

NO ANO DA COP30 BRASIL, O PAÍS CELEBRA COM ORGULHO SUA TRADIÇÃO E PLANEJA SEU FUTURO EM BIOCOMBUSTÍVEIS

Etanol

50
anos



O Proálcool foi criado em 1975 com objetivo de diminuir a dependência externa e desenvolver a tecnologia nacional. É um programa pioneiro na história da **energia renovável e da sustentabilidade** no mundo. O etanol brasileiro representa resiliência e inovação, contribuindo para a segurança energética, renovabilidade do transporte e fortalecimento da indústria nacional. Há décadas, enfrenta desafios energéticos como um verdadeiro **Geração X**.



Os biocombustíveis têm sido essenciais para tornar a matriz energética brasileira mais renovável e sustentável, consolidando o País como referência mundial!

Criado em 2004, o PNPB (**Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel**) objetiva diversificar a produção de matérias-primas, estimular o desenvolvimento regional e promover a inclusão produtiva da agricultura familiar na produção de biodiesel, além de garantir preços mínimos, qualidade e segurança de suprimento. A Lei 11.097, promulgada pelo Presidente Lula em 13/01/2005, ajudou a criar um mercado para o biodiesel, fortalecendo a **agricultura familiar e a sustentabilidade**. O biodiesel representa a **Geração Y** da nossa energia. Sustentável, colaborativo e cheio de propósito.



Biodiesel

20
anos

PRODUÇÃO ETANOL COMBUSTÍVEL



2º maior do mundo

37

bilhões de litros

31% da produção mundial

366

usinas

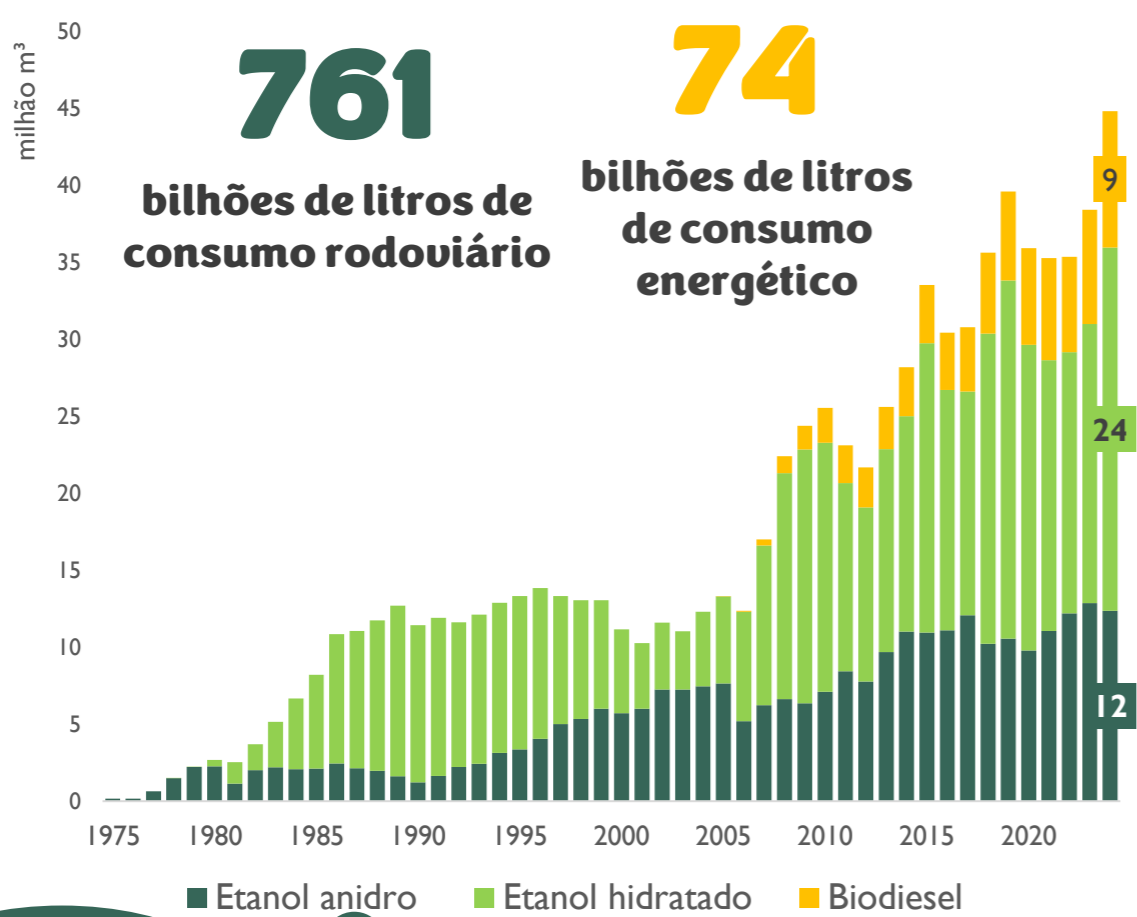


Aprox.

800

mil pessoas empregadas diretamente

Desde 1975

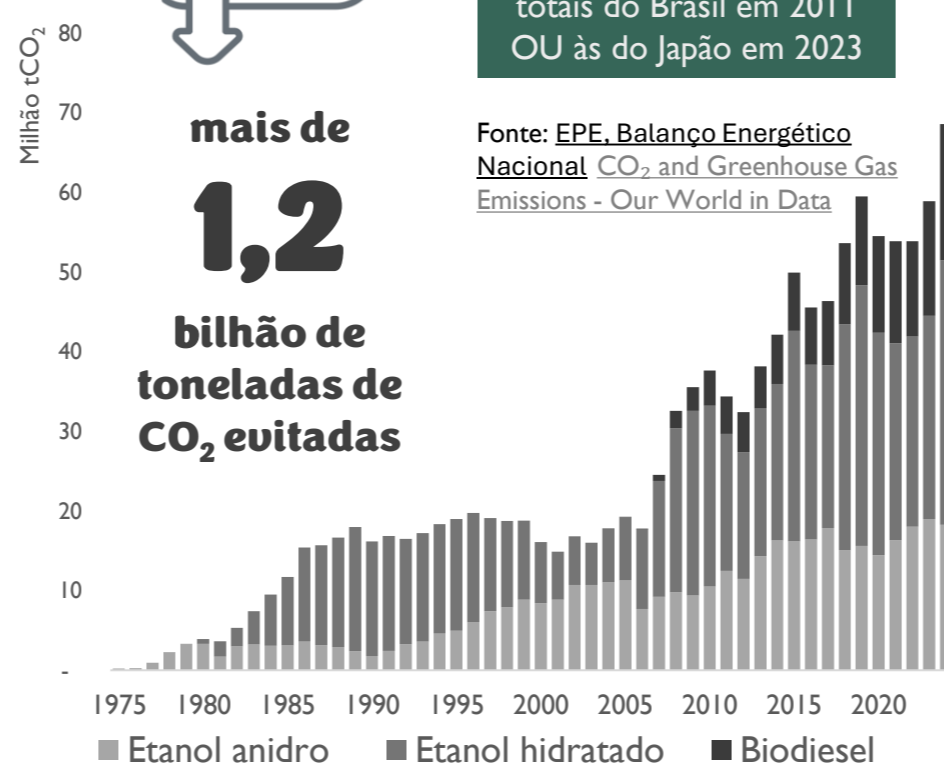


mais de **1,2** bilhão de toneladas de CO₂ evitadas



Equivalentes às emissões totais do Brasil em 2011 OU às do Japão em 2023

Fonte: EPE, Balanço Energético Nacional CO₂ and Greenhouse Gas Emissions - Our World in Data



1,2 bilhão de tCO₂ equivalem a



8,5 bilhões de árvores plantadas

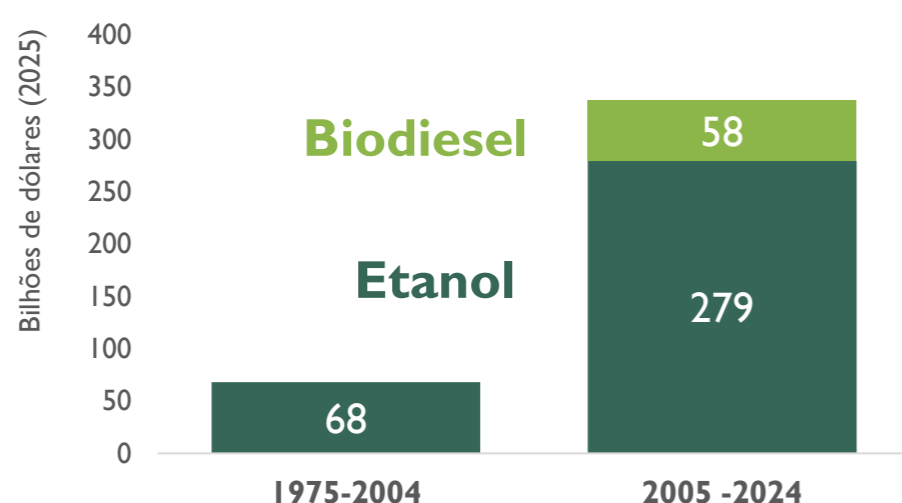


7,2 milhões de campos de futebol



1,5 x a área da Holanda

Balança Comercial



US\$ 405

bilhões de dólares deslocados da importação de combustíveis fósseis

Novas políticas dos últimos anos



A **Geração Alpha** desponta no horizonte para se juntar aos veteranos da energia. O RenovaBio, o Combustível do Futuro e o Programa MOVER representam pilares da transição energética brasileira.

O **RenovaBio** estimula a produção e uso dos biocombustíveis por meio de metas de redução de emissões e créditos de carbono (CBIO), promovendo sustentabilidade e previsibilidade ao setor. A Lei do **Combustível do Futuro** integra políticas para ampliar o uso de combustíveis limpos de baixo carbono, além de fomentar tecnologias como o carro híbrido flex. Já o **Programa MOVER** estimula investimentos em novas rotas tecnológicas e aumenta as exigências de descarbonização da frota automotiva brasileira.

Juntas, essas **políticas públicas** posicionam o **Brasil** como **referência global** em mobilidade sustentável e inovação energética.

PRODUÇÃO BIODIESEL



3º maior do mundo*

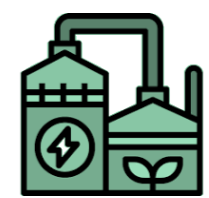
9

bilhões de litros

18% da produção mundial

59

usinas



20

mil pessoas empregadas diretamente

* FAME e diesel verde



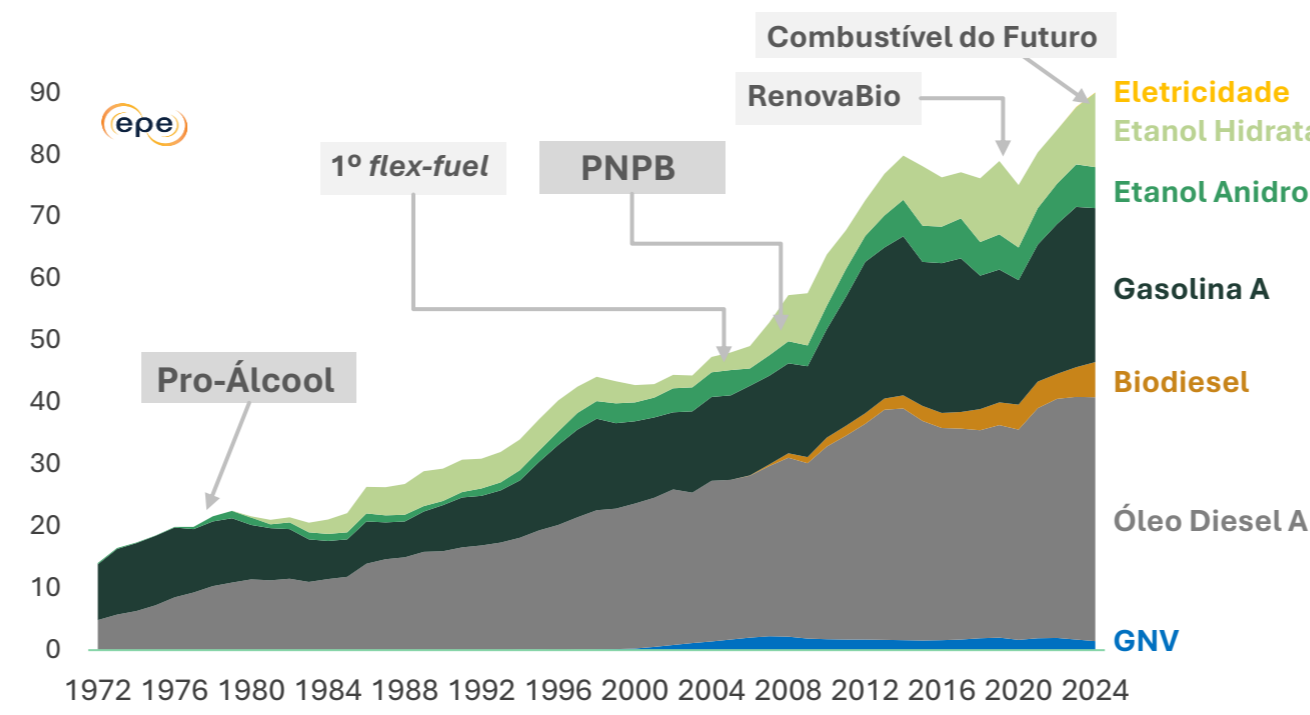


Em um exercício simplificado,

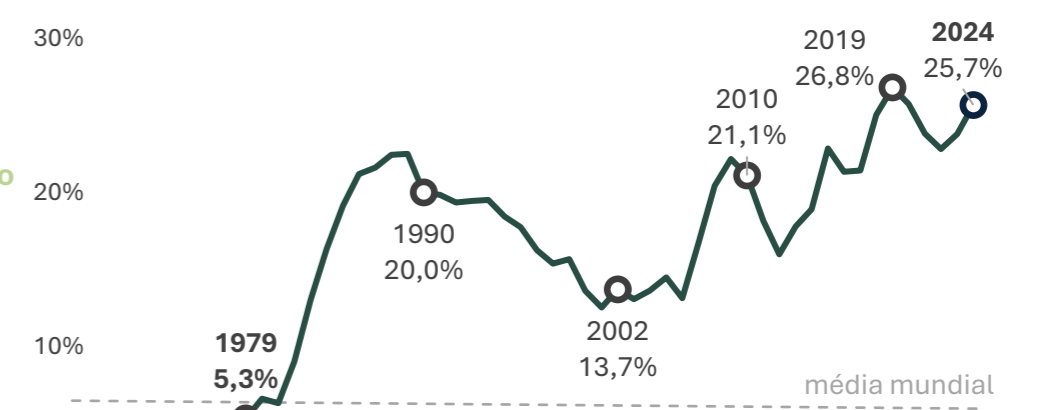
o consumo de etanol no Brasil em 2024 equivale à energia necessária para abastecer uma frota hipotética de **20 milhões** de veículos elétricos — número superior às vendas mundiais no mesmo ano (**17 milhões**) — considerando, ainda, uma matriz elétrica majoritariamente renovável, como a brasileira.

Fonte: IEA

Consumo energético do transporte rodoviário (milhão tep)



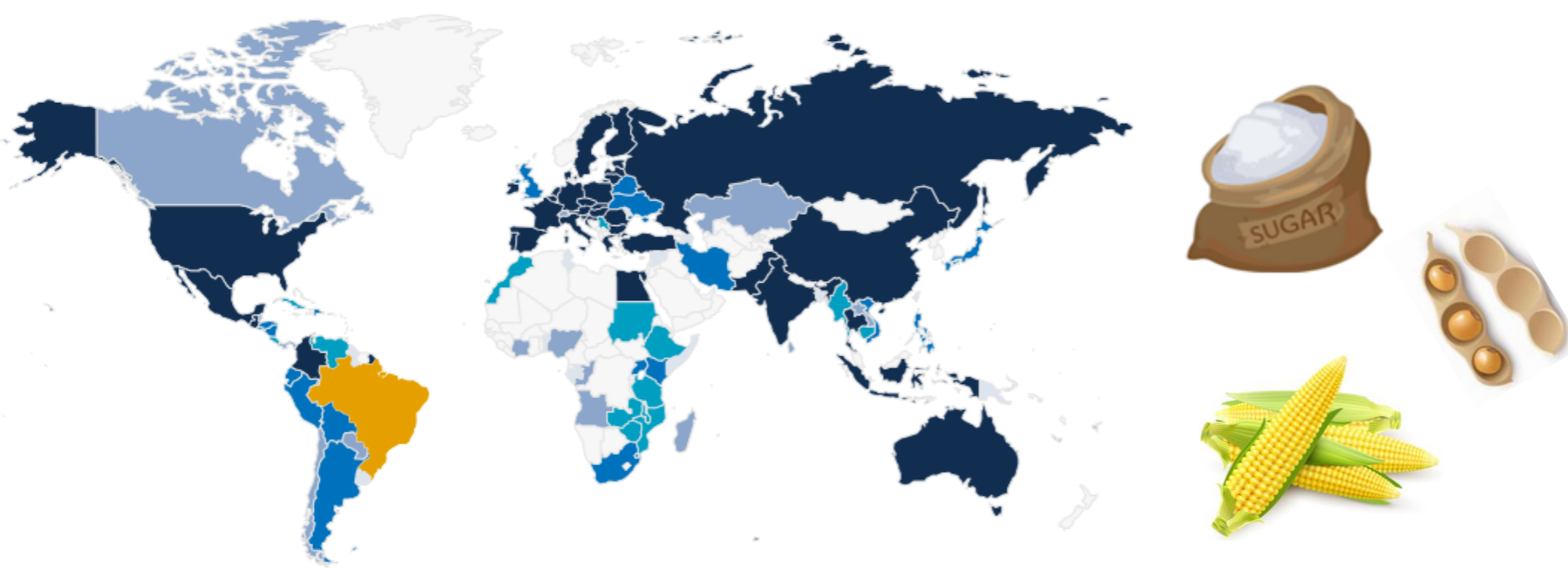
Fonte: EPE, Balanço Energético Nacional



Em 2024 a participação de renováveis na matriz de transporte do Brasil foi de **25,7%**, bem superior à média mundial de **6%**, com possibilidade de alcançar **8,5%** em 2030.

Fonte: BEN e IEA

Participação do Brasil no mercado global dos principais produtos agropecuários



Sugar Production in Metric Tons. Fonte: USDA

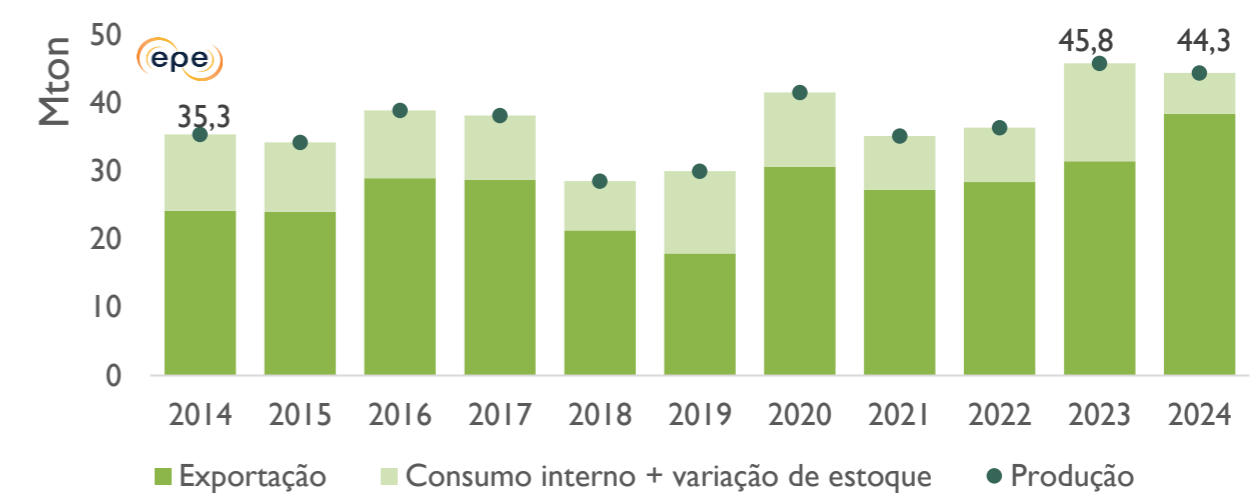


| Produto | Produção | | | Exportação | | |
|---------|-----------------|---------|-------------|-----------------|---------|-------------|
| | Quantidade [Mt] | Ranking | Porcentagem | Quantidade [Mt] | Ranking | Porcentagem |
| Açúcar | 45 [Mt] | 1º | 25% | 36 [Mt] | 1º | 57% |
| Soja | 153 [Mt] | 1º | 39% | 104 [Mt] | 1º | 59% |
| Milho | 122 [Mt] | 3º | 10% | 46 [Mt] | 2º | 23% |

Fonte: USDA

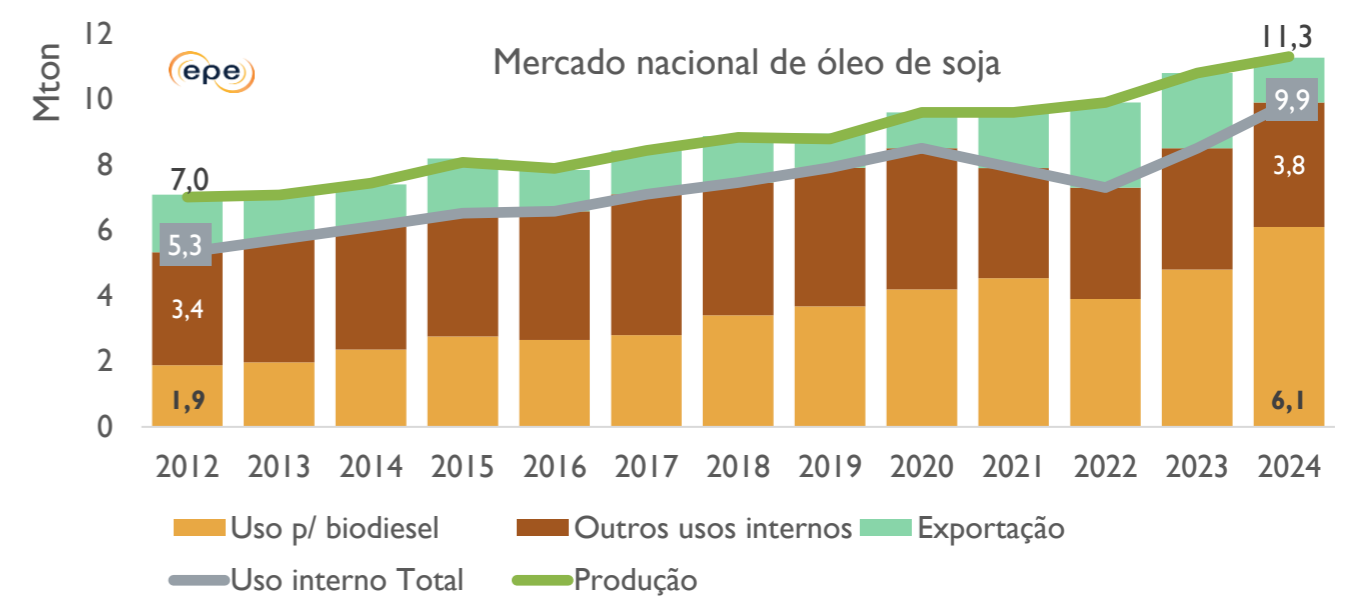
A produção nacional de **açúcar** assegura pleno atendimento do mercado doméstico. O **Brasil** é o **maior produtor** e o **maior exportador** dessa commodity, **57%** em 2024.

Incentivar a produção de etanol contribuiu para consolidar o País como grande produtor desta commodity!

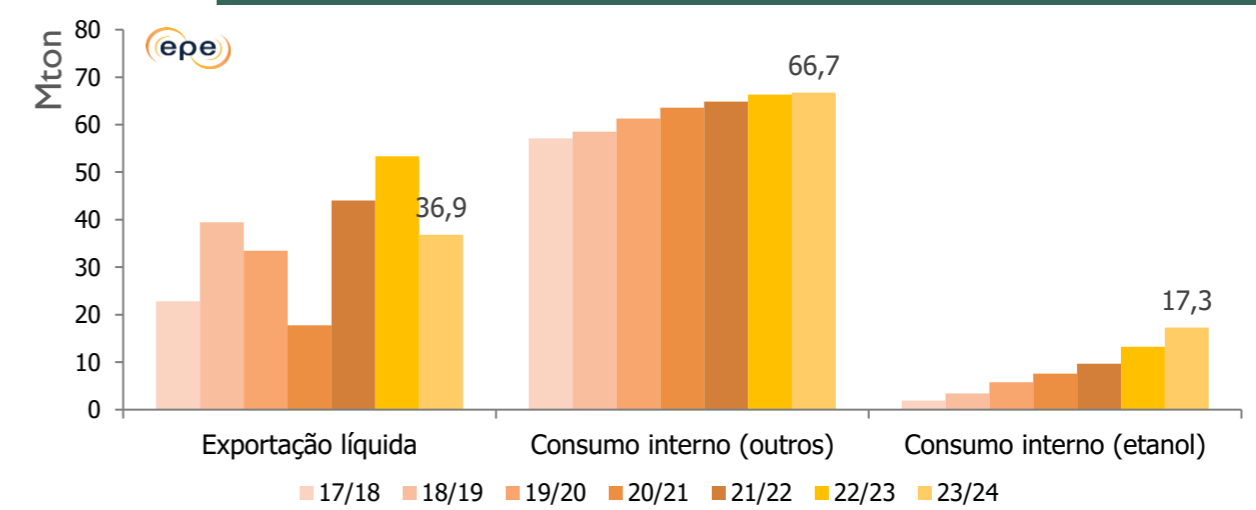


A **soja** é a principal matéria-prima para a produção brasileira de biodiesel. O **Brasil** é o **maior produtor mundial** e o **maior exportador** dessa commodity, **59%** em 2024.

Fonte: USDA



A produção de **milho** de segunda safra está crescendo e atendendo à demanda de matéria-prima para etanol.

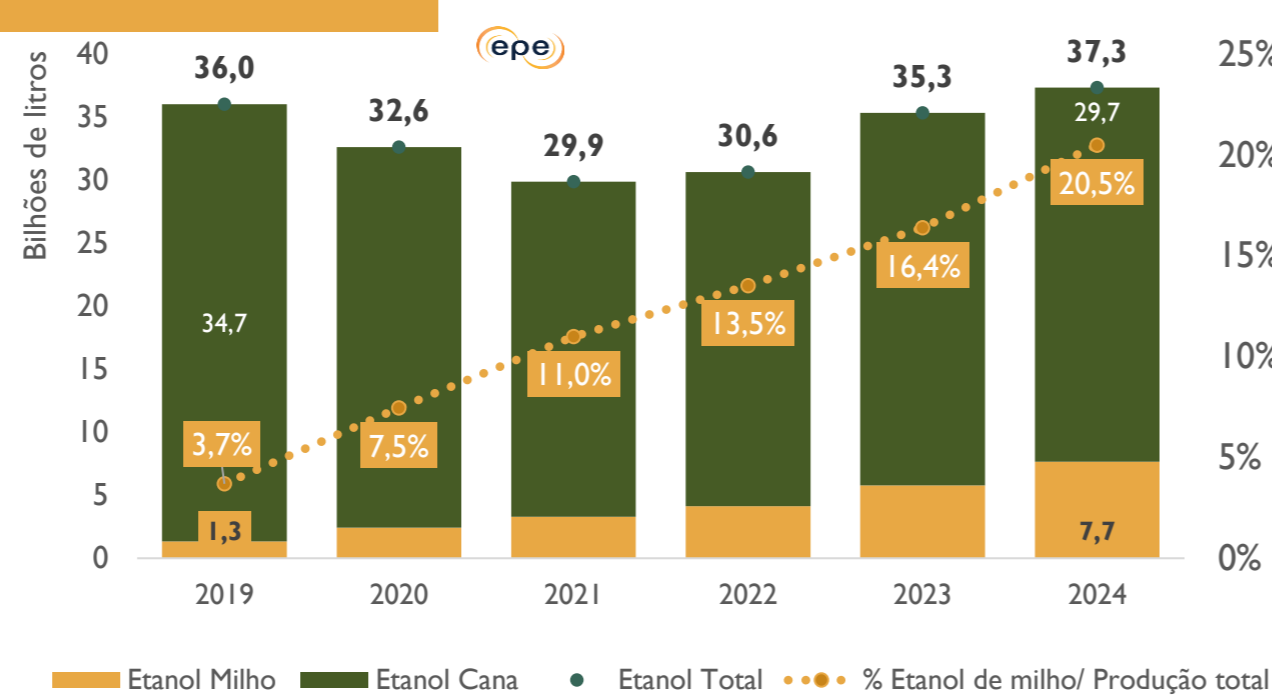


Fonte: EPE



Produção de Milho

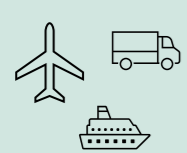
O Brasil é um grande produtor mundial de milho e a produção de etanol a partir desse cereal cresceu nos últimos anos, atingindo **20,5%** em 2024.



Fonte: EPE

Importante guardar

As **políticas públicas** têm a possibilidade de **impulsionar** diversos **setores** da **economia**. No caso dos **biocombustíveis convencionais**, etanol e biodiesel, essas **políticas auxiliaram** na consolidação do País como **grande produtor**, **não comprometendo a segurança alimentar**. A inserção de **biocombustíveis na matriz de transporte** nacional contribui não somente com o **meio ambiente** e com a redução das emissões de CO₂ fóssil, mas também com a **geração de emprego** e o **fortalecimento da indústria nacional**. Os **coprodutos e resíduos** (DDGS, bagaço, vinhaça etc.) dessa indústria **geram energia** e alimentos, e também contribuem para a **balança comercial**.



Novos combustíveis de baixa emissão de carbono: SAF, diesel verde, hidrogênio

É o Brasil contribuindo para uma transição energética justa e inclusiva!



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA



Presidente: Thiago Prado
Diretora: Heloisa Borges
Coordenação Técnica: Angela Oliveira da Costa

Equipe Técnica: Ana Paula Castro, Arthur Cortez Pires de Campos, Marcelo Cavalcanti, Marina Damiano Besteti Ribeiro, Juliana Pereira Targueta, Leônidas Bially, Luciano Basto Oliveira, Rachel Martins Henriques, Rafael Barros Araujo

A EPE se exime de quaisquer responsabilidades sobre decisões ou deliberações tomadas com base no uso das informações contidas neste informe, assim como pelo uso indevido dessas informações.

Novembro/2025