



# ACOMPANHAMENTO DA SAFRA BRASILEIRA

CANA-DE-AÇÚCAR | SAFRA 2023/24  
4º LEVANTAMENTO

**ABRIL 2024**

**VOLUME 11  
NÚMERO**

**4**

**Presidente da República**

Luiz Inácio Lula da Silva

**Ministro do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA)**

Luiz Paulo Teixeira Ferreira

**Diretor-Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)**

João Edegar Pretto

**Diretora-Executiva Administrativa, Financeira e de Fiscalização (Diafi)**

Rosa Neide Sandes de Almeida

**Diretor-Executivo de Gestão de Pessoas (Digep)**

Lenildo Dias de Moraes

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

Thiago José dos Santos

**Diretor-Executivo de Política Agrícola e Informações (Dipai)**

Sílvio Isoppo Porto

**Superintendente de Informações da Agropecuária (Suinf)**

Aroldo Antonio de Oliveira Neto

**Gerente de Acompanhamento de Safras (Geasa)**

Fabiano Borges de Vasconcellos

**Gerente de Geotecnologias (Geote)**

Patrícia Maurício Campos

## **Equipe técnica da Geasa**

Carlos Eduardo Gomes Oliveira  
Couglan Hilter Sampaio Cardoso  
Eledon Pereira de Oliveira  
Janaína Maia de Almeida  
Juarez Batista de Oliveira  
Juliana Pacheco de Almeida  
Luciana Gomes da Silva  
Marco Antonio Garcia Martins Chaves  
Martha Helena Gama de Macêdo

## **Equipe técnica da Geote**

Amir Haddad  
Candice Mello Romero Santos  
Eunice Costa Gontijo  
Fernando Arthur Santos Lima  
Gabriel da Costa Farias  
Lucas Barbosa Fernandes  
Rafaela dos Santos Souza  
Tarsis Rodrigo de Oliveira Piffer

## **Superintendências regionais**

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

## **Colaboradores das superintendências**

Adeildo Gomes de Santana, Antônio de Araújo Lima Filho, Adriano Jorge Nunes dos Santos e Ilo Aranha Fonseca (AI); Érica Alfaia Marialva, Glenda Patrícia de Oliveira Queiroz (AM); Ednabel Caracas Lima, Fausto Carvalho Gomes de Almeida, Joctã Lima do Couto e Marcelo Ribeiro e Orfrezino Pereira Ramos (BA); Espedito Leite Ferreira, Gerson Menezes de Magalhães, Lucas Cortes Rocha, Manoel Ramos de Menezes Sobrinho, Michel Fer-

nandes Lima, Roberto Alves de Andrade, Rogério César Barbosa e Zirvaldo Zenid Virgolino (GO); Fernanda Karollyne Saboia do Nascimento, Joanice Araújo e Rogério Prazeres (MA); Benancil Martins Filho, Gabriel Pedrozo Heise, Ismael Cavalcante Maciel Junior e Rogério de Souza Silva (MT); Getúlio Moreno, Edson Yui, Marcelo de Oliveira Calisto e Mário Adriano Silva Moreira (MS); Alessandro Lúcio Marques, Flávio José Goulart, Hélio Maurício Rezende, Márcio Carlos Magno, Pedro Pinheiro Soares e Samuel Valente Ferreira (MG); Alexandre Augusto Pantoja Cidon, Renato Martins da Silva e Sérgio Alberto Queiroz Costa (PA); Ana Paula Alves Cordeiro, Bruno Eduardo Dias Oliveira e Matheus Rodrigues de Sousa (PB); Adilson Valnier, Allan Vinícius Pinheiro Salgado, Charles Erig Daniela Furtado de Freitas e Itamar Pires de Lima Júnior (PR); Clarissa de Albuquerque Gomes, Herivelton Marculino da Silva, Rafael Silva de Lima, Rinaldo de Souza e Thiago Nery da Cunha (PE); Antônio Cleiton da Silva, Simone do Nascimento Luz, Thiago Pires de Lima Miranda e Valmir Barbosa de Sousa (PI); Fernando Henrique Vidal Lage, Lire-da Bezerra e Rafael Vagner Machado (RN); Cláudio Lobo, Elias Tadeu, Marisete Belloli, Maykon Florencio Ferreira e Rubens Praude (SP); Flaviano Gomes dos Santos, José Bomfim Oliveira Santos Júnior e José de Almeida Lima Neto (SE); Felipe Thomaz de Souza Carvalho, Bruno Milhomem, Jorge Antônio de Freitas Carvalho (TO) e Warnner George Rodrigues Jorge..



---

OBSERVATÓRIO AGRÍCOLA

---



ACOMPANHAMENTO  
DA SAFRA BRASILEIRA

CANA-DE-AÇÚCAR

**SAFRA 2023/24**  
**4º LEVANTAMENTO**

Copyright © 2024 – 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

Márcio Canella Cavalcante - CRB 1/2221

Como citar a obra: CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTCIMENTO. Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar, Brasília, DF, v. 11, n. 4 abril 2024.

#### 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
13	INTRODUÇÃO
14	PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR
39	PRODUÇÃO DE AÇÚCAR
42	PRODUÇÃO DE ETANOL
46	SISTEMA DE COLHEITA
50	EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE AÇÚCAR E ETANOL



## RESUMO EXECUTIVO

A última estimativa, da safra 2023/24, confirma o recorde de produção de cana-de-açúcar na série histórica da Conab, com um total de 713, 2 milhões de toneladas.

A produção de cana-de-açúcar aumentou 16,8%, quando comparada à safra passada. As condições climáticas e os investimentos do setor proporcionaram esse resultado, que também foi refletido nos subprodutos.

A área colhida também aumentou, estimada em 8.333,9 mil hectares, com um rendimento médio de 85.580 kg/ha.

A produção de açúcar, também recorde, foi estimada em 45,68 milhões de toneladas, representando crescimento de 24,1%.

A maior produção de cana-de-açúcar também possibilitou o aumento na produção de etanol. O etanol hidratado tem a produção estimada em 17,64 bilhões de litros, enquanto o etanol anidro alcança a maior produção na série histórica da Conab, com 12,05 bilhões de litros produzidos nesta safra.



A Conab também monitora a produção de etanol fabricado a partir do milho, que nesta safra apresenta novo crescimento, de 33,1% em relação à safra passada, recorde até então, e alcança a produção de 5,92 bilhões de litros.

## REGIÕES PRODUTORAS

## SUBPRODUTOS







# INTRODUÇÃO

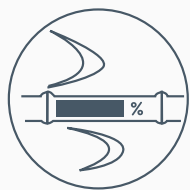
A Conab apresenta o resultado da safra brasileira de cana-de-açúcar 2023/24.

As pesquisas da safra de cana-de-açúcar são realizadas em todas as unidades produtivas do setor sucroenergético, por meio de um censo completo.

Além dos dados tradicionais, como a área cultivada, produtividade e produção, a pesquisa contempla informações sobre a produção de açúcar total recuperável (ATR), açúcar e etanol, bem como os sistemas de colheita. Adicionalmente, o levantamento engloba a produção de etanol derivado do milho, que já apresenta um expressivo e crescente volume de produção.

O intuito da geração de dados não se limita a apenas fornecer informações acerca do setor agrícola brasileiro ao público, mas também de orientar o governo na tomada de decisões.

O Brasil, como o maior produtor mundial de açúcar, manterá a sua posição de destaque nesta safra, mesmo com o desafio de aumentar a produção de biocombustíveis de forma simultânea.



# PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

ÁREA	PRODUTIVIDADE	PRODUÇÃO
8.333,9 mil ha	85.580 kg/ha	713.214,1 mil ha
+0,5%	+16,2%	+16,8%

Comparativo com safra anterior  
Fonte: Conab

## ANÁLISE ESTADUAL

### São Paulo

A maior parte das unidades de produção no estado encerrou suas operações de colheita/moagem ainda em dezembro de 2023. Inclusive, muitas delas tiveram as atividades postergadas em comparação ao calendário tradicional, se estendendo até os últimos dias do ano por conta do grande volume de cana-de-açúcar que tinha em campo e também por alguma precipitação registrada na época de sega. Mesmo assim, a estimativa é que a área de cana-de-açúcar bisada, cana-de-açúcar que deveria ter sido colhida na safra corrente, mas acabará sendo colhida na safra seguinte, foi maior do que o usual.












As boas condições climáticas, especialmente no quesito pluviométrico, registradas no início do ciclo de desenvolvimento do vegetal, favoreceram a evolução da cultura e auxiliaram no alcance de um rendimento considerado muito bom.

É bem verdade que, na contramão disso, o processo de maturação sofreu atraso por conta dessas chuvas e o açúcar total recuperável (ATR) médio ficou menor do que já tinha obtido em outras safras, tanto pelas chuvas em parte da maturação como também pela menor incidência solar nessa mesma fase, a colheita de lavouras em idades mais novas resultou em um ATR acima do obtido na safra passada. Além disso, houve muito boa compensação por meio da excelente produtividade média alcançada, uma das maiores na série histórica para o estado.












A produção estadual só não foi maior devido a uma leve redução na área colhida em comparação com aquela verificada na safra 2022/23. Depois de um resultado não tão bom na temporada passada, algumas áreas foram encaminhadas para renovação e isso contribuiu para essa diminuição na área colhida.

Quanto ao mix de produção nas unidades processadoras, confirmou-se a forte tendência de maior geração de açúcar em detrimento ao etanol, principalmente em razão dos bons preços praticados em torno do adoçante, com valores considerados atrativos, até mesmo nos contratos futuros estabelecidos.










QUADRO 1 – HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES\* DA CULTURA EM SÃO PAULO

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

Ano	2022								2023		
Meses	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Fases*											

Safrá 2023/2024 - Período de colheita									
Ano	2023								
Meses	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Fases*									

FONTE: CONAB.

## Goiás

A estimativa de área colhida, na safra 2023/24, é ligeiramente reduzida em comparação com a safra anterior. Este declínio é atribuído à competição das lavouras de soja e milho, que causou uma diminuição nas áreas destinadas às lavouras de cana-de-açúcar, embora também tenha havido expansão para outras áreas. No entanto, é importante destacar que a área total de plantio nesta safra aumentou em comparação com a safra 2022/23, evidenciando uma dinâmica complexa no setor agrícola, onde diferentes culturas competem por recursos e espaço, influenciando diretamente na distribuição das áreas cultivadas.

Nos últimos anos, observa-se um ritmo de crescimento ligeiramente mais lento da cultura. Esse fenômeno é em grande parte atribuído à diminuição das áreas disponíveis para expansão, especialmente aquelas localizadas nas proximidades das unidades de processamento. Uma tendência notável é a renovação de áreas de cana-de-açúcar, onde são



introduzidas variedades mais resistentes a pragas e doenças, além de serem mais produtivas. Este movimento reflete uma busca contínua por otimização e melhoria na eficiência da produção agrícola, visando garantir a sustentabilidade e competitividade do setor a longo prazo.

O rendimento médio obtido na temporada atual para a cana-de-açúcar foi caracterizado por um crescimento em relação às expectativas iniciais, devido ao bom volume de chuvas e bem distribuídas ao longo do período chuvoso. Esse resultado é maior que a temporada passada. Apresentou-se uma recuperação da produtividade em decorrência dos bons volumes de chuvas ocorridos nas lavouras, bem como os investimentos aplicados em tratamentos culturais por algumas das unidades.

A falta de renovação de um percentual maior de áreas limita um crescimento maior na produtividade das lavouras de cana-de-açúcar no estado. Observou-se unidades operando com rendimento abaixo da média normal, com canaviais de mais idade, o que fatalmente leva a uma redução no potencial de rendimento por hectare.

Para a temporada agrícola 2023/24, mesmo diante de uma leve redução na área cultivada, as boas precipitações registradas nos canaviais impulsionaram a produtividade, promovendo uma produção ligeiramente superior à obtida na safra anterior. O desenvolvimento das lavouras de cana-de-açúcar foi favorável, beneficiado pelas chuvas e por melhorias nos tratamentos culturais, motivadas pelos atrativos preços dos produtos. Poucas adversidades climáticas impactaram as plantações.












Quanto ao percentual de ATR, ocorreu resultado semelhante ao da safra anterior, também influenciado pelas condições climáticas. Inicialmente, as indústrias planejavam destinar uma proporção maior da cana-de-

açúcar para a produção de etanol nesta temporada, porém, ao longo da safra, essa intenção variou de acordo com a conjuntura de mercado entre açúcar e etanol. A produção de açúcar nesta safra foi 24% superior à safra anterior.












A estimativa para a produção total de etanol apresenta um aumento em relação à temporada passada, com crescimento no etanol hidratado, enquanto o anidro registra uma produção menor em comparação com a safra passada. O redirecionamento de uma maior proporção de cana-de-açúcar para a produção de açúcar é uma realidade, influenciada pelos preços dos dois subprodutos da cana-de-açúcar.

Quanto ao etanol de milho, também é previsto um crescimento em relação ao volume processado na safra passada. Esses dados refletem as dinâmicas complexas do mercado agrícola e a necessidade de adaptação das estratégias de produção às condições do mercado e às variações nas preferências dos consumidores.











QUADRO 2 – HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES\* DA CULTURA EM GOIÁS

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

Ano	2022								2023		
Meses	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Fases*											

Safr 2023/2024 - Período de colheita										
Ano	2023									
Meses	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Fases*										

FONTE: CONAB.












## Minas Gerais

As precipitações foram favoráveis ao desenvolvimento vegetativo durante todo o período chuvoso. Após meados de abril, houve redução das chuvas, o que veio a favorecer a maturação e ao acúmulo de carboidratos nos colmos. A partir de maio, os efeitos do El Niño se intensificaram, o que resultou em queda nas precipitações e elevação das temperaturas. No geral, o clima foi favorável ao bom desenvolvimento da cultura e não foram registradas queimadas.












Neste levantamento, registrou-se uma correção na área cultivada. A área própria informada, até o levantamento anterior, não se confirmou, sendo realizada assim uma correção a menor nas áreas próprias das unidades de produção. O destaque foi para o aumento das áreas de fornecedores, que impulsionou a área total de cana-de-açúcar desta safra, que sofreu aumento em relação à safra passada.

Neste levantamento foi verificado um ATR menor que na safra anterior. O produto principal das usinas instaladas em Minas Gerais continua sendo o açúcar, com 63,52% de toda a cana esmagada no estado sendo destinada a sua produção.











QUADRO 3 – HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES\* DA CULTURA EM MINAS GERAIS

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

Ano	2022								2023		
Meses	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Fases*											

Safrá 2023/2024 - Período de colheita										
Ano	2023									
Meses	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Fases*										

FONTE: CONAB.

## Mato Grosso do Sul

O comportamento climatológico do último quadrimestre foi caracterizado por precipitações mal distribuídas em localização e volumes, atingindo acumulados de apenas 60,3% da média histórica registrada pelas indústrias. Além disso, ocorreram eventos de ondas de calor com duração superior a cinco dias seguidos, com temperaturas máximas ultrapassando os 40 °C em muitos municípios.

Como é um período em que está sendo formado os canaviais que serão cortados somente na safra 2024/25, não houve impactos negativos nos dados produtivos finais da safra que foi concluída, os quais apresentam-se superiores em relação ao terceiro levantamento.

Por outro lado, a área total com cana-de-açúcar termina o período com redução em comparação ao diagnóstico anterior. Tal fato é explicado

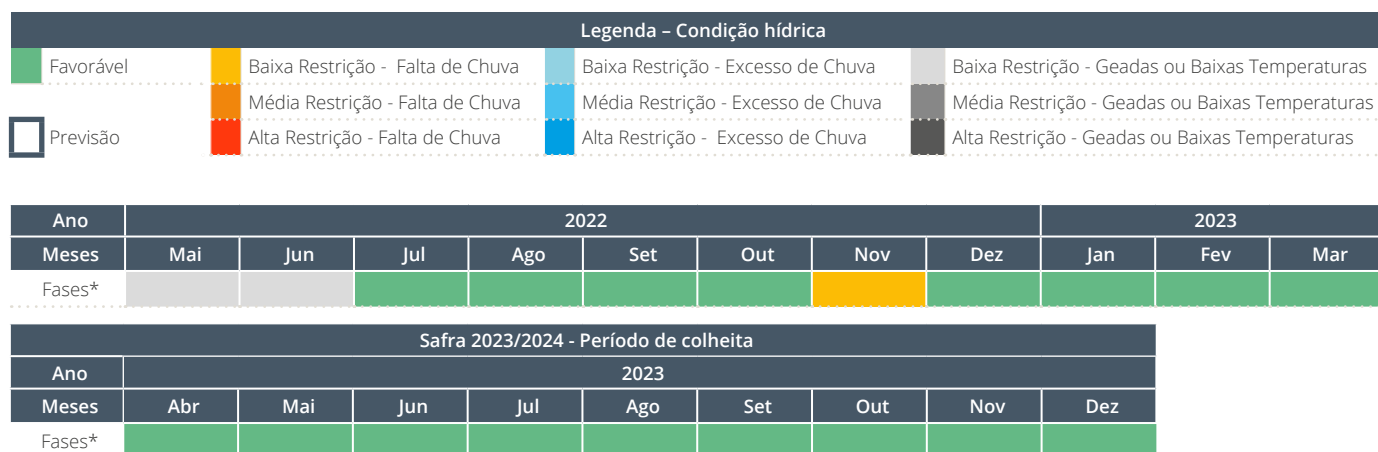
pela maior destinação de talhões para renovação, com rotação de cultura, principalmente com soja e amendoim.

A flutuação populacional das cigarrinhas, broca-da-cana e bicudo-da-cana, que são consideradas as principais pragas dos canaviais no estado, foi mantida abaixo do índice de dano econômico por meio do emprego de inseticidas químicos e liberação de inimigos naturais. Algumas delas, como as cigarrinhas, foram desfavorecidas pela ocorrência de longos períodos com baixa umidade no solo, exigindo menos intervenções.

Houve um atraso no encerramento do processamento, com várias unidades que moeram em dezembro e uma que concluiu em janeiro.

Em relação aos produtos oriundos da industrialização da cana-de-açúcar, constata-se que o ciclo encerrou com aumento na produção de açúcar e redução no etanol total produzido frente ao terceiro levantamento. Tal fato é explicado pela rentabilidade dos produtos, pois foi um período em que a cotação do etanol não se mostrou vantajosa, enquanto o preço do açúcar garantiu melhores margens de lucro.

QUADRO 4 – HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES\* DA CULTURA EM MATO GROSSO DO SUL



FONTE: CONAB.

## Paraná

No início do ano de 2023, apesar da persistência do fenômeno climático La Niña, eventos de chuvas e temperaturas foram considerados satisfatórios para o bom desenvolvimento dos canaviais.

A safra 2023/24 encerra com um aumento de área colhida em relação à safra anterior. Isso deve-se em razão de muitos proprietários de terras estarem dispostos a arrendarem suas lavouras, que antes eram destinados ao cultivo de culturas anuais.












O aumento na produtividade deve-se à redução da idade média das lavouras colhidas, bem como em virtude das melhores condições climáticas, com níveis mais elevados de chuvas durante o ciclo 2023, e menores incidências de temperaturas mais baixas durante o inverno passado.

Em relação ao ATR, o dado levantado indica pequena retração em relação à safra passada. Isso deve-se em razão da melhor qualidade dos canaviais deste ciclo e maior proporção de massa verde.










Com uma maior produção de cana-de-açúcar e bons níveis de ATR, tanto a produção de etanol quanto de açúcar, foram maiores que o realizado na última safra.

A safra 2023/24 registra aumento da produção de etanol à base de milho em virtude das cotações do milho em grãos, que favoreceu a aquisição dessa matéria-prima para a fabricação de etanol.











QUADRO 5 – HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES\* DA CULTURA NO PARANÁ

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

Ano	2022								2023		
Meses	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Fases*											

Safrá 2023/2024 - Período de colheita										
Ano	2023									
Meses	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Fases*										

FONTE: CONAB.

## Mato Grosso

O regime de chuva durante o ano de 2023 foi bem favorável ao desenvolvimento dos canaviais, refletindo-se positivamente na produção canavieira da safra 2023/24. Portanto, o grande volume pluviométrico daquele ano, com chuvas pontuais se estendendo por mais semanas do ciclo sazonal, resultou em plantas com mais umidade nos colmos, assim, originando um produto mais pesado nos primeiros meses da safra em comparação ao mesmo período da safra anterior.

Contudo, nas lavouras onde não houve excedente de chuva, ou mesmo em canaviais instalados em solos mais arenosos, essa condição, somada às altas temperaturas atípicas em 2023, causaram a isoporização do colmo, de modo a reduzir o peso de alguns lotes pontuais.












A colheita se manteve dentro do cronograma regular da atividade, beneficiando-se também do atraso das precipitações, que atingiu o estado no último trimestre de 2023.

Maiores investimentos na atual safra, principalmente nas usinas flex, que estão renovando o parque industrial para expansão futura da produção de biocombustível, tendo em vista a predominância do mix de produção do setor ser alcooleiro.












Contudo, há dificuldades em obter matéria-prima para cogeração de energia, sendo o próprio bagaço da moagem da cana-de-açúcar aproveitado na queima das fornalhas, bem como cavacos de madeira que é comprado de fornecedores próximos.

Durante a entressafra da cana-de-açúcar, registrou-se o maior volume de operação das usinas de etanol de milho, principalmente por conta da queda do preço do cereal, principal matéria-prima da indústria.











QUADRO 6 – HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES\* DA CULTURA EM MATO GROSSO

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

Ano	2022								2023		
Meses	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Fases*											

Safra 2023/2024 - Período de colheita										
Ano	2023									
Meses	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Fases*										

FONTE: CONAB.














## Alagoas












Um dos fatores que afetou o rendimento de algumas lavouras foi a cana que não foi colhida na safra anterior, chamada de cana bisada, devido ao grande volume de chuva ocorrido durante a colheita.




O início da colheita ocorreu em setembro de 2023, e a previsão de encerramento em abril.

Vale destacar, neste levantamento, a produção de etanol de milho. A quantidade para a safra 2023/24 é de 38 mil toneladas de grãos moídos e produção de etanol de 14,8 mil litros. Atualmente, a matéria-prima para essa atividade é proveniente da Bahia e Sergipe.

QUADRO 7 – HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES\* DA CULTURA EM ALAGOAS

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

Safra 2023/2024 - Período de desenvolvimento											
Ano	2022			2023							
Meses	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Fases*											

Safra 2023/2024 - Período de colheita							
Ano	2023				2024		
Meses	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Fases*							

FONTE: CONAB.

## Pernambuco

A precipitação acumulada em 2023 e início de 2024 ficaram dentro da média climatológica na Mata Norte e acima da média na Mata Sul, propiciando um bom desenvolvimento dos canaviais.

O comportamento da cobertura vegetal na Zona da Mata pernambucana apresentou subsequentes picos de NDVI (Índice de Vegetação por Diferença Normalizada) negativo e positivo no início da colheita da safra 2023/24, motivados por extremos climáticos.

Com exceção desses casos, os registros de NDVI ficaram próximos da média quinquenal, distanciando-se positivamente a partir de dezembro de 2023 até o registro mais recente, o que mostra vitalidade fotossintética superior à média dos canaviais pernambucanos nos últimos cinco anos.

A safra 2023/24 apresentou um resultado insatisfatório concernente à média do ATR devido ao excesso hídrico e falta de luminosidade em parte do período de colheita.










O relevo na Zona da Mata pernambucana caracteriza-se por uma alta declividade, o que limita a possibilidade de colheita mecanizada, que é executada em apenas cinco das treze unidades agroindustriais ativas no estado. As áreas colhidas mecanicamente correspondem a 5,5% do total da área colhida no estado.

Para a safra 2023/24, estima-se que 48% da cana processada foi produzida por fornecedores e 52% advinda de produção própria das unidades sucroalcooleiras. O modelo de cooperativismo tem reativado unidades agroindustriais do setor outrora desativadas, havendo quatro unidades










ativas que processam 17% do total processado no estado. Essas unidades não dispõem de áreas de produção própria, dependendo de matéria-prima oriunda de fornecedores.

A produção pernambucana, tradicionalmente com mix mais açucareiro, aponta estabilidade na produção, com leve alteração positiva para o adoçante. A produção do etanol hidratado cresceu enquanto a do anidro reduziu em relação à safra passada.








QUADRO 8 – HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES\* DA CULTURA EM PERNAMBUCO

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

Safra 2023/2024 - Período de desenvolvimento											
Ano	2022			2023							
Meses	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Fases*											

Safra 2023/2024 - Período de colheita							
Ano	2023				2024		
Meses	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Fases*							

FONTE: CONAB.

## Paraíba

Na safra 2023/24, a colheita iniciou em julho e tem previsão para terminar em maio de 2024. O período de maior atividade ocorreu entre outubro e dezembro. Devido às boas condições do mercado houve um aumento na produção de açúcar a partir da cana-de-açúcar esmagada.

QUADRO 9 – HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES\* DA CULTURA NA PARAÍBA

Safra 2023/2024 - Período de desenvolvimento											
Ano	2022			2023							
Meses	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Fases*											

Safra 2023/2024 - Período de colheita							
Ano	2023				2024		
Meses	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Feb	Mar
Fases*							

FONTE: CONAB.

## Bahia

A expectativa de alta na produção nesta safra deve-se ao aumento da área a ser colhida, visto que a produtividade média esperada sofreu pouca variação. A alta significativa na área produtiva deve-se ao somatório da área de expansão e da área de cana bisada, ambas oriundas da safra passada.

Estima-se que 4 mil hectares ficarão bisados para a próxima safra, deixando-se de colher cerca de 360 mil toneladas de cana, e isso se deve às chuvas ocorridas em novembro e dezembro de 2023, o que inviabilizou as operações com máquinas.

A expectativa da produtividade média sofre pouca variação, obtendo-se altas produtividades nos cultivos irrigados e de primeiro corte, menores produtividades nas lavouras oriundas da safra passada e baixas produtividades nas localidades de sequeiro, que sofrem limitações com

a irregularidade hídrica. Houve pouca variação do ATR em relação à safra passada.











Registra-se a incidência de pulgão, cigarrinha, broca-da-cana, broca gigante, lagarta-elasma, ácaros e doenças fúngicas como ferrugem e carvão, cujas infestações se mantêm em patamar de não causar danos econômicos, podendo-se destacar as práticas da utilização de cultivares transgênicas, cultivares resistentes, controle químico e biológico, e a utilização de drones e avião agrícola para a aplicação dos defensivos, garantindo a eficiência do manejo fitossanitário.

Estima-se que 95% do resíduo produzido na indústria (bagaço e vinhaça) seja reutilizado, sendo gerada energia térmica no processamento industrial, produção de composto orgânico e realização de fertirrigação.












Na safra 2023/24, estima-se a alta significativa na produção de açúcar e etanol em relação à safra passada, e isso está diretamente ligado ao aumento da produção de cana-de-açúcar. Há destaque para maior alta para a produção de açúcar e etanol anidro, e isso se dá devido ao comportamento do mercado.

O percentual da colheita mecanizada aumenta a cada safra, no ritmo da modernização das usinas, reduzindo custos, aumentando eficiência e gerando recursos com a venda de créditos de carbono.










QUADRO 10 – HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS E POSSÍVEIS IMPACTOS NAS DIFERENTES FASES\* DA CULTURA NA BAHIA

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

Ano	2022								2023		
Meses	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Fases*											

Safrá 2023/2024 - Período de colheita									
Ano	2023								
Meses	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Fases*									

FONTE: CONAB.

## Espírito Santo

As condições pluviométricas, registradas na safra 2023/24, para a parte vegetativa das lavouras, não foram tão favoráveis nas principais regiões produtoras de cana-de-açúcar, visto que as chuvas acumuladas estiveram abaixo da média histórica nos principais municípios produtores.

Poucas chuvas registradas até dezembro do ano passado, aliadas às precipitações muito elevadas em novembro e dezembro de 2022, fizeram com que o desenvolvimento vegetativo da cana sofresse um pouco mais em relação à safra passada, o que levou a um ajuste para baixo na produção no levantamento atual.

## Rio Grande do Norte

Durante o período compreendido entre janeiro e julho de 2023, destaca-se a ocorrência de precipitações, sobretudo entre abril e julho, meses cruciais para o desenvolvimento vegetativo e crescimento das plantas.

O início da colheita teve lugar em meados de agosto, com previsão de se estender até fevereiro de 2024. As chuvas na região canavieira, principalmente entre abril e julho, contribuíram para um pequeno atraso no início da colheita. Entretanto, este breve adiamento proporcionou um ambiente propício ao desenvolvimento da cultura no campo, resultando em um bom ATR para o esmagamento e processamento industrial, mas reduzindo a produtividade em relação à safra anterior.

## Maranhão

As condições climáticas não foram muito favoráveis para as lavouras de cana-de-açúcar, já que as chuvas foram mal distribuídas, e o volume acumulado foi abaixo do esperado, causando perda de socaria e redução de produtividade média das lavouras.

Para a safra em questão, deve-se considerar o início do período chuvoso em outubro de 2022, na faixa centro-sul, que possibilitou um ligeiro aumento e manutenção do nível de água no solo e recuperação da socaria. Entre janeiro e março de 2023, nas regiões das unidades produtivas, as chuvas foram significativas, mas em menor quantidade que no ano anterior.

Já entre abril e junho de 2023, as precipitações foram reduzindo seu volume acumulado gradualmente nas áreas produtivas, e ficaram abaixo do

esperado pelas usinas. A restrição hídrica prejudicou o acúmulo de biomassa e reduziu o rendimento médio das usinas.

Entre julho e setembro de 2023, apresentaram ausência generalizada de chuvas. Finalmente, de outubro a dezembro de 2023, o período chuvoso retornou com chuvas pontuais, especialmente na região sul maranhense. Nas demais regiões, as ocorrências de precipitações foram pouco significativas.

As chuvas reduzidas, associadas aos impactos do fenômeno El Niño, foram insuficientes para elevar o armazenamento de água no solo. Destaca-se que as altas temperaturas, a baixa umidade relativa do ar e os ventos fortes favoreceram a incidência de focos de incêndio.

A área total de corte foi maior que a safra 2022/23. A ampliação na área de corte dessa safra se deve, sobretudo, ao aumento da área de expansão.

O plantio de cana-de-açúcar para renovação e expansão do canavial, para corte na próxima safra, ocorreu em todos os meses do ano, de acordo com o calendário de chuvas de cada região. A área plantada teve redução de área de apenas em relação à safra anterior.

As unidades de produção utilizam a vinhaça, resíduo da destilação fracionada do caldo da cana-de-açúcar fermentada para obtenção de etanol, como fertilizante em parte das lavouras, visando aumentar a produtividade agrícola e reduzir o uso de fertilizantes químicos.

As unidades de produção apresentam irrigação, com operação de pivôs centrais, carretéis de irrigação, aspersão em malha ou aspersor canhão para compensar a baixa umidade do solo, no período seco, com o salvamento



da produção, em parte da área de produção de cana-de-açúcar e para fertirrigação com a vinhaça.

A produção de açúcar e etanol anidro foi menor que o produzido na safra anterior em razão de menor produção de cana-de-açúcar devido às chuvas irregulares. Já a produção de etanol hidratado, foi maior que a produção obtida na safra anterior em razão da maior demanda do produto no mercado.

## Tocantins

A produtividade média reduziu em relação ao fechamento da safra passada. Um dos principais motivos foi o calor intenso enfrentado pelas lavouras.

Assim, apesar do aumento de área colhida, a produção de cana-de-açúcar é ligeiramente menor que a obtida na safra passada.

O reflexo dessa redução na produção de cana-de-açúcar foi uma menor produção de etanol total, com redução na produção do hidratado e aumento do anidro.

## Sergipe

Ao final da safra 2023/24, não houve a influência de problemas climáticos capazes de alterar a produção final de cana-de-açúcar que, de modo geral, foi considerada como boa, apesar da leve redução de produtividade.

O regime de chuvas nas áreas com plantios de cana-de-açúcar foi abaixo da média histórica em abril, julho, outubro, novembro e dezembro. No restante

dos meses, as precipitações ocorreram dentro ou acima da média histórica, favorecendo assim o desenvolvimento dos canaviais.

A colheita de cana-de-açúcar em Sergipe finalmente se encerra ao final de março de 2024, com queda nos rendimentos obtidos, fato que está ligado às dificuldades na produção por conta da manutenção dos canaviais. A redução dos rendimentos está atrelada a uma cana-de-açúcar que não estava com sua maturação completa, afetando a produtividade.

Mesmo com potencial para aumentar a produção ao final da operação de colheita da atual safra, a presença de sujeira na cana colhida devido às chuvas de fevereiro, reduziu o ATR em relação ao levantamento anterior.

Quanto à produção de etanol, a fabricação do hidratado prevalece entre todas as unidades, que produzem 84,3% desse tipo de biocombustível, especialmente por conta de preços mais atrativos para o anidro.

Os valores obtidos de ATR estão relacionados às plantações mais velhas, por conta da falta de renovação das lavouras. Adicionalmente, outros fatores que podem estar relacionados diretamente aos baixos valores obtidos de ATR são a alta umidade retida pelos vertissolos, impurezas dessa própria classe de solo, assim como as variedades cultivadas no estado.

## Piauí

O volume de precipitação acumulado em 2023 na área canavieira, até novembro, foi 32% menor que a média do mesmo período da safra anterior.

Entretanto, mesmo com a redução do índice pluviométrico, as lavouras desenvolveram-se em boas condições, assegurando uma boa produtividade para esta safra. Historicamente, de dezembro a março são os meses que concentram os maiores volumes de chuvas, permitindo o manejo da lavoura sem a necessidade de irrigação.

Na safra 2023/24, houve redução da área de cana-de-açúcar, atribuída à área de fornecedores.

O ATR médio foi de 131,5 kg/t de cana-de-açúcar. Quanto ao mix de produção, a prioridade foi a produção de açúcar devido a fatores mercadológicos relacionado ao preço.

A produção de etanol foi menor que na safra anterior. O etanol anidro teve uma produção superior à safra passada. Já o etanol hidratado teve uma produção menor que a safra anterior.

## Rio de Janeiro

As chuvas excessivas de novembro de 2022 até janeiro de 2023 tiveram como sequência um período de forte de estiagem. Esses problemas meteorológicos interferiram diretamente no cultivo, visto que dificultou o preparo das lavouras, em um momento que coincidiu com as fortes chuvas, e atrapalhou no período de desenvolvimento, quando ocorreu a estiagem.

A partir de fevereiro deste ano, as chuvas foram, de forma geral, inferiores ao esperado. A exceção ocorreu em abril, quando as chuvas superaram a normal climatológica. A escassez hídrica foi generalizada, mas ocorreu de forma muito mais significativa em Campos dos Goytacazes e arredores.

A falta de chuva influenciou no ATR. Em agosto ocorreram chuvas excessivas, o que atrapalhou na logística da colheita e transporte e, conseqüentemente, no atraso das operações nas unidades de produção, de uma forma geral.

A área apresentou redução em relação ao período produtivo anterior. Havia uma expectativa de manter a tendência de aumento de área da safra anterior, mas, devido à seca ocorrida, constatou-se perda de área de cultivo. Com isso, houve a necessidade de replantio em diversas localidades onde as lavouras foram perdidas, o que deve ser colhido na safra 2024/25.

Conforme já mencionado, as condições meteorológicas não foram favoráveis nesta safra. Ainda assim, a estimativa de produtividade média superou os baixos valores obtidos no ano anterior. Com isso, a produtividade informada apresenta um aumento em relação à safra anterior.

Nas unidades de produção em operação no estado, a produção de etanol é muito mais expressiva que a destinada à produção de açúcar. Na safra atual, a produção de açúcar apresentou um aumento em relação à safra anterior.

Houve uma redução na produção de álcool em relação à safra anterior. Isso ocorreu em virtude de preços mais atrativos do açúcar, que fizeram com que aumentasse a proporção da produção desse produto.

## Pará

A área de cana-de-açúcar colhida apresentou aumento em relação à safra anterior.

É utilizada boa tecnologia, com sistema de irrigação com pivôs centrais, utilizados principalmente na época seca, no período de desenvolvimento dos colmos. Na estação chuvosa, que é muito intensa, a irrigação é praticamente suspensa, pois as grandes precipitações ocorrem de janeiro a junho, com bons índices pluviométricos, satisfatórios para manter o desenvolvimento vegetativo da lavoura.

Em relação à indústria, produziu-se menos etanol que na safra anterior. Isso tem explicação no consumo deste combustível, que sofre concorrência com a gasolina no estado. Optou-se, então, por aumentar a produção de açúcar.

## Amazonas

O período compreendido entre agosto e outubro foi marcado por um volume significativo de precipitação, o que se revelou benéfico para o ciclo. Contudo, observou-se uma redução nos índices pluviométricos em comparação com as médias mensais históricas, especialmente em agosto, caracterizando uma menor quantidade de chuva em relação aos anos anteriores.

Apesar dessas variações climáticas, a produtividade apresentou um incremento notável em relação à última safra. Tal crescimento foi impulsionado por uma combinação de fatores, destacando-se os investimentos em tecnologia agrícola e, sobretudo, as condições climáticas favoráveis que prevaleceram durante o período de cultivo. É importante ressaltar que não foram registrados relatos de incidência de pragas ou doenças que pudessem comprometer a qualidade ou a quantidade da produção.

TABELA 1 - ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR

Região/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 2022/23	Safra 2023/24	VAR. %	Safra 2022/23	Safra 2023/24	VAR. %	Safra 2022/23	Safra 2023/24	VAR. %
<b>NORTE</b>	<b>47,3</b>	<b>48,9</b>	<b>3,5</b>	<b>80.862</b>	<b>80.608</b>	<b>(0,3)</b>	<b>3.823,0</b>	<b>3.943,0</b>	<b>3,1</b>
AM	3,8	3,9	0,3	56.653	78.736	39,0	218,0	304,0	39,4
PA	15,5	16,9	8,7	79.131	75.700	(4,3)	1.227,0	1.276,0	4,0
TO	27,9	28,2	1,0	85.160	83.797	(1,6)	2.378,0	2.363,0	(0,6)
<b>NORDESTE</b>	<b>875,5</b>	<b>883,0</b>	<b>0,9</b>	<b>64.950</b>	<b>63.959</b>	<b>(1,5)</b>	<b>56.866,5</b>	<b>56.477,8</b>	<b>(0,7)</b>
MA	28,3	29,3	3,5	76.231	70.909	(7,0)	2.158,1	2.078,2	(3,7)
PI	21,2	20,3	(4,1)	68.866	64.072	(7,0)	1.459,0	1.302,0	(10,8)
RN	66,1	66,7	0,9	55.370	52.756	(4,7)	3.662,3	3.519,6	(3,9)
PB	123,0	125,6	2,1	61.546	60.539	(1,6)	7.569,9	7.605,7	0,5
PE	238,8	233,7	(2,1)	61.583	59.099	(4,0)	14.703,2	13.810,2	(6,1)
AL	301,5	298,7	(0,9)	67.266	65.878	(2,1)	20.281,1	19.675,8	(3,0)
SE	39,6	43,1	8,6	59.929	58.901	(1,7)	2.375,2	2.535,9	6,8
BA	57,0	65,7	15,2	81.695	90.637	10,9	4.657,7	5.950,5	27,8
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>1.767,5</b>	<b>1.778,8</b>	<b>0,6</b>	<b>74.347</b>	<b>81.537</b>	<b>9,7</b>	<b>131.406,8</b>	<b>145.035,7</b>	<b>10,4</b>
MT	174,7	194,1	11,1	90.883	90.989	0,1	15.876,6	17.663,3	11,3
MS	636,0	629,9	(1,0)	70.174	80.609	14,9	44.627,1	50.771,7	13,8
GO	956,8	954,8	(0,2)	74.102	80.227	8,3	70.903,1	76.600,6	8,0
<b>SUDESTE</b>	<b>5.127,1</b>	<b>5.098,8</b>	<b>(0,6)</b>	<b>75.629</b>	<b>91.987</b>	<b>21,6</b>	<b>387.755,3</b>	<b>469.026,8</b>	<b>21,0</b>
MG	896,4	929,2	3,7	78.686	87.579	11,3	70.537,9	81.376,5	15,4
ES	47,5	48,7	2,5	58.082	57.796	(0,5)	2.759,7	2.815,6	2,0
RJ	35,5	29,7	(16,3)	44.442	47.968	7,9	1.578,2	1.425,3	(9,7)
SP	4.147,6	4.091,2	(1,4)	75.436	93.715	24,2	312.879,5	383.409,5	22,5
<b>SUL</b>	<b>475,4</b>	<b>524,4</b>	<b>10,3</b>	<b>65.115</b>	<b>73.860</b>	<b>13,4</b>	<b>30.953,1</b>	<b>38.730,9</b>	<b>25,1</b>
PR	475,4	524,4	10,3	65.115	73.860	13,4	30.953,1	38.730,9	25,1
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>922,8</b>	<b>931,9</b>	<b>1,0</b>	<b>65.765</b>	<b>64.833</b>	<b>(1,4)</b>	<b>60.689,5</b>	<b>60.420,8</b>	<b>(0,4)</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>7.369,9</b>	<b>7.402,0</b>	<b>0,4</b>	<b>74.643</b>	<b>88.192</b>	<b>18,2</b>	<b>550.115,3</b>	<b>652.793,3</b>	<b>18,7</b>
<b>BRASIL</b>	<b>8.292,7</b>	<b>8.333,9</b>	<b>0,5</b>	<b>73.655</b>	<b>85.580</b>	<b>16,2</b>	<b>610.804,8</b>	<b>713.214,1</b>	<b>16,8</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2024.



# PRODUÇÃO DE AÇÚCAR

A safra 2023/24 foi concluída em âmbito nacional, assim, houve a confirmação de uma temporada com maior direcionamento para a fabricação de açúcar em comparação ao ciclo anterior, com incremento de 24,1% na produção total de açúcar em comparação a 2022/23, chegando a 45,7 milhões de toneladas.

Essa situação foi observada em quase todos os estados produtores e isso se deu principalmente em razão do aumento na produção da própria matéria-prima – a cana-de-açúcar – e também por questões de mercado, que apontaram para preços mais atrativos pagos ao adoçante que para o etanol, por contratos previamente firmados com bons valores projetados, já que o mercado externo para a comercialização da commodity esteve aquecido em virtude da menor oferta apresentada por alguns dos principais países produtores mundiais do adoçante.

## Região Sudeste

Representa 74% da produção nacional de açúcar. Destaque para São Paulo, que produziu 28,3 milhões de toneladas de açúcar, e Minas Gerais, que chegou a um volume de aproximadamente 5,5 milhões de toneladas.

## Região Centro-Oeste

Foi a segunda maior região produtora de açúcar neste ciclo, com um volume de produção estimado em 5,5 milhões de toneladas, 31,3% acima do volume obtido na temporada anterior. Goiás é o estado com maior volume fabricado, com 2,7 milhões de toneladas. Em seguida estão Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, com produções estimadas em 2,2 milhões e 539,3 mil toneladas do adoçante, respectivamente.

## Região Norte-Nordeste

A produção de açúcar na atual safra foi de 3,4 milhões de toneladas, com crescimento de 3,5% em relação à safra 2022/23. Alagoas segue como o maior estado produtor do adoçante, com 1,5 milhão de toneladas, seguido de Pernambuco, onde a estimativa de produção foi de 970 mil de toneladas e da Paraíba, com produção de 228 mil toneladas.



TABELA 2 - PRODUTOS DA INDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA - ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR - SAFRAS 2022/23 E 2023/24

Região/UF	Produção de açúcar (em mil t)						
	Safr a 2022/23 (a)	Safr a 2023/24 Lev. Anterior (b)	Safr a 2023/24 Lev. Atual (c)	Variação		Variação	
				Absoluta (c-a)	% (c/a)	Absoluta (c-b)	% (c/b)
<b>NORTE</b>	<b>72,3</b>	<b>99,1</b>	<b>99,3</b>	<b>26,9</b>	<b>37,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
AM	12,1	20,2	20,4	8,4	69,4	0,2	0,9
PA	60,3	78,8	78,8	18,6	30,9	-	-
<b>NORDESTE</b>	<b>3.204,8</b>	<b>3.559,9</b>	<b>3.293,1</b>	<b>88,3</b>	<b>2,8</b>	<b>(266,8)</b>	<b>(7,5)</b>
MA	26,1	19,5	19,5	(6,7)	(25,5)	-	-
PI	101,0	111,0	97,5	(3,5)	(3,5)	(13,5)	(12,2)
RN	206,9	218,7	218,7	11,8	5,7	-	-
PB	125,0	214,8	228,0	103,0	82,4	13,2	6,1
PE	982,7	1.145,5	969,5	(13,2)	(1,3)	(176,0)	(15,4)
AL	1.545,8	1.571,4	1.495,3	(50,6)	(3,3)	(76,1)	(4,8)
SE	129,8	129,0	133,5	3,7	2,9	4,5	3,5
BA	87,5	150,0	131,2	43,7	49,9	(18,8)	(12,5)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>4.165,0</b>	<b>5.215,6</b>	<b>5.468,0</b>	<b>1.303,0</b>	<b>31,3</b>	<b>252,4</b>	<b>4,8</b>
MT	501,6	538,3	539,3	37,7	7,5	1,0	0,2
MS	1.500,3	2.097,4	2.209,5	709,2	47,3	112,1	5,3
GO	2.163,1	2.579,9	2.719,2	556,1	25,7	139,4	5,4
<b>SUDESTE</b>	<b>27.146,0</b>	<b>35.448,7</b>	<b>33.927,7</b>	<b>6.781,7</b>	<b>25,0</b>	<b>(1.521,0)</b>	<b>(4,3)</b>
MG	4.501,9	5.289,6	5.481,6	979,7	21,8	192,0	3,6
ES	127,8	150,6	150,6	22,8	17,9	-	-
RJ	28,7	62,0	33,7	5,0	17,3	(28,4)	(45,7)
SP	22.487,6	29.946,5	28.261,9	5.774,3	25,7	(1.684,7)	(5,6)
<b>SUL</b>	<b>2.218,8</b>	<b>2.557,4</b>	<b>2.890,6</b>	<b>671,8</b>	<b>30,3</b>	<b>333,2</b>	<b>13,0</b>
PR	2.218,8	2.557,4	2.890,6	671,8	30,3	333,2	13,0
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>3.277,1</b>	<b>3.659,0</b>	<b>3.392,4</b>	<b>115,3</b>	<b>3,5</b>	<b>(266,6)</b>	<b>(7,3)</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>33.529,8</b>	<b>43.221,7</b>	<b>42.286,3</b>	<b>8.756,5</b>	<b>26,1</b>	<b>(935,4)</b>	<b>(2,2)</b>
<b>BRASIL</b>	<b>36.806,9</b>	<b>46.880,7</b>	<b>45.678,7</b>	<b>8.871,8</b>	<b>24,1</b>	<b>(1.202,0)</b>	<b>(2,6)</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2024.



## PRODUÇÃO DE ETANOL

O ciclo 2023/24 está encerrado e, no quesito da produção de etanol, a safra registrou um aumento no volume total gerado em comparação à temporada anterior, sendo 15% de incremento, alcançando 35,6 bilhões de litros, mesmo com um menor percentual de destinação da cana-de-açúcar para a fabricação do biocombustível em relação ao açúcar. Isso se deve, principalmente, ao incremento na produção total do vegetal, comparando-se a 2022/23, por consequência, com mais matéria-prima foi possível obter maior quantidade dos subprodutos, inclusive do etanol.

Além disso, há uma crescente produção de etanol proveniente do milho, que neste ciclo continuou demonstrando incremento e ajudou a alavancar a quantidade total de etanol obtida, com acréscimo de 33,1%, chegando a um resultado estimado de 5,9 bilhões de litros e mantendo a Região Centro-Oeste, especialmente em Mato Grosso, como a grande produtora desse biocombustível à base de milho, porém já há registro de produção em estados como Alagoas e Paraná.

Do volume total produzido do biocombustível, a maioria será de etanol do

tipo hidratado, em 21,3 bilhões de litros, e o restante será do biocombustível na sua forma anidra, 14,3 bilhões de litros.

## Região Centro-Sul

Quase 94% da produção total de etanol está vinculada à Região Centro-Sul, tendo como grande destaque a quantidade produzida em São Paulo, que representa 38,8% do volume nacional obtido. Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais também apresentam produção significativa do biocombustível nessa megarregião.

## Região Norte-Nordeste

Com participação de aproximadamente 6% da produção nacional de etanol, as Regiões Norte e Nordeste vêm incrementando seu potencial produtivo da matéria-prima, nesse caso a cana-de-açúcar, nos últimos dois anos, principalmente pelas condições climáticas mais favoráveis para a cultura.

Destaque para Alagoas, Paraíba, Bahia e Pernambuco, nessa produção regional de etanol.

TABELA 3 - ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE ETANOL TOTAL A PARTIR DA CANA-DE-AÇÚCAR - SAFRAS 2022/23 E 2023/24

Região/UF	Produção de etanol de cana-de-açúcar (em m3)						
	Safra 2022/23 (a)	Safra 2023/24 Lev. Anterior (b)	Safra 2023/24 Lev. Atual (c)	Variação		Variação	
				Absoluta (c-a)	% (c/a)	Absoluta (c-b)	% (c/b)
<b>NORTE</b>	<b>263.151,0</b>	<b>249.471,0</b>	<b>250.161,0</b>	<b>(12.990,0)</b>	<b>(4,9)</b>	<b>690,0</b>	<b>0,3</b>
AM	5.586,0	7.000,0	7.805,0	2.219,0	39,7	805,0	11,5
PA	52.427,0	49.762,0	49.762,0	(2.665,0)	(5,1)	-	-
TO	205.138,0	192.709,0	192.594,0	(12.544,0)	(6,1)	(115,0)	(0,1)
<b>NORDESTE</b>	<b>2.074.997,6</b>	<b>2.020.283,4</b>	<b>2.022.276,5</b>	<b>(52.721,1)</b>	<b>(2,5)</b>	<b>1.993,2</b>	<b>0,1</b>
MA	158.968,0	160.687,8	160.687,8	1.719,8	1,1	-	-
PI	45.031,0	44.029,0	47.161,0	2.130,0	4,7	3.132,0	7,1
RN	127.576,5	137.398,6	136.623,6	9.047,1	7,1	(775,0)	(0,6)
PB	466.019,0	347.439,0	363.057,0	(102.962,0)	(22,1)	15.618,0	4,5
PE	398.287,1	328.872,0	331.837,4	(66.449,7)	(16,7)	2.965,5	0,9
AL	451.949,0	444.611,0	476.020,4	24.071,4	5,3	31.409,4	7,1
SE	102.501,0	139.400,0	111.139,0	8.638,0	8,4	(28.261,0)	(20,3)
BA	324.666,0	417.846,0	395.750,3	71.084,3	21,9	(22.095,7)	(5,3)
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>8.264.530,2</b>	<b>8.842.200,2</b>	<b>8.729.473,9</b>	<b>464.943,7</b>	<b>5,6</b>	<b>(112.726,3)</b>	<b>(1,3)</b>
MT	1.075.045,0	1.084.820,1	1.104.145,9	29.100,9	2,7	19.325,8	1,8
MS	2.632.351,5	2.936.502,1	2.875.736,4	243.384,9	9,2	(60.765,7)	(2,1)
GO	4.557.133,7	4.820.878,0	4.749.591,6	192.457,9	4,2	(71.286,4)	(1,5)
<b>SUDESTE</b>	<b>14.828.334,1</b>	<b>15.653.120,4</b>	<b>17.328.018,6</b>	<b>2.499.684,5</b>	<b>16,9</b>	<b>1.674.898,2</b>	<b>10,7</b>
MG	2.639.510,1	3.050.216,9	3.306.033,5	666.523,4	25,3	255.816,6	8,4
ES	110.542,0	115.230,0	115.230,0	4.688,0	4,2	-	-
RJ	109.622,0	63.204,6	82.005,0	(27.617,0)	(25,2)	18.800,4	29,7
SP	11.968.660,0	12.424.468,9	13.824.750,2	1.856.090,2	15,5	1.400.281,3	11,3
<b>SUL</b>	<b>1.091.807,0</b>	<b>1.221.365,5</b>	<b>1.359.613,6</b>	<b>267.806,6</b>	<b>24,5</b>	<b>138.248,1</b>	<b>11,3</b>
PR	1.091.807,0	1.221.365,5	1.359.613,6	267.806,6	24,5	138.248,1	11,3
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>2.338.148,6</b>	<b>2.269.754,4</b>	<b>2.272.437,5</b>	<b>(65.711,1)</b>	<b>(2,8)</b>	<b>2.683,2</b>	<b>0,1</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>24.184.671,3</b>	<b>25.716.686,1</b>	<b>27.417.106,1</b>	<b>3.232.434,9</b>	<b>13,4</b>	<b>1.700.420,0</b>	<b>6,6</b>
<b>BRASIL</b>	<b>26.522.819,9</b>	<b>27.986.440,5</b>	<b>29.689.543,6</b>	<b>3.166.723,8</b>	<b>11,9</b>	<b>1.703.103,2</b>	<b>6,1</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2024.

TABELA 4 - ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DE ETANOL A PARTIR DO MILHO - SAFRAS 2022/23 E 2023/24

Região/UF	Etanol Anidro ( Em mil l)				Etanol Hidratado ( Em mil l)				Etanol Total ( Em mil l)			
	Safr 2022/23	Safr 2023/24	Variação		Safr 2022/23	Safr 2023/24	Variação		Safr 2022/23	Safr 2023/24	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%			Absoluta	%
<b>NORDESTE</b>	-	-	-	-	<b>1,3</b>	<b>14,8</b>	<b>13,5</b>	<b>1.040,0</b>	<b>1,3</b>	<b>14,8</b>	<b>13,5</b>	<b>1.040,0</b>
AL	-	-	-	-	1,3	14,8	13,5	1.040,0	1,3	14,8	13,5	1.040,0
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>1.524.075,8</b>	<b>2.213.581,2</b>	<b>689.505,4</b>	<b>45,2</b>	<b>2.903.921,1</b>	<b>3.677.918,7</b>	<b>773.997,6</b>	<b>26,7</b>	<b>4.427.996,8</b>	<b>5.891.499,9</b>	<b>1.463.503,1</b>	<b>33,1</b>
MT	1.329.099,9	1.559.200,0	230.100,1	17,3	1.939.438,1	2.654.800,0	715.361,9	36,9	3.268.538,0	4.214.000,0	945.462,0	28,9
MS	142.896,0	538.382,0	395.486,0	276,8	571.583,0	467.760,0	(103.823,0)	(18,2)	714.479,0	1.006.142,0	291.663,0	40,8
GO	52.079,8	115.999,2	63.919,4	122,7	392.900,0	555.358,7	162.458,7	41,3	444.979,8	671.357,9	226.378,1	50,9
<b>SUL</b>	<b>14.135,0</b>	<b>28.614,0</b>	<b>14.479,0</b>	<b>102,4</b>	<b>7.226,0</b>	<b>47,0</b>	<b>(7.179,0)</b>	<b>(99,3)</b>	<b>21.361,0</b>	<b>28.661,0</b>	<b>7.300,0</b>	<b>34,2</b>
PR	14.135,0	28.614,0	14.479,0	102,4	7.226,0	47,0	(7.179,0)	(99,3)	21.361,0	28.661,0	7.300,0	34,2
<b>NORTE/NORDESTE</b>	-	-	-	-	<b>1,3</b>	<b>14,8</b>	<b>13,5</b>	<b>1.040,0</b>	<b>1,3</b>	<b>14,8</b>	<b>13,5</b>	<b>1.040,0</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>1.538.210,8</b>	<b>2.242.195,2</b>	<b>703.984,4</b>	<b>45,8</b>	<b>2.911.147,1</b>	<b>3.677.965,7</b>	<b>766.818,6</b>	<b>26,3</b>	<b>4.449.357,8</b>	<b>5.920.160,9</b>	<b>1.470.803,1</b>	<b>33,1</b>
<b>BRASIL</b>	<b>1.538.210,8</b>	<b>2.242.195,2</b>	<b>703.984,4</b>	<b>45,8</b>	<b>2.911.148,4</b>	<b>3.677.980,5</b>	<b>766.832,1</b>	<b>26,3</b>	<b>4.449.359,1</b>	<b>5.920.175,7</b>	<b>1.470.816,6</b>	<b>33,1</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2024.



## SISTEMA DE COLHEITA

A safra 2023/24 apresentou dados de aumento da mecanização da colheita de cana-de-açúcar no país. A estimativa é que 92,4% da colheita de cana-de-açúcar foi realizada mecanicamente, confirmando o observado nos últimos anos, que, a cada safra, a colheita da cana-de-açúcar no Brasil evolui do sistema tradicional de colheita manual de cana inteira, com queima prévia do canavial, para o sistema de colheita mecanizada.

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 à colheita sem o uso da queima, além de reduzir o esforço físico despendido no trabalho. No entanto, é uma prática que provoca 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, são tratadas 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.

Leis e programas de incentivo, que exigem a não utilização do fogo como prática de manejo, ajudaram para essa evolução. Além disso, boa parte das áreas cultivadas no país são aptas à colheita mecanizada, com relevos de pouca declividade, sobretudo na Região Centro-Sul.

A mecanização da colheita vem de uma visão em longo prazo, hoje é realidade em todos os estados produtores. Em menos de 20 anos, o número de colhedoras, no país, saltou de 1.221, na safra 2007/08, para as atuais 4.957. Além da maior quantidade de máquinas, elas estão mais eficientes.

A Região Centro-Sul concentra a maior parte da produção nacional, efetuando operações com tecnologia de ponta. A colheita mecanizada é utilizada em 98,6% da colheita.

São Paulo, maior estado produtor, o índice de colheita mecanizada saiu de 62,7%, na safra 2010/11, para 99,2%, na safra atual. A intensificação da colheita mecanizada é inevitável devido à evolução tecnológica, que possibilita um 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 mecanizada também está consolidada e presente em quase todas as unidades de produção. Com 97,9% das lavouras de cana-de-açúcar colhidas mecanicamente, praticamente toda cana-de-açúcar colhida é realizada sem queima da palhada. Com 2,1% da cana-de-açúcar colhida de forma manual e, na maioria dos casos, corresponde àquelas áreas cultivadas em relevos mais acidentados.

Na Região Nordeste, devido, principalmente, ao relevo mais acidentado, o percentual de operacionalização da colheita mecanizada ainda é baixo, mas

vem aumentando safra após safra. A estimativa, para a safra 2023/24, é que 27% da cana-de-açúcar na região foi colhida de forma mecanizada.

Em Pernambuco ainda prevalece a colheita manual em 94,5% das áreas de produção, com apenas 5,5% da cana colhida de forma mecanizada. O alto índice de colheita manual se justifica diante da declividade nas áreas de plantio, que varia de ondulado a fortemente ondulado.

Na Bahia, o percentual da colheita mecanizada aumenta a cada safra, no ritmo da modernização das unidades de produção, reduzindo custos, aumentando a eficiência e gerando recursos com a venda de créditos de carbono. A estimativa, para esta safra, é que 22,7% da cana-de-açúcar foi colhida de maneira mecanizada.

Na Região Norte, toda a colheita é realizada de forma mecanizada desde a safra 2016/17.



TABELA 5 - COLHEITA MANUAL E MECANIZADA (EM %) - SAFRAS 2022/23 E 2023/24

Região/UF	Safr 2022/23		Safr 2023/24	
	Manual	Mecanizada	Manual	Mecanizada
<b>NORTE</b>	-	<b>100,0</b>	-	<b>100,0</b>
AM	-	100,0	-	100,0
PA	-	100,0	-	100,0
TO	-	100,0	-	100,0
<b>NORDESTE</b>	<b>74,0</b>	<b>26,0</b>	<b>73,0</b>	<b>27,0</b>
MA	21,9	78,1	16,3	83,7
PI	87,0	13,0	86,0	14,0
RN	49,8	50,2	24,4	75,6
PB	91,7	8,3	65,2	34,8
PE	87,9	12,1	94,5	5,5
AL	62,8	37,2	45,2	54,8
SE	87,0	13,0	83,0	17,0
BA	78,9	21,1	77,3	22,7
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>0,6</b>	<b>99,4</b>	<b>0,6</b>	<b>99,4</b>
MT	-	100,0	-	100,0
MS	-	100,0	-	100,0
GO	1,2	98,8	2,1	97,9
<b>SUDESTE</b>	<b>1,9</b>	<b>98,1</b>	<b>1,6</b>	<b>98,4</b>
MG	2,4	97,6	0,5	99,5
ES	25,9	74,1	23,4	76,6
RJ	82,4	17,6	79,8	20,2
SP	0,8	99,2	0,8	99,2
<b>SUL</b>	<b>1,6</b>	<b>98,4</b>	<b>1,6</b>	<b>98,4</b>
PR	1,6	98,4	2,2	97,8
<b>NORTE/NORDESTE</b>	<b>70,2</b>	<b>29,8</b>	<b>68,0</b>	<b>32,0</b>
<b>CENTRO-SUL</b>	<b>1,5</b>	<b>98,5</b>	<b>1,4</b>	<b>98,6</b>
<b>BRASIL</b>	<b>9,2</b>	<b>90,8</b>	<b>7,6</b>	<b>92,4</b>

Fonte: Conab.

Nota: Estimativa em abril/2024.



# EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE AÇÚCAR E ETANOL

## EXPORTAÇÕES DE AÇÚCAR

O Brasil exportou 35,2 milhões de toneladas de açúcar na safra 2023/24, de abril a março, o que corresponde a um aumento de 26,8% na comparação com o do ciclo anterior, segundo dados divulgados pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC). Este valor recorde se dá principalmente em virtude de menores embarques de importantes produtores como Índia e Paquistão, que sofreram com problemas climáticos, o que aliado ao cenário de aumento nas cotações internacionais, beneficiou o mercado de países como o Brasil e Tailândia.

Além do aumento no volume exportado nesta safra 2023/24, também ocorreu aumento no valor dessas exportações, alcançando cerca de US\$ 18,3 bilhões, frente aos US\$ 11,5 bilhões exportados na safra anterior, representando aumento de quase 60%, fruto do cenário favorável de preços para o adoçante, favorecendo o mix de produção em detrimento do etanol.

O principal destino do açúcar exportado pelo Brasil durante a safra 2023/24 é a China, que importou US\$ 2 bilhões de abril a outubro, seguido pela Índia

com US\$ 1,7 bilhão e Indonésia com US\$ 1,2 bilhão. Juntos, estes países representaram mais de 27% do volume exportado pelo Brasil.

## EXPORTAÇÕES DE ETANOL

A exportação brasileira de etanol foi de 2,57 bilhões de litros no fechamento da safra 2023/24, o que corresponde a uma queda de 2,9% na comparação com o mesmo período da safra passada, segundo dados divulgados pelo MDIC.

Os principais destinos do etanol exportado pelo Brasil nesta safra 2023/24 foram os Estados Unidos, com participação de 33% no volume exportado no período, seguida pela Coreia do Sul com 17% e Holanda, com 12%. Juntos, os três países importaram 62% do volume comercializado pelo Brasil.

A importação de etanol na safra 2022/23 foi de 215 milhões de litros, o que representa uma redução de 43,5% na quantidade de produto externo que adentrou o país. Apesar da isenção do imposto de importação do etanol até o final de 2022, acredita-se que o real mais valorizado em relação ao dólar tenha pesado mais, contribuindo para o aumento da produção do biocombustível, com destino tanto as exportações quanto ao abastecimento interno.

Dois países foram responsáveis pelo fornecimento de 99,9% do volume de etanol importado pelo Brasil, sendo os Estados Unidos o principal (55,5%), seguido pelo Paraguai (44,3%). Em termos de valores, a exportação e a importação de etanol renderam, respectivamente US\$ 1.999,2 milhões e US\$ 146 milhões, correspondendo a um superavit de US\$ 1.853 milhões

durante a safra 2022/23, segundo dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços.

#### PERSPECTIVAS DA SAFRA 2023/24

A produção recorde da safra 2023/24, alavancou as receitas com a exportação, principalmente do açúcar.

O preço médio do açúcar na Bolsa de Nova Iorque teve boa recuperação durante todo o mês de março, finalizando o mês na casa dos 22,5 centavos de dólar por libra-peso, para o contrato de primeiro vencimento, após forte queda no final de fevereiro.

Já no etanol, os preços internos seguem em recuperação desde o início do ano, após consecutivos meses de queda, acompanhando movimento observado no petróleo em 2024. Em abril, o combustível já acumula alta prévia de 9% em relação a março de 2023.



MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO  
AGRÁRIO E  
AGRICULTURA FAMILIAR

