

AGROINSIGHT

Informações de mercado no agro global

Ministério da Agricultura e Pecuária
Secretaria de Comércio e Relações Internacionais

1



AGRO INSIGHT

UM MUNDO DE OPORTUNIDADES
VOLUME 3

ORIGEM: VEGETAL

2025



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

JAPÃO

O POTENCIAL DAS EXPORTAÇÕES DE ETANOL AO JAPÃO

117

Número: TYO-03-2025

Data: 17/03/2025

Posto: Tóquio/Japão

Palavras-chave: exportações; oportunidades; etanol

Responsável: Marco Aurélio Pavarino

SUMÁRIO: O Brasil está presente no mercado de exportações de etanol ao Japão há muitos anos. Segundo dados do site International Trade Center (ITC), mantido pela ONU, o Brasil foi o principal país fornecedor do etanol (HS 2207) importado pelo país, com cerca de 80% de participação neste mercado. Com a crescente adoção de políticas de redução de emissões de CO2 pelo governo japonês este mercado deve se ampliar ainda mais. O Etanol é base para a produção do combustível sustentável de Aviação (SAF em inglês) e para o ETBE, componente adicionado à gasolina. O suprimento estável e consistente desta demanda do Japão deverá vir principalmente de Brasil e Estados Unidos, os dois maiores exportadores do biocombustível ao Japão.

ESTE DOCUMENTO CONTÉM INFORMAÇÕES E ANÁLISES PRODUZIDAS POR SERVIDOR(A) DO MAPA QUE NÃO NECESSARIAMENTE REPRESENTAM AS POSIÇÕES OFICIAIS DO GOVERNO DO BRASILEIRO

O etanol, um biocombustível versátil e renovável, tornou-se uma *commodity* cada vez mais importante nos mercados globais de energia. À medida que os países se esforçam para reduzir as emissões de CO₂ e outros gases efeito estufa principalmente através da substituição dos combustíveis originados de fontes fósseis, o etanol emergiu como um componente chave para atingir esses objetivos. O Japão é um país com recursos naturais limitados. Por outro lado, tem uma agenda de sustentabilidade que recorre ao uso de biocombustíveis como parte de sua estratégia para diversificar as fontes de energia e reduzir as emissões de gases de efeito estufa.

118

VISÃO GERAL DO MERCADO DO ETANOL NO JAPÃO

O Japão é um dos maiores importadores mundiais de etanol, dependendo quase que integralmente de fontes externas para atender à sua demanda doméstica. A produção interna é muito pequena, levando o país a importar etanol de países com capacidade de fornecimento de volume e regularidade como Brasil, Estados Unidos e Paquistão. Enquanto a produção de etanol do Brasil é baseada principalmente na cana-de-açúcar, os Estados Unidos utilizam o milho como base da produção de seu etanol.

A tabela abaixo apresenta o volume das importações de etanol ao Japão por país de origem no período de 2020 a 2023. Segundo dados do International Trade Center (ITC) da ONU, o Brasil foi o principal país exportador ao Japão em 2023, com participação de cerca de 80% neste mercado.

Tabela 1 – Valor em mil USD das importações de etanol pelo Japão por país no período de 2020 a 2023.

País Exportador	Valor importado 2020	Valor importado 2021	Valor importado 2022	Valor importado 2023
Global	535,017	543,807	708,192	705,502
Brasil	404,080	461,120	568,928	564,543
Estado Unidos da America	79,160	65,196	115,392	92,666
Paquistão	16,974	930	1,178	18,847
Africa do Sul	5,104	7,123	10,881	12,780
Australia	4,034	1,990	4,906	11,258

Fonte: International Trade Center – ONU. 2025 (www.trademap.org)

Como a tabela demonstra, nos últimos anos a importação deste produto cresceu de forma constante no país, em boa parte impulsionadas pela adoção de políticas governamentais que promovem o uso de energias de fontes renováveis. Os padrões de mudança da matriz energética do Japão incluem o aumento da porcentagem de energia renovável no mix de fornecimento de

energia até 2030. A meta declarada pelo país é alcançar a neutralidade das emissões de carbono até 2050. Essa estratégia cria, como visto, uma demanda crescente pelo etanol, particularmente para o uso na mistura com gasolina e, mais recentemente, como estratégia de uso futuro de combustível na aviação civil.

119

Usos primários do etanol no Japão

O etanol tem vários usos no Japão, sendo os principais como combustível, em aplicações industriais e uso alimentício. A versatilidade e benefícios ambientais do etanol o tornam um recurso valioso para os esforços que o país tem feito para atingir as metas de sustentabilidade.

1. Combustível de transporte

Um dos usos crescentes do etanol no Japão é para mistura na gasolina como combustível de transporte. O etanol é adicionado ao combustível fóssil na forma de ETBE (éter etil-terc-butílico) para criar uma mistura de queima mais completa e eficiente, tornando a combustão menos poluente e com menor índice de emissões de gases de efeito estufa, além de melhorar a qualidade do ar em grandes cidades como Tóquio, Yokohama e Osaka.

No final do ano de 2024 o governo japonês anunciou uma política de aumento da mistura de etanol na gasolina utilizada no país passando dos atuais 3% (E3) para 10% (E10) até 2030, com ampliação prevista para 20% até 2040. Os combustíveis misturados com etanol estão disponíveis em postos de gasolina em todo o país, e seu uso é promovido por meio de incentivos e regulamentações governamentais.

Entre as estratégias anunciadas pelo governo japonês para a substituição dos combustíveis fósseis estão:

- Automóveis compatíveis com biocombustíveis: Todos os novos automóveis de passageiros terão de ser compatíveis com biocombustíveis até ao início da década de 2030.
- Aumento das importações de etanol: O Japão irá importar mais etanol do Brasil e dos EUA, os dois maiores produtores mundiais.
- Renovação de postos de gasolina: O Japão apoiará a renovação das estações de serviço de combustíveis para a adoção da ampliação das misturas.

O governo japonês estabeleceu uma meta de substituição de até 10% de todo o combustível de aviação civil utilizado no país pelo Combustível de Aviação Sustentável, ou Sustainable Aviation Fuel em inglês (SAF) até o ano de 2030. Essa estratégia irá gerar uma demanda muito significativa nas importações de etanol pelo Japão nos próximos anos.

2. Aplicações Industriais

Além da utilização como combustível de transporte, o etanol é um componente essencial em vários processos industriais, onde é usado como solvente e matéria-prima. A adoção de práticas industriais mais sustentáveis reforçou as importações do produto, criando uma demanda constante e crescente em vários setores.

No Japão, o etanol é usado como solvente na produção de produtos químicos, farmacêuticos e cosméticos. Sua capacidade de dissolver uma ampla gama de substâncias o torna um ingrediente valioso nos processos de fabricação. O etanol é usado, por exemplo, na produção de tintas e de agentes de limpeza, onde serve como solvente ou agente secante.

A indústria farmacêutica também depende do etanol para a produção de medicamentos, vacinas e desinfetantes. Durante a pandemia de COVID-19, a demanda por desinfetantes líquidos à base de etanol, na forma de gel ou de lenços umedecidos para as mãos, aumentou. Além disso, o Japão possui um setor farmacêutico bem desenvolvido que garante uma demanda constante por etanol de alta pureza, quase que em sua totalidade importado.

3. Indústria de Bebidas e Alimentos

O etanol é utilizado como aditivo na produção de algumas bebidas alcoólicas tradicionais da cultura japonesa como saquê, shochu e uísque, como realçador de sabor e aromatizante. Este etanol usado em bebidas é importado. Além da adição às bebidas, o etanol é usado como conservante e aromatizante em vários produtos alimentícios.

A Figura abaixo apresenta de forma esquematizada os diversos usos do etanol no Japão.

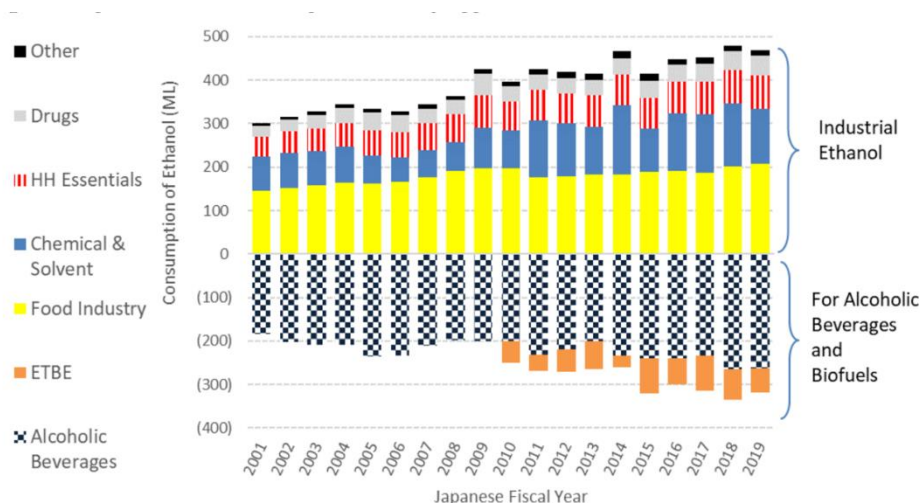


Figura 1 – Principais usos e aplicações de etanol no Japão

Fonte: Elaborado pela USDA, adaptado de Japan Alcohol Association e Japan Customs

Desafios e perspectivas futuras

121

Apesar dos benefícios e potenciais, o Japão lida com alguns desafios relacionados ao uso do etanol. A dependência do Japão das importações o torna vulnerável às flutuações do mercado global e às tensões geopolíticas, que podem interromper as cadeias de suprimentos e aumentar os custos.

Como outras commodities, o mercado do etanol é influenciado por alguns fatores como rendimento das colheitas e, no caso específico, a demanda mundial de açúcar. O Japão tem adotado, ao longo dos anos, uma forte estratégia de políticas de relacionamento com seus parceiros comerciais. São mais de 17 acordos comerciais que o país tem em vigência atualmente e estes acordos têm um papel significativo na garantia de cadeias de suprimentos estáveis e preços competitivos. Exemplo disso é o Acordo Comercial EUA-Japão, que facilitou o comércio de etanol entre os dois países.

As importações de etanol do Japão são fortemente influenciadas pelas políticas governamentais destinadas a promover o uso de energia a partir de fonte renovável e a redução das emissões de carbono. O etanol é a opção mais viável e disponível para a produção de SAF em todo o mundo e o Japão está se planejando para que sua demanda deste biocombustível, para os próximos anos, seja de produção interna, a partir de etanol que será importado dos países de maior capacidade de fornecimento. Entre eles, o Brasil é o de maior capacidade.

Conclusão

O Brasil está em posição bastante favorável para se beneficiar da crescente demanda por etanol projetada pelo Japão em um futuro próximo. Com uma vasta área de cana-de-açúcar plantada e infraestrutura consolidada de produção de biocombustíveis, o país tem capacidade de fornecer etanol com regularidade os grandes volumes de etanol que serão demandados pelo Japão os próximos anos. Além disso, em comparação com os principais países concorrentes, o etanol à base de cana-de-açúcar do Brasil tem melhores índices de sustentabilidade e eficiência do que o etanol à base de milho americano.

Essa vantagem competitiva torna o Brasil um fornecedor atraente para o Japão, que depende e continuará dependendo fortemente da importação de etanol para cumprir seus compromissos de sustentabilidade. A perspectiva projetada pelo Japão tanto para o aumento da mistura em combustíveis de transporte terrestre como para o uso de SAF são reais e já estão sendo programadas pelo governo e pela iniciativa privada do país. Este cenário pode promover colaboração mais estreita em tecnologia de uso e inovação de biocombustíveis e alavancar novas relações comerciais de exportação do etanol para o Japão.