

V.7 2026

AGRO INSIGHT

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA

Elaboração, distribuição, informações:

Ministério da Agricultura e Pecuária
Secretaria de Comércio e Relações Internacionais
Departamento de Promoção do Agronegócio – DPA
Coordenação-Geral de Gestão dos Adidos Agrícolas – CGAAG
Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco D – 3º andar, Sala 300
Cep: 70043-900 Brasília-DF
Tel.: (61) 3218-2821

Editorial:
Priscilla Burmann
João Huguenin

Coordenação:
Augusto Billi
Carolina Eufemia Aquino de Sá
Ângela Pimenta Peres
Jennifer Santos Costa
Jennya Silva Brito
Priscilla Burmann

Equipe Técnica:
Rodrigo Lopes de Almeida
Eduardo Sampaio Marques
José Guilherme Tollstadius Leal
Caio César Simão
Luciana Pich Gomes
Juçara Aparecida André Dokonal
Eduardo Magalhães
Silvio Luiz Rodrigues Testaseca
Glauco Bertoldo
Nilton Antônio de Morais
Alessandro Fidelis
Rodrigo do Espírito Santo Padovani
Leandro Diamantino Feijó
Jean Gelipe Celestino Gouhie
Clóvis Augusto Versali Serafini
Tiago Charão
Priscila Rech Pinto Moser
Rafael Mohana de Carvalho Refosco
Vanessa Medeiros de Jesus
Ana Lúcia de Paula Viana
Fabiana Villa Alves
Virgínia Arantes Ferreira Carpi
Roberto Carlos Papa
Carlos Turchetto
Fernanda Mascarenhas Magalhães
André Okubo
Dalci de Jesus Bagolin
Ellen Elizabeth Laurindo
Luna Lisboa
Frederique Abreu
Andréa Moura
Warley Campos
Márcio Rezende Evaristo Carlos
Marco Túlio Santiago
Luiz Cláudio de Santana e Caruso
Lucas Fiuza
Ana Carolina Miranda Lamy
Diego Leonardo Rodrigues
Marcelo Cláudio Pereira
Fabiana Maldonado
Fernanda Martins de Faria

Permitida a reprodução sem fins lucrativos, parcial ou total, por qualquer meio, se citada a fonte e o sítio da Internet onde pode ser encontrado o original (www.gov.br/agricultura).

Catalogação na Fonte

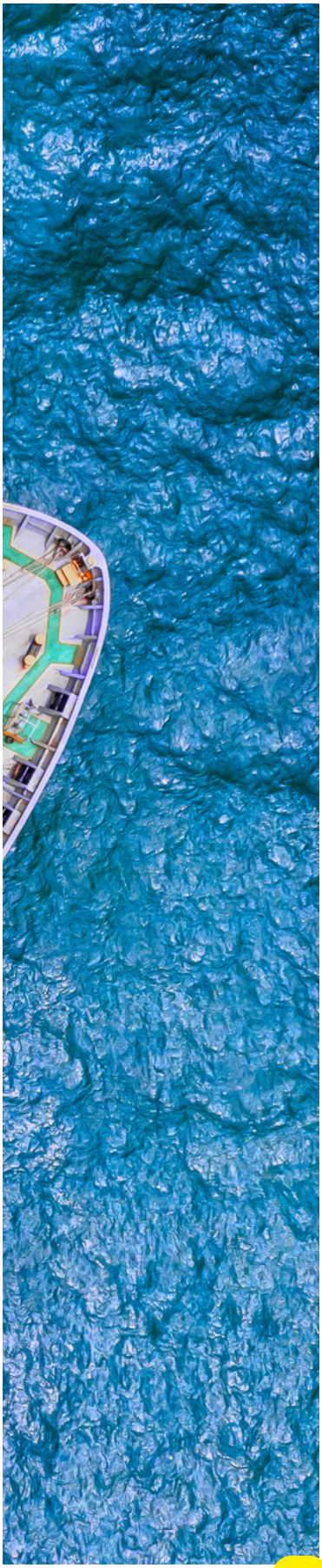
Resumo



O AgroInsight é uma publicação técnica elaborada pela Secretaria de Comércio e Relações Internacionais do Ministério da Agricultura e Pecuária, com a colaboração dos adidos agrícolas brasileiros presentes em 38 países.

O material reúne informações, análises de mercado e oportunidades comerciais destinadas a produtores, exportadores e entidades representativas do setor agropecuário.

O relatório tem como objetivo contribuir para o acesso a informações sobre mercados internacionais e apoiar a atuação dos diferentes segmentos do agronegócio brasileiro no comércio exterior.





PERSPECTIVAS ALIMENTARES DA FAO: INCERTEZA NO MERCADO DE ENERGIA E A RELAÇÃO ENTRE OS PREÇOS DO ETANOL E DO AÇÚCAR

Data: 10/07/2026
Posto: Roma/Itália-FAO
Palavras-chave: FAO; preço; biocombustíveis; energia; açúcar; etanol
Responsável: Fernanda Vanessa Mascarenhas Magalhães, Maria Clara Queiroz Mauricio

SUMÁRIO:

O relatório Food Outlook da FAO, edição de junho de 2026, apresenta uma análise especial sobre a relação entre os mercados de açúcar e etanol no Brasil, maior produtor e exportador mundial de açúcar, em um contexto de incerteza nos mercados de energia. O estudo analisa a evolução dessa relação desde meados de 2012 e mostra que os preços de açúcar e etanol permanecem interligados, devido ao uso da cana-de-açúcar para a produção de ambos. Embora a relação de longo prazo continue existindo, o ajuste entre os preços tornou-se mais lento nos últimos anos, permitindo que desequilíbrios persistam por mais tempo. O estudo associa essa mudança a transformações estruturais do setor, como a expansão do etanol de milho, mudanças na indústria sucroenergética, políticas de biocombustíveis e avanços tecnológicos. Conclui que choques nos mercados de energia podem ter efeitos mais persistentes sobre os preços do açúcar e destaca a importância do monitoramento desses mercados.

1. INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) divulgou, em junho de 2026, nova edição do relatório Food Outlook, publicação semestral que apresenta informações e projeções sobre os mercados globais de alimentos. A edição inclui um artigo especial intitulado Energy market uncertainty and ethanol-sugar price linkages ("Incerteza do mercado de energia e ligações entre os preços do etanol e do açúcar"), dedicado ao mercado brasileiro. O artigo examina como a relação entre os preços do etanol e do açúcar evoluiu no Brasil desde meados de 2012.

Conforme o documento, os mercados internacionais de energia vêm enfrentando um período prolongado de elevada volatilidade, impulsionado por oscilações nos preços do petróleo, tensões geopolíticas e pelo processo de transição energética. Essas mudanças afetam diretamente os mercados agrícolas, uma vez que a energia influencia os custos de produção, transporte e fertilizantes, além de impactar variáveis macroeconômicas, como inflação e taxas de câmbio. Nesse contexto, os biocombustíveis desempenham papel importante ao conectar os mercados de energia e agricultura por meio da utilização de matérias-primas agrícolas para a produção de combustíveis. No caso da cana-de-açúcar, essa conexão torna-se especialmente relevante, já que a mesma matéria-prima pode ser destinada tanto à fabricação de açúcar quanto de etanol.

O relatório destaca que o Brasil representa o principal exemplo dessa interação. Como maior produtor e exportador mundial de açúcar, o país possui um setor sucroenergético altamente flexível, capaz de alterar o destino da cana conforme a rentabilidade relativa entre açúcar e etanol. Quando os preços do etanol aumentam, as usinas tendem a direcionar maior parcela da produção para combustível. Quando os preços do açúcar se tornam mais atrativos, ocorre movimento inverso. Essa dinâmica influencia diretamente a oferta disponível de cada produto e seus respectivos preços.

Além dos preços relativos, diversos fatores afetam simultaneamente os mercados de açúcar e etanol. Entre eles estão as condições climáticas, produtividade agrícola, custos de produção, preços internacionais da energia, políticas comerciais, taxas de câmbio e padrões de consumo mundial. Em países produtores de cana, a demanda do setor de biocombustíveis também altera a rentabilidade da produção, tornando insuficiente analisar apenas fatores específicos de um único mercado.

O artigo observa ainda que o setor de etanol pode gerar importantes benefícios econômicos e ambientais. O aumento da demanda por cana-de-açúcar contribui para a geração de renda nas propriedades rurais, criação de empregos, fortalecimento das economias locais e diversificação da matriz energética. Ao oferecer uma alternativa adicional para comercialização da produção agrícola, o setor de biocombustíveis amplia oportunidades de investimento e fortalece a resiliência econômica do setor do açúcar.

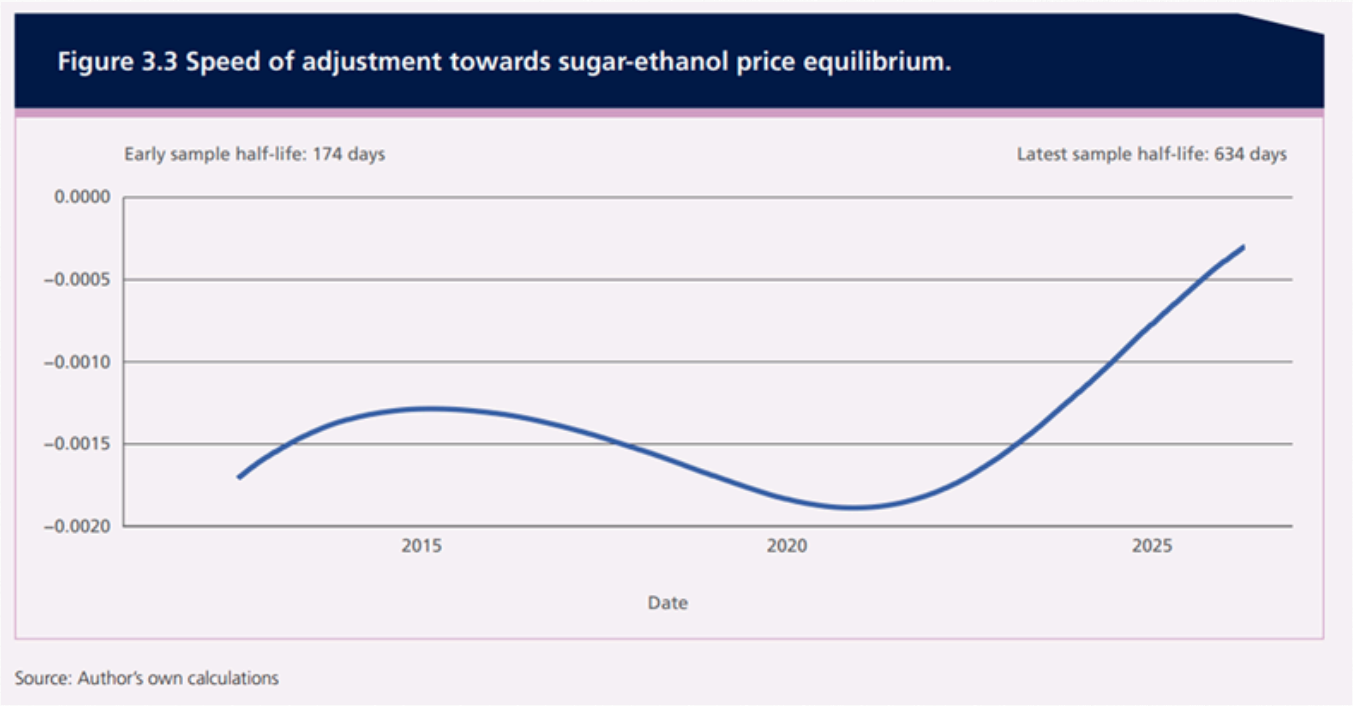
2. METODOLOGIA

Para avaliar a evolução dessa relação, o estudo analisou séries diárias de preços de açúcar e etanol no Brasil entre junho de 2012 e abril de 2026. Os preços foram avaliados em logaritmos e analisados por meio de um modelo econométrico de correção de erros com parâmetros variantes no tempo, que permite observar tanto as relações de equilíbrio de longo prazo quanto os movimentos de curto prazo e suas alterações ao longo dos anos.

A metodologia permite distinguir os efeitos de curto prazo das relações de equilíbrio de longo prazo, identificando tanto a velocidade com que os preços retornam ao equilíbrio quanto a intensidade da transmissão entre os dois mercados.

3. RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados confirmam que os preços do açúcar e do etanol permanecem fortemente relacionados no longo prazo, refletindo a alocação da cana entre as duas finalidades industriais. Ao mesmo tempo, verificou-se que alterações nos preços do etanol continuam sendo rapidamente transmitidas aos preços do açúcar, tanto de forma imediata quanto nos períodos subsequentes. Essa transmissão de curto prazo permaneceu estatisticamente significativa durante todo o período analisado.



Entretanto, o estudo mostra que a velocidade de ajuste para o equilíbrio diminuiu consideravelmente ao longo dos últimos anos. Enquanto no início da série os desequilíbrios eram corrigidos em aproximadamente seis meses, atualmente o tempo estimado para reduzir pela metade essas diferenças aproxima-se de dois anos. Segundo a FAO, isso indica que o mecanismo tradicional de estabilização entre os mercados perdeu parte de sua eficácia, permitindo que diferenças entre os preços persistam por períodos significativamente mais longos.

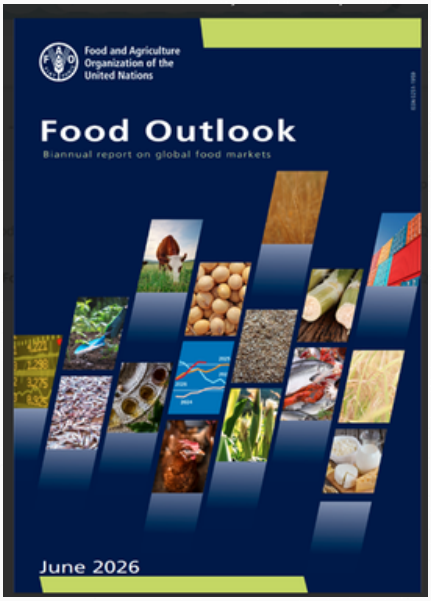
O relatório atribui essa mudança a importantes transformações estruturais ocorridas no setor sucroenergético brasileiro. Entre elas destacam-se a rápida expansão da produção de etanol à base de milho, que reduziu a dependência exclusiva da cana-de-açúcar, o aumento da especialização das unidades industriais, que limita mudanças rápidas entre a produção de açúcar e etanol, a consolidação de políticas públicas voltadas aos biocombustíveis e os avanços tecnológicos que ampliaram a eficiência e a diversificação das matérias-primas utilizadas. Esses fatores reduziram a capacidade de resposta imediata da oferta aos sinais de preços.

Como consequência, choques originados nos mercados de energia tendem a produzir efeitos mais persistentes sobre os preços do açúcar e, potencialmente, sobre os preços dos alimentos. O documento ressalta que essa maior persistência amplia a importância do acompanhamento contínuo das condições do mercado energético para antecipar movimentos nos mercados agrícolas e subsidiar decisões de política pública.

Na avaliação da FAO, os resultados reforçam a crescente interdependência entre agricultura e energia e evidenciam a importância do setor de biocombustíveis para ambos os mercados. O fortalecimento desse setor pode ampliar oportunidades para produtores rurais, promover investimentos, gerar ganhos de produtividade, estimular inovação tecnológica e contribuir para a diversificação energética.

O documento conclui que, diante da elevada incerteza dos mercados internacionais de energia, será fundamental acompanhar conjuntamente indicadores de curto prazo e mecanismos de ajuste de longo prazo entre açúcar e etanol. Essa abordagem permitirá compreender melhor a persistência dos choques de preços e subsidiar análises e formulação de políticas.

O artigo destaca que o setor de biocombustíveis pode desempenhar um papel importante na ampliação das oportunidades de mercado para os produtores agrícolas, no apoio aos meios de subsistência no meio rural e na promoção da diversificação energética. Além disso, ressalta que o aumento dos investimentos, os ganhos de produtividade e a inovação tecnológica podem contribuir para a resiliência do setor açucareiro.





Publicação “Food Outlook – Biannual report on global food markets”


MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA