

COSEMA | COINFRA · FIESP

MATRIZ BRASILEIRA DE COMBUSTÍVEIS

Desafios para a indústria

Fernando Moura

Diretor · ANP

8 de setembro de 2026





PARTE 1

Competências da ANP

Missão e papel institucional da ANP



Regular, contratar e fiscalizar

Atividades da indústria do petróleo, gás natural, combustíveis sintéticos, biocombustíveis, hidrogênio de baixo carbono e CCS.



Implementar a política nacional

Política de petróleo, gás natural e biocombustíveis, com ênfase no suprimento e na proteção do consumidor quanto a preço, qualidade e oferta.



Boas práticas e meio ambiente

Fazer cumprir a conservação e o uso racional do petróleo, gás natural e biocombustíveis, e a preservação do meio ambiente.

ANP: estabelece a regulação do setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis, assegurando livre concorrência, suprimento nacional e proteção do consumidor quanto a preço, qualidade e oferta de produtos.

A ANP no tempo: novas atribuições, novos desafios





PARTE 2

Panorama nacional do mercado de combustíveis

O mercado nacional de combustíveis



187

distribuidores de combustíveis líquidos



367

bases de distribuição em 147 municípios



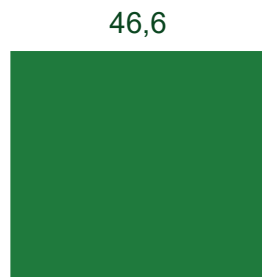
44.936

revendas varejistas de combustíveis

VENDAS EM 2025 (mil m³)



Diesel B



Gasolina C



Etanol Hidratado

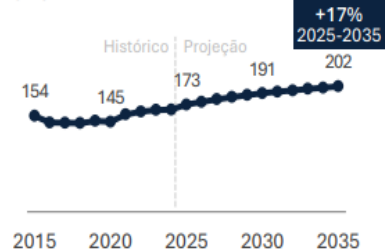
- 69,4 mil m³ · Diesel B
- 46,6 mil m³ · Gasolina C
- 21,2 mil m³ · Etanol hidratado

Fonte: ANP.

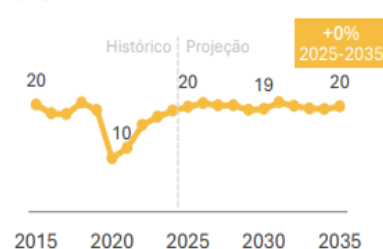
Demanda nacional de derivados de petróleo

Demanda de óleo diesel A (mil m³/d)

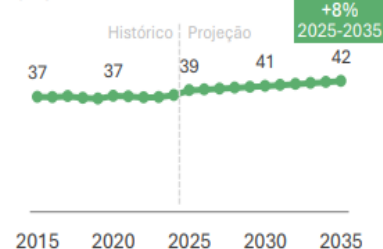
Fonte: EPE

**Demanda de QAV (mil m³/d)**

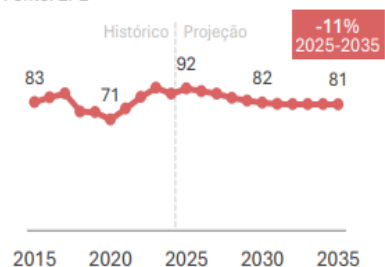
Fonte: EPE

**Demanda de GLP (mil m³/d)**

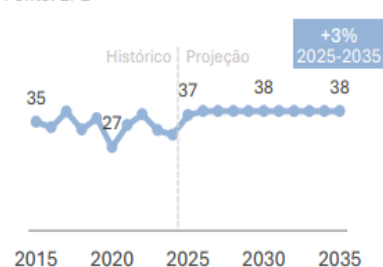
Fonte: EPE

**Demanda de gasolina A (mil m³/d)**

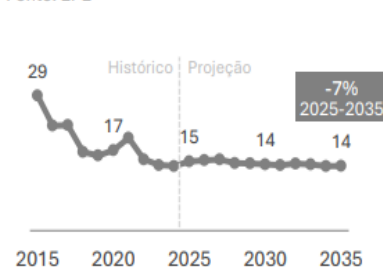
Fonte: EPE

**Demanda de nafta (mil m³/d)**

Fonte: EPE

**Demanda de óleo combustível (mil m³/d)**

Fonte: EPE



Notas: As demandas não incluem os produtos de origem renovável, como etanol, biodiesel, combustível sustentável de aviação (SAF, na sigla em inglês), entre outros. Para fins deste Caderno, o fornecimento de combustíveis para aeronaves e navios em rotas internacionais ("bunker internacional") é contabilizado como demanda doméstica.



Crescimento

Diesel A, GLP e nafta: demanda crescente ao longo do decênio, segundo o PDE 2035.



Retração

Gasolina A e óleo combustível: demanda decrescente no período.



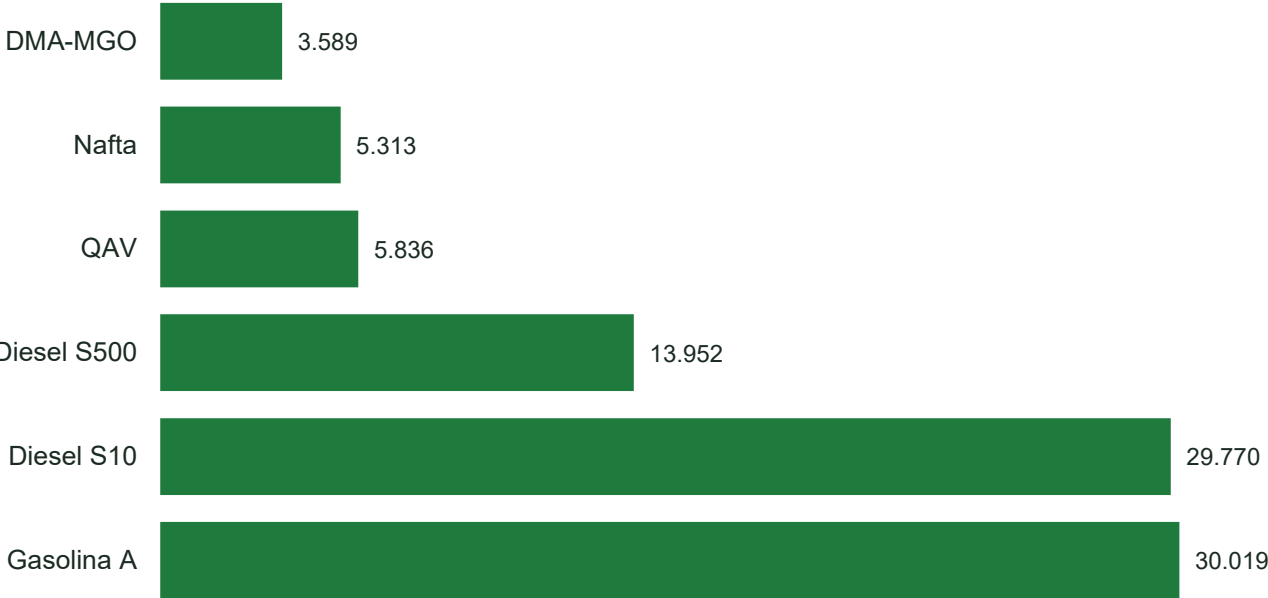
Estagnação

QAV (querosene de aviação): estimativa de demanda estável.

Produção nacional de combustíveis

PRODUÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO — 2025

89.649 mil m³ no total



Demais produtos (lubrificantes, solventes): participação residual.

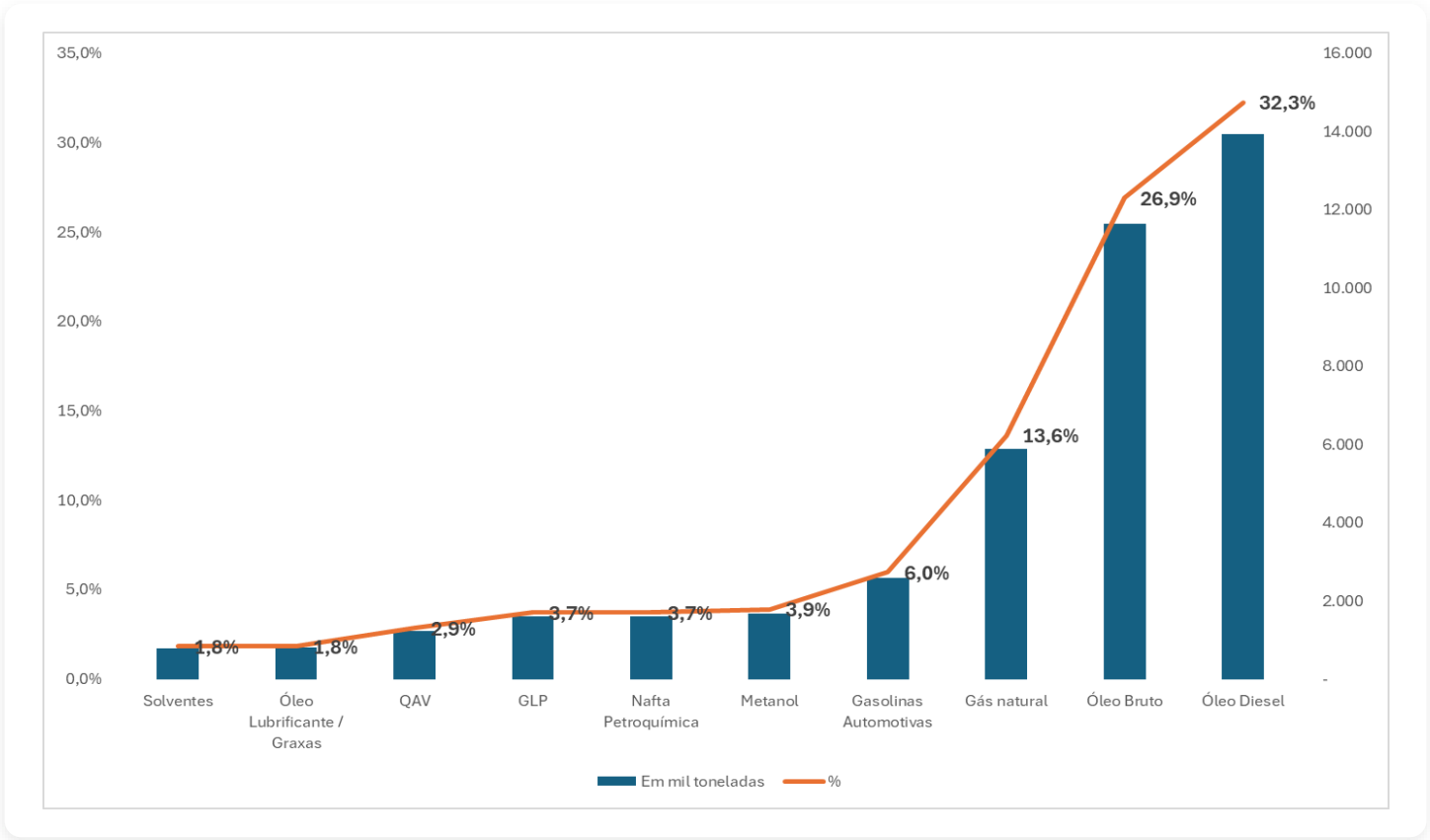
PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS — 2025



Fonte: ANP.

O mercado em 2025: importações

10 produtos mais importados em peso líquido (mil toneladas)



32,3%

do total importado: óleo diesel

26,9%

óleos brutos (petróleo e condensado)

3,9%

metanol

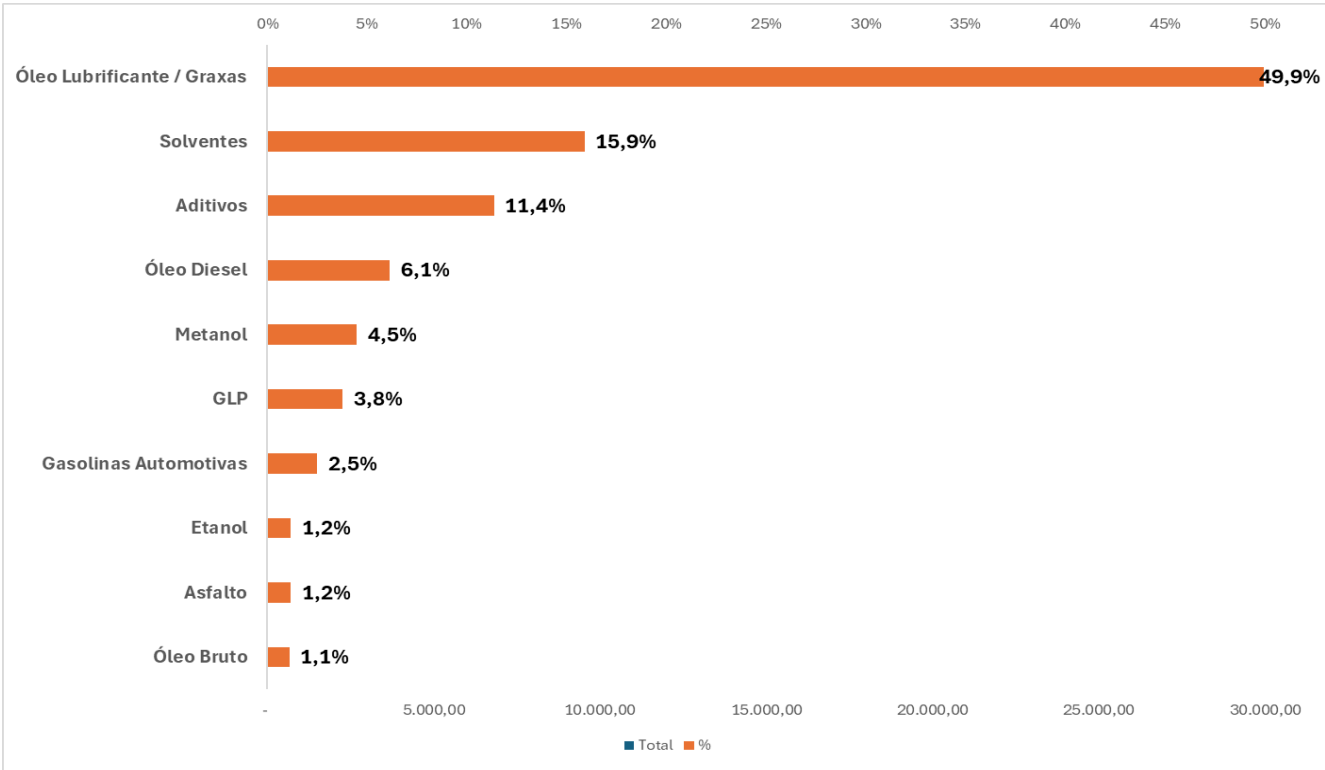
1,8%

solventes

Fonte: Painel Dinâmico/SDL, ANP.

Controle sobre importações

Importações em mil toneladas, por quantidade de licenças usadas



103

NCMs anuídos pela ANP no Sistema de Comércio Exterior Brasileiro

~104 mil

licenças de importação anuídas em 2025, para 86 NCMs monitorados

54,8 mil

licenças efetivamente usadas, do total emitido

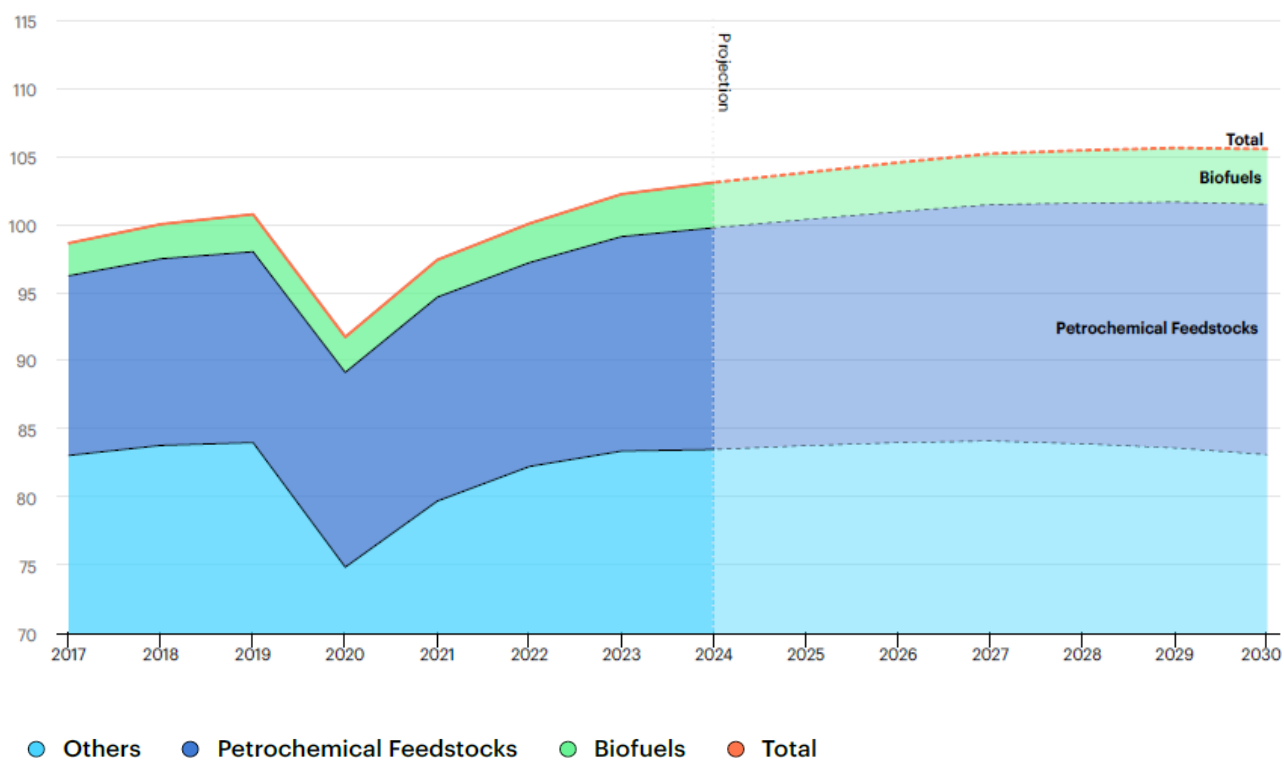
Fonte: Painel Dinâmico/SDL, ANP.



PARTE 3

Transição energética: contexto global e nacional

Transição energética: tendências globais



Demanda mundial em trajetória de crescimento

As projeções internacionais indicam que a demanda global por petróleo segue em trajetória de crescimento ao longo desta década.

Os dados mostram expansão consistente do consumo mundial, sugerindo que o pico de demanda ainda não foi atingido.

O Brasil como líder na transição energética

2º

Maior produtor mundial de etanol

EPE, 2025

3º

Maior produtor mundial de biodiesel

EPE, 2025

5º

Maior capacidade instalada de geração eólica onshore

GWEC, 2025

50%

de participação das fontes renováveis na matriz energética nacional

Média global: 14,3% · Média OCDE: 13,2%

BEN, 2025

88%

de participação das fontes renováveis na matriz de energia elétrica nacional

Média global: 32%

BEN, 2025 · IEA, 2025

A participação do setor de O&G na transição energética

As empresas do setor estão presentes em todo o mundo e têm buscado promover sua própria transição para energias renováveis.

01



P,D&I obrigatório

No Brasil, 1% da receita bruta dos campos de grande produção deve ser investido em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

02



R\$ 4,3 bilhões em 2025

Investidos em centros de pesquisa e universidades brasileiras; cerca de 30% direcionados a sustentabilidade e descarbonização.

03



400+ projetos iniciados

Em temas como recuperação ambiental, hidrogênio, biogás, energia dos oceanos e bioquerosene.

Lei nº 14.993/2024 — Lei do Combustível do Futuro



Novos limites para biocombustíveis

Aumento dos limites de mistura obrigatória: etanol em 32% (E32, desde ago/2026*) e biodiesel em 15% (B15, desde ago/2025*).



Marco regulatório do SAF e diesel verde

Regulamenta o Combustível Sustentável de Aviação (SAF) e introduz o diesel verde como complemento ao biodiesel tradicional.



Integração de políticas públicas

Integra RenovaBio, Programa Mover, PBEV e Proconve em um ecossistema regulatório coeso.



Segurança jurídica e investimentos

Previsibilidade para projetos de grande escala; consolida a bioenergia como ativo estratégico nacional.

**Dadas ajustadas em relação ao texto-fonte (que citava “jul/2026” e “ago/2015”, com prováveis imprecisões), com base no cronograma oficial de implementação da própria Lei — CNPE 8/2025 (B15) e CNPE 9/2026 (E32), ver slide seguinte. Recomenda-se confirmar antes da apresentação.*

Lei do Combustível do Futuro: da sanção à implementação

2024 – 2025

09/10/2024



PUBLICAÇÃO DA LEI
Nº 14.993/2024

01/08/2025



ENTRADA EM VIGOR DO B15
NO DIESEL E DO E30 NA GASOLINA
(CNPE 8 e 9/2025)

05/09/2025



PUBLICAÇÃO DO DECRETO
Nº 12.614/2025
(CFOB)

09/09/2025



PUBLICAÇÃO DA RESOLUÇÃO
ANP Nº 988/2025
(ESPECIFICAÇÃO DA GASOLINA
E30)

2026

03/03/2026



PUBLICAÇÃO DAS RESOLUÇÕES
ANP Nº 995/2026 E Nº 996/2026
(CFOB)

19/05/2026



INÍCIO DOS TESTES DE VIABILIDADE
TÉCNICA ACIMA DO B15
(PORTARIA MME Nº 133/2026 – B16 A B25)

01/08/2026



ENTRADA EM VIGOR DO E32
NA GASOLINA
(CNPE 9/2026)

13/08/2026



PUBLICAÇÃO DOS DECRETOS
Nº 13.094/2026 (SAF) E
Nº 13.095/2026 (CCS)



PARTE 4

O papel dos biocombustíveis na transição energética nacional

A bússola do Mapa do Caminho



Foco na transição energética

Precisamos priorizar soluções rápidas para mitigar emissões.



Biocombustíveis

Soluções disponíveis que reduzem emissões sem substituir a frota atual, com baixo custo incremental.



Vantagens do Brasil

Matriz energética renovável, infraestrutura sólida e regulamentações favoráveis.



Políticas públicas estruturantes

RenovaBio e a Lei do Combustível do Futuro garantem previsibilidade e expansão.

Brasil é referência em políticas públicas de biocombustíveis



RenovaBio · PNPB

- Eficiência energética e redução de GEE
- Expansão dos biocombustíveis na matriz
- Previsibilidade e participação competitiva
- Adição obrigatória de biodiesel no diesel B e de etanol anidro na gasolina C
- Veículos flex fuel; diferenciação tributária



Combustível do Futuro

- Integração entre programas e políticas públicas
- Programa Nacional de Hidrogênio, PLANTE¹, PATEN¹, entre outros
- Institui o ProBioQAV², o PNDV² e o Programa Nacional do Biometano
- Missões estratégicas: cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais; bioeconomia, descarbonização, transição e segurança energéticas

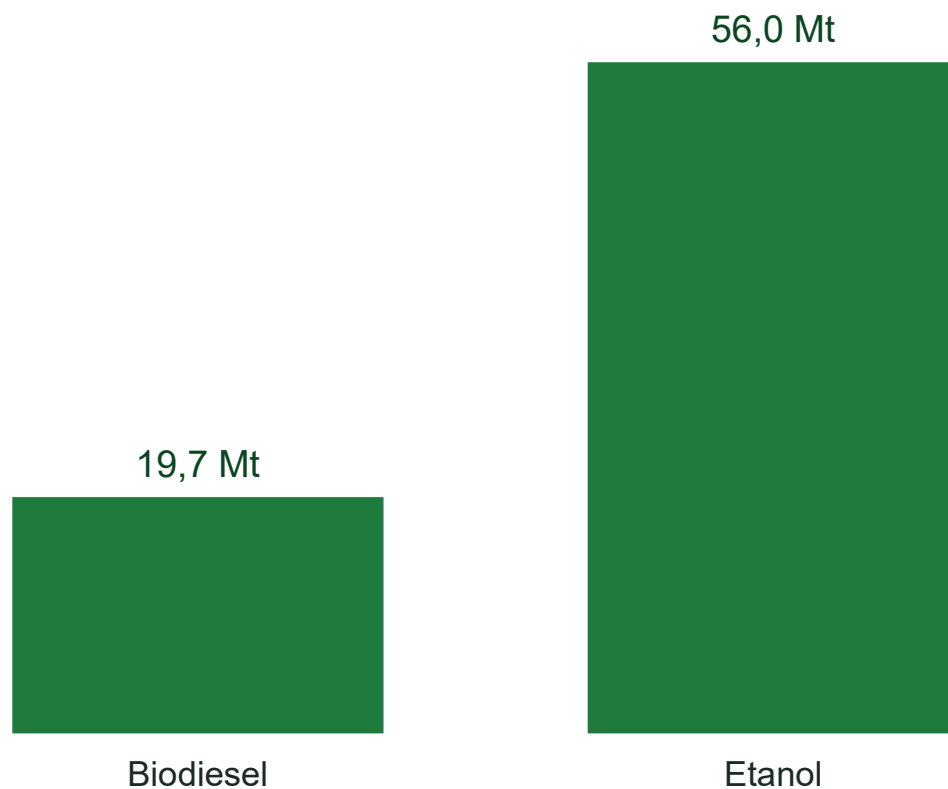


Compromissos internacionais

- CORSIA: mecanismo de mercado para reduzir e compensar emissões de GEE da aviação internacional
- Limites de emissão de poluentes e GEE na navegação internacional
- Biocombustíveis como opção de descarbonização

¹ PLANTE: Plano Nacional de Transição Energética · PATEN: Programa de Aceleração da Transição Energética. ² PNDV: Programa Nacional de Diesel Verde · ProBioQAV: Programa Nacional de Combustível Sustentável de Aviação.

Mapa do Caminho: emissões evitadas com biocombustíveis



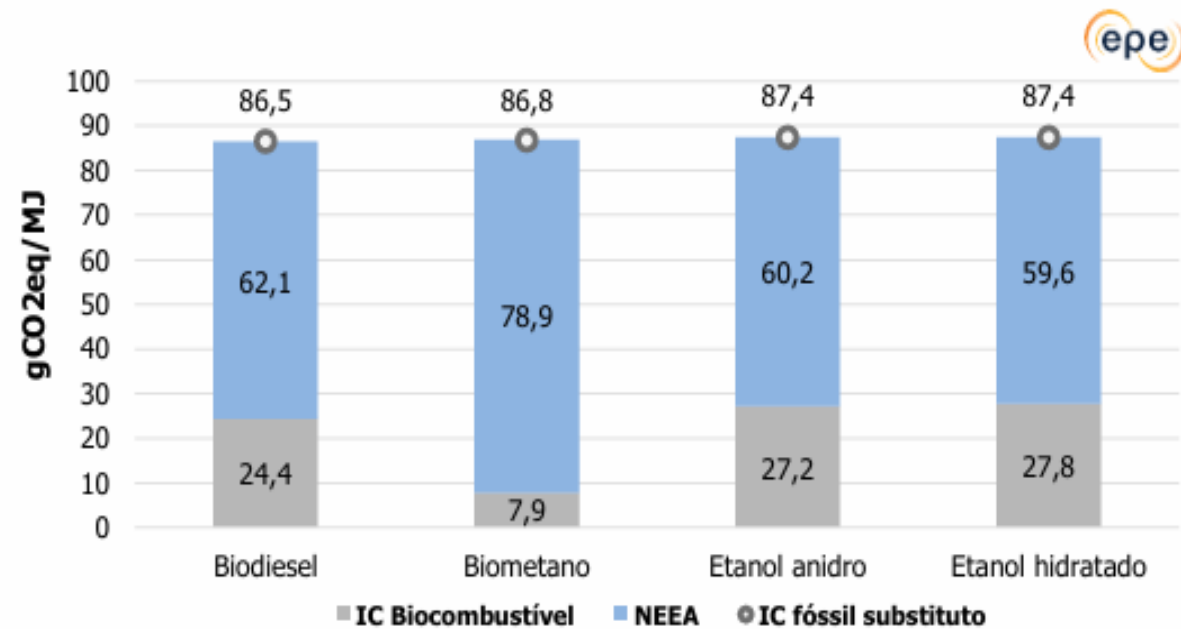
78 milhões

de toneladas de CO₂ evitadas em 2025 com etanol, biodiesel e bioeletricidade

Etanol evitou cerca de 56 Mt de CO₂ (anidro na mistura + hidratado).
Biodiesel evitou 19,7 Mt de CO₂.

Mapa do Caminho: fator de emissão em mínimo histórico

Gráfico 61 - Intensidade de Carbono do biocombustível e de seu substituto fóssil e NEEA



Fonte: EPE a partir de (ANP, 2026h).



Mínimo histórico

O fator de emissão da matriz de combustíveis no Brasil está no seu mínimo histórico.



Oferta reduz impacto

Quanto mais biocombustível na mistura (oferta), menor o impacto ambiental do consumo (demanda).



Liderança com base atual

78 milhões de toneladas de CO₂ evitadas em um único ano, usando a base produtiva já existente.

Fonte: Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis — Ano 2024 (EPE), publicada em agosto de 2025.

RenovaBio — objetivos e instrumentos

Programa setorial de redução de gases de efeito estufa · Lei nº 13.576/2017 — Política Nacional de Biocombustíveis

OBJETIVOS



Redução das emissões

Alinhamento com compromissos climáticos, como o Acordo de Paris.



Maior previsibilidade

Papel dos biocombustíveis assegurado na matriz energética nacional.



Expansão

Da produção e do uso de biocombustíveis no país.

INSTRUMENTOS



Metas de descarbonização

Definidas anualmente para o setor de combustíveis.



Certificação de produção eficiente

Unidades produtoras certificadas por eficiência energético-ambiental.



CBIO

Crédito de Descarbonização — instrumento de mercado.

RenovaBio

Integridade, eficiência e rastreabilidade



Maior programa do hemisfério sul

Descarbonização do setor de transportes, com métricas robustas e auditorias independentes.



Créditos de Descarbonização (CBIOS)

Instrumentos de mercado que reconhecem a redução de emissões e ajudam a cumprir metas ambientais nacionais.



Certificação e eficiência energética

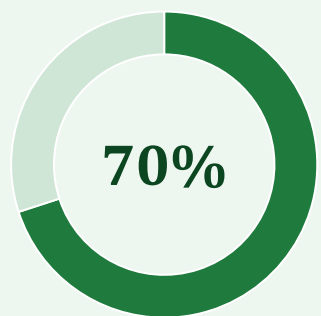
Unidades certificadas por eficiência energético-ambiental via metodologia NEEA, incluindo boas práticas agrícolas e industriais.



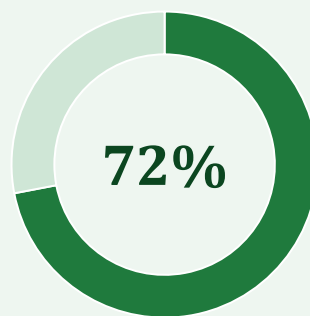
Transparência e previsibilidade

Indicadores oficiais publicados pela ANP reforçam a integridade e oferecem previsibilidade a investimentos.

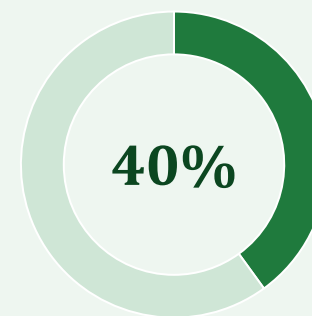
Certificação de biocombustíveis — cenário atual



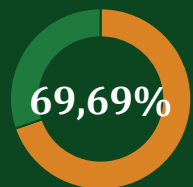
dos
produtores
de
etanol
autorizados



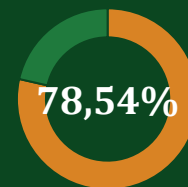
dos
produtores
de
biodiesel
autorizados



dos
produtores
de
biometano
autorizados



% Usinas em processo de certificação em relação às usinas autorizadas



% Usinas certificadas em relação às usinas autorizadas

Biometano: rumo a um futuro energético sustentável



Alternativa renovável e sustentável

Permite que o setor de gás natural contribua ativamente para o alcance das metas climáticas nacionais e internacionais.



Origem em resíduos e biomassa

Produzido a partir de resíduos orgânicos e biomassa, emerge como solução fundamental para descarbonizar a matriz energética brasileira.



PARTE 5

Projeções

Produção e consumo de etanol



Recorde em 2024, mantido em 2025

A produção de etanol no Brasil atingiu níveis recordes em 2024 e seguiu neste patamar em 2025, impulsionada pela expansão industrial do etanol de milho.



Consumo crescente de combustíveis

O consumo de combustíveis do ciclo Otto alcançou seu maior valor, motivado pela competitividade do etanol e por fatores econômicos positivos.



Perspectivas futuras promissoras

O etanol é ativo estratégico para a mobilidade leve e híbrida, contribuindo para a redução de emissões e a diversificação energética.



Projeções até 2034 para biocombustíveis



Etanol: 48 bi litros de oferta

Com demanda projetada em 45 bilhões de litros em 2034.



Biodiesel: 13,6 bi litros de demanda

Impulsionada pelo transporte pesado.



Biogás e biometano: 17% do gás natural

Potencial de 6,4 e 3,5 bilhões de Nm³/ano, respectivamente.



Bioeletricidade e SAF

5,8 GW de potencial até 2034; SAF cobrindo 41% das metas internacionais de aviação.

SAF e diesel verde



Combustíveis sustentáveis de aviação

SAF é o principal vetor para descarbonizar o setor aéreo global, com grande potencial no Brasil graças à infraestrutura e regulação.



Metas de redução de emissões

Projetos de SAF devem atender 41% das metas internacionais de emissões entre 2027 e 2034, segundo o PDE 2034.



Diesel verde

Compatível com a infraestrutura e os motores brasileiros, facilitando a adoção em frotas pesadas e logística.



Liderança na transição energética

SAF e diesel verde ampliam a liderança do Brasil em modais difíceis de descarbonizar.

Próximos passos



Consolidação das misturas obrigatórias

Garantir E32, B15 e evolução para E35 e B20/B25, com avaliações técnicas do CNPE e acompanhamento da ANP.



Expansão do biometano e combustíveis verdes

Acelerar biometano, SAF e diesel verde com financiamento, infraestrutura e padronização de garantias de origem.



Aprimoramento da governança RenovaBio

Fortalecer a auditoria de dados, as métricas de ACV e a estabilidade regulatória.



Integração de políticas públicas sustentáveis

Articular mobilidade, inovação e agricultura sustentável em decisões energéticas alinhadas a metas ambientais e socioeconômicas.



PARTE 6

Considerações finais

Considerações finais



Uma agência forte

Os desafios do setor de combustíveis demandam uma agência reguladora forte.



Condições únicas

O Brasil reúne condições únicas para liderar a transição energética.



Pico ainda não atingido

O Brasil ainda não vê o pico da demanda de derivados até 2050.



Compromisso firmado

O Brasil está comprometido com a transição energética e a sustentabilidade.



Obrigado

Fernando Moura

Diretor · ANP

