



ACOMPANHAMENTO DA SAFRA BRASILEIRA

CANA-DE-AÇÚCAR | SAFRA 2022/23
3º LEVANTAMENTO

DEZEMBRO 2022

VOLUME 9
NÚMERO

3

Presidente da República

Jair Messias Bolsonaro

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa)

Marcos Montes Cordeiro

Diretor-Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)

Guilherme Augusto Sanches Ribeiro

Diretor-Executivo de Gestão de Pessoas (Digep)

Marcus Vinícius Morelli

Diretor-Executivo Administrativa, Financeira e Fiscalização (Diafi)

Bruno Scalon Cordeiro

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

Marcus Vinícius Morelli

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

Gerência de Núcleo de Informações Agropecuárias (Geinf)

Fabiano Borges de Vasconcellos

Equipe técnica da Geasa

Carlos Eduardo Gomes Oliveira
Couglan Hilter Sampaio Cordoso
Eledon Pereira de Oliveira Francisco
Juarez Batista de Oliveira
Luciana Gomes da Silva
Marco Antonio Garcia Martins Chaves
Martha Helena Gama de Macêdo

Equipe técnica da Geote

Eunice Costa Gontijo
Fernando Arthur Santos Lima
Rafaela dos Santos Souza
Tarsis Rodrigo de Oliveira Piffer

Equipe técnica da Geinf

Felipe Barros de Sousa
Ivanilde Coelho dos Santos
Régia Mara Rosa Neves

Superintendências regionais

Alagoas, Amazonas, Bahia, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Rondônia, Sergipe e Tocantins.

Colaboradores

Juliana Pacheco de Almeida (Gedea - estatística), Andrea Cristina Rodrigues Fortes (Sugof - Gerpa)

Núcleo de Informações Agropecuárias

Adilson Valnier, Airton Santos de Azevedo, Alexandre Augusto Pantoja Cidon, Allan Vinícius Pinheiro Salgado, Arthur Ramon De Andrade Rodrigues, Bábiton Leone de Oliveira Herculano, Benedito Castro de Sousa, Bruno Eduardo Dias Oliveira, Charles

Erig, Clarissa de Albuquerque Gomes, Cristina Bobrowski Diniz, Elias Dias Lopes Filho, Eugenio de Souza Viana, Fausto Carvalho Gomes de Almeida, Fernanda Karollyne Saboia do Nascimento, Fernando Henrique Vidal Lage, Fernando Junior Magalhães Carneiro, Flávio José Goulart, Francisco Antônio de Oliveira Lobato, Francisco dos Reis Lopes Neto, Francisco José Cysne Aderaldo, Gabriel Moraes Costa, Gerson Menezes de Magalhães, Gilberto de Sousa e Silva, Herivelton Marculino da Silva, Ismael Cavalcante Maciel Junior, Ivony Ardizzon Largura, Jair Ilson dos Reis Ferreira, João Francisco Slusarz, Joctã Lima do Couto, Jorge Luis Cunha, Lucas Côrtes Rocha, Manoel Ramos de Menezes Sobrinho, Matheus Carneiro de Souza, Michel Fernandes Lima, Miriane Fávaro, Pedro Jorge Benício Barros, Pedro Pinheiro Soares, Renato Martins Da Silva, Rodrigo Martinelli Slomoszynski, Rogério de Souza Silva, Rubens Cruz Praude, Rúbia Padilha Purcino, Sérgio Alberto Queiroz Costa, Simone do Nascimento Luz, Valmir Barbosa de Sousa, Zirvaldo Zenid Virgolino.

Colaboradores das superintendências

Antônio de Araújo Lima Filho, Lourival Barbosa de Magalhães, Adriano Jorge Nunes dos Santos e Ilo Aranha Fonseca (AL); Glenda Queiroz (AM); Ednabel Lima e Marcelo Ribeiro (BA); Maicow Paulo Aguiar Boechad Almeida (ES); Espedito Leite Ferreira, Rogério César Barbosa, Roberto Alves de Andrade, Sírio José da Silva Júnior (GO); Margareth de Cássia Oliveira Aquino (MA); Warlen César Henriques Maldonado, Alessandro Lúcio Marques, Márcio Carlos Magno, Hélio Maurício Gonçalves de Rezende e Samuel Valente Ferreira (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 e Raul Azevedo (MT) Matheus Rodrigues Alves de Sousa, Andersom Maurício do Nascimento e Ana Paula Alves Cordeiro (PB); Thiago Nery da Cunha, Rafael Silva de Lima e Francisco Dantas de Almeida Filho (PE); Itamar Pires de Lima Júnior e Daniela Freitas (PR); Antônio Cleiton Vieira da Silva e Thiago Pires de Lima Miranda (PI); Ana Paula Pereira de Lima, Cláudio Chagas Figueiredo e Olavo Franco de Godoy Neto (RJ); Rafael Vagner Oliveira Machado (RN); João Adolfo Kasper, Niécio Campanati Ribeiro, Thales Augusto Duarte Daniel (RO); José Bomfim de Oliveira Santos Junior, José de Almeida Lima Neto, e Flaviano Gomes dos Santos (SE); Felipe Thomaz de Souza Carvalho, Bruno Milhomem e Jorge Antonio de Freitas Carvalho (TO).



Conab Companhia Nacional de Abastecimento

OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA



ACOMPANHAMENTO
DA SAFRA BRASILEIRA

CANA-DE-AÇÚCAR

SAFRA 2022/23
3º LEVANTAMENTO

ISSN 2318-7921

Acomp. safra brasileira de cana-de-açúcar, Brasília, v9 – Safra 2022/23, n. 3 - Terceiro levantamento, p. 1-58,
Dezembro 2022.

Copyright © 2022 – 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

Editoração

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

Diagramação

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

Fotos

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. 9, n. 3 dezembro 2022.

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 Sousa CBR-1/1843

SUMÁRIO

CLIQUE NOS ÍCONES ABAIXO E ACESSE OS CONTEÚDOS

8	RESUMO EXECUTIVO
12	INTRODUÇÃO
13	ESTIMATIVA DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO
17	ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR
19	ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE ETANOL
22	AÇÚCAR TOTAL RECUPERÁVEL (ATR)
25	MONITORAMENTO AGRÍCOLA
29	ANÁLISE ESTADUAL
52	SISTEMA DE COLHEITA
55	EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE AÇÚCAR E ETANOL



RESUMO EXECUTIVO

O terceiro levantamento da safra 2022/23 traz uma estimativa de produção de 598,3 milhões de toneladas, crescimento de 4,5% sobre o segundo levantamento da safra sucroenergética, divulgado em agosto deste ano. O crescimento foi motivado por ajustes na área colhida e produtividade obtida, principalmente em São Paulo, maior produtor do Brasil.

A área de colheita foi ajustada em 2,3% em relação aos dados apurados em agosto deste ano, alcançando 8.307,3 mil hectares.

Esta safra foi marcada por baixos índices pluviométricos, aliados às baixas temperaturas registradas na Região Centro-Sul, que representa cerca de 90% da produção total do país. Ainda assim, a produtividade nacional está estimada em 72 t/ha, 3,9% superior à obtida na temporada 2021/22, quando o clima foi ainda mais adverso para o setor.

REGIÕES PRODUTORAS

CLIQUE NOS ÍCONES ABAIXO E ACESSE OS CONTEÚDOS

SUBPRODUTOS

CLIQUE NOS ÍCONES ABAIXO E ACESSE OS CONTEÚDOS



INTRODUÇÃO

A Conab apresenta o terceiro levantamento da safra de cana-de-açúcar 2022/23. Além dos dados agrícolas convencionais, como área, produtividade e produção, o levantamento de campo contempla a produção de açúcar total recuperável (ATR), açúcar e etanol, sistemas de colheita, área de mudas e parque de colhedoras. Também está inclusa a produção de etanol à base de milho, antes, novidade no país, mas que, atualmente, apresenta produção relevante e crescente.

Diferente de outros levantamentos de campo, a safra de cana-de-açúcar é feita por meio de censo, ou seja, são coletadas as informações em todas as unidades produtoras do Brasil, fazendo com que os dados deste boletim sejam fiéis às intenções industriais do setor sucroenergético.

Conforme a safra avança, são quantificadas com mais precisão as perdas produtivas resultantes das geadas generalizadas ocorridas no inverno de 2021. As adversidades climáticas também afetaram o ATR nos canaviais do Centro-Sul do país. Outros detalhamentos das variações de área, produtividade e produção serão abordados em estado por estado, neste boletim.



ESTIMATIVA DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO

ESTIMATIVA DE ÁREA

A área destinada ao cultivo de cana-de-açúcar, na safra 2022/23, está estimada em 8.307,3 mil hectares, uma redução de 0,5% em relação à safra 2021/22, mas 2,2% superior ao segundo levantamento. Pelas novas informações de campo, 37,7 mil hectares deixaram de ser cultivados com a gramínea, mesmo apresentando boas cotações no preço do açúcar e do etanol. A cultura continua perdendo espaço para as culturas anuais devido às excelentes cotações do milho e da soja.

São Paulo, com 60,1 mil hectares a menos, e o Paraná, com menos 27 mil hectares, foram os estados com maior redução. Por outro lado, Pará, Pernambuco e Rio de Janeiro apresentaram aumentos significativos devido à volta do cultivo em áreas abandonadas e à incorporação de algumas áreas de pastagem.

ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE

A produtividade média esperada para a cana-de-açúcar nesta safra é de 72.026 kg/ha, 3,9% superior à da safra 2021/22, e apresentando crescimento também em relação ao último levantamento devido à melhoria das condições das lavouras em quase todos os estados. Apesar da melhora dos números, eles ainda estão distantes das 76 toneladas por hectare obtidas nas safras 2019/20 e 2020/21.

Os efeitos do fenômeno La Niña nos anos de 2020 e 2021, com graves estiagens e geadas, ainda se fizeram presentes nesta safra, principalmente no Paraná e em São Paulo, mas em menor intensidade. Essas situações adversas impactaram nas condições fitotécnicas dos canaviais, ocasionando atraso no desenvolvimento vegetativo das lavouras e desalinhamento cronológico/fenológico das lavouras.

Já na Região Nordeste, as boas precipitações ocorridas desde 2021, favoreceram o desenvolvimento das lavouras, apesar de perdas registradas pelo excesso de chuva. Nessa região, a melhoria do pacote tecnológico das lavouras, aliado ao clima favorável, propiciou um aumento de 6,7% na produtividade, que alcançou 62.720 kg/ha, sendo a segunda maior produtividade já registrada na série histórica, perdendo apenas para a safra 2007/2008, quando foram obtidos 65.429 kg/ha de toletes de cana-de-açúcar.

ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

Neste levantamento foi observado uma pequena melhora nas condições dos canaviais, trazendo aumento nos números da produtividade e, conseqüentemente, na produção total, que está estimada em 598.345,4 mil toneladas de cana-de-açúcar.

A colheita está praticamente encerrada na Região Centro-Sul, devendo alcançar 539.569 mil toneladas nesta safra, 2,8% superior ao da safra 2021/22.

Já na Região Norte-Nordeste, devido às condições climáticas mais favoráveis, é esperada uma produção de 58.775,7 mil toneladas, 9,5% superior à obtida na safra 2021/22.

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

Brasil	Comparativo de área, produtividade e produção de grãos - produtos selecionados						Safras 2021/22 e 2022/23		
Região/UF	Área (em mil ha)			Produtividade (em kg/ha)			Produção (em mil t)		
	Safra 2021/22	Safra 2022/23	VAR. %	Safra 2021/22	Safra 2022/23	VAR. %	Safra 2021/22	Safra 2022/23	VAR. %
NORTE	45,0	47,7	6,0	85.652	82.762	(3,4)	3.856,9	3.951,1	2,4
AM	3,7	3,9	4,3	83.011	56.532	(31,9)	306,3	217,6	(28,9)
PA	14,1	15,5	9,9	83.687	79.168	(5,4)	1.180,0	1.227,1	4,0
TO	27,2	28,4	4,2	87.028	88.282	1,4	2.370,6	2.506,3	5,7
NORDESTE	847,4	874,1	3,2	58.783	62.720	6,7	49.810,8	54.824,6	10,1
MA	28,7	31,1	8,6	79.095	72.386	(8,5)	2.266,9	2.253,4	(0,6)
PI	20,8	21,3	2,5	70.788	68.078	(3,8)	1.468,8	1.448,0	(1,4)
RN	57,5	59,5	3,5	43.928	52.514	19,5	2.525,4	3.124,6	23,7
PB	117,2	117,6	0,3	48.528	59.078	21,7	5.688,9	6.946,4	22,1
PE	217,4	233,9	7,6	58.788	60.090	2,2	12.779,3	14.055,1	10,0
AL	307,7	310,7	1,0	59.252	62.933	6,2	18.231,9	19.555,7	7,3
SE	41,2	41,2	(0,1)	53.290	57.247	7,4	2.195,5	2.356,3	7,3
BA	57,0	58,8	3,3	81.707	86.425	5,8	4.654,1	5.085,2	9,3
CENTRO-OESTE	1.806,3	1.781,7	(1,4)	70.400	72.474	3,0	127.163,1	129.126,1	1,5
MT	195,2	199,6	2,2	78.323	77.911	(0,5)	15.291,8	15.549,1	1,7
MS	648,2	629,9	(2,8)	63.786	67.426	5,7	41.346,1	42.472,5	2,7
GO	962,9	952,2	(1,1)	73.246	74.674	1,9	70.525,2	71.104,5	0,8
SUDESTE	5.123,4	5.107,8	(0,3)	71.501	74.571	4,3	366.327,4	380.897,6	4,0
MG	846,5	877,2	3,6	75.754	77.990	3,0	64.125,8	68.412,5	6,7
ES	46,5	47,5	2,3	55.288	58.075	5,0	2.568,1	2.759,7	7,5
RJ	22,8	35,5	56,0	49.177	44.455	(9,6)	1.119,2	1.578,6	41,1
SP	4.207,7	4.147,6	(1,4)	70.945	74.295	4,7	298.514,2	308.146,8	3,2
SUL	522,9	496,0	(5,2)	60.449	59.572	(1,5)	31.609,9	29.546,0	(6,5)
PR	522,9	496,0	(5,2)	60.449	59.572	(1,5)	31.609,9	29.546,0	(6,5)
NORTE/NORDESTE	892,4	921,9	3,3	60.139	63.758	6,0	53.667,8	58.775,7	9,5
CENTRO-SUL	7.452,6	7.385,5	(0,9)	70.458	73.058	3,7	525.100,4	539.569,7	2,8
BRASIL	8.345,0	8.307,3	(0,5)	69.355	72.026	3,9	578.768,1	598.345,4	3,4

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2022.



ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

A produção de cana-de-açúcar, destinada à fabricação de açúcar, neste levantamento, foi revisada para cima em virtude da melhoria da produtividade das lavouras em grande parte do país e das boas cotações do produto no mercado internacional.

Estima-se que a produção de açúcar total nessa safra fique em 36.372,6 mil toneladas. Esta produção é 4,1% superior à observada na safra passada, resultado da melhoria dos canaviais, tanto em produtividade como na qualidade do açúcar total recuperável (ATR), que, apesar de estar abaixo ao da safra passada, teve elevação em relação ao último levantamento.

As mudanças nas quantidades destinadas para a produção e total produzido de álcool e açúcar em cada usina, são muito dinâmicas e dependem da qualidade do ATR final e do mix de produtos produzidos pela usina, que podem mudar no decorrer da safra em virtude, principalmente, dos preços destes produtos, que dependem de uma cadeia internacional muito delicada de oferta e demanda.

Em números absolutos, Minas Gerais, São Paulo e Pernambuco foram os estados com maior acréscimo na produção, enquanto o Paraná, Mato Grosso do Sul e Bahia foram os que tiveram a maior redução.

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 2021/22 (a)	Safr a 2022/23 Lev. Anterior (b)	Safr a 2022/23 Lev. Atual (c)	Variação		Variação	
				Absoluta (c-a)	% (c/a)	Absoluta (c-b)	% (c/b)
NORTE	66,2	97,0	72,3	6,1	9,2	(24,7)	(25,5)
AM	14,7	14,7	12,1	(2,6)	(17,8)	(2,7)	(18,3)
PA	51,6	82,3	60,3	8,7	16,8	(22,0)	(26,7)
NORDESTE	2.827,6	3.077,4	3.179,2	351,6	12,4	101,8	3,3
MA	28,8	23,7	34,7	5,9	20,6	10,9	46,1
PI	100,6	99,0	99,0	(1,6)	(1,6)	-	-
RN	141,9	186,0	186,3	44,3	31,2	0,3	0,2
PB	120,9	125,0	125,0	4,1	3,4	-	-
PE	801,6	932,7	986,3	184,7	23,0	53,6	5,7
AL	1.406,8	1.470,1	1.516,9	110,2	7,8	46,9	3,2
SE	97,4	115,9	129,8	32,4	33,3	13,8	11,9
BA	129,6	125,0	101,2	(28,4)	(21,9)	(23,8)	(19,0)
CENTRO-OESTE	4.024,3	3.912,2	4.050,7	26,4	0,7	138,5	3,5
MT	451,6	486,2	495,0	43,4	9,6	8,8	1,8
MS	1.378,9	1.165,8	1.304,6	(74,2)	(5,4)	138,9	11,9
GO	2.193,8	2.260,2	2.251,0	57,2	2,6	(9,2)	(0,4)
SUDESTE	25.691,4	25.316,0	27.002,9	1.311,6	5,1	1.687,0	6,7
MG	4.145,9	4.145,9	4.622,0	476,1	11,5	476,1	11,5
ES	126,5	146,1	133,4	6,9	5,4	(12,8)	(8,7)
RJ	11,1	15,0	28,7	17,6	158,3	13,7	91,3
SP	21.407,9	21.008,9	22.218,9	811,0	3,8	1.210,0	5,8
SUL	2.326,8	1.490,8	2.067,5	(259,3)	(11,1)	576,7	38,7
PR	2.326,8	1.490,8	2.067,5	(259,3)	(11,1)	576,7	38,7
NORTE/ NORDESTE	2.893,8	3.174,4	3.251,5	357,7	12,4	77,1	2,4
CENTRO-SUL	32.042,5	30.719,0	33.121,2	1.078,7	3,4	2.402,2	7,8
BRASIL	34.936,3	33.893,3	36.372,6	1.436,3	4,1	2.479,3	7,3

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2022.



ESTIMATIVA DE PRODUÇÃO DE ETANOL

Com grande parte da cana-de-açúcar colhida destinada à fabricação de etanol, a produção do bicomcombustível proveniente desse vegetal deve ficar em 26,59 bilhões de litros, sendo 0,7% superior ao volume obtido na safra anterior.

Destaque para a produção de etanol anidro, que apresentou variação positiva em comparação ao volume obtido em 2021/22, e alcançou cerca de 11 bilhões de litros. Já o etanol hidratado sofreu retração em relação ao volume apresentado no ciclo passado, porém ainda estima-se uma produção de pouco mais de 15,56 bilhões de litros.

TABELA 3- ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE ETANOL TOTAL (MILHO E CANA-DE-AÇÚCAR)

Região/UF	Etanol total (em mil l)						
	Safr a 2021/22 (a)	Safr a 2022/23 Lev. Anterior (b)	Safr a 2022/23 Lev. Atual (c)	Variação		Variação	
				Absoluta (c-a)	% (c/a)	Absoluta (c-b)	% (c/b)
NORTE	262.835,0	268.577,0	268.971,0	6.136,0	2,3	394,0	0,1
AM	7.697,0	7.263,0	4.585,0	(3.112,0)	(40,4)	(2.678,0)	(36,9)
PA	55.152,0	57.253,0	52.972,0	(2.180,0)	(4,0)	(4.281,0)	(7,5)
TO	199.986,0	204.061,0	211.414,0	11.428,0	0,1	7.353,0	3,6
NORDESTE	1.877.191,0	2.073.078,0	1.993.574,4	116.383,4	6,2	(79.503,6)	(3,8)
MA	163.825,0	175.590,0	158.953,0	(4.872,0)	(3,0)	(16.637,0)	(9,5)
PI	44.139,0	42.235,0	44.593,0	454,0	1,0	2.358,0	5,6
RN	85.515,0	107.637,0	99.850,0	14.335,0	16,8	(7.787,0)	(7,2)
PB	354.605,0	421.327,0	382.736,0	28.131,0	7,9	(38.591,0)	(9,2)
PE	372.032,0	393.330,0	391.995,0	19.963,0	5,4	(1.335,0)	(0,3)
AL	445.912,0	451.553,7	463.501,7	17.589,7	3,9	11.948,0	2,6
SE	99.084,0	121.403,0	98.354,0	(730,0)	(0,7)	(23.049,0)	(19,0)
BA	312.079,0	360.002,3	353.591,7	41.512,7	13,3	(6.410,6)	(1,8)
CENTRO-OESTE	8.236.479,0	8.547.676,2	8.364.702,0	128.223,0	1,6	(182.974,2)	(2,1)
MT	1.120.474,0	1.067.276,0	1.003.104,0	(117.370,0)	(10,5)	(64.172,0)	(6,0)
MS	2.492.318,0	2.747.189,6	2.441.378,0	(50.940,0)	(2,0)	(305.811,6)	(11,1)
GO	4.623.687,0	4.733.210,7	4.920.220,0	296.533,0	6,4	187.009,3	4,0
SUDESTE	14.961.123,0	13.872.775,3	14.871.899,2	(89.223,8)	(0,6)	999.124,0	7,2
MG	2.830.866,0	2.822.135,9	2.921.507,2	90.641,2	3,2	99.371,4	3,5
ES	111.445,0	112.928,0	127.933,0	16.488,0	14,8	15.005,0	13,3
RJ	74.106,0	130.798,0	109.622,0	35.516,0	47,9	(21.176,0)	(16,2)
SP	11.944.706,0	10.806.913,4	11.712.837,0	(231.869,0)	(1,9)	905.923,6	8,4
SUL	1.064.599,0	1.065.733,8	1.096.933,0	32.334,0	3,0	31.199,2	2,9
PR	1.064.599,0	1.065.733,8	1.096.933,0	32.334,0	3,0	31.199,2	2,9
NORTE/NORDESTE	2.140.026,0	2.341.655,0	2.262.545,4	122.519,4	5,7	(79.109,6)	(3,4)
CENTRO-SUL	24.262.201,0	23.486.185,3	24.333.534,2	71.333,2	0,3	847.349,0	3,6
BRASIL	26.402.227,0	25.827.840,2	26.596.079,7	193.852,7	0,7	768.239,4	3,0

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2022.

Para a safra 2022/23, é previsto a produção de etanol a partir de milho de 4,5 bilhões de litros, sendo 1,5 bilhão de litros do biocombustível anidro e cerca de 3 bilhões de litros do etanol hidratado. Ao todo, houve acréscimo de 30,7% no volume total em comparação ao que foi produzido na temporada anterior.

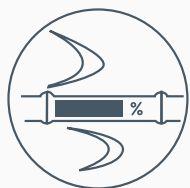
Em Mato Grosso, a demanda das indústrias continua maior que na safra anterior, com expectativa de moagem de quase 8.000 mil toneladas de milho, no ciclo 2022/23, aumento de 12% em relação à safra anterior, tendo em vista a grande demanda dos mercados interestaduais pelo biocombustível mato-grossense.

TABELA 4 - ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE ETANOL DE MILHO

Região/UF	Etanol anidro (em mil l)				Etanol hidratado (em mil l)				Etanol total (em mil l)			
	Safra 2021/22	Safra 2022/23	Variação		Safra 2021/22	Safra 2022/23	Variação		Safra 2021/22	Safra 2022/23	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%			Absoluta	%
CENTRO-OESTE	894.600,0	1.435.616,0	541.016,0	60,5	2.465.845,0	2.992.676,0	526.831,0	21,4	3.360.445,0	4.428.292,0	1.067.847,0	31,8
MT	894.600,0	997.479,0	102.879,0	11,5	2.087.400,0	2.337.888,0	250.488,0	12,0	2.982.000,0	3.335.367,0	353.367,0	11,9
MS	-	390.448,0	390.448,0	-	-	324.032,0	324.032,0	-	-	714.480,0	714.480,0	-
GO	-	47.689,0	47.689,0	-	378.445,0	330.756,0	(47.689,0)	(12,6)	378.445,0	378.445,0	-	-
SUL	77.945,0	78.414,0	469,0	0,6	34.828,0	34.358,0	(470,0)	(1,3)	112.773,0	112.772,0	(1,0)	(0,0)
PR	77.945,0	78.414,0	469,0	0,6	34.828,0	34.358,0	(470,0)	(1,3)	112.773,0	112.772,0	(1,0)	(0,0)
NORTE/NORDESTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CENTRO-SUL	972.545,0	1.514.030,0	541.485,0	55,7	2.500.673,0	3.027.034,0	526.361,0	21,0	3.473.218,0	4.541.064,0	1.067.846,0	30,7
BRASIL	972.545,0	1.514.030,0	541.485,0	55,7	2.500.673,0	3.027.034,0	526.361,0	21,0	3.473.218,0	4.541.064,0	1.067.846,0	30,7

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2022.



AÇÚCAR TOTAL RÉCUPERÁVEL (ATR)

O ATR é a soma total dos açúcares contidos na cana-de-açúcar e que são, efetivamente, aproveitados no processo industrial para a produção de açúcar e álcool. 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 (kg) de açúcar total recuperável por tonelada de cana-de-açúcar (kg/t), um indicador complexo e altamente variável entre as diferentes regiões e ambientes de produção. Tem sua importância na verificação do ponto de colheita (maturação), averiguar se há a necessidade de maturador, no caso de variedade precoce, obtenção da análise da qualidade da matéria-prima e avaliar o desenvolvimento da cana-de-açúcar.

Com índice de ATR mais elevado, a obtenção de canaviais com alta produtividade e concentração de açúcar, torna-se possível produzir mais subprodutos (açúcar e etanol) com o mesmo volume de cana. Porém, é fato que o clima, a idade das lavouras, a forma de colheita e as impurezas influenciam no ATR. No caso particular da cana-de-açúcar, os produtores são remunerados pelo teor de ATR que a matéria-prima apresenta ao chegar à indústria. Assim, a produtividade, o teor de ATR e o preço do ATR são os fatores mais impactantes na rentabilidade do sistema de produção.

Nas regiões produtoras, onde o volume de precipitações esteve acima do normal durante o atual ciclo, pode haver redução do quilo de ATR por tonelada. Por outro lado, em que pese os efeitos deletérios da seca, baixa precipitação e do frio, a perda de produtividade deverá ser parcialmente compensada com o incremento de ATR, como apresentou os relatos das condições climáticas no Paraná e no Rio de Janeiro, neste foi prejudicado o desenvolvimento da lavoura e tendo antecipado a maturação, elevando o ATR esperado.

Em São Paulo, neste levantamento, a expectativa de ATR declarada para a safra 2022/23 é 3,2% inferior ao ATR alcançado na safra 2021/22. Como explicado anteriormente, o aumento das chuvas ao longo da colheita, embora contribua para o aumento da produtividade, pode não resultar em aumento significativo do ATR e, conseqüentemente, na qualidade dos produtos gerados.

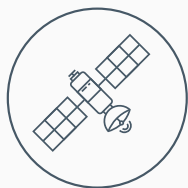
Apesar das oscilações climáticas, com escassez pluviométrica em determinadas regiões produtoras, ocorridas no período de maturação, geralmente houve benefício na concentração de açúcares na planta, e a tendência é que este índice aumente conforme avança o esmagamento, apesar da estimativa atual mostrar uma queda no índice de ATR nacional em relação à safra 2021/22.

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

Região/UF	Indústria sucroalcooleira - ATR Etanol					
	ATR MÉDIO (kg/t)			ATR TOTAL (toneladas)		
	Safra 2021/22	Safra 2022/23	VAR. %	Safra 2021/22	Safra 2022/23	VAR. %
NORTE	128,9	129,4	0,3	497.275	511.141	2,8
AM	105,7	107,0	1,2	32.377	23.288	(28,1)
PA	130,0	130,0	-	153.397	159.523	4,0
TO	131,4	131,0	(0,3)	311.501	328.329	5,4
NORDESTE	124,3	129,9	4,5	6.190.980	7.123.507	15,1
MA	134,5	134,8	0,2	304.893	303.753	(0,4)
PI	125,8	127,0	1,0	184.781	183.899	(0,5)
RN	133,8	132,5	(1,0)	337.903	414.004	22,5
PB	130,8	130,6	(0,2)	744.108	907.205	21,9
PE	123,4	129,6	5,0	1.576.971	1.821.538	15,5
AL	117,7	128,0	8,8	2.145.891	2.503.124	16,6
SE	123,4	127,5	3,3	270.929	300.428	10,9
BA	134,4	135,6	0,9	625.504	689.556	10,2
CENTRO-OESTE	134,4	133,4	(0,8)	17.095.609	17.224.419	0,8
MT	135,5	135,8	0,2	2.072.034	2.111.574	1,9
MS	130,7	133,0	1,8	5.403.937	5.648.838	4,5
GO	136,4	133,1	(2,4)	9.619.638	9.464.007	(1,6)
SUDESTE	137,7	134,2	(2,5)	50.430.044	51.133.085	1,4
MG	136,9	137,7	0,6	8.778.829	9.421.078	7,3
ES	124,4	123,7	(0,6)	319.477	341.379	6,9
RJ	122,2	128,1	4,8	136.777	202.216	47,8
SP	138,0	133,6	(3,2)	41.194.962	41.168.411	(0,1)
SUL	130,1	131,5	1,1	4.112.450	3.885.303	(5,5)
PR	130,1	131,5	1,1	4.112.450	3.885.303	(5,5)
NORTE/NORDESTE	124,6	129,9	4,2	6.688.255	7.634.648	14,2
CENTRO-SUL	136,4	133,9	(1,9)	71.638.104	72.242.807	0,8
BRASIL	135,3	133,5	(1,4)	78.326.359	79.877.455	2,0

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em dezembro/2022.



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 2022/23.

Os períodos de desenvolvimento e colheita foram definidos de acordo com os calendários de cada estado, das Regiões Centro-Sul e Nordeste. Na safra 2022/23, 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 2021 a março de 2022, e a de colheita, o período de abril a dezembro de 2022. Já em Pernambuco, Paraíba e Alagoas, a fase de desenvolvimento abrange o período de outubro de 2021 a agosto de 2022, e a de colheita, o período de setembro de 2022 a março de 2023.

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.

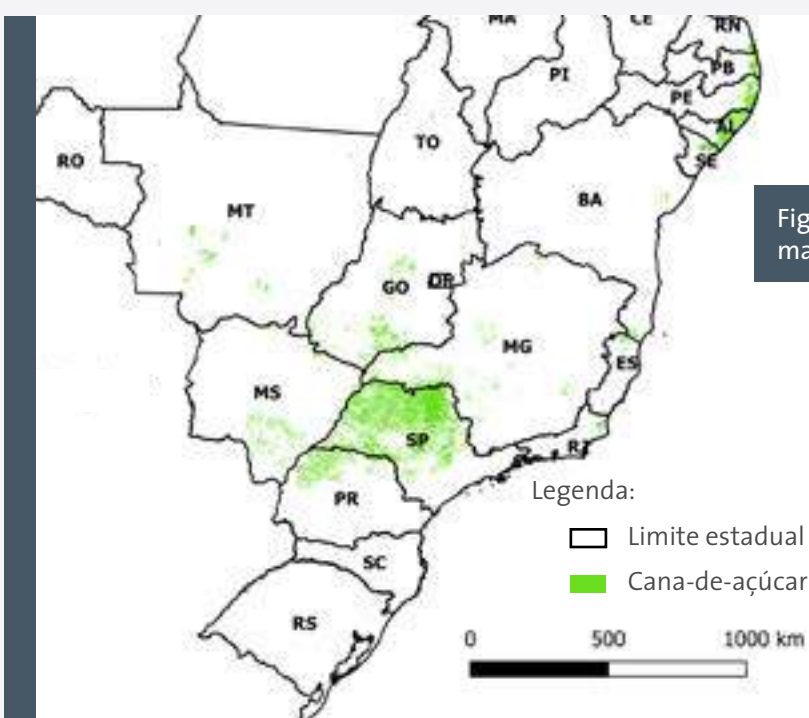
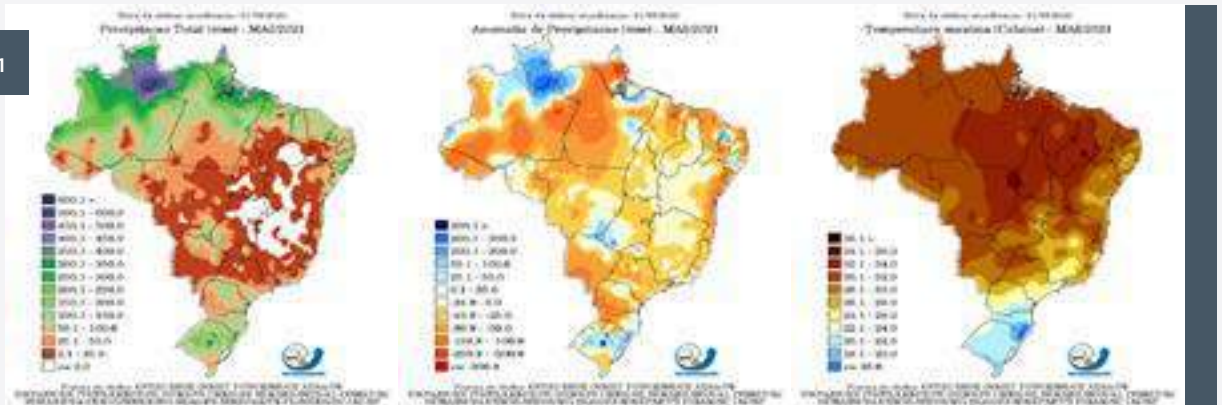


Figura 1 – Áreas de cultivo de cana-de-açúcar mapeadas por imagens de satélite

FONTE: CONAB.

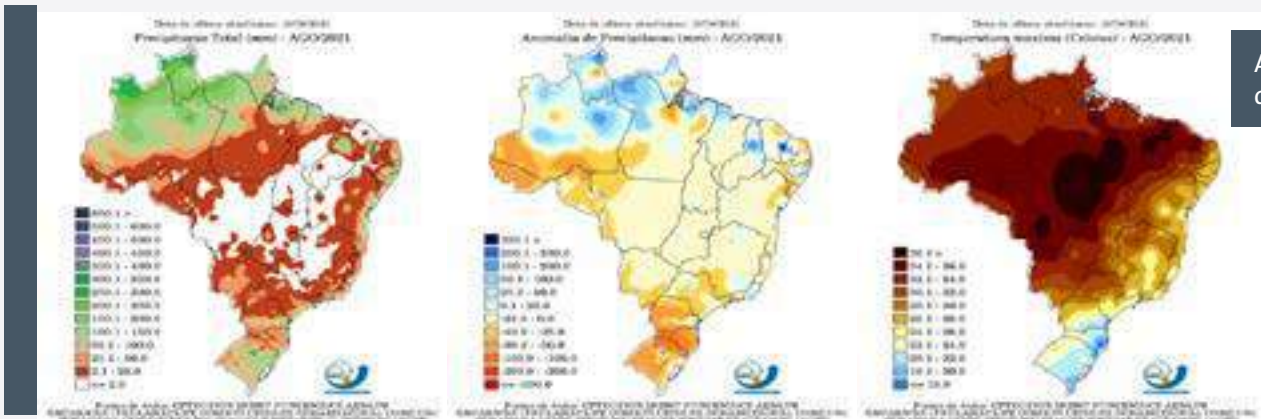
Figura 2 – Mapas de precipitação total, anomalia de precipitação em relação à média histórica e temperatura máxima ou mínima dos meses em que houve maiores restrições por falta de chuva ou excesso de chuvas

Maio de 2021



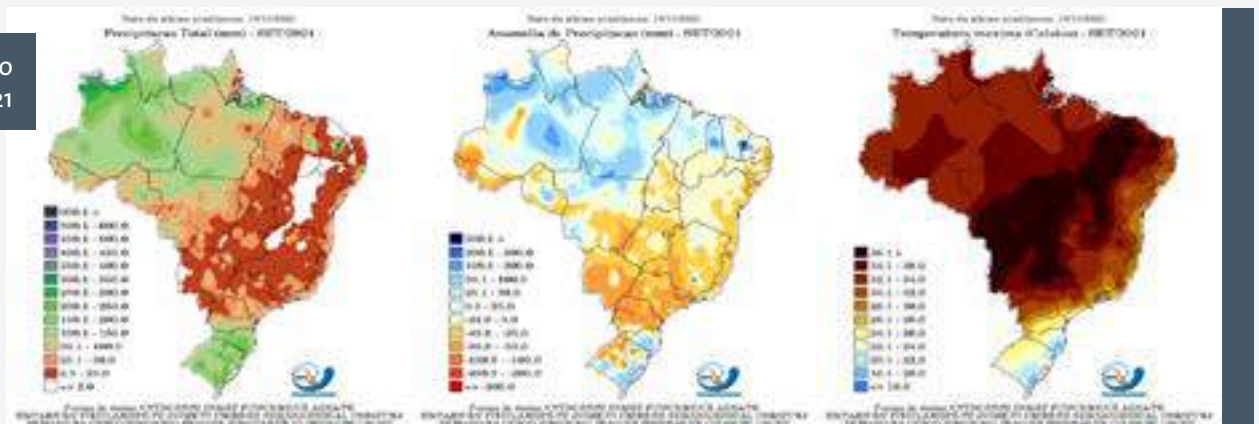
NOTA: DADOS DE 21/06/2021.

Agosto de 2021



NOTA: DADOS DE 10/09/2021.

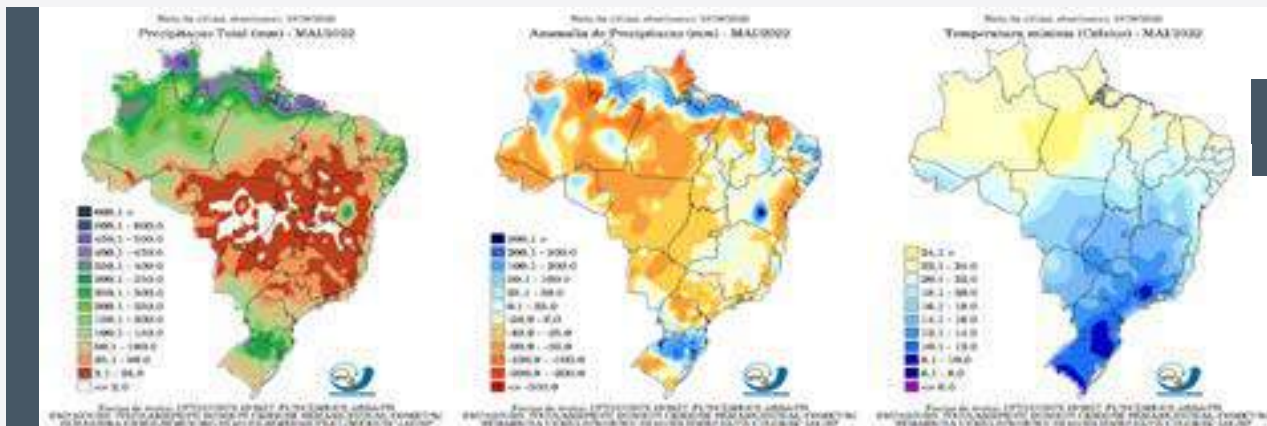
Setembro de 2021



NOTA: DADOS DE 10/10/2021.

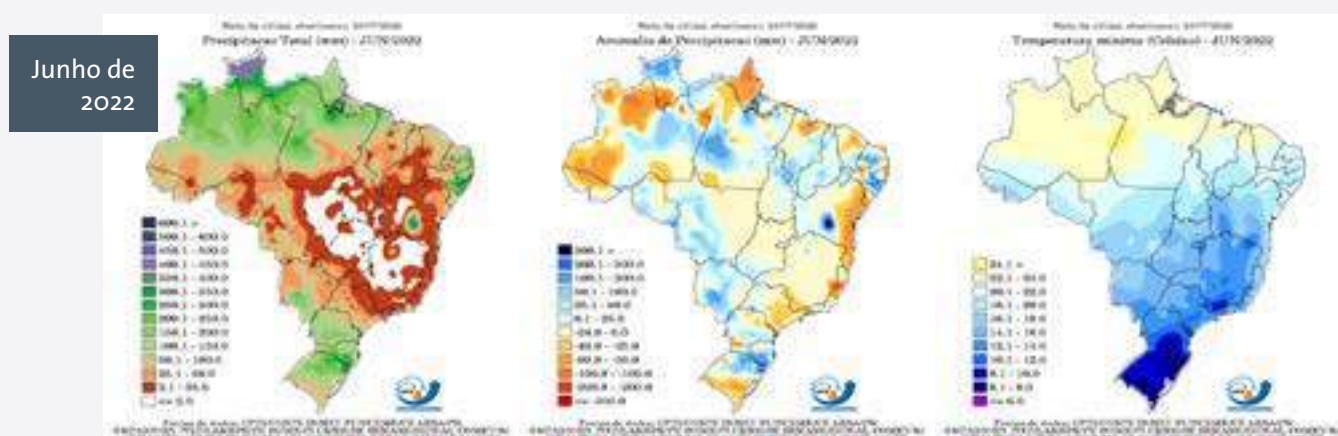
CONTINUA...

CONTINUAÇÃO...



Maio de 2022

NOTA: DADOS DE 10/06/2022.

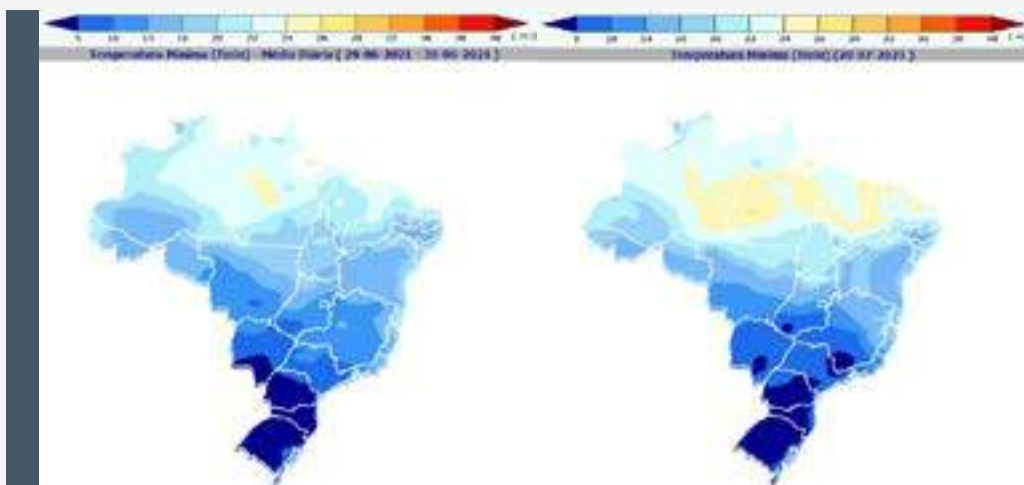


Junho de 2022

NOTA: DADOS DE 10/07/2022.

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/SISDAGRO.



ANÁLISE ESTADUAL

CLIQUE NO ÍCONE DO ESTADO PARA ACESSAR SEU CONTEÚDO



SÃO PAULO

As lavouras de cana-de-açúcar têm sofrido impactos climáticos do fenômeno La Niña desde outubro de 2020, causando transtornos aos produtores. Seus efeitos imprevisíveis, com predominância da ocorrência de veranicos e invernações, principalmente em 2021, apresentam consequências negativas, até o momento atual.

As condições filotécnicas dos canaviais foram severamente impactadas pelos sucessivos deficit hídricos ocorridos nos anos de 2020 e 2021, combinados com três graves e sucessivas geadas em junho e julho de 2021.

Essas adversidades ocasionaram atraso no desenvolvimento vegetativo da cultura da cana, postergando o início da colheita e moagem em virtude de os canaviais atingidos pelas geadas serem roçados, promovendo alterações na cronologia versus fenologia das canas disponíveis para moagem no início da safra.

Assim, os canaviais de 12 meses, que seriam colhidos no início da safra, marcada para abril, tinham nesta época apenas 9 meses de desenvolvimento. Se colhidas e processadas, naquele momento, afetariam ainda mais negativamente os indicadores. Além do desalinhamento cronológico/fenológico promovido pelas geadas, o déficit hídrico enfrentado no verão de 2021 promoveu desregulações no cronograma de plantio e enorme porcentagem de falhas na brotação, bem como a redução na quantidade de mudas para o plantio de áreas de renovação e expansão, fatores que, também, impactaram nos resultados do fechamento do ano safra 2022/23.

O retorno da normalidade climática para a pluviometria, neste ano, foi favorável ao desenvolvimento das lavouras, contribuindo para o aumento do rendimento agrícola da cultura. Por outro lado, o excesso de umidade dificultou as operações de colheita e contribuiu para um maior grau de impurezas do extrato (caldo da cana), influenciando negativamente na qualidade dos produtos gerados.

Neste levantamento, a expectativa de produtividade estimada de cana é de 74,29 t/ha, 4,7% superior quando comparada com as 70,94 t/ha alcançadas na safra anterior. O aumento é explicado pela melhoria das condições climáticas deste ano, mas ainda muito aquém dos valores alcançados em safras típicas, que combinaram manejo adequado com condições climáticas favoráveis, observados na série histórica, onde são encontradas produtividades acima de 80 t/ha.

A área destinada à colheita na safra 2022/23, foi de 4.147,6 mil hectares, sendo maior que os 3.987 mil hectares consolidados no segundo levantamento. O aumento se deve à atualização de dados de algumas usinas.

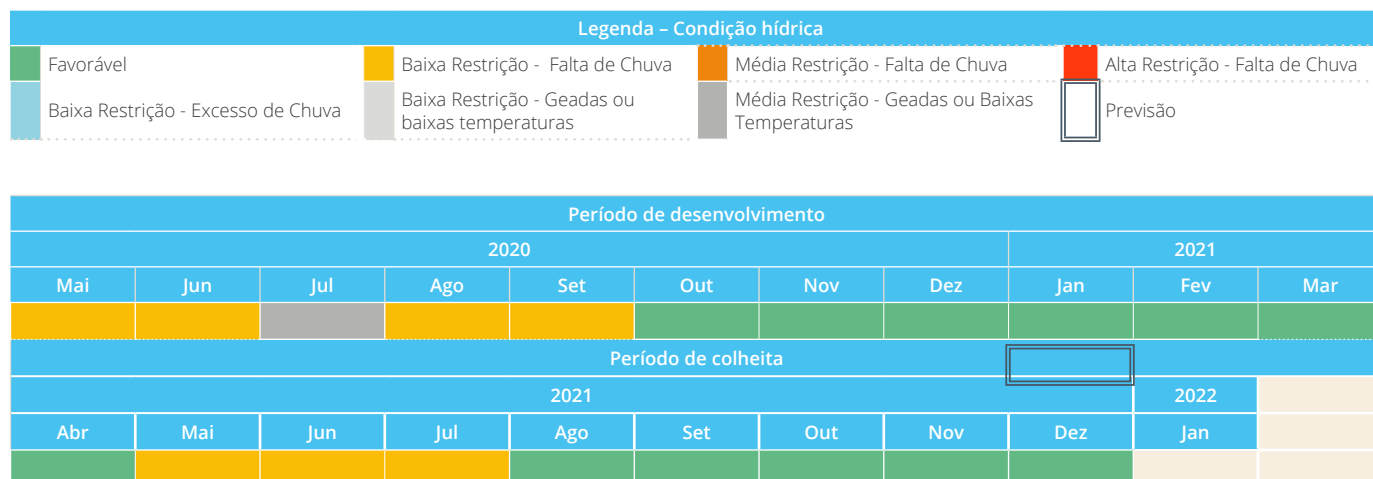
Na indústria, a produção de açúcar cresceu em comparação à temporada passada, chegando a ultrapassar a casa dos 22 milhões de toneladas do adoçante e alcançando incremento de 3,8% em relação ao mesmo período. Já para a fabricação de etanol, houve redução no volume obtido se comparado a 2021/22, mas ainda assim apresentando números aproximados, estimando uma produção de 11,7 bilhões de litros do biocombustível proveniente da cana-de-açúcar.



Foto 1 – Canavial em desenvolvimento - São Paulo

Fonte: Conab.

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



Fonte: Conab.



GOIÁS

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

A safra 2022/23 de cana se aproxima do final, com 99% da área prevista colhida. A produtividade média alcançada é de 74,67 t/ha, 1,9% superior à da safra passada. A seca e geadas, ocorridas em 2021, foram apontadas como fator que contribuiu para a redução da produtividade média ponderada em relação ao último levantamento, principalmente em unidades localizadas nas regiões sul e sudoeste do estado. Algumas áreas atingidas pelas geadas em 2021 necessitaram ser replantadas, outras, precisaram ser renovadas após o quarto corte em razão de queda acentuada nas produtividades e no ATR. A estimativa de área também sofreu ligeira redução em relação ao último levantamento, alcançando 952,2 mil hectares e 1,1% inferior à da safra 2021/22.

Com a estimativa de leve aumento na produção total de cana-de-açúcar em relação à safra anterior, os principais produtos fabricados na indústria também ganharam maior volume em comparação a tal período. A produção de etanol está estimada em cerca de 4,9 bilhões de litros, indicando aumento de 6,4% em relação ao total obtido em 2021/22. Já para o açúcar, a variação esperada é um pouco menor (cerca de 2,6%), mas ainda assim sinaliza incremento em comparação à safra passada, e deve alcançar um pouco mais de 2,2 milhões de toneladas do adoçante.

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			Previsão	
Baixa Restrição - Excesso de Chuva		Baixa Restrição - Geadas ou baixas temperaturas		Média Restrição - Geadas ou Baixas Temperaturas						

Período de desenvolvimento										
2021							2022			
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar

Período de colheita									
2022									2023
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan

Fonte: Conab.



MINAS GERAIS

VOLTAR À SELEÇÃO DE ESTADO








A área cultivada, neste levantamento, praticamente se manteve em relação à última avaliação, com ajustes pontuais, nas áreas de fornecedores que, por sua vez, podem ter optado pelo cultivo de grãos, diante da valorização dos





















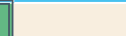

preços pago ao produtor, observado nos últimos meses.

A produtividade média nesta safra 2022/23 deverá ficar em 77,99 t/ha, 3% superior à média obtida na safra anterior. O bom regime de chuvas no verão, ocorrido nas regiões produtoras, propiciou boa umidade no solo e foi fundamental para o desenvolvimento pleno e melhoria na qualidade produtiva dos canaviais. Com o início do inverno houve diminuição das chuvas, situação considerada satisfatória para as lavouras, principalmente por coincidir com período de início da colheita. Neste período, o clima seco em toda a região produtora propiciou o avanço da colheita, permitindo que algumas usinas/destilaria encerrassem a safra antes do que havia sido planejado.

Além disso, o clima seco aumentou o ATR, o que melhorou sobremaneira a qualidade do produto final, resultando em um melhor retorno financeiro para todos.

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

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

Período de desenvolvimento										
2021							2022			
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Feb	Mar
										
Período de colheita										
2022									2023	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	
										

Fonte: Conab.



MATO GROSSO DO SUL

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)









O comportamento climático do último quadrimestre foi considerado excelente para o desenvolvimento dos canaviais por todas as usinas do estado, com precipitações apresentando volumes e distribuição que atenderam adequadamente as exigências hídricas da cana-de-açúcar.












A área de cana-de-açúcar no estado permaneceu praticamente inalterada em relação ao segundo levantamento da safra 2022/23, apresentando uma redução de apenas 246 hectares. Ainda que muitas usinas apresentaram estabilidade e/ou leve aumento no tamanho da plantação, há um percentual relevante delas destinando talhões em renovação para cultivo de grãos neste período, com destaque para a soja e amendoim. A colheita e processamento da safra 2022/23 está estimada em aproximadamente 85% do volume previsto, apresentando-se atrasada em relação ao mesmo período do ano anterior. Esse retardo ocorreu por conta de períodos de solo muito úmido que impediram o trabalho das colhedoras, bem como o transporte da cana até as indústrias, causando interrupções nas operações










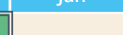

Comparando os dados atuais com os do levantamento e também da safra anteriores, o mix etanol/açúcar nas unidades de usinas com destilarias anexas foram ajustados para aumento na produção de açúcar em decorrência de melhores condições de mercado do produto. A produção de etanol anidro também apresentou elevação em detrimento do hidratado, uma vez que o

preço da gasolina está mais vantajoso, na maioria dos estados, reduzindo o consumo do combustível puro nas bombas dos postos de gasolina.

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

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		Média Restrição - Geadas ou Baixas Temperaturas		Previsão			

Período de desenvolvimento										
2021								2022		
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
										

Período de colheita										
2022									2023	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	
										

Fonte: Conab.



PARANÁ

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO









Neste levantamento percebe-se uma redução de 5,2% na área colhida em relação à safra passada. Isso se deve, principalmente, em virtude de que muitos arrendadores não estarem renovando seus contratos de arrendamento, optando pelo cultivo de culturas anuais, principalmente






















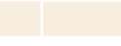
soja, que tem oferecido melhores perspectivas de ganhos econômicos.

As baixas precipitações, ocorridas durante o primeiro semestre de 2022, afetaram o rendimento da cultura, com queda de 1,5% em comparação com a safra passada. Um reflexo positivo das condições climáticas adversas foi um aumento de 1,1% na quantidade de ATR em relação à safra passada, haja vista que, com a redução de chuvas, ocorreu aumento da concentração de açúcares no colmo da cana.

Neste levantamento, estima-se um leve aumento da proporção de etanol (anidro + hidratado) em relação à produção total de açúcar (historicamente mais vantajoso pelo seu destino internacional) quando comparado à safra anterior. Isso se deve ao preço do etanol vendido nos postos de combustíveis, que tem acompanhado o preço da gasolina.

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

Legenda – Condição hídrica										
	Favorável		Baixa Restrição - Falta de Chuva		Média Restrição - Falta de Chuva		Alta Restrição - Falta de Chuva			
	Baixa Restrição - Geadas ou baixa temperatura		Média Restrição - Geadas ou baixa temperatura		Alta Restrição - Geadas ou Baixas Temperaturas		Previsão			

Período de desenvolvimento										
2021								2022		
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
										
Período de colheita										
2022									2023	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	
										

Fonte: Conab.



MATO GROSSO

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

A colheita da safra 2022/23 de cana-de-açúcar foi encerrada entre outubro e novembro, dentro do cronograma ideal, com a maior parte dos canaviais obtendo resultados positivos devido às boas reservas hídricas no solo, tendo em vista as inesperadas precipitações pluviométricas acumuladas em junho, julho e agosto de 2022 em quase todo o estado. Contudo, em algumas regiões pontuais, o rendimento foi aquém do esperado, tendo em vista a estiagem do início do ano, contando apenas com chuvas esparsas. Com o clima predominantemente favorável ao canavial, a projeção é de produtividade superior à safra anterior, com rendimento médio de 77.911 kg/ha.

A tendência é que o mix continue predominantemente alcooleiro, com uma maior produção de etanol proveniente da cana-de-açúcar, haja vista as boas receitas financeiras por causa da valorização do biocombustível.

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

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	 Previsão								

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

Período de colheita										
2021									2022	
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	

Fonte: Conab.

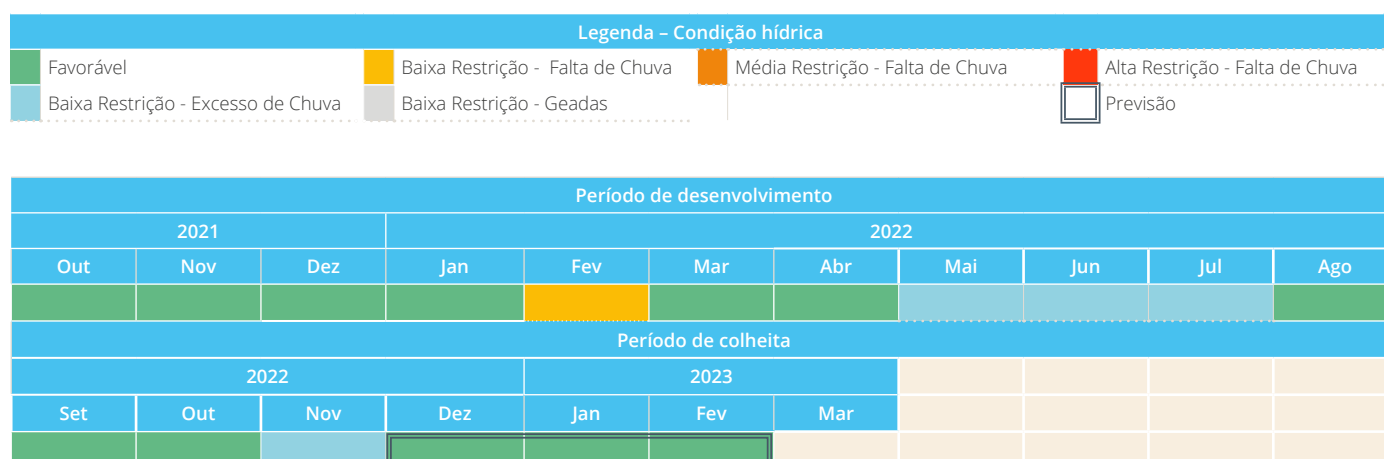


ALAGOAS

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

Com o calendário de colheita diferenciado em relação às principais regiões produtoras do Centro-Sul do país, a colheita no estado teve seu início no final de agosto. Porém, devido às precipitações elevadas durante novembro e início de dezembro, a colheita da cana em grande parte dos canaviais estão suspensas, o que pode afetar o cronograma de moagem em algumas unidades. Mesmo assim, considerando que houve uma melhoria nos investimentos na lavoura canavieira, é esperado um aumento de produtividade, podendo alcançar 63 t/ha, 6,2% superior ao obtido na safra passada.

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



Fonte: Conab.



PERNAMBUCO

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

A produção da cana-de-açúcar das duas últimas safras foi impactada por intempéries climáticas, que afetaram negativamente o volume de cana nas respectivas colheitas. Nesta, paradoxalmente, o clima vem favorecendo o canavial, haja vista que chuvas intercaladas com dias ensolarados se fizeram presentes nos estádios de desenvolvimento da gramínea. A produtividade esperada é de 60,1 t/ha, 2,2% superior à da safra passada. Também, neste levantamento, a área de cultivo foi aumentada para 233,9 mil hectares devido à inclusão de nova usina que entrou em operação. Por esses motivos, a expectativa de produção para esta safra é de 14.055 mil toneladas de colmos.

Houve também uma alteração na intenção de produção em relação ao último levantamento, com mix menos açucareiro, seguindo a tendência da região centro-sul, pois o setor nordestino é influenciado pelos bons preços do etanol para as usinas e uma recuperação na paridade com o combustível



Foto 2 – PE - Canavial em desenvolvimento

Fonte: Conab.



Foto 3 – PE - Canavial pronto para colheita - Chão de Alegria

Fonte: Conab.

concorrente, a gasolina.

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

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	 Previsão								

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.

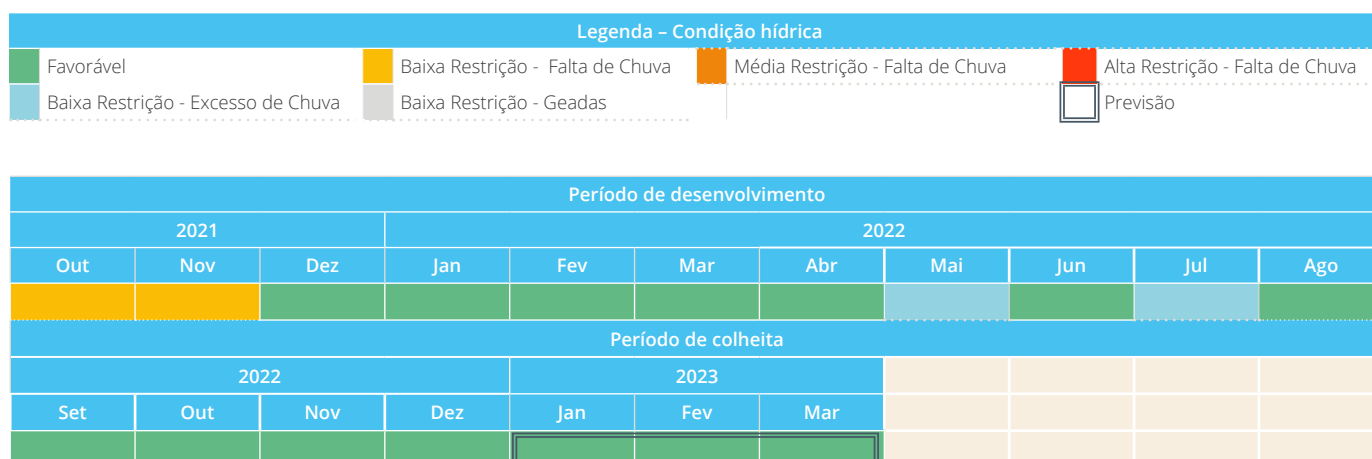


PARAÍBA

VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO

As operações de colheita e moagem iniciaram em julho de 2022 e devem se estender até março/abril de 2023. As condições gerais se mostram favoráveis, até o momento, especialmente no quesito climático. As precipitações registradas neste ano estão em bom nível e permitem um maior acúmulo de umidade nos solos e atendimento das demandas hídricas da cultura. A perspectiva é de aumento na área em produção e no rendimento médio esperado, quando comparados com a safra anterior. A produção total está estimada em 6.946 mil toneladas de cana-de-açúcar, 22,1% superior ao volume obtido em 2021/22.

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](#)

A expectativa para a produção da safra 2022/23 é de 5.085,2 mil toneladas de colmos, numa área de 58,8 mil hectares de lavouras de cana-de-açúcar, que vem proporcionando uma produtividade média de 86,4 t/ha, 5,8% superior ao obtido na safra passada.

A área colhida, nesta safra, apresenta o aumento de 3,3% em relação à safra de 2021/22. Esse incremento está relacionado ao aumento do parque sucroalcooleiro baiano, que, no exercício de 2022, teve uma nova indústria entrando em operação e também há outras três usinas que registraram aumento de área, compensando a redução de área na única usina produtora de açúcar no estado.

Dessas usinas, onde houve aumento de área também houve aumento na produtividade, beneficiados pelas boas chuvas. Em decorrência dos aumentos de área e produtividade houve aumento da produção de colmos, alcançando 5.085,2 mil toneladas de cana, 9,43% (438 mil toneladas) em relação à safra 2021/22.



Foto 4 – Área de plantio - Juazeiro - Bahia

Fonte: Conab.



Foto 5 – Irrigação de cana-de-açúcar com pivô - Bahia

Fonte: Conab.

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							
■ Baixa Restrição - Excesso de Chuva	■ Baixa Restrição - Geadas	 Previsão								

Período de desenvolvimento										
2021								2022		
Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar

Período de colheita											
2022											
Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez			

Fonte: Conab.



ESPÍRITO SANTO

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

As condições pluviométricas registradas na safra 2022/23, para o período de crescimento vegetativo das lavouras, foram favoráveis na maior parte das regiões produtoras de cana do estado. No entanto, no período de maturação ocorreram poucas chuvas e ainda, no final da colheita, o alto volume de chuva prejudicou os trabalhos de campo. Também foi verificado um alto grau de floração nos canaviais, que pode levar à maior isoporização, fenômeno que causa uma redução de sacarose e do volume de caldo, assim, diminui o potencial produtivo da cultura. Esses eventos causaram uma diminuição da produtividade estimada em relação ao último levantamento, mas ainda superior ao obtido na safra passada. Houve também uma pequena redução da área colhida em razão do não cumprimento de contratos de envio de cana do Rio de Janeiro para o estado. Nesta safra foram processadas 2.759 mil toneladas de cana, 7,5% superior ao da safra passada.

Em relação ao mix de produção, houve uma mudança de destinação da cana na indústria em virtude da quebra de potencial produtivo das lavouras e as condições de mercado.



RIO GRANDE DO NORTE

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

As condições climáticas favoráveis, com boas precipitações entre abril e agosto, além de pequenas precipitações entre setembro e novembro, favoreceram o desenvolvimento das lavouras, a rebrota e as áreas recém-plantadas. Neste levantamento houve um pequeno aumento da área cultivada devido a novas informações das usinas. A área em produção nesta safra é de 59,5 mil hectares, 3,5% superior à da safra 2021/22. A colheita teve seu início em agosto, devendo se estender até início de 2023.

As chuvas recentes em grande volume auxiliam no desenvolvimento das lavouras mais jovens, porém pode redundar em redução no ATR das áreas colhidas nessa condição de muita umidade.

Quanto ao mix de produção nas indústrias, o levantamento indica um maior direcionamento à fabricação de açúcar, menor para o álcool hidratado e maior para o álcool anidro. As alterações, principalmente em relação ao álcool anidro e álcool hidratado, devem-se a questões de mercado, onde as usinas conseguem rapidamente absorver e analisar essas variações, optando pelo processo mais vantajoso.



MARANHÃO

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

As operações de colheita foram intensificadas entre julho e setembro, aproveitando a período seco característico das principais regiões produtoras do estado. A partir de outubro as chuvas iniciaram, especialmente, no sul maranhense, e isso inviabilizou a colheita de algumas lavouras. Contudo, mesmo com certa diminuição no ritmo das atividades, a moagem da safra 2022/23 seguiu, e foi concluída em novembro.

Algumas adversidades pontuais, como ocorrência de incêndio no período seco e incidência de certas pragas em algumas lavouras, acabaram por impactar o rendimento médio da cultura, ficando um pouco abaixo do obtido em 2021/22.

O maior direcionamento no mix de produção permaneceu para a geração de etanol em detrimento ao açúcar, apesar de um aumento deste, em relação ao último levantamento, devido ao estímulo com os bons preços do produto no mercado.



Foto 6 – Canavial em desenvolvimento - Maranhão

Fonte: Conab.



TOCANTINS

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

Operações finalizadas nesta safra, alcançando a confirmação da expectativa inicial de uma produção superior àquela obtida em 2021/22, tanto pelo aumento na área colhida quanto pelo incremento em rendimento médio, ajudado pelas boas condições climáticas ao longo do ciclo, além de um manejo eficiente na irrigação e um bom controle de pragas importantes na região, como a broca gigante e a cigarrinha.

Nesta safra foram colhidas 2,5 milhões de toneladas, produção 5,7% superior à da safra passada. Vale destacar que todo o volume colhido do vegetal foi destinado para a fabricação de etanol na destilaria.



SERGIPE

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

Com as operações de moagem se intensificando, ficou clara as melhores perspectivas para esta safra em comparação a 2021/22. O clima tem sido fator importante, especialmente no quesito pluviométrico, com distribuição mais regular das chuvas. Isso proporciona boas estimativas para o rendimento médio da cultura.

As unidades de produção seguem em plena atividade e devem permanecer até março de 2023, para a conclusão das operações nesse ciclo.



Foto 7 – SE - Usina de cana-de-açúcar

Fonte: Conab.



PIAUÍ

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

Neste levantamento foi feito um pequeno ajuste na área cultivada, que alcançou 21,3 mil hectares, 2,5% superior ao da safra passada. Houve uma diminuição nas áreas de fornecedores, que foi compensada com um aumento expressivo das áreas próprias. Mesmo com bons volumes de chuvas registrados durante o ciclo da lavoura, principalmente na porção centro-norte piauiense, onde está concentrada a produção do estado, a produtividade alcançada ficou em 68 t/ha, 3,8% inferior ao obtido na safra 2021/22.

Quanto ao mix de produção, a prioridade continua sendo para a produção de açúcar devido a questões relacionadas ao mercado, e os contratos de fornecimentos estabelecidos pelas usinas, no entanto em patamares um pouco inferior ao da safra passada.



RIO DE JANEIRO

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

O ano de 2022 foi marcado por adversidades climáticas no estado, principalmente na região norte, onde o clima se assemelha ao semiárido. As precipitações ocorridas entre março e outubro ficaram bem abaixo das médias históricas, prejudicando de forma expressiva os resultados obtidos nesta safra, que alcançou 44,4 t/ha, 9,6% inferior ao da safra anterior. Os veranicos também prejudicaram o planejamento do plantio da lavoura. Neste levantamento, também foram feitos pequenos ajustes, para baixo, na área cultivada, em relação ao segundo levantamento.

Ainda assim, com o expressivo aumento na área colhida em comparação à temporada anterior, a produção final foi satisfatória, chegando a 1.578,6 mil toneladas, aumento de 41% em relação ao exercício passado.

Na indústria, a maior destinação do ATR seguiu para a geração de etanol em detrimento do açúcar, porém a produção do adoçante foi significativa, alcançando 28,7 mil toneladas, além de 109,6 milhões de litros do biocombustível.



Foto 8 – RJ - Canavial em desenvolvimento

Fonte: Conab.



AMAZONAS

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

Nos últimos dois anos, o estado esteve sob influência do fenômeno La Niña, que ocasionou alta precipitação e pouca radiação solar. Essa situação provocou uma alta saturação do solo, ocasionando uma severa restrição no desenvolvimento da cana, bem como forte lixiviação de nutrientes. Essa situação provocou uma drástica redução na produtividade, que, nesta safra está, está estimada em 56,5 t/ha, 31,9% inferior ao obtido na safra passada.



PARÁ

[VOLTAR À
SELEÇÃO DE ESTADO](#)

Com o término da colheita, os números apontam para uma queda na produtividade de 5,4% em relação à safra 2021/22. A diminuição das precipitações em fases críticas da cultura é apontada como a principal causa, apesar de toda a área plantada ser coberta com irrigação.

A colheita está encerrada, e apesar da queda de produtividade, houve um aumento na produção total devido um aumento de 9,9% da área cultivada, alcançando 1.227,1 mil toneladas.



SISTEMA DE COLHEITA

A colheita da cana-de-açúcar no Brasil tem evoluído, do sistema tradicional de colheita manual de cana inteira com queima prévia do canavial, para o sistema de colheita mecanizada, de cana picada sem queima do canavial.

A Região Centro-Sul concentra a maior parte da produção nacional, e efetua operações com tecnologia de ponta, utilizando principalmente a colheita mecanizada, já que apresenta relevo menos acidentado. Na Região Norte/Nordeste, tanto pelo relevo mais acidentado quanto pela disponibilidade de mão de obra, esse percentual de operacionalização da colheita manual ainda é elevado. O índice nacional da colheita mecanizada é estimado em 89,7%, enquanto que o uso da colheita manual é de 10,3%.

Na colheita manual a queima prévia da palha facilita a tarefa de corte e aumenta a quantidade diária de cana-de-açúcar cortada, se comparada sem o uso da queima, além de reduzir o esforço físico despendido no trabalho. No entanto, é uma prática que cria problemas ambientais e que tem provocado ampla discussão sobre seus efeitos à saúde da população circunvizinha à área produtora, necessitando de soluções para tal situação. As questões ambientais, associadas ao sistema de corte da cana-de-açúcar, se manual

ou mecanizado, é tratado na agenda de discussão em vários estados. Assim, além da relevância em questão à topografia do relevo na decisão quanto ao tipo da colheita, é também importante a consideração quanto à legislação estadual vigente, assim como aspectos socioeconômicos, oferta de mão de obra e/ou sistema de carregamento a ser utilizado.

Na Região Centro-Sul, beneficiada por relevo que favorece a mecanização, a colheita com o uso de máquinas é de 98,2%, quanto à colheita manual representa 1,8% nessas áreas produtoras. Diferentemente, a Região Norte/Nordeste tem 22,9% da colheita mecanizada e ainda um percentual muito elevado no uso da colheita manual, estimado em 77,1%.

Em São Paulo, responsável por 49,46% da área colhida nacional, o índice de colheita mecanizada saiu de 62,7%, na safra 2010/11, para 99,2% na safra 2022/23. Nesse sentido, desde 2002 houve um esforço para que ocorresse a eliminação das queimadas nas áreas mecanizáveis para a colheita da cana-de-açúcar em São Paulo, conforme a Lei estadual nº 11.241, de 19 de setembro de 2002. 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, além de proporcionar maior eficiência e redução dos custos de produção.

Em Goiás, a colheita mecânica está bem consolidada no estado, com mais de 97% das lavouras de cana-de-açúcar colhidas mecanicamente. Praticamente toda cana colhida é realizada sem queima da palhada da cana-de-açúcar, e apenas 1% é colhida com queima, geralmente devido à alguma eventualidade por queima acidental. A cana colhida de forma manual, com percentual de 2,6%, na maioria dos casos corresponde àquelas áreas cultivadas em relevos mais acidentados, sendo 88% colhidas com queima.

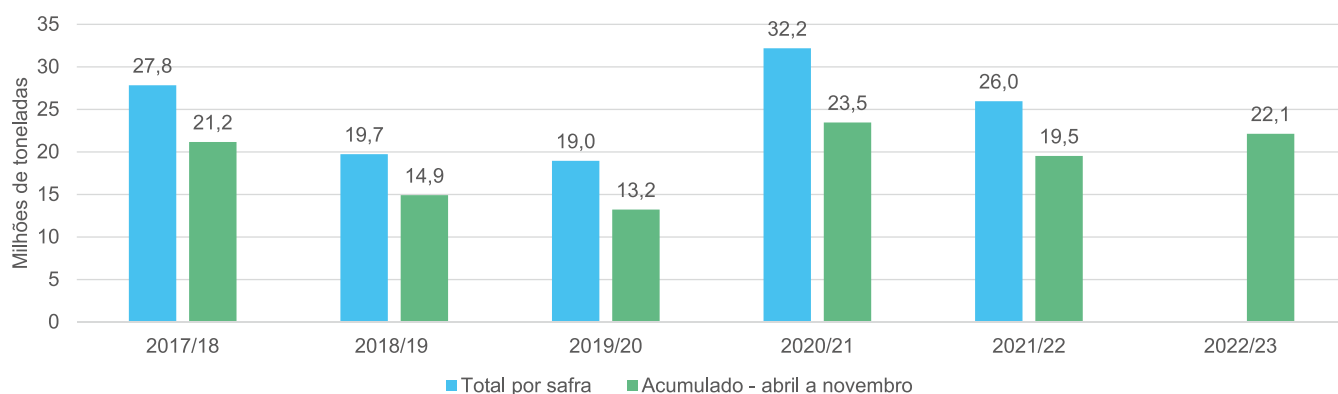
Em Pernambuco ainda prevalece a colheita manual em 96,5% das áreas de produção, com apenas 3,5% da cana colhida de forma mecanizada.



EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE AÇÚCAR E ETANOL

EXPORTAÇÕES DE AÇÚCAR

GRÁFICO 1 – EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE AÇÚCAR POR SAFRA



Fonte: Comex Stat, Ministério da Economia.

O Brasil exportou 22,1 milhões de toneladas de açúcar no acumulado de abril a novembro de 2022, o que corresponde a um aumento de aproximadamente 13% na comparação com igual período do ciclo anterior, segundo dados divulgados pelo Ministério da Economia. Entre os motivos que influenciaram este aumento nas exportações brasileiras estão as questões envolvendo a oferta mundial do produto, principalmente com relação à safra na Índia. As chuvas neste país se prolongaram, atrasando o início da colheita e, conseqüentemente, a chegada da safra indiana ao mercado. Teve ainda a

confirmação que o país irá exportar 45% menos que o volume exportado na safra anterior. Este cenário favoreceu as exportações brasileiras.

Além do aumento no volume exportado na safra 2022/23, também ocorreu o superavit com relação ao valor dessas exportações, que alcançou US\$ 8,9 bilhões, frente aos US\$ 6,6 bilhões exportados durante o mesmo período da safra anterior. Se compararmos novembro de 2021 com novembro de 2022, o aumento foi de mais de 78%. Isto se deve ao cenário mundial da oferta de açúcar que, com o consumo crescente, a previsão de redução da produção no Brasil, as questões na Índia conforme citado anteriormente e a influência dos preços do petróleo, vem causando a elevação dos preços em âmbito nacional e internacional.

O principal destino do açúcar exportado pelo Brasil, durante a safra 2022/23, é a China, que comprou US\$ 1,3 bilhão, seguida pela Argélia e Marrocos com aproximadamente 6% cada, Indonésia e Bangladesh, com pouco mais de 5% cada, Canadá e Nigéria, com 4,9%. Juntos, estes países representam metade de todo o volume exportado pelo Brasil, até o presente momento, na safra 2022/23.

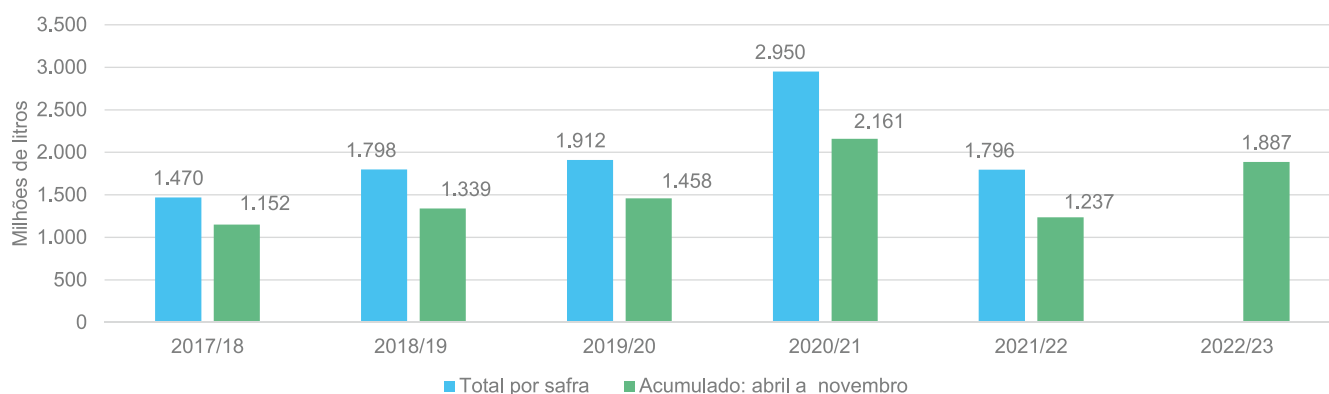
EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE ETANOL

A exportação brasileira de etanol está estimada em 1.887 milhões de litros, no acumulado de abril a novembro da safra 2022/23, o que corresponde a um aumento de 34,5% na comparação com igual período da safra passada, segundo dados divulgados pelo Ministério da Economia. Além de encontrar um mercado mais favorável no exterior, em relação a preços, devido a desoneração do ICMS sobre os combustíveis no Brasil, outros fatores como

a valorização do dólar, a redução na oferta internacional de petróleo e as questões envolvendo a demanda na esfera mundial por combustíveis, principalmente na Europa, estão entre os motivos que levaram a este crescimento da exportação do etanol brasileiro.

O principal destino do etanol exportado pelo Brasil no acumulado durante a safra 2022/23 foi a Holanda, com participação de 27,6% no volume exportado no período, seguida pela Coreia do Sul com 26,3% e Estados Unidos com 24,2%, juntos, importaram 78% do volume comercializado pelo Brasil.

GRÁFICO 2 – EXPORTAÇÕES DE ETANOL POR SAFRA



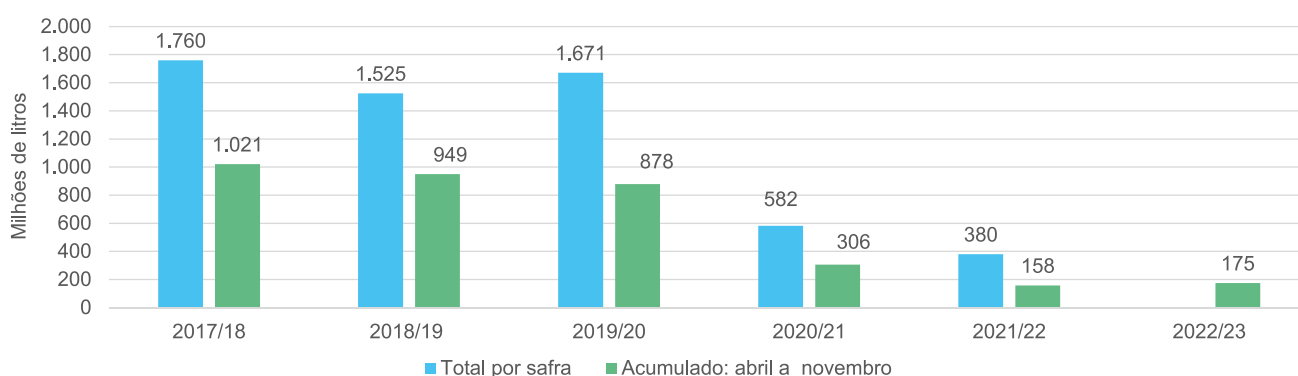
Fonte: Comex Stat, Ministério da Economia.

A importação de etanol na safra 2022/23 foi de 175 milhões de litros, até o momento, o que representa um aumento de 10,6% em relação ao mesmo período do ano passado. O real mais valorizado em relação ao dólar e a isenção do imposto de importação do etanol até o final de 2022 contribuíram para a o avanço das importações.

Dois países são responsáveis pelo fornecimento de 99,8% do volume de etanol importado pelo Brasil, sendo os Estados Unidos o principal com 68,2%, seguido pelo Paraguai com 31,6%. Em termos de valores, a exportação e importação de etanol renderam US\$ 1.347,1 milhões e US\$ 120,8 milhões,

respectivamente, correspondendo a um superavit de US\$ 1.226,3 milhões no período de abril a novembro da safra 2022/23, segundo dados do Ministério da Economia.

GRÁFICO 3 – IMPORTAÇÕES DE ETANOL POR SAFRA



Fonte: Comex Stat, Ministério da Economia.



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL