Peixoto, Mário Adriano Silva Moreira, Marcelo de Oliveira Calisto e Edson Yui (MS); Benancil Filho, Daniel Moreira, Gabriel Heise, Ismael Júnior, Patrícia Leite, Raul Azevedo, Rodrigo Slomozynski e Rogério Souza (MT) Alexandre Augusto Pantoja Cidon e Raimundo Nonato da Cruz Filho (PA); Samuel Ozéias Alves, João Tadeu de Lima (PB); Herivelton Marculino da Silva, Rodrigo Rogerio da Silva e Francisco Dantas de Almeida Filho (PE); Charles Erig, Itamar Pires de Lima Júnior e Rodrigo Grochoski (PR); Edgard Sousa Sobrinho, Hécio de Melo Freitas, Francisco Honorato de Sousa, Antônio Cleiton Vieira da Silva, Thiago Pires de Lima Miranda e Valmir Barbosa de Sousa (PI); Ana Paula Pereira de Lima e Cláudio Chagas Figueiredo (RJ); Rafael Vagner Oliveira Machado (RN); Erik Colares de Oliveira, João Adolfo Kasper, Niécio Campanati Ribeiro, Thales Augusto Duarte Daniel (RO); Carlos Bestetti, Alexandre Pinto, Marcio Renan Weber Schorr, Matheus Carneiro de Souza e Iure Rabassa Martins (RS); José Bomfim de Oliveira Santos Junior, José de Almeida Lima Neto, Bruno Valentim Gomes e Flaviano Gomes dos Santos (SE); Cláudio Ávila, Elias Tadeu de Oliveira, Marisete Belloli e Ivan Donizetti (SP); Felipe Thomaz de Souza Carvalho e Jorge Antonio de Freitas Carvalho (TO).



OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



ACOMPANHAMENTO
DA SAFRA BRASILEIRA

CANA-DE-AÇÚCAR

SAFRA 2021/22
3º LEVANTAMENTO

Copyright © 2021 – 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

Colaboradores

Fábio Silva Costa (Gefab)

Editoração

Superintendência de Marketing e Comunicação (Sumac)
Gerência de Eventos e Promoção Institucional (Gepin)

Diagramação

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

Fotos

Corinna Schenk (capa), acervo Conab (miolo)

Normalização

Thelma Das Graças Fernandes Sousa – CRB-1/1843

Como citar a obra: CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar, Brasília, DF, v. 8, n. 3, novembro 2021.

Dados Internacionais da Catalogação na Publicação (CIP)

C737a

Companhia Nacional de Abastecimento.

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

Quadrimestral

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

Recebeu numeração a partir de abril de 2014.

ISSN 2318-7921

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

633.61(81)(05)

Ficha catalográfica elaborada por Thelma Das Graças Fernandes Souza CBR-1/1843

SUMÁRIO

CLIQUE NOS ÍCONES ABAIXO E ACESSE OS CONTEÚDOS

8	RESUMO EXECUTIVO
12	INTRODUÇÃO
14	ESTIMATIVA DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO
18	ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR
21	ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE ETANOL
25	AÇÚCAR TOTAL RECUPERÁVEL (ATR)
27	MONITORAMENTO AGRÍCOLA
31	AVALIAÇÃO POR ESTADO
55	SISTEMA DE COLHEITA
58	EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE AÇÚCAR E ETANOL



RESUMO EXECUTIVO

A terceira estimativa, da safra 2021/22, considera os efeitos climáticos adversos da estiagem durante o ciclo produtivo das lavouras e as baixas temperaturas registradas em junho e julho deste ano, inclusive com episódios de geadas em algumas áreas de produção, sobretudo em São Paulo, Mato Grosso do Sul e Paraná. Em decorrência desses problemas, este levantamento aponta para uma redução na produção de cana-de-açúcar em comparação à temporada passada. A estimativa é que sejam colhidos 568,4 milhões de toneladas, representando um volume de matéria-prima 13,2% menor em relação à safra 2020/21.

A partir da safra 2019/20, a Conab passou a disponibilizar para o público as estatísticas totais de etanol, englobando as informações sobre o etanol à base de cana-de-açúcar e de milho.

Com a menor oferta de matéria-prima, haverá impacto para a produção dos derivados da cana-de-açúcar na maioria das regiões produtoras do país.

CLIQUE NOS ÍCONES ABAIXO E ACESSE OS CONTEÚDOS

CLIQUE NOS ÍCONES ABAIXO E ACESSE OS CONTEÚDOS



INTRODUÇÃO

Seguindo o calendário de divulgações, a Conab apresenta o terceiro levantamento da safra 2021/22 de cana-de-açúcar, com informações agrícolas, industriais e de mercado, atualizadas, desta cadeia de produção.

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.

As ações estabelecidas pela empresa, para o levantamento das safras, estão em conformidade com as medidas de biossegurança federais, estaduais e municipais de combate à pandemia do coronavírus, que destacam, entre outras medidas, a necessidade do isolamento como forma de atenuar os impactos na saúde dos empregados e dos colaboradores.

Essas medidas de combate à pandemia obrigaram a empresa a fazer adequações na sua rotina, procedendo a suspensão de algumas viagens, contatos presenciais, visitas às lavouras, dentre outras, e, em ato contínuo, instruiu as diversas dependências da empresa a intensificar o uso das ferramentas

tecnológicas disponíveis e reforçar as parcerias, de maneira a não comprometer a qualidade dos serviços prestados e preservar a saúde de todos.

São quatro levantamentos divulgados anualmente, nos quais são pesquisados dados, tais como: área em produção, área em expansão, área renovada, produtividade, produção, capacidade industrial, tipo de colheita, desenvolvimento vegetativo da cultura, intenção de esmagamento, quantidade de cana-de-açúcar destinada à produção de açúcar e à produção de etanol, produção de açúcar e etanol, dentre outros.

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.

Este boletim também traz as estimativas da safra 2021/22 da produção de etanol a partir do milho, produto que vem ganhando destaque em importantes regiões produtoras do cereal.



ESTIMATIVA DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO

ESTIMATIVA DE ÁREA

Mesmo com o setor sucroenergético apresentando viés de alta, dispondo de preços atrativos para produtos como etanol e açúcar, a expectativa nesta safra atual é de redução na área em produção quando comparada à temporada anterior. Houve grande concorrência de cultivos anuais, como soja e milho, que ganharam ótima rentabilidade recentemente e influenciaram diretamente na destinação de área para cana-de-açúcar, além das questões climáticas, que têm tido impacto importante em diversas regiões produtoras e até inviabilizaram a colheita em algumas lavouras, em decorrência de fortes geadas, por exemplo.

Dessa forma, a estimativa é de decréscimo de 4,1% em relação à safra 2020/21, ficando em 8.264,4 mil hectares previstos para a produção de cana-de-açúcar na atual temporada.

No Centro-Sul, a variação absoluta de área em produção tende a ser mais expressiva devido ao seu grande volume de área cultivada. Para esta safra, a estimativa de diminuição percentual é de 3% em comparação a 2020/21,

prevendo-se 7.485,4 mil hectares em produção, com grande concentração dessas áreas em São Paulo (estado que também apresentou maior redução de área em produção em relação ao ciclo passado).

Nas Regiões Norte/Nordeste também há perspectiva de redução na área em produção entre essas duas últimas temporadas, devendo sair de 895,4 mil hectares em 2020/21 para 779 mil hectares nesta safra.

ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE

As condições climáticas adquiriram um papel muito importante para as previsões de rendimento e produção desta safra de cana-de-açúcar. Elas vêm oscilando bastante durante o ciclo e em muitas regiões produtoras houve registros de baixos níveis pluviométricos e até incidência de fortes geadas, que impactaram no potencial produtivo da cultura.

Assim, a expectativa para a produtividade média nesta temporada apresentou redução em comparação ao ciclo passado, ficando em 68.780 kg/ha (diminuição de 9,5%), com variações importantes nas estimativas de rendimento médio em São Paulo, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Norte e Bahia, que estão entre os grandes produtores do vegetal no país.

ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

Com as perspectivas de diminuição na área em produção e também com as possíveis perdas de potencial produtivo em relação às oscilações climáticas registradas ao longo do ciclo, a estimativa para a produção total é de decrés-

cimo em relação à temporada 2020/21, estando estimada atualmente em 568.430,2 mil toneladas colhidas (redução de 13,2% ao resultado obtido no exercício passado).

A Região Centro-Sul, que representa o maior eixo produtivo do país, estima colher cerca de 520.882,7 mil toneladas de cana-de-açúcar neste ciclo, indicando redução de 13,6% em relação a 2020/21. 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, que colhe a maior parte do volume produzido no período entre agosto e março, com dinâmica diferente de produção e das operações pertinentes a ela, deve produzir cerca de 47.547,5 mil toneladas de cana-de-açúcar, demonstrando diminuição de 8,5% em comparação ao resultado regional obtido no exercício passado.

TABELA 1 - COMPARATIVO DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO POR UF

Brasil	Comparativo de área, produtividade e produção						Safras 2020/21 e 2021/22		
Região/UF	Área (em mil ha)			Produtividade (em kg/ha)			Produção (em mil t)		
	Safra 2020/21	Safra 2021/22	VAR. %	Safra 2020/21	Safra 2021/22	VAR. %	Safra 2020/21	Safra 2021/22	VAR. %
NORTE	45,7	45,3	(0,9)	76.392	83.979	9,9	3.488,84	3.800,03	8,9
AM	3,7	3,8	1,9	76.289	80.170	5,1	281,5	301,4	7,1
PA	13,8	14,1	2,2	75.208	88.053	17,1	1.036,4	1.239,8	19,6
TO	28,2	27,4	(2,8)	76.985	82.408	7,0	2.171,0	2.258,8	4,0
NORDESTE	849,7	733,8	(13,6)	57.017	59.620	4,6	48.448,3	43.747,5	(9,7)
MA	33,1	28,7	(13,5)	73.291	78.014	6,4	2.427,4	2.235,1	(7,9)
PI	20,1	20,8	3,3	58.602	68.376	16,7	1.177,3	1.418,8	20,5
RN	57,7	57,8	0,2	53.149	44.598	(16,1)	3.067,8	2.579,6	(15,9)
PB	118,3	116,4	(1,6)	52.769	52.552	(0,4)	6.242,1	6.117,0	(2,0)
PE	233,0	134,0	(42,5)	50.763	51.606	1,7	11.827,4	6.913,6	(41,5)
AL	298,5	274,9	(7,9)	56.971	63.615	11,7	17.003,0	17.485,7	2,8
SE	38,7	44,2	14,2	57.988	53.358	(8,0)	2.243,6	2.357,4	5,1
BA	50,4	57,1	13,4	88.560	81.251	(8,3)	4.459,9	4.640,3	4,0
CENTRO-OESTE	1.823,3	1.808,4	(0,8)	76.676	73.121	(4,6)	139.804,7	132.229,7	(5,4)
MT	214,6	197,6	(7,9)	78.178	76.335	(2,4)	16.773,2	15.083,7	(10,1)
MS	637,2	653,7	2,6	76.891	69.477	(9,6)	48.991,7	45.419,5	(7,3)
GO	971,6	957,0	(1,5)	76.204	74.947	(1,6)	74.039,9	71.726,5	(3,1)
SUDESTE	5.378,0	5.155,7	(4,1)	79.694	69.190	(13,2)	428.592,7	356.722,5	(16,8)
MG	854,2	871,3	2,0	82.611	74.403	(9,9)	70.565,8	64.825,1	(8,1)
ES	46,9	46,5	(0,9)	56.651	57.135	0,9	2.655,2	2.653,9	-
RJ	32,7	33,8	3,1	33.088	53.476	61,6	1.083,3	1.804,8	66,6
SP	4.444,2	4.204,2	(5,4)	79.719	68.369	(14,2)	354.288,4	287.438,7	(18,9)
SUL	519,4	521,4	0,4	65.828	61.245	(7,0)	34.193,2	31.930,5	(6,6)
PR	518,8	521,4	0,5	65.855	61.245	(7,0)	34.163,5	31.930,5	(6,5)
RS	0,7	-	(100,0)	45.000	-	(100,0)	29,7	-	(100,0)
NORTE/NORDESTE	895,4	779,0	(13,0)	58.006	61.035	5,2	51.937,2	47.547,5	(8,5)
CENTRO-SUL	7.720,8	7.485,4	(3,0)	78.048	69.586	(10,8)	602.590,6	520.882,7	(13,6)
BRASIL	8.616,1	8.264,4	(4,1)	75.965	68.780	(9,5)	654.527,8	568.430,2	(13,2)

Fonte: Conab

Nota: Estimativa em novembro/2021.



ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

As primeiras impressões da safra brasileira de cana-de-açúcar, na temporada 2021/22, indicavam que o desempenho das lavouras pudesse superar o ocorrido na safra anterior. No entanto, as baixas precipitações que se estenderam desde 2020, fizeram com que as lavouras sofressem fortes danos, causados também pelas geadas de junho e julho deste ano em São Paulo, Mato Grosso do Sul e Paraná, impactando a produtividade dos canaviais. Isso significou que a atual temporada se encerrou antes do normal, com significativa redução, estimada neste terceiro levantamento atingir 568,4 milhões de toneladas, 13,2% abaixo do observado no exercício anterior. Como consequência, a destinação da moagem para açúcar apresentará redução na safra atual, apesar da queda observada na produção em importantes países produtores. Com a quebra de safra no Centro-Sul do Brasil e a Índia prevendo direcionar alguns milhões de toneladas de açúcar para a produção de etanol – já que adiantou em dois anos seu cronograma de aumento na mistura de biocombustível à gasolina – a commodity registrará um déficit global da oferta na atual temporada, e esta perspectiva está prevista se estender até a próxima temporada.

São Paulo deverá produzir 19,8 milhões de toneladas, redução de 23,8% em

relação ao exercício anterior, Minas Gerais 4,1 milhões de toneladas, redução de 13,4%, Goiás 2,3 milhões de toneladas, acréscimo de 0,6%, Paraná 2,3 milhões de toneladas, redução de 11,6%, e Alagoas, 1,9 milhão de toneladas, apresentando aumento de 30,1% em relação ao exercício passado.

Com esse quadro, a estimativa para o terceiro levantamento da Conab, na temporada 2021/22, aponta para uma produção de açúcar de 33,9 milhões de toneladas, contra 41,2 milhões na passada, representando redução de 17,8% em relação àquela safra.

TABELA 2 - ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE AÇÚCAR

Região/UF	Cana-de-açúcar destinada ao açúcar (em mil t)			Açúcar (em mil t)			
	Safr a 2020/21	Safr a 2021/22	VAR. %	Safr a 2020/21	Safr a 2021/22	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	512,3	678,7	32,5	61,9	81,6	19,7	31,9
AM	121,0	170,4	40,8	11,0	15,1	4,1	37,8
PA	391,2	508,3	29,9	50,9	66,5	15,6	30,6
NORDESTE	23.813,1	25.287,5	6,2	2.974,7	3.110,0	135,3	4,5
MA	115,9	234,9	102,7	15,0	31,0	16,0	106,9
PI	659,4	822,6	24,7	81,7	99,5	17,8	21,8
RN	1.457,8	1.329,0	(8,8)	173,6	173,9	0,3	0,2
PB	1.106,7	1.071,7	(3,2)	143,8	125,0	(18,8)	(13,1)
PE	7.086,3	5.061,9	(28,6)	872,9	574,0	(298,9)	(34,2)
AL	11.459,8	14.936,3	30,3	1.436,1	1.868,6	432,6	30,1
SE	901,3	953,1	5,7	117,6	118,0	0,5	0,4
BA	1.025,9	878,0	(14,4)	134,2	120,0	(14,2)	(10,6)
CENTRO-OESTE	34.388,9	32.543,3	(5,4)	4.651,0	4.321,7	(329,3)	(7,1)
MT	3.383,4	3.923,3	16,0	484,4	499,7	15,2	3,1
MS	13.887,2	11.818,2	(14,9)	1.847,5	1.490,0	(357,5)	(19,4)
GO	17.118,3	16.801,9	(1,8)	2.319,1	2.332,1	13,0	0,6
SUDESTE	221.640,7	182.348,4	(17,7)	30.947,5	24.098,4	(6.849,1)	(22,1)
MG	34.198,7	30.907,8	(9,6)	4.714,9	4.082,2	(632,8)	(13,4)
ES	1.132,5	1.093,7	(3,4)	137,2	129,6	(7,5)	(5,5)
RJ	69,8	102,7	47,2	8,2	12,0	3,8	45,6
SP	186.239,7	150.244,2	(19,3)	26.087,1	19.874,6	(6.212,5)	(23,8)
SUL	19.705,2	18.619,8	(5,5)	2.619,2	2.316,7	(302,6)	(11,6)
PR	19.705,2	18.619,8	(5,5)	2.619,2	2.316,7	(302,6)	(11,6)
NORTE/ NORDESTE	24.325,4	25.966,2	6,7	3.036,6	3.191,6	155,0	5,1
CENTRO-SUL	275.734,8	233.511,6	(15,3)	38.217,7	30.736,8	(7.480,9)	(19,6)
BRASIL	300.060,2	259.477,8	(13,5)	41.254,3	33.928,4	(7.325,9)	(17,8)

Fonte: Conab

Nota: Estimativa em novembro/2021.



ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE ETANOL

As chuvas abaixo da média e a ocorrência de geadas em junho e julho deste ano afetaram o desenvolvimento da cana-de-açúcar, fazendo com que a moagem da cana, especialmente na Região Centro-Sul, atingisse um dos menores níveis dos últimos anos.

O bom preço pago tanto pelo açúcar quanto para o etanol no mercado interno não provocou grandes alterações no mix produtivo das usinas. Houve algumas modificações no planejamento inicial provocado pela menor produtividade dos canaviais, mas, na média, foram ajustes para atendimento de contratos que já estavam firmados, ocorrendo o direcionamento de mais cana para produção de açúcar, em detrimento do etanol. Neste terceiro levantamento, a produção brasileira de etanol à base de cana-de-açúcar, na safra 2021/22, foi estimada em 24,8 bilhões de litros, representando um decréscimo de 16,6% em relação ao exercício anterior.

TABELA 3- ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE ETANOL TOTAL PROVENIENTE DE CANA

Região/UF	Cana-de-açúcar destinada ao etanol total (em mil l)			Etanol total (em mil l)			
	Safr a 2020/21	Safr a 2021/22	Variação (%)	Safr a 2020/21	Safr a 2021/22	Variação	
						Absoluta	%
NORTE	2.976,6	3.121,3	4,9	235.359,0	240.253,6	4.894,6	2,1
AM	160,5	131,1	(18,3)	9.009,0	7.201,0	(1.808,0)	(20,1)
PA	645,1	731,5	13,4	50.400,0	57.485,0	7.085,0	14,1
TO	2.171,0	2.258,8	4,0	175.950,0	175.567,6	(382,4)	(0,2)
NORDESTE	24.635,2	18.460,0	(25,1)	1.902.427,0	1.398.358,7	(504.068,3)	(26,5)
MA	2.311,5	2.000,2	(13,5)	178.194,0	157.310,0	(20.884,0)	(11,7)
PI	517,9	596,2	15,1	38.608,0	43.524,5	4.916,5	12,7
RN	1.610,0	1.250,5	(22,3)	117.607,0	100.153,0	(17.454,0)	(14,8)
PB	5.135,4	5.045,3	(1,8)	406.082,0	355.237,0	(50.845,0)	(12,5)
PE	4.741,1	1.851,8	(60,9)	357.879,0	128.198,0	(229.681,0)	(64,2)
AL	5.543,2	2.549,4	(54,0)	422.765,0	193.145,0	(229.620,0)	(54,3)
SE	1.342,3	1.404,3	4,6	107.746,0	107.009,0	(737,0)	(0,7)
BA	3.433,9	3.762,3	9,6	273.546,0	313.782,2	40.236,2	14,7
CENTRO-OESTE	105.415,9	99.686,3	(5,4)	8.788.969,2	8.140.884,6	(648.084,6)	(7,4)
MT	13.389,8	11.160,4	(16,6)	1.172.871,2	867.538,7	(305.332,5)	(26,0)
MS	35.104,5	33.601,3	(4,3)	2.869.432,0	2.594.741,8	(274.690,2)	(9,6)
GO	56.921,6	54.924,5	(3,5)	4.746.666,0	4.678.604,0	(68.062,0)	(1,4)
SUDESTE	206.952,0	174.374,1	(15,7)	17.645.372,0	14.013.801,8	(3.631.570,2)	(20,6)
MG	36.367,1	33.917,3	(6,7)	3.071.477,0	2.732.860,2	(338.616,8)	(11,0)
ES	1.522,7	1.560,2	2,5	111.336,0	111.163,1	(172,9)	(0,2)
RJ	1.013,5	1.702,1	67,9	74.305,0	123.400,0	49.095,0	66,1
SP	168.048,7	137.194,5	(18,4)	14.388.254,0	11.046.378,5	(3.341.875,5)	(23,2)
SUL	14.488,0	13.310,7	(8,1)	1.174.295,8	1.008.143,6	(166.152,2)	(14,1)
PR	14.458,3	13.310,7	(7,9)	1.172.667,0	1.008.143,6	(164.523,4)	(14,0)
RS	29,7	-	(100,0)	1.628,8	-	(1.628,8)	(100,0)
NORTE/NORDESTE	27.611,8	21.581,3	(21,8)	2.137.786,0	1.638.612,3	(499.173,7)	(23,4)
CENTRO-SUL	326.855,9	287.371,1	(12,1)	27.608.637,0	23.162.830,0	(4.445.807,0)	(16,1)
BRASIL	354.467,6	308.952,4	(12,8)	29.746.423,0	24.801.442,3	(4.944.980,7)	(16,6)

Fonte: Conab

Nota: Estimativa em novembro/2021.

ETANOL DE MILHO – SAFRA 2021/22

Em 2020 havia 17 usinas que trabalhavam com o etanol de milho no Brasil, entre plantas flex (que também produzem o biocombustível a partir da cana-de-açúcar) e full (que só trabalham com o cereal). Quinze delas, no Centro-Oeste, 10 em Mato Grosso e 5 em Goiás, respondendo por 99% da produção nacional. São Paulo e Paraná aparecem com uma planta cada um, mas com produções bem menores. Apesar da menor oferta de milho na safra 2020/21, redundando em elevados preços para o grão, a recente valorização do etanol estimulou as usinas a disputarem o cereal de maneira agressiva no mercado disponível, tanto em Mato Grosso quanto em Goiás. Em Goiás, das cinco unidades, apenas duas continuaram processando milho para produção de etanol.

Estimou-se aumento na produção do biocombustível em relação à safra passada, saindo de 3 bilhões de litros para 3,4 bilhões, incremento de 14,9% em relação ao exercício anterior. Esse acréscimo ocorreu tanto na produção do etanol hidratado quanto no anidro. Tal cenário, a despeito do valor intrínseco do etanol, tem importante contribuição da maior disseminação e valorização do DDG no mercado interno, dentro da cadeia de proteína animal.

Dessa forma, a produção do etanol total, aí considerado o proveniente da cana-de-açúcar e do milho, apresentou redução de 13,7% em relação à safra passada, saindo de 32,7 bilhões de litros para 28,2 bilhões de litros neste exercício. Até a data do levantamento, nesta safra, ocorreu a priorização na produção do álcool hidratado - 17,6 bilhões de litros - em detrimento do anidro - 10,6 bilhões de litros.

TABELA 4 - ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE ETANOL PROVENIENTE DE MILHO

Região/UF	Etanol anidro (em mil l)				Etanol hidratado (em mil l)				Etanol total (em mil l)			
	Safr 2020/21	Safr 2021/22	Variação		Safr 2020/21	Safr 2021/22	Variação		Safr 2020/21	Safr 2021/22	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%			Absoluta	%
CENTRO-OESTE	855.000,0	894.600,0	39.600,0	4,6	2.046.848,3	2.465.845,0	418.996,7	20,5	2.901.848,3	3.360.445,0	458.596,7	15,8
MT	855.000,0	894.600,0	39.600,0	4,6	1.535.378,3	2.087.400,0	552.021,7	36,0	2.390.378,3	2.982.000,0	591.621,7	24,8
GO	-	-	-	-	511.470,0	378.445,0	(133.025,0)	(26,0)	511.470,0	378.445,0	(133.025,0)	(26,0)
SUL	77.945,0	77.945,0	-	-	34.828,0	34.828,0	-	-	112.773,0	112.773,0	-	-
PR	77.945,0	77.945,0	-	-	34.828,0	34.828,0	-	-	112.773,0	112.773,0	-	-
NORTE/NORDESTE	-	-	-	-	7.200,0	-	(7.200,0)	(100,0)	7.200,0	-	(7.200,0)	(100,0)
CENTRO-SUL	932.945,0	972.545,0	39.600,0	4,2	2.081.676,3	2.500.673,0	418.996,7	20,1	3.014.621,3	3.473.218,0	458.596,7	15,2
BRASIL	932.945,0	972.545,0	39.600,0	4,2	2.088.876,3	2.500.673,0	411.796,7	19,7	3.021.821,3	3.473.218,0	451.396,7	14,9

Fonte: Conab

Nota: Estimativa em novembro/2021.



AÇÚCAR TOTAL RÉCUPERÁVEL (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.

Para esta safra, a estimativa nacional de ATR médio é de 137,7 kg/t, representando decréscimo de 4,4% em comparação ao valor observado na temporada passada.

Nas unidades de produção, o direcionamento desses açúcares recuperáveis ocorreu para a fabricação do etanol em detrimento da produção de açúcar. Até o período do levantamento, estima-se que 54,5% do ATR seja destinado à geração do biocombustível e 45,5% para a produção do adoçante.

TABELA 5 - ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO E DESTINAÇÃO BRASILEIRA DE ATR TOTAL

Região/UF	Indústria sucroalcooleira - ATR Etanol					
	ATR médio (kg/t)			ATR total (t)		
	Safra 2020/21	Safra 2021/22	Variação (%)	Safra 2020/21	Safra 2021/22	Variação (%)
NORTE	135,4	131,9	(2,6)	472.262	501.146	6,1
AM	94,9	92,9	(2,1)	26.729	28.013	4,8
PA	136,6	137,3	0,5	141.524	170.228	20,3
TO	140,0	134,1	(4,2)	304.009	302.905	(0,4)
NORDESTE	132,1	129,9	(1,7)	6.401.035	5.683.030	(11,2)
MA	135,6	138,4	2,1	329.086	309.419	(6,0)
PI	130,1	127,0	(2,4)	153.161	180.188	17,6
RN	125,0	137,3	9,9	383.415	354.208	(7,6)
PB	136,3	122,4	(10,2)	850.971	748.787	(12,0)
PE	129,3	119,0	(7,9)	1.528.952	822.720	(46,2)
AL	131,5	131,3	(0,2)	2.236.167	2.295.879	2,7
SE	136,9	130,0	(5,1)	307.195	306.420	(0,3)
BA	137,2	143,4	4,5	612.089	665.411	8,7
CENTRO-OESTE	142,3	139,7	(1,8)	19.887.725	18.474.240	(7,1)
MT	150,3	133,7	(11,0)	2.520.337	2.016.090	(20,0)
MS	139,6	132,3	(5,2)	6.840.409	6.009.908	(12,1)
GO	142,2	145,7	2,5	10.526.979	10.448.242	(0,7)
SUDESTE	146,4	138,6	(5,4)	62.764.889	49.442.168	(21,2)
MG	144,7	138,6	(4,2)	10.210.392	8.985.636	(12,0)
ES	127,1	124,4	(2,1)	337.484	330.117	(2,2)
RJ	124,0	122,6	(1,1)	134.324	221.300	64,8
SP	147,0	138,8	(5,6)	52.082.689	39.905.115	(23,4)
SUL	139,5	130,6	(6,4)	4.768.549	4.169.399	(12,6)
PR	139,5	130,6	(6,4)	4.765.794	4.169.399	(12,5)
RS	92,8	-	(100,0)	2.755	-	(100,0)
NORTE/NORDESTE	132,3	130,1	(1,7)	6.873.297	6.184.176	(10,0)
CENTRO-SUL	145,1	138,4	(4,6)	87.421.163	72.085.807	(17,5)
BRASIL	144,1	137,7	(4,4)	94.294.461	78.269.982	(17,0)

Fonte: Conab

Nota: Estimativa em novembro/2021.



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 2021/22.

Os períodos de desenvolvimento e colheita foram definidos de acordo com os calendários de cada estado, das Regiões Centro-Sul e Nordeste. Na safra 2021/22, 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 2020 a março de 2021, e a de colheita, o período de abril a dezembro de 2021. Já em Pernambuco, Paraíba e Alagoas, a fase de desenvolvimento abrange o período de outubro de 2020 a agosto de 2021, e a de colheita, o período de setembro de 2021 a março de 2022.

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.

Os mapas das áreas de cultivo e dos parâmetros agrometeorológicos dos meses em que houve maiores restrições são apresentados nas figuras abaixo. Os resultados do monitoramento agrícola dos principais estados produtores são apresentados por estado, no capítulo da avaliação por estado.

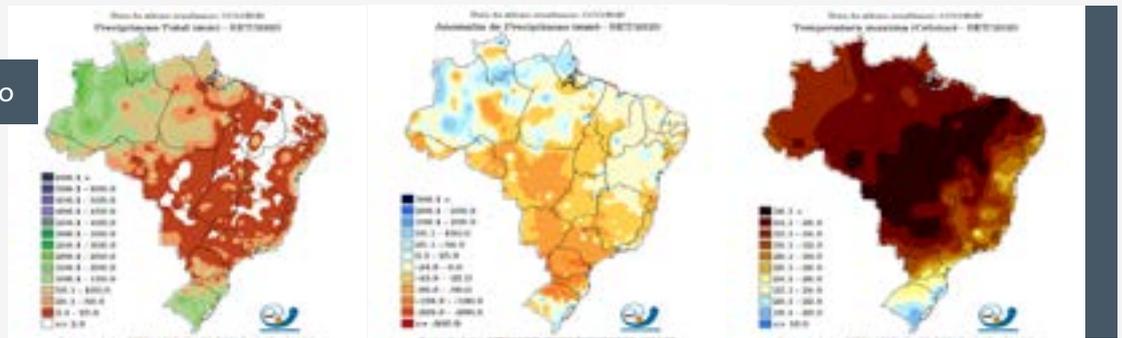
Figura 1 – Áreas de cultivo de cana-de-açúcar mapeadas por imagens de satélite



FONTE: CONAB.

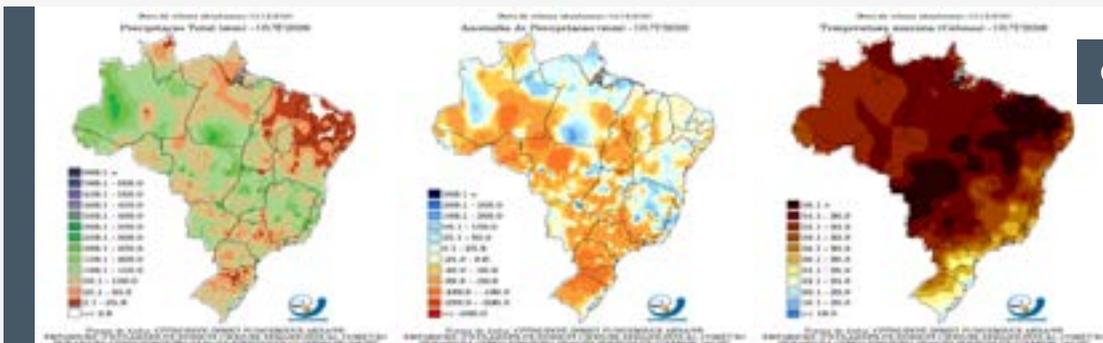
Figura 2 – Mapas de precipitação total, anomalia de precipitação em relação à média histórica e temperatura máxima ou mínima dos meses em que houve maiores restrições por falta de chuva

Setembro de 2020



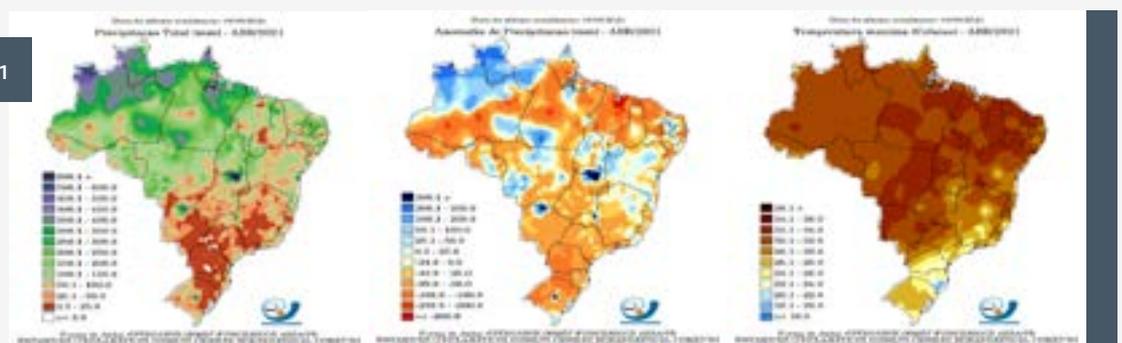
FONTE: INPE/CPTEC.

Outubro de 2020

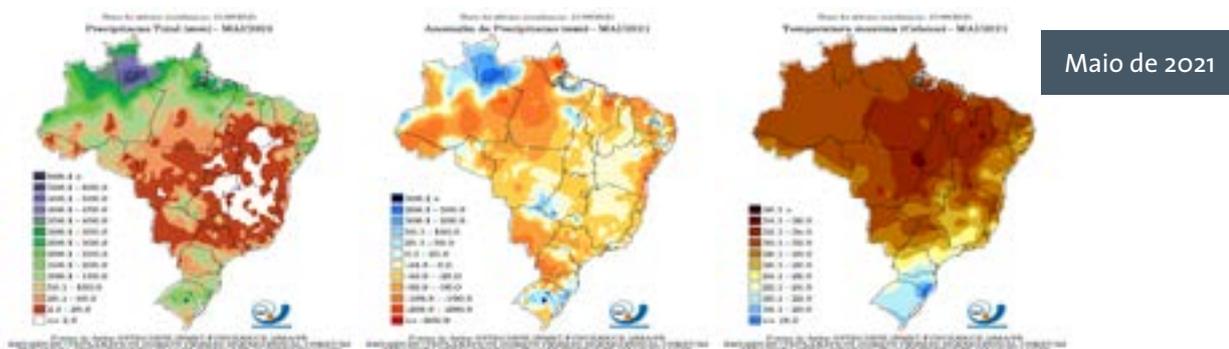


FONTE: INPE/CPTEC.

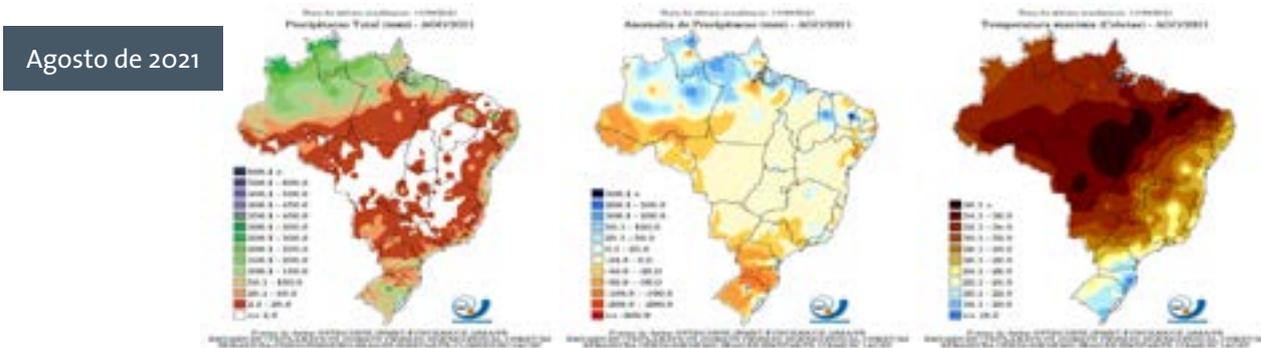
Abril de 2021



FONTE: INPE/CPTEC.

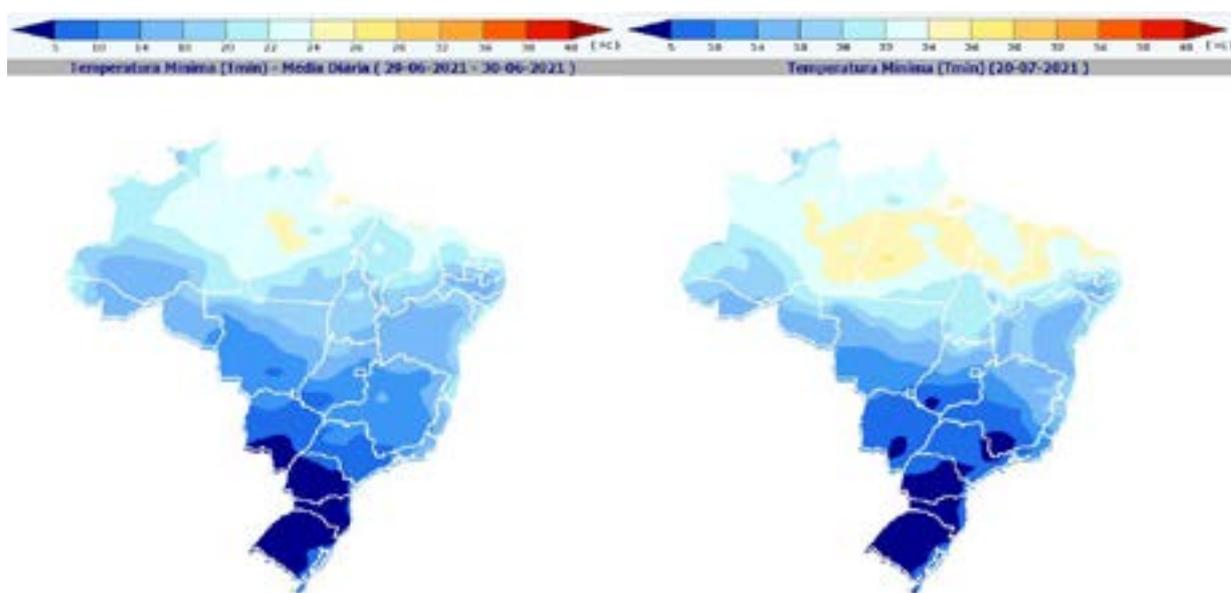


FONTE: INPE/CPTEC.



FONTE: INPE/CPTEC.

Figura 3 – Mapas de temperatura mínima no período com maior ocorrência de geadas nas regiões produtoras de cana-de-açúcar



FONTE: INMET/SIDAGRO.



AVALIAÇÃO POR ESTADO

CLIQUE NO ÍCONE DO ESTADO PARA ACESSAR SEU CONTEÚDO



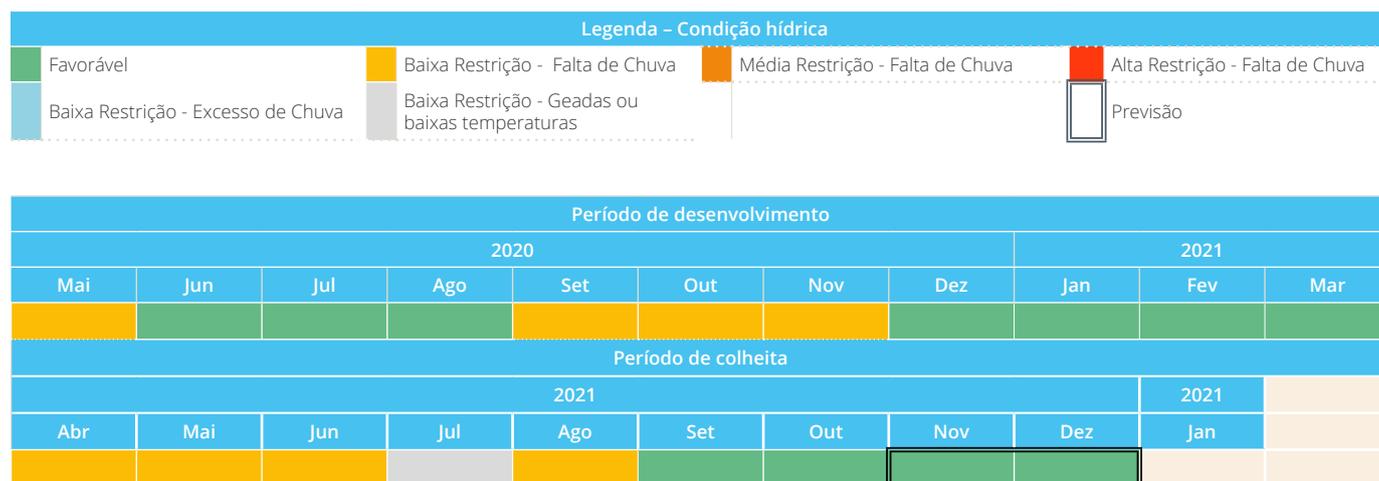
SÃO PAULO

A safra está em fase final, concluindo as operações de colheita e moagem das lavouras destinadas à produção neste ciclo. De modo geral, o que se observa é uma redução no rendimento médio da cultura, especialmente pelas irregularidades climáticas registradas durante o desenvolvimento das plantas, com índices pluviométricos abaixo do esperado em períodos importantes para a cultura, além de oscilações na distribuição das chuvas e incidências de geadas que impactaram o potencial produtivo do vegetal e até sua qualidade na obtenção dos açúcares recuperáveis.

Ademais, dessa diminuição na produtividade média estimada, houve menor destinação de área para produção, se comparada à temporada passada, principalmente em razão da substituição de áreas de cana-de-açúcar por cultivos anuais de graníferas, como soja e milho. Somando-se esses fatores, a estimativa para o volume total de cana-de-açúcar a ser moída na safra 2021/22 ficou em 287.438,7 mil toneladas, 18,9% inferior ao exercício anterior.

Quanto à destinação do vegetal colhido nas unidades de produção, o indicativo é de maior direcionamento para a fabricação de açúcar (cerca de 54% do volume total de cana-de-açúcar para geração do adoçante e 46% para produção de etanol), objetivando honrar os contratos de exportação previamente acordados, além de aproveitar os preços atrativos do adoçante internacionalmente em virtude da baixa oferta global do produto.

QUADRO 1 - HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES HÍDRICAS GERAIS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES DA CULTURA NO ESTADO DE SÃO PAULO



Fonte: Conab.



Foto 1 – Lavoura de cana-de-açúcar em plena colheita no município de Pradópolis/SP

Fonte: Conab.



GOIÁS

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

A colheita desta safra está em fase final, devendo seguir até, no máximo, dezembro de 2021. As operações acabaram sendo impactadas pelas recentes chuvas, reduzindo a eficiência de trabalho.

De maneira geral, a expectativa, neste ciclo, é por redução na área total colhida em comparação com a temporada anterior. A concorrência de cultivos anuais, como soja e milho, está cada vez mais acirrada em razão dos preços atrativos que essas graníferas vêm apresentado, ocasionando certa retração na destinação de área para a cana-de-açúcar. Tal diminuição influencia diretamente a previsão do volume colhido do vegetal, mesmo que a produtividade média estimada esteja próxima daquela obtida na safra passada.

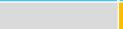
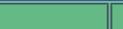
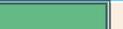
Ainda assim, o estado deverá continuar com uma produção relevante (entre as maiores do país), com estimativa de obtenção na ordem de 71.726,5 mil toneladas de cana-de-açúcar (3,1% menor que o resultado alcançado em 2020/21).

Quanto ao mix de produção na indústria sucroenergética, a intenção inicial era de destinar um percentual bem maior do vegetal moído para a geração de etanol. No entanto, ao se aproximar do fim do ciclo, observa-se uma proporção parecida com a temporada passada em relação ao direcionamento da cana-de-açúcar para fabricação de açúcar e etanol. No geral, espera-se um total confeccionado de aproximadamente 4,7 bilhões de litros do bio-combustível e 2,3 milhões de toneladas de açúcar.

QUADRO 2 - HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES HÍDRICAS GERAIS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES DA CULTURA NO ESTADO DE GOIÁS

Legenda – Condição hídrica										
	Favorável		Baixa Restrição - Falta de Chuva		Média Restrição - Falta de Chuva		Alta Restrição - Falta de Chuva			
	Baixa Restrição - Excesso de Chuva		Baixa Restrição - Geadas ou baixas temperaturas					Previsão		

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

Período de colheita										
2021										2021
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	
										

Fonte: Conab.



Colheita de cana-de-açúcar em Goiás

Fonte: Conab.



Colheita de cana-de-açúcar em Goiás

Fonte: Conab.

Colheita de cana-de-açúcar em Goiás



Fonte: Conab.



MINAS GERAIS

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

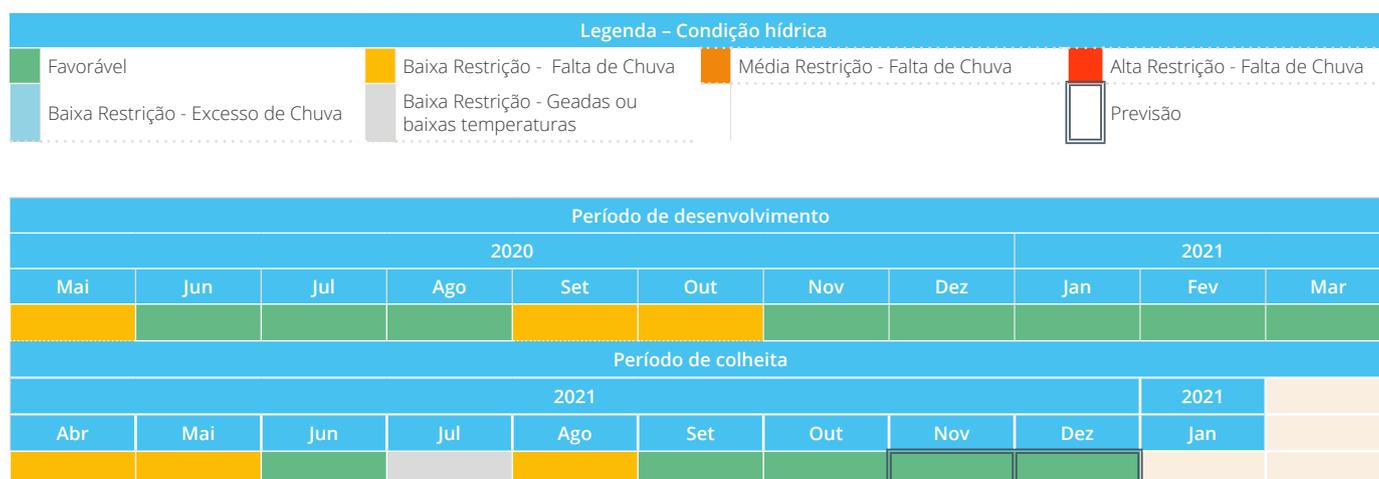
Assim como a maioria dos estados produtores de cana-de-açúcar no Centro-Sul do país, Minas Gerais também tem um calendário usual de colheita nas unidades de produção que vai de abril a novembro/dezembro. Dessa forma, a safra está num momento de conclusão das operações, devendo

consolidar a perspectiva de redução no volume total obtido em comparação a 2020/21, motivado tanto pela redução de área em produção, quanto pelas intempéries climáticas (estiagem e geadas) que acometeram as lavouras em fases importantes do ciclo fenológico da cultura.

No geral, a estimativa de produção apontada para esta temporada é de 64.825,1 mil toneladas de cana-de-açúcar, representando decréscimo de 8,1% em relação ao resultado visualizado na safra passada.

Mesmo com essa previsão de queda na produção de cana-de-açúcar, o setor sucroenergético se mantém otimista em relação à rentabilidade econômica, pois os preços pagos por produtos derivativos, como etanol e açúcar, têm sido bastante satisfatórios. O maior percalço tem sido no atendimento das demandas já existentes, mediante contratos firmados previamente e na obtenção de insumo para suplantiar as necessidades atuais, com essas boas remunerações já mencionadas.

QUADRO 3 - HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES HÍDRICAS GERAIS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES DA CULTURA NO ESTADO DE MINAS GERAIS



Fonte: Conab.



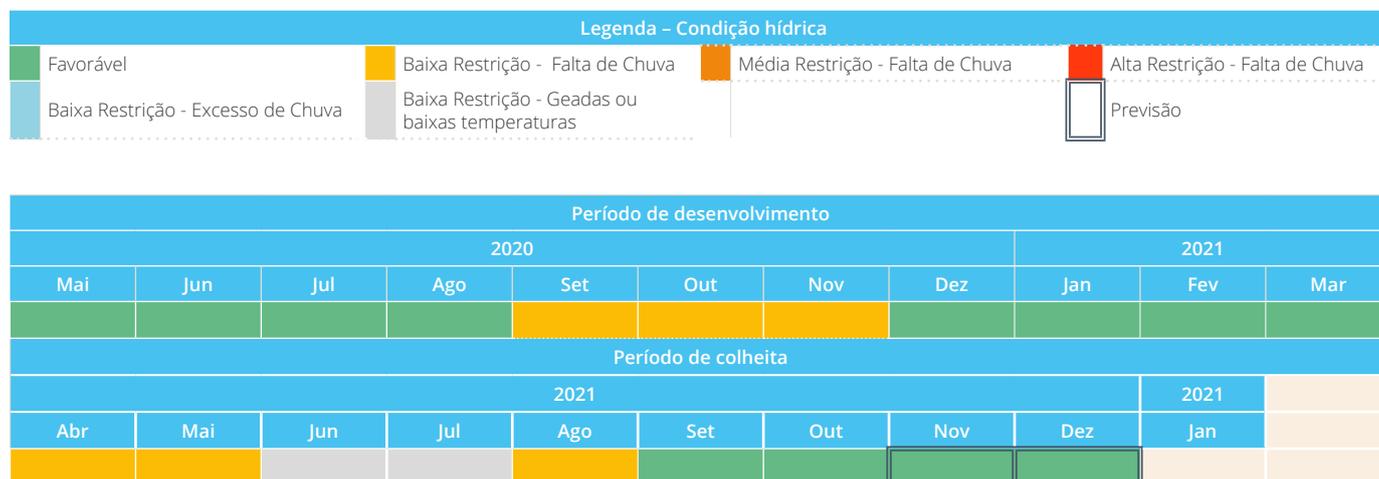
MATO GROSSO DO SUL

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

As condições climáticas adversas, especialmente a escassez hídrica pelos baixos níveis pluviométricos e a incidência de geadas em muitas regiões produtoras do estado, ao pleno desenvolvimento da cultura durante o seu ciclo, fizeram com que muitas unidades de produção antecipassem as operações de colheita, com vistas a reduzir as eventuais perdas de rendimento e de qualidade da cana-de-açúcar. Assim, cerca de 90% da área estadual destinada à produção do vegetal nesta safra já está colhida. Essa aproximação do encerramento da safra traz uma iminente confirmação de redução na produção total em comparação com a temporada anterior, devendo ficar em 45.419,5 mil toneladas obtidas (diminuição de 7,3% em relação a 2020/21).

A boa notícia dentro deste ciclo fica por conta dos preços atrativos pagos pelos produtos processados, como açúcar e etanol, mantendo o equilíbrio financeiro e a manutenção dos níveis de investimentos dentro do setor sucroenergético.

QUADRO 4 - HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES HÍDRICAS GERAIS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES DA CULTURA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL



Fonte: Conab.



PARANÁ

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

A safra está chegando em sua fase final, com a consolidação dos cortes e da moagem da cana-de-açúcar nas unidades de produção. E, à medida que o encerramento do ciclo se aproxima, a expectativa de redução na produção total em relação à temporada anterior vai se confirmando.

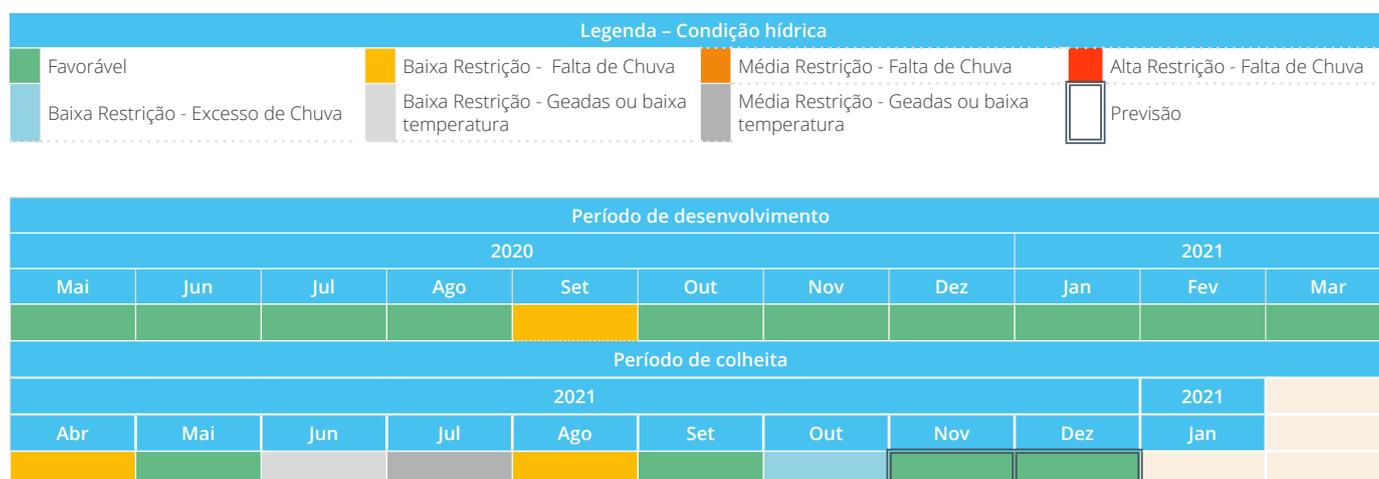
A área em produção até apresentou crescimento em comparação ao ciclo passado, sobretudo nas áreas de fornecedores, com expansão do cultivo e renovação de áreas feitas ainda no ano anterior e que passaram a produzir nesta safra. No entanto, as condições climáticas tornaram a ser fator limitante, especialmente no aspecto pluviométrico, com índices baixos ou até ausentes de chuvas coincidindo com fases críticas do desenvolvimento fe-

nológico da cultura. Além disso, houve incidência de geadas em diversas localidades do estado, reduzindo ainda mais o potencial produtivo. Assim, a produtividade média estimada acabou ficando em 61.245 kg/ha, valor menor que os 65.855 kg/ha visualizados no ciclo passado.

Com essa queda de rendimento, o volume final obtido deve mesmo ficar abaixo do total obtido em 2020/21. A previsão é de produção na ordem de 31.930,5 mil toneladas (diminuição de 6,3%), gerando também menor destinação de produto para a fabricação de etanol e açúcar, e, conseqüentemente, confeccionando menores volumes desse biocombustível e do adoçante em comparação ao ciclo passado.

Vale ressaltar o retorno de melhores índices pluviométricos no último mês, porém, deve afetar esse ciclo apenas no quesito atraso da colheita, com a limitação das operações das máquinas nas atividades requeridas. Entretanto, pode representar um início de ciclo mais promissor para a safra subsequente.

QUADRO 5 - HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES HÍDRICAS GERAIS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES DA CULTURA NO ESTADO DO PARANÁ



Fonte: Conab.



MATO GROSSO

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

Reta final de colheita da cana-de-açúcar na atual safra, com previsão de finalização das operações até o fim de novembro.

De maneira geral, o ciclo acabou sendo impactado por períodos de estiagem prolongados no início do ano, surpreendendo negativamente a evolução da cultura e afetando seu potencial produtivo, principalmente naquelas lavouras mais novas, conhecidas como fase de cana-planta (12 a 36 meses), cujos primeiros cortes produzem melhores resultados produtivos, mas que também são mais suscetíveis ao estresse hídrico.

Portanto, a expectativa é de confirmação das estimativas de redução na produtividade média e da produção total em comparação à safra passada.

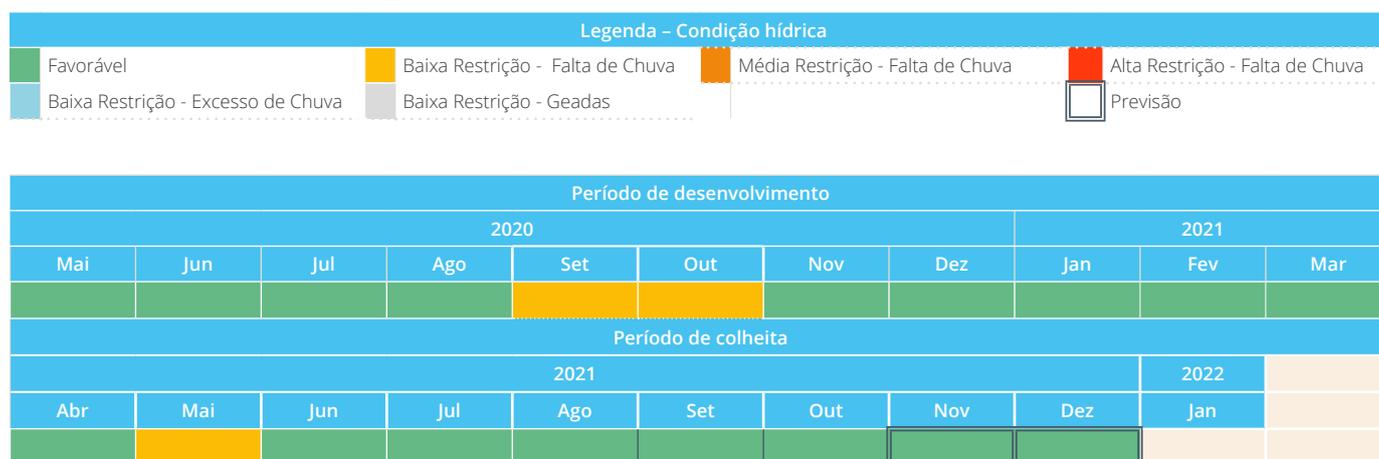
Apesar dos resultados negativos no campo, que afetam também a quantidade fabricada dos produtos derivados da cana-de-açúcar nas unidades de produção, a escassez da matéria-prima foi compensada pelos maiores preços do açúcar e, principalmente, do etanol, que registrou considerável valorização nos últimos meses. Dessa maneira, a destinação da moagem do bagaço de cana-de-açúcar continuou predominante para o biocombustível, tendo em vista os preços recordes pagos pelo etanol, atingindo o maior valor da série histórica no estado, antes mesmo do término da colheita.

Além disso, os maiores investimentos agrícolas e industriais, no início do ciclo 2021/22, também mitigaram os impactos climáticos, em termos financeiros, ao potencializarem as novas variedades cultivadas, mais adaptadas,

bem como a performance industrial mediante aquisição de novos equipamentos mais eficientes e de maior capacidade de tancagem para armazenamento do etanol no período de entressafra, auferindo maiores ganhos econômicos, tendo em consideração que historicamente é o período de maior valorização do biocombustível.

Vale ressaltar a crescente participação do etanol proveniente de milho no setor energético, especialmente em Mato Grosso, com amplos investimentos sendo despendidos e com boa expectativa para safras vindouras.

QUADRO 6 - HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES HÍDRICAS GERAIS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES DA CULTURA NO ESTADO DE MATO GROSSO



Fonte: Conab.



ALAGOAS

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

Diferente do Centro-Sul brasileiro, o calendário de colheita da cana-de-açúcar nas unidades de produção de Alagoas (e em outras regiões

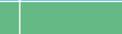
produtoras do Nordeste) ocorre entre agosto/setembro de um ano, até março/abril do ano subsequente. Assim, o período atual é plena colheita, com intensificação das operações de moagem ao longo dos próximos meses.

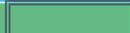
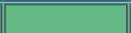
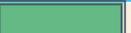
As estimativas continuam apontando para redução na área em produção em comparação à safra passada, ficando em 274,9 mil hectares. Já para o rendimento médio, a perspectiva é de incremento no resultado final em virtude dos maiores investimentos e tratos culturais dispendidos às plantas e boas condições climáticas registradas, com ocorrência de chuvas regulares durante grande parte do desenvolvimento das lavouras. Assim, a expectativa é de obtenção de 17.485,7 mil toneladas de cana-de-açúcar no estado em 2021/22.

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 1,8 milhão de toneladas do primeiro produto, além de 193,1 milhões de litros do biocombustível.

QUADRO 7 - HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES HÍDRICAS GERAIS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES DA CULTURA NO ESTADO DE ALAGOAS

Legenda - Condição hídrica											
	Favorável		Baixa Restrição - Falta de Chuva		Média Restrição - Falta de Chuva		Alta Restrição - Falta de Chuva		Previsão		
	Baixa Restrição - Excesso de Chuva		Baixa Restrição - Geadas								

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

Período de colheita											
2021				2022							
Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar					
											

Fonte: Conab.



PERNAMBUCO

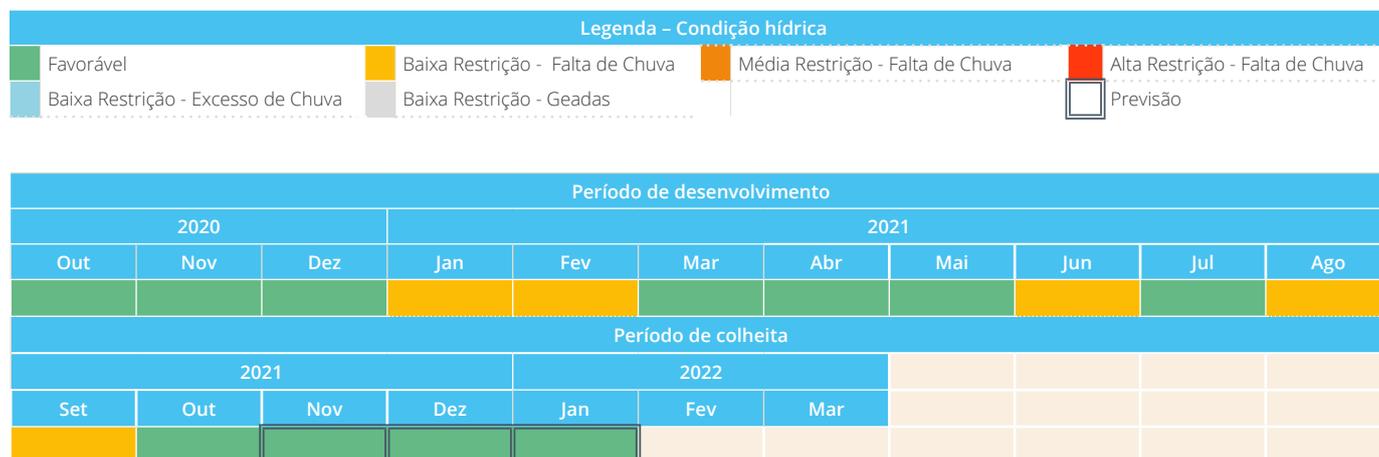
[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

A colheita está em andamento no estado, não chegando ainda à metade da área prevista (cerca de 134 mil hectares), que sofreu uma importante redução em comparação com à safra passada.

O clima no início do ciclo não esteve favorável ao desenvolvimento da cultura, mas melhorou em certos períodos, com a ocorrência mais regular de chuvas a partir de abril de 2021 até setembro do mesmo ano. Assim, o rendimento médio estimado acabou se elevando e amenizando os impactos da diminuição de área. No entanto, a perspectiva ainda é de decréscimo na produção final, se comparada a 2020/21, podendo ficar em 6.913,6 mil toneladas, indicando expressiva diminuição de 41,5% em comparação com o resultado da temporada passada, particularmente pela redução de área (seja pela substituição por cultivos de graníferas, como o milho e soja, ou até por encerramento de atividades em unidades de produção antes em funcionamento).

Quanto ao ATR médio, também se espera redução nos valores obtidos em relação à safra passada, uma vez que desse ATR, a maior parte do recuperável vai para fabricação de açúcar, projetando-se a geração de 574 mil toneladas do adoçante e mais 128,2 milhões de litros de etanol.

QUADRO 8 - HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES HÍDRICAS GERAIS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES DA CULTURA NO ESTADO DE PERNAMBUCO



Fonte: Conab.



PARAÍBA

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

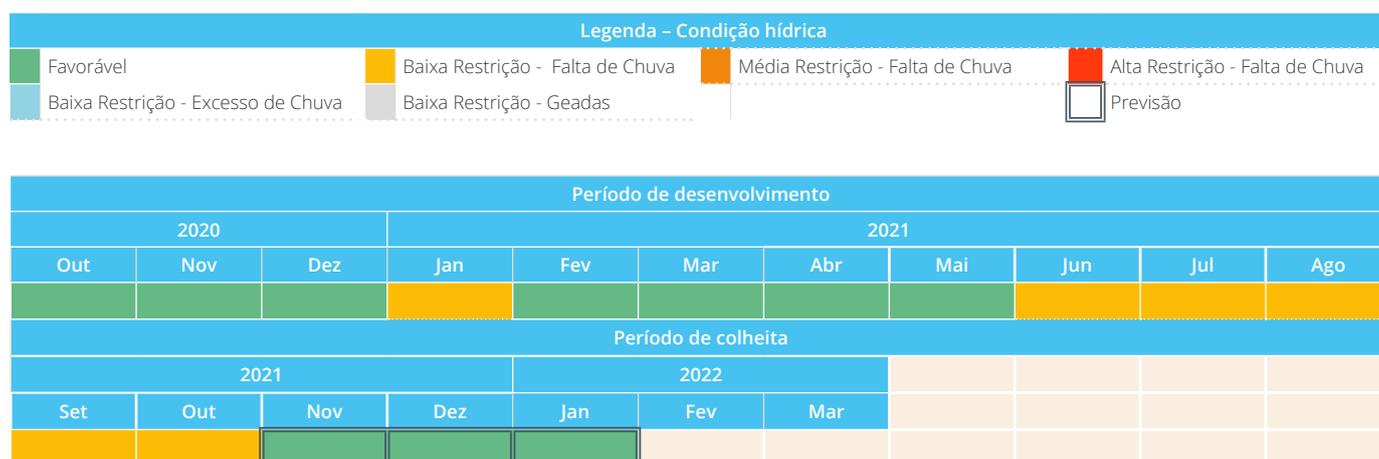
A colheita da cana-de-açúcar está em pleno ápice no estado, com previsão de destinação de aproximadamente 116,4 mil hectares para esse fim.

De maneira geral, as condições climáticas ao longo do ciclo vêm oscilando, principalmente nos índices pluviométricos registrados nesse período de outono e inverno. As chuvas ficaram abaixo da média histórica em diversas regiões produtoras, impactando no rendimento médio estimado para a cultura, bem como na sua qualidade. No geral, a expectativa é de produção na ordem de 6.117 mil toneladas de cana-de-açúcar, sendo inferior ao resultado de 2020/21, em razão das reduções de área e produtividade média.

Quanto à destinação do vegetal nas unidades de produção, o indicativo é que, mais uma vez, a maior proporção vá para a fabricação de etanol em

detrimento à geração de açúcar, 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 biocombustível e do adoçante.

QUADRO 9 - HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES HÍDRICAS GERAIS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES DA CULTURA NO ESTADO DA PARAÍBA



Fonte: Conab.



BAHIA

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

As operações de colheita no estado estão em fase final, com expectativa de produção na ordem de 4.640,3 mil toneladas de cana-de-açúcar, em uma área de corte de aproximadamente 57,1 mil hectares, proporcionando uma produtividade média de 81.251 kg/ha.

Em relação à área em produção, a perspectiva é de incremento de 13,4% em comparação a 2020/2021, principalmente em razão dos maiores investimentos realizados a partir de 2020 pelas unidades sucroenergéticas,

que, devido ao bom regime de chuvas e aos projetos de investimentos e expansão, proporcionaram tal acréscimo, especialmente sobre áreas de pastagens e de eucalipto. Esses investimentos ocorreram pela oportunidade observada no mercado consumidor de etanol no estado, que vinha apresentando grande demanda, até então atendida por meio de importação de outros estados.

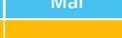
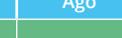
Já a produtividade média esperada indica importante redução, principalmente, relacionada à baixa incidência de chuvas no primeiro semestre de 2021, o que atrasou o desenvolvimento das lavouras. Assim, a produção total estimada é inferior ao ciclo passado, particularmente por essa diminuição no rendimento médio da cultura.

Na indústria, a perspectiva continua sendo de maior destinação da cana-de-açúcar colhida para geração de etanol ante ao açúcar, apesar dos bons preços atuais pagos pelos dois produtos.

QUADRO 10 - HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES HÍDRICAS GERAIS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES DA CULTURA NO ESTADO DA BAHIA

Legenda – Condição hídrica										
	Favorável		Baixa Restrição - Falta de Chuva		Média Restrição - Falta de Chuva		Alta Restrição - Falta de Chuva		Previsão	
	Baixa Restrição - Excesso de Chuva		Baixa Restrição - Geadas							

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

Período de colheita										
2021										
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez		
										

Fonte: Conab.



ESPÍRITO SANTO

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

As condições pluviométricas registradas nas principais regiões produtoras ao longo da safra demonstravam, inicialmente, bons índices, aparentando atender satisfatoriamente as demandas hídricas da cultura. Entretanto, no decorrer do ano, esse cenário não persistiu por tempo adequado, e as chuvas passaram a ocorrer abaixo do esperado, fazendo com que o potencial produtivo de algumas lavouras fosse afetado. Já no final do ciclo, o que aconteceu foi uma condição inversa, com incidência excessiva de precipitações dentro do período de colheita da cana-de-açúcar, algo que dificulta as operações de corte e também impactam na maturação e recuperação de açúcares do vegetal. Outro fator que pode influenciar negativamente a safra são os altos volumes de chuva durante a colheita.

De maneira geral, a colheita está em andamento na região norte do estado, visto que na região sul, as operações já foram concluídas nesta safra. A perspectiva é de pequenas reduções na destinação de área e na produtividade média da cultura em comparação aos números obtidos na temporada anterior, perfazendo uma produção final de 2.653,9 mil toneladas de cana-de-açúcar, valor inferior às 2.655,2 mil toneladas colhidas em 2020/21.

Nas unidades de produção, o indicativo é de aumento no direcionamento da cana-de-açúcar moída para fabricação de etanol em comparação ao exercício passado, porém ainda sendo uma safra majoritariamente geradora de etanol. Cerca de 41,2% do vegetal colhido deve ser destinado à produção de açúcar e os outros 58,8% para a confecção do biocombustível, podendo alcançar 129,6 mil toneladas de açúcar e 111,2 milhões de litros de etanol.



RIO GRANDE DO NORTE

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

A safra está em andamento, porém a perspectiva atual já é de redução na produção final em comparação com o total obtido na temporada passada. Os baixos índices pluviométricos registrados durante fases críticas do desenvolvimento das lavouras de cana-de-açúcar fizeram com que o potencial produtivo da cultura fosse afetado. Assim, mesmo com uma tendência de pequeno aumento na área a ser colhida, o rendimento médio abaixo do esperado deve diminuir o volume total obtido nesta safra, podendo perfazer uma produção de 2.579,6 mil toneladas de cana-de-açúcar, sendo 15,9% inferior ao resultado obtido em 2020/21.

O direcionamento do vegetal na indústria deverá ser maior para à geração de açúcar em relação ao etanol, porém ainda com previsão de boas produções desses produtos, sendo estimadas 173,9 mil toneladas do adoçante e 100,1 milhões de litros do biocombustível.



MARANHÃO

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

De forma geral, a safra está sendo favorecida pelas condições climáticas satisfatórias registradas ao longo do ciclo, especialmente no aspecto pluviométrico. Algumas regiões apresentaram períodos de estiagem mais prolongados, porém as lavouras se mantiveram estáveis após a retomada das

precipitações. Isso auxilia nas perspectivas de rendimento da cultura, que, na média, deve ser superior a 2020/21, também favorecida pela redução de áreas menos produtivas em unidade de produção que não deve apresentar moagem nesta temporada.

No entanto, há estimativa de diminuição na área em produção, ficando em 28,7 mil hectares, deve impactar diretamente a previsão de volume final colhido de cana-de-açúcar, que atualmente está estimado em 2.235,1 mil toneladas, representando diminuição de 7,9% em relação à safra passada.

Já na indústria, o que tem se observado é uma maior destinação dos açúcares recuperáveis do vegetal moído para à fabricação de açúcar, podendo gerar cerca de 31 mil toneladas do adoçante nessa safra. Mas, de maneira geral, as unidades de produção no estado ainda continuam direcionando grande parte de sua matéria-prima para confecção de etanol, sendo estimado para esta safra a obtenção de pelo menos 157,3 milhões de litros do biocombustível, seja em caráter anidro ou hidratado.



Cultivo de cana-de-açúcar no município de Tuntum-MA

Fonte: Conab.



Prática de adubação em lavoura de cana-de-açúcar no município de São Raimundo das Mangabeiras-MA

Fonte: Conab.

Usina de cana-de-açúcar no município de São Raimundo das Mangabeiras-MA



Fonte: Conab.



TOCANTINS

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

A colheita de cana-de-açúcar da safra 2021/22 está praticamente finalizada, restando poucas lavouras a serem colhidas, provavelmente ainda em novembro de 2021.

De maneira geral, a temporada foi considerada boa para o setor sucroenergético no estado, com incremento na área, chegando a 27,4 mil hectares destinadas à produção do vegetal neste exercício, bem como no rendimento médio estimado para a cultura, que foi favorecido pelas boas condições climáticas na maior parte do ciclo. Assim, a perspectiva de resultado final é de 2.258,8 mil toneladas de cana-de-açúcar, sendo 4% superior a 2020/21.

No mix de produção, a expectativa é que todo volume obtido seja direcionado para fabricação de etanol, podendo gerar cerca de 175,6 milhões de litros do biocombustível.



SERGIPE

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

As condições climáticas até se apresentam de maneira uniforme pelas regiões produtoras, mas essa regularidade tem sido vista inclusive nos momentos de baixa incidência pluviométrica, algo que pode impactar as lavouras, especialmente no potencial produtivo da cultura e na recuperação dos açúcares totais.

De maneira geral, a colheita começou a partir de setembro de 2021 e deve se estender até março de 2022. As projeções atuais são de aumento na área destinada à produção da cana-de-açúcar, porém com estimativa de diminuição na produtividade média obtida. Dessa forma, a produção esperada está em 2.357,4 mil toneladas, indicando aumento de 5,1% em relação ao total colhido no exercício passado.

Nas unidades de produção, o maior direcionamento desse material colhido deve ser dado à fabricação de etanol, podendo gerar 107 milhões de litros do

bicombustível, além de 118 mil toneladas de açúcar.



PIAUI

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

As unidades de produção no estado estão em plena atividade desde junho, com perspectiva de aumentar a destinação de área para produção em relação ao total direcionado na safra passada. São estimados 20,8 mil hectares para esta temporada, indicando incremento de 3,3%, especialmente pela adição de novas lavouras recém-formadas.

O ciclo tem apresentado oscilações nas condições climáticas, principalmente no quesito dos índices pluviométricos. O primeiro semestre de 2021, por exemplo, registrou níveis abaixo do ideal esperado na maioria dos meses. Mas, a partir de então, as condições melhoraram bastante, trazendo uma boa perspectiva para a produtividade média obtida nesta safra.

No geral, a produção final está estimada em 1.418,8 mil toneladas, representando aumento de 20,5% em relação ao resultado alcançado em 2020/21.

Quanto ao mix de produção nas unidades sucroenergéticas, a prioridade continua sendo a fabricação de açúcar devido às questões de mercado e aos contratos de fornecimentos estabelecidos pelas unidades. Estima-se que 58% da cana-de-açúcar colhida vá para geração do adoçante e 42% para a produção de etanol (tanto anidro quanto hidratado).



RIO DE JANEIRO

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

O setor sucroenergético no estado vem passando por uma transformação em seus parâmetros de produção, adotando melhorias em diversas etapas do processo, renovando as lavouras com materiais mais prolíficos e garantindo maiores rendimentos para a cultura.

Assim, a expectativa é que haja incremento no volume total colhido em 2021/22 em comparação ao ciclo anterior. Deverão ser, aproximadamente, 33,8 mil hectares destinados à produção de 1.804,8 mil toneladas, indicando aumento de 66,6% em relação ao ciclo passado.

Na indústria, a destinação dos açúcares recuperáveis será bem mais expressiva para fabricação de etanol em comparação com o açúcar. O setor energético tem apresentado alta demanda, além de oferecer preços bem atrativos, no momento, para o biocombustível. Ao todo, estima-se a obtenção de 123,4 milhões de litros do biocombustível e mais 12 mil toneladas do adoçante.



AMAZONAS

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

Diferente de algumas outras regiões produtoras de cana-de-açúcar no país, o estado registrou altos índices de pluviométricos nos primeiros meses de 2021. Isso pode preocupar com relação à conversão dos açúcares, principalmente na maturação da cultura. No entanto, traz uma boa perspectiva, no momento, para o rendimento das lavouras. Assim, a estimativa é de aumento na produção de cana-de-açúcar nesta safra em comparação com a tem-

porada passada, devendo alcançar 301,4 mil toneladas, em uma área total de aproximadamente 3,8 mil hectares.

Grande parte da produção obtida deve ser direcionada à fabricação de açúcar nas unidades de produção. Uma vez que a projeção é de fabricação de 15,1 mil toneladas, além de uma produção de 7,2 milhões de litros de etanol.



SISTEMA DE COLHEITA

Devido às operações de colheita chegando às fases derradeiras da safra no Centro-Sul do país e em pleno andamento no Nordeste, é importante acompanhar a evolução do sistema de colheita desempenhado nas diferentes regiões produtoras do Brasil. De maneira geral, o setor sucroenergético tem se modernizado bastante nos últimos anos, e isso traz relação direta com a forma de colheita predominante. O sistema manual, onde o trabalhador realiza o corte braçalmente, tem sido menos frequente no país. Na atual safra, por exemplo, o percentual de colheita manual está estimado em 9,5% a nível nacional.

Especificamente para Região Centro-Sul, onde se concentra a maior parte da produção e onde há maior tecnificação das operações, com condições de relevo menos acidentadas, o percentual de colheita manual previsto para 2021/22 é de 3,1% do total.

Já na Região Norte/Nordeste, tanto pelo relevo mais acidentado quanto pela disponibilidade de mão de obra, esse percentual ainda é alto, devendo ficar em 71,7% para esta temporada.

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, beneficiada por relevo que favorece a mecanização, já chega a 96,9% da colheita com o uso de máquinas. Diferentemente dessa, a Região Norte/Nordeste tem 28,3% da colheita mecanizada.

Em São Paulo, responsável por aproximadamente 51% da área colhida, o índice de colheita mecanizada saiu de 47,6% na safra 2008/09 para 96,9% na safra 2021/22.

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

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

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 particulado que emanam dos incêndios controlados criam problemas ambientais, que têm provocado ampla discussão sobre seus efeitos sobre a saúde da população circunvizinha e a forma de equacionar esse assunto.

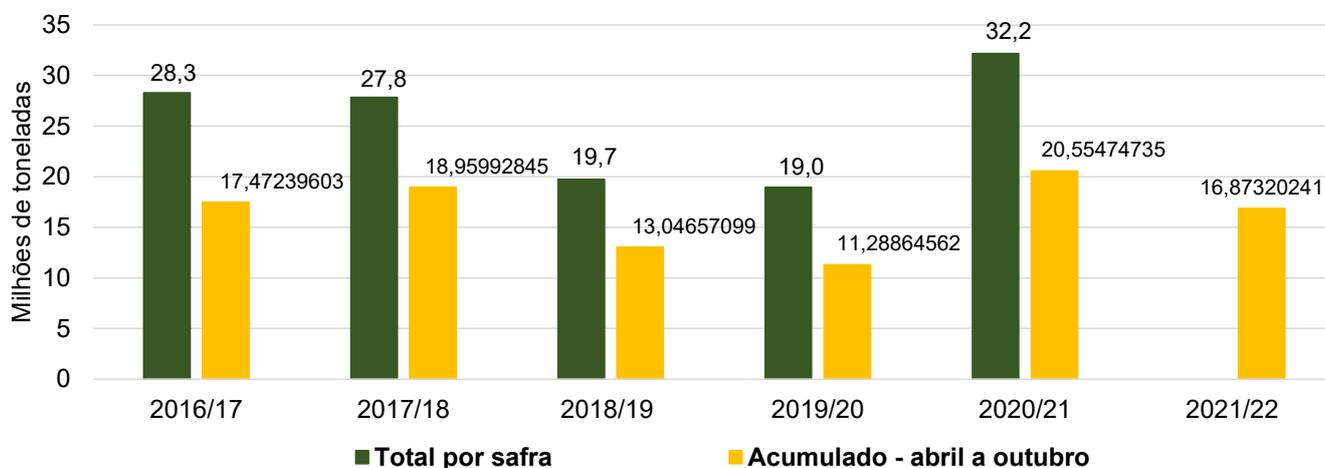
Apesar da criação de leis específicas para coibir as queimadas de cana-de-açúcar, a intensificação da colheita mecanizada é inevitável devido à evolução tecnológica, que possibilita um maior ganho ambiental e resulta, principalmente, em menor emissão de poluentes atmosféricos e na conservação do solo.



EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE AÇÚCAR E ETANOL

EXPORTAÇÕES DE AÇÚCAR

GRÁFICO 1 – EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE AÇÚCAR POR SAFRA



Fonte: Ministério da Economia, Comex Stat.

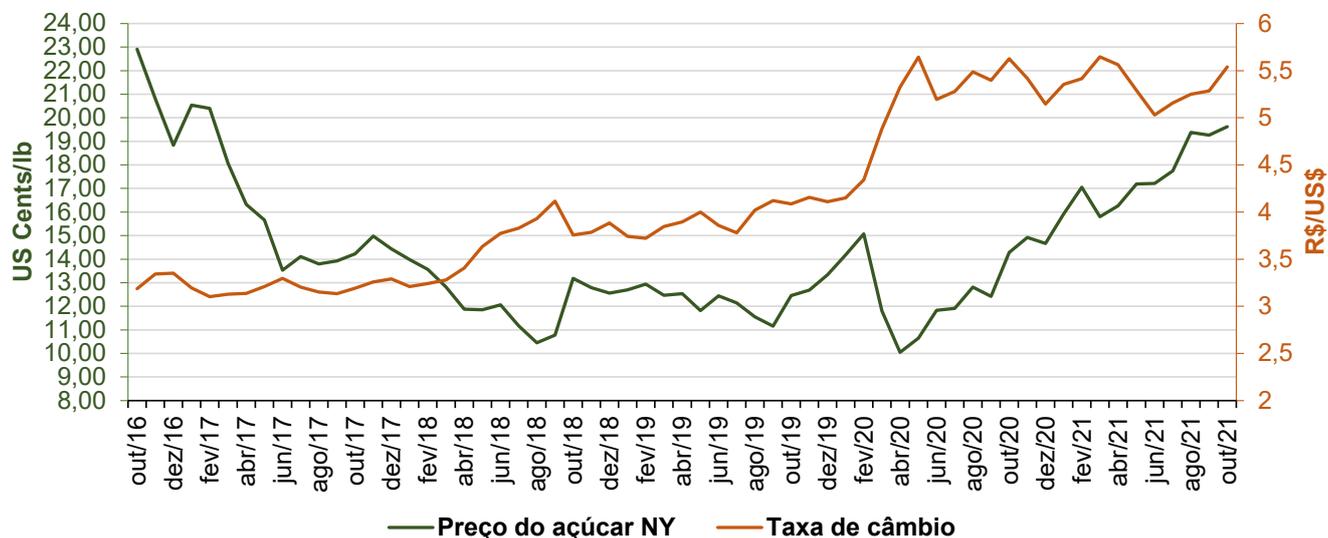
No acumulado dos primeiros sete meses da safra 2021/22, de abril a outubro deste ano, o Brasil exportou 16,9 milhões de toneladas de açúcar, o que corresponde a uma redução de 17,9% na comparação com igual período do ciclo anterior. Essa redução na exportação é influenciada pela queda da produção brasileira do adoçante na safra atual, decorrente dos problemas climáticos que limitaram a produtividade dos canaviais.

A restrição da oferta interna e a antecipação da entressafra em algumas usinas da Região Centro-Sul colaboram para a valorização do açúcar no mercado doméstico e para a redução das exportações, movimento que ganhou força nos últimos três meses, mesmo diante da desvalorização do real em relação ao dólar. Em outubro de 2021, o Brasil exportou 2,3 milhões de toneladas de açúcar, o que representa uma redução de 9% em relação ao mês anterior e de 41,4% na comparação com outubro do ano passado.

O principal destino do açúcar exportado pelo Brasil no acumulado dos sete primeiros meses da safra atual foi a China, com embarques de 3,3 milhões de toneladas destinadas a esse país, esta quantidade representa uma participação de 17,9% na exportação brasileira de açúcar no período. Na sequência, aparecem entre os principais destinos: a Argélia, com total de 1,3 milhão de toneladas de açúcar e participação de 8%; a Nigéria, com 1,1 milhão de toneladas e participação de 6,9%; o Canadá, com 920,7 mil toneladas e participação de 5,5%; e Bangladesh, com 898,2 mil toneladas e participação de 5,3% no período.

No mercado internacional, observa-se a valorização do açúcar também por influências do aumento das cotações do petróleo em 2021, da recuperação da economia de muitos países em um cenário de maior controle do Covid-19, da perspectiva de crescimento da demanda e da redução dos estoques globais de açúcar na safra atual. Já no que se refere ao Câmbio, o real se fortaleceu em relação ao dólar nos primeiros meses da safra 2021/22 (abril, maio e junho), no entanto, a moeda brasileira voltou a se enfraquecer entre os meses de julho e outubro deste ano.

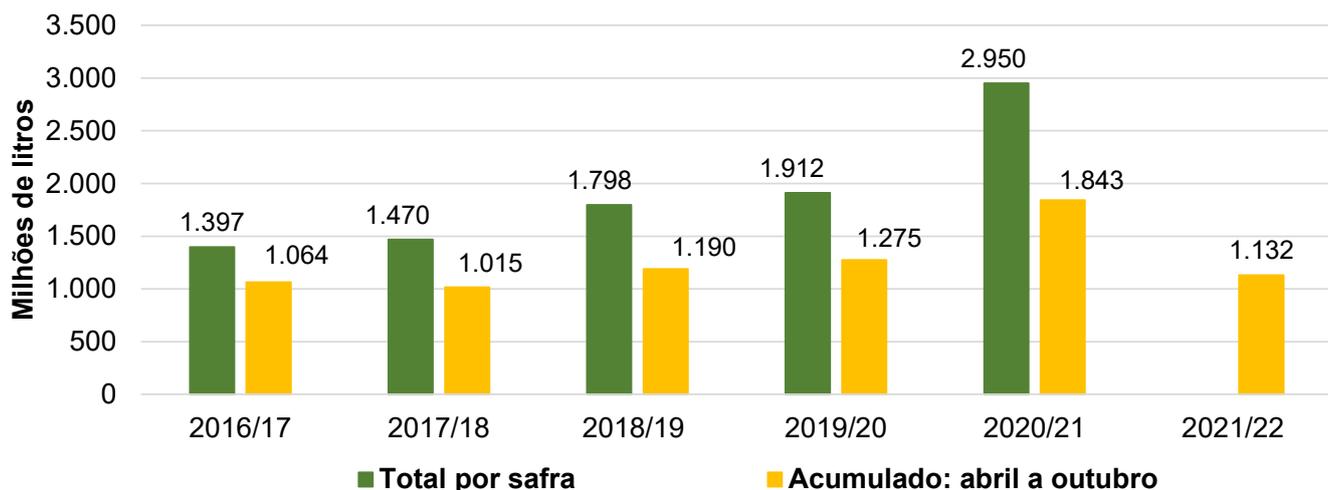
GRÁFICO 2 – PREÇOS DO AÇÚCAR NA BOLSA DE NOVA IORQUE



Fonte: Bolsa Ice N. Y.

EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE ETANOL

GRÁFICO 3 – EXPORTAÇÕES DE ETANOL - BRASIL



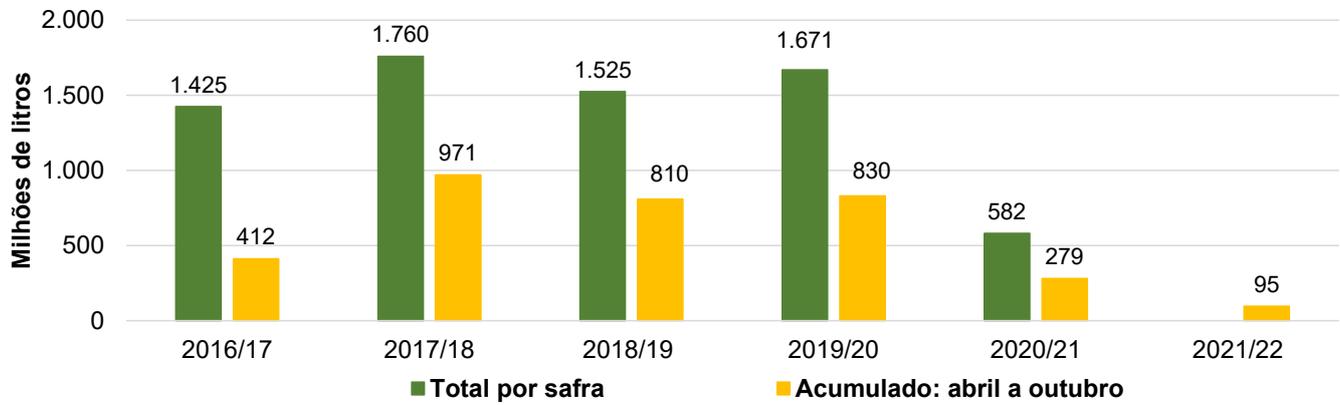
Fonte: Comex Stat, Ministério da Economia.

O Brasil exportou 1,13 bilhão de litros de etanol no acumulado de abril a outubro de 2021, o que corresponde a uma redução de 38,6% em relação a igual período do ciclo anterior. Essa queda na exportação brasileira de etanol é influenciada pela limitação da produção no ciclo atual e pela restrição da oferta interna. A produtividade dos canaviais foi afetada pela seca e pelas geadas do último inverno, prejudicando a produção da matéria-prima no campo.

O principal destino do etanol exportado pelo Brasil no acumulado dos primeiros sete meses da safra 2021/22 foi a Coreia do Sul, país que adquiriu cerca de 407,3 milhões de litros de etanol brasileiro no período, o que representa uma participação de 36% no total exportado. Na sequência, aparecem: Estados Unidos, 324,3 milhões de litros, 28,7%; Nigéria, 76,9 milhões de litros, 6,8%; Índia, 72,2 milhões de litros, 6,4%; e Japão, 36,2 milhões de litros, 3,2%).

Colabora, também, para a redução da oferta interna, a queda do volume importado, diante da taxa de câmbio elevada no Brasil e da taxaço integral do etanol proveniente dos Estados Unidos em 20%, após o encerramento da cota de importação com tarifa preferencial em dezembro de 2020. O Brasil importou 95,5 milhões de litros de etanol no acumulado de abril a outubro de 2021, o que representa uma redução de 65,8% em relação a igual período da safra passada. Com a taxaço do etanol proveniente dos Estados Unidos, a quantidade importada tem como origem principal o Paraguai, que, sozinho, segue como responsável 99,8% de todo o etanol importado pelo Brasil no período.

GRÁFICO 4 – IMPORTAÇÕES DE ETANOL - BRASIL



Fonte: Comex Stat, Ministério da Economia.



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL