



INFORME

Óleo, gás & biocombustíveis

JUNHO/2025





ESCRITÓRIO

Rua Barão de Itambi, 60 – 5º andar - Rio de Janeiro | RJ, CEP: 22231-000
Tel: (21) 3799-6100 | www.fgv.br/energia | fgvenergia@fgv.br

PRIMEIRO PRESIDENTE FUNDADOR

Luiz Simões Lopes

PRESIDENTE

Carlos Ivan Simonsen Leal

VICE-PRESIDENTES

Clovis José Daudt Darrigue de Faro e Marcos Cintra Cavalcanti de Albuquerque



Instituição de caráter técnico-científico, educativo e filantrópico, criada em 20 de dezembro de 1944 como pessoa jurídica de direito privado, tem por finalidade atuar, de forma ampla, em todas as matérias de caráter científico, com ênfase no campo das ciências sociais: administração, direito e economia, contribuindo para o desenvolvimento econômico-social do país.

DIRETOR

Carlos Otavio de Vasconcellos Quintella

SUPERINTENDÊNCIA

Simone C. Lecques de Magalhães

SUPERINTENDÊNCIA DE PESQUISA

Felipe Gonçalves
Marcio Lago Couto

COORDENAÇÃO DE PESQUISA DO SETOR ELÉTRICO

Luiz Roberto Bezerra

PESQUISADORES

Acacio Barreto Neto
Ana Beatriz Soares Aguiar
Clarissa Brandão
Jéssica Germano
João Henrique de Azevedo
João Victor Marques Cardoso
Luiza Gomes Guitarrari
Paulo César Fernandes da Cunha
Rafaela Garcia Araújo
Ricardo Cavalcante
Thalita Barbosa

ASSISTENTE ADMINISTRATIVA

Cristiane Pererira de Castro
Ester Nascimento

ANALISTA DE PLANEJAMENTO

Julia Ximenes

AUXILIAR DE COMUNICAÇÃO

Lucas Fernandes de Sousa

ESTAGIÁRIO

Bianca Djelberian
Lucas Aragão
Thais Mesquita

ELEVAÇÃO DAS MISTURAS DE ETANOL ANIDRO NA GASOLINA PARA 30% E DE BIODIESEL NO DIESEL PARA 15% COMBINA OBJETIVOS DE DESCARBONIZAÇÃO E INDEPENDÊNCIA ENERGÉTICA

O teor de etanol anidro na gasolina comum será ampliado de 27,5% para 30% (E30), enquanto na gasolina premium permanece em 25%; no diesel, a mistura subirá de 14% para 15% (B15), após adiamento anterior motivado por pressões inflacionárias e preocupações com fraudes na distribuição. Além de antecipar compromissos do Ministério de Minas e Energia, a medida pode gerar uma redução de até R\$ 0,11 por litro na gasolina e estimular investimentos superiores a R\$ 5 bilhões na cadeia produtiva de biodiesel nos próximos anos.

MERCADO INTERNACIONAL DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

- Em junho de 2025, as tensões entre Irã e Israel atingiram seu nível mais beligerante. Embora não tenham decorrido ataques diretos à navios, as incertezas acerca da segurança das rotas marítimas provocaram oscilações nos fretes dos navios, na taxa de seguro das embarcações e nos preços do barril de petróleo.
- A edição de 2025 do Statistical Review of World Energy, a oferta global em 2024, um aumento de 0,6%, fechando em 96,89 MMbbl/d, dos quais 33,9% foram provenientes de países da OPEP e 66,1% de países não-OPEP. Desse grupo, os Estados Unidos se mantiveram enquanto líder global na produção de petróleo. A Agência Internacional de Energia, atualizou para cima, em 2,1 MMbbl/d o crescimento esperado da oferta global de petróleo para 2025, ultrapassando pela primeira vez os 105 MMbbl/d.
- Na seção de “Olho do Mercado”, o Japão importou petróleo russo pela 1ª vez desde 2023. A importação de 600 mil bbl de petróleo bruto da mistura de Sakhalin pela refinaria Taiyo Oil, foi uma diretriz dada pelo Governo Japonês para garantir a oferta de energia para usinas de GNL.

MERCADO NACIONAL DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

- A produção nacional de petróleo e gás natural bateu novos recordes em maio, impulsionada pelo desempenho do Pré-sal. O Brasil produziu 3,679 MMbbl/d de petróleo e 172,3 MMm³/dia de gás natural, um crescimento anual de 10,9% e 18,3%, respectivamente.
- No plano regulatório, o governo avança em um pacote voltado ao aumento da arrecadação com petróleo e gás, incluindo o reajuste nas alíquotas de participações especiais sobre grandes campos, a revisão dos preços de referência e o leilão de excedentes do Pré-sal. As medidas enfrentam críticas do setor, que alerta para o risco à atratividade de investimentos e à previsibilidade contratual. Paralelamente, iniciativas como a reativação do gas release, a regulamentação do biometano e a criação de mecanismos para reduzir tarifas e expandir a infraestrutura de transporte sinalizam uma nova agenda para o setor.
- O mês também foi marcado por leilões expressivos: a ANP arrecadou R\$ 989 milhões com a concessão de 34 blocos, e a PPSA superou expectativas ao vender 74,5 MMbbl da União por R\$ 28 bilhões. Projetos estratégicos avançaram, como o gasoduto “Veredas” (TAG), novas propostas de *marketplace* de gás no varejo, estudos para transformar o campo de Manati em *hub* logístico e a chamada pública conjunta das distribuidoras do grupo Compass para contratação de gás natural e biometano.

MERCADO NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

- Em maio de 2025, a produção nacional de etanol somou 3,93 bilhões de litros, alta de 84% em relação a abril, refletindo o avanço da safra 2025/26. O consumo interno atingiu 2,81 bilhões de litros, com leves aumentos no uso de etanol anidro (2,1%) e hidratado (0,2%).
- Para o biodiesel, a produção nacional atingiu 801 milhões de litros, com crescimento de 1% frente ao mês anterior e 10% na comparação anual. Já o consumo do biocombustível foi de 819 milhões de litros, com aumento de 7% mensal e 11% em relação a maio de 2024, refletindo demanda crescente no mercado.

MERCADO DE CBIOs

- Em junho de 2025, os estoques de CBIOs totalizaram 26,56 milhões de títulos, distribuídos majoritariamente entre emissores primários (60,5%), distribuidoras (38,8%) e partes não obrigadas (0,7%). No primeiro semestre, 11,20 milhões de CBIOs (22,7% da meta anual) foram aposentados. Considerando os CBIOs em circulação (26,56 milhões), os apo-

sentados até junho de 2025 (11,20 milhões) e os 181 mil títulos retirados antecipadamente, o total alcança 37,94 milhões de CBIOs, equivalente a 76,9% da meta anual da ANP.

- O preço médio dos CBIOs caiu 2%, atingindo R\$59,57 em junho. Especialistas atribuem a queda ao excesso de oferta e a movimentações do mercado que tem impactado a liquidez e a segurança jurídica do programa.

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

- O Ibama concedeu a primeira licença prévia para projeto de eólica offshore no Brasil. Demais 103 projetos com processo de licenciamento aberto no Ibama possuem potência acumulada de 247GW, dos quais 46% estão localizados na região Nordeste, 20% no Sudeste e o restante no Sul.
- Restrições de exportação de minerais chineses afeta negócios nos EUA. Recentemente, fabricantes de baterias dos Estados Unidos declararam “emergência nacional” após o anúncio do bloqueio chinês as exportações de minerais críticos, dentre eles o antimônio.

PETROPOLÍTICA

As tensões Irã-Israel atingiram seu ponto máximo após ataques aéreos a instalações do programa nuclear iraniano. Em 12 dias de ataques mútuos, o setor de O&G foi impactado pela volatilidade dos preços, aumento do frete de navios e êxodo de mão-de-obra estrangeira.

- Em 13 de junho de 2025, as tensões entre Irã e Israel entrou em sua fase mais beligerante, caracterizada por intensos ataques aéreos perpetrados por ambas as partes, com a utilização de mísseis balísticos contra instalações civis e militares e, sob a prerrogativa israelense de interromper o programa nuclear iraniano. No decorrer dos 12 dias de hostilidades entre as partes em conflito, o mercado internacional de energia foi impactado pela perspectiva de novo desequilíbrio dos fundamentos de mercado, haja vista os ataques às infraestruturas energéticas de ambos os países e o receio de uma possível restrição da oferta de petróleo, em razão da limitação do escoamento do produto pelos *chokepoints* do Oriente Médio (ver Figura 1). Nesse período, houve a tentativa de mediação diplomática dos atores do entorno estratégico, além do envolvimento dos Estados Unidos, próximo ao 10º dia de conflito, que realizaram ataques surpresa a três instalações nucleares no Irã, localizadas em Isfahan, Fordo e Natanzⁱ. Após a retaliação militar iraniana à base aérea dos EUA no Catar, foi anunciado por Washington o início das tratativas para um cessar fogo, em andamento até a data de publicação desse informe.
- Embora não tenham ocorrido ataques diretos a navios no decorrer do conflito Irã-Israel, as incerte-

FIGURA 1: CHOKEPOINTS DO ORIENTE MÉDIO



Fonte: Elaboração própria com dados da World Oil Transit Chokepoints (EIA), 2025

zas acerca da segurança da navegação por essas rotas marítimas provocaram oscilações nos fretes dos navios, na taxa de seguro das embarcações e nos preços do barril de petróleo. No que tange ao primeiro aspecto, foi registrado um aumento de 60% da taxa de frete diário dos navios, acompanhado de um aumento do seguro que saltaram de US\$ 100 milhões para quase US\$ 200 milhõesⁱⁱ, e no preço *spot* do Brent, que atingiu US\$ 80,37/bbl em 19 de junho de 2025, o valor mais alto desde janeiro de 2025. Porém, ataques do grupo Houthi, a partir do Iêmen, atingiram navios no Mar Vermelho que se destinavam a portos em Israel, com o objetivo de pressionar pelo fim das agressões cometidas por Israel contra Gaza, iniciadas após os ataques extremistas do Hamas contra Israel, em outubro de 2023ⁱⁱⁱ.

Empresas petrolíferas ampliaram investimentos na Nigéria associado à ambição do Governo em aumentar a oferta de petróleo em 2025. O movimento reflete a importância exploratória do Atlântico Sul para o portfólio e a reposição de reservas de empresas internacionais

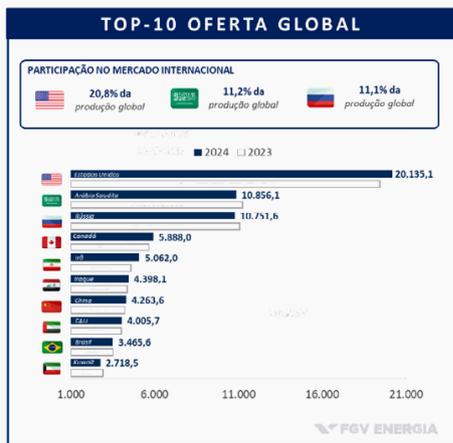
- O Governo nigeriano tem estimulado iniciativas para O desenvolvimento da Indústria de O&G com o objetivo de reduzir a dependência de combustíveis importados a partir do aumento da oferta nacional. A estratégia nigeriana ambiciona aumentar a produção de petróleo de 2 MMbbl/d para 2,5 MMbbl/d até o final de 2025, além da capacidade de refino nacional, com perspectiva de construção de uma nova refinaria com 500 mil bbl/d em capacidade dentro dos próximos 48 meses, sob investimento inicial de US\$ 15 bilhões^{iv}. A instalação contribuirá para posicionar a Nigéria como um dos maiores exportadores de derivados na África Ocidental, além de aumentar as receitas nacionais, estimular a criação de emprego e renda, reduzir o déficit comercial^v, bem como descentralizar as operações, atualmente concentradas pela refinaria privada Dangote que corresponde a pouco mais de 65% da capacidade de refino nacional.
- A estratégia nigeriana de expansão das atividades de E&P e refino contribuem para atrair investimento estrangeiro, ilustrada pela tomada de decisão por parte das empresas ExxonMobil, Shell e, mais recentemente, da avaliação da Petrobras em retornar à Nigéria com foco em ativos de águas profundas. A Shell espera iniciar as operações de E&P no campo de águas profundas de Bonga Norte até 2027, sob um investimento inicial de US\$ 5 bilhões para desenvolvimento do ativo^{vi}. Em paralelo, a ExxonMobil investirá US\$ 1,5 bilhão na revitalização da produção do campo de águas profundas de Usan até 2027, tendo anunciado seu apoio à iniciativa “Projeto 1 milhão de barris”, de expansão da oferta nigeriana^{vii}. No que tange ao gás natural, a TotalEnergies se posiciona como importante ator para desenvolvimento do projeto de Ubeta, com primeiro gás previsto para 2027. O volume contribuirá igualmente para a produção de GNL na Nigéria por meio da planta localizada na Ilha de Bonny, com capacidade de expansão de 22 para 30 milhões de toneladas por ano^{viii}.

PETRÓLEO

1. OFERTA INTERNACIONAL DE PETRÓLEO

A edição de 2025 do *Statistical Review of World Energy*, elaborado pelo Energy Institute, atualizou para cima a oferta global de petróleo bruto em 2024. Foi registrado um aumento de 0,6%, fechando em 96,89 MMbbl/d, dos quais 34% foram provenientes de países da OPEP e 66% de países não-OPEP. Desse grupo, os EUA mantiveram a liderança global, com um crescimento de 3,6%, saindo de 19,4 MMbbl/d em 2023 para 20,2 MMbbl/d em 2024 (ver **Figura 2**). No que tange aos países da OPEP+, embora Arábia Saudita e Rússia mantivessem restrições na oferta, ambos os países permaneceram no TOP-3. Isoladas as regiões, o Oriente Médio segue o principal produtor de petróleo, participando 31%, seguido da América do Norte com 29% e Comunidade dos Estados Independentes (ou ex-URSS), com 14%.

FIGURA 2: INFOGRÁFICO DA OFERTA GLOBAL EM 2024

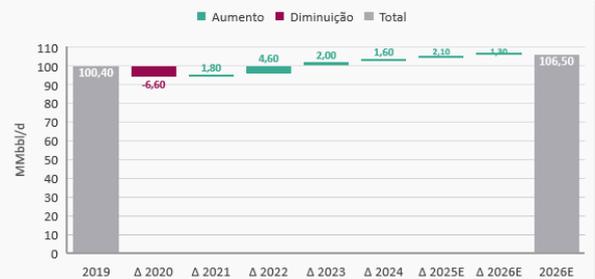


Fonte: elaboração própria com dados do Statistical Review of World Energy 2025

Na edição de julho do *Oil Market Report* da Agência Internacional de Energia (IEA, em inglês), o crescimento esperado da oferta global de petróleo no biênio 2025-2026 foi novamente revisado

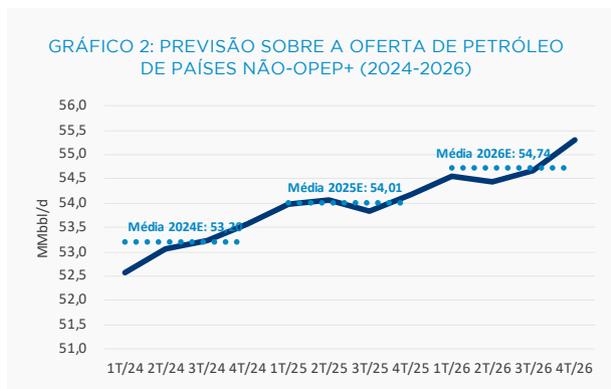
para cima, ultrapassando pela primeira vez os 105 MMbbl/d. A projeção da agência estima um crescimento de 2,1 MMbbl/d em 2025 e 1,3 MMbbl/d em 2026, o que representa 106,5 MMbbl/d de petróleo ofertados ao mercado (ver **Gráfico 1**). Do volume adicional para 2025, a IEA destacou que cerca de 1,4 MMbbl/d serão provenientes da produção de petróleo de países não-OPEP+, o que representa 66% da oferta global. O volume indicado para o período é 0,3 MMbbl/d maior do que a estimativa apresentada em relatório do mês anterior, devido ao *ramp-up* maior do que o previsto por parte da OPEP+ para agosto de 2025, que adicionou quase 80% dos 2,2 MMbbl/d que estavam sob restrição.

GRÁFICO 1: VARIAÇÃO DA OFERTA GLOBAL DE PETRÓLEO



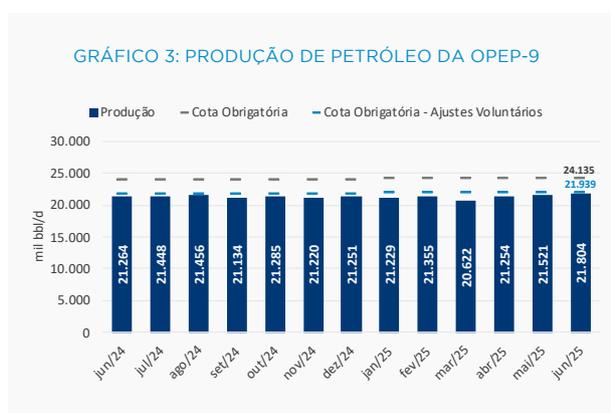
Fonte: elaboração própria com dados da IEA (2025)

O crescimento esperado da oferta não-OPEP+ para o biênio 2025-2026 não sofreu alterações, segundo estimativa na edição de julho do Relatório Mensal sobre o Mercado de Petróleo da OPEP^{ix}. A projeção estima um crescimento de 810 mil bbl/d da oferta dos países não-OPEP+ em 2025, alcançando um volume total de 54,01 MMbbl/d em 2025 (ver **Gráfico 2**). A Organização aponta que os países do continente americano – Argentina, Brasil, Canadá e Estados Unidos – irão liderar o crescimento da oferta não-OPEP+ nesse período e equilibrar contrações na produção por parte de países como a Angola. Para 2026, o crescimento esperado de 730 mil bbl/d é mobilizado, igualmente, pelos *players* americanos.



Fonte: elaboração própria com dados da OPEP (2025)

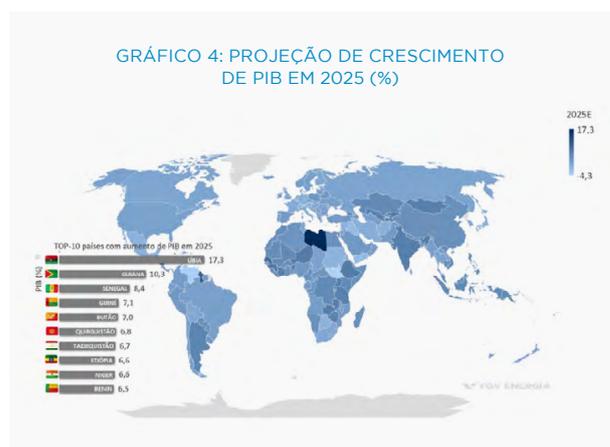
- Para os países que compõem a OPEP, a produção dos doze países-membros registrou 27,235 MMbbl/d em junho de 2025, o que representa um aumento de 220 mil bbl/d em relação ao mês anterior, segundo o Relatório de Mercado de Petróleo da OPEP de julho de 2025. O aumento da oferta pelo segundo mês consecutivo foi impulsionado, novamente, por ao menos oito países da Organização. O destaque, no entanto, se deve ao aumento da oferta pela Arábia Saudita (+173 mil bbl/d) e Emirados Árabes Unidos (+83 mil bbl/d), em razão da decisão da 39ª Reunião Ministerial dos países OPEP e OPEP+ em aumentar, gradativamente, a cota de produção dos países (Ver [Informe Maio/25](#)). Considerando apenas os países da OPEP-9, sujeitos a cotas obrigatórias, a produção registrou 21,804 MMbbl/d (ver [Gráfico 3](#)), que representa um aumento de 283 mil bbl/d maior do que o mês anterior.



Fonte: elaboração própria com dados da OPEP (2025)

- O Fundo Monetário Internacional (FMI), atualizou o seu relatório World Economic Outlook do 1º semestre de 2025, com as novas projeções do cres-

cimento econômico no biênio 2025-2026. Diferentemente da projeção anterior, onde ao menos sete países da Ásia concentravam o maior percentual do PIB (Ver [Informe Fev./2024](#)) em 2024, para o ano de 2025 o maior crescimento do PIB será concentrado no continente africano. O maior crescimento esperado do PIB em países africanos são a Líbia (17,4%), Senegal (8,4%) e Guiné (7,1%) (ver [Gráfico 4](#)). Além dos três países africanos, a Guiana figura a 2ª maior economia em crescimento, com cerca de 10,3%. O crescimento econômico desses países se deve, em grande parte, pelas receitas provenientes do setor de O&G.



Fonte: elaboração própria com dados do FMI, June 2025

2. DEMANDA INTERNACIONAL DE PETRÓLEO

- A edição de 2025 do *Statistical Review of World Energy*, elaborado pelo Energy Institute, atualizou para cima a demanda global de petróleo bruto em 2024. O relatório destacou um aumento anual de 0,7%, atingindo um volume de 101,4 MMbbl/d. Entre os dez maiores países em consumo de petróleo, os EUA participaram 18,7% da demanda global, seguido de China, que registrou uma queda de 1,2% em relação a 2023 e, a Índia com aumento de 3,1% do consumo (ver [Figura 3](#)). Em 2024, o consumo de petróleo foi concentrado nos países não-OCDE (56%), com um aumento de 1,2%, impulsionado pelo mercado asiático, enquanto nos países OCDE houve um crescimento pouco expressivo de 0,1% devido à desaceleração da demanda europeia.

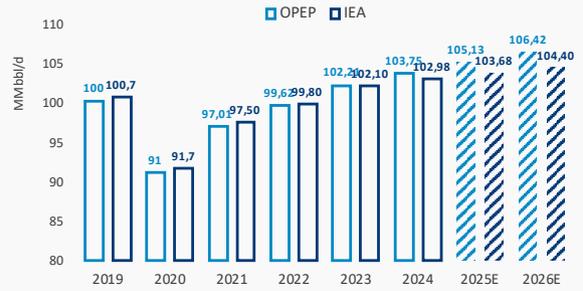
FIGURA 3: INFOGRÁFICO DA DEMANDA GLOBAL EM 2024



Fonte: elaboração própria com dados do Statistical Review of World Energy 2025

- A projeção de crescimento da demanda global de petróleo em 2025, segundo o *Oil Market Report* de julho de 2025 da IEA, foi revisada para baixo, pelo quarto mês consecutivo. Para o período, a IEA estima um crescimento moderado de 0,7 MMbbl/d, sendo a menor taxa registrada desde 2009, com exceção do ano de 2020 devido à crise sanitária de COVID-19. A desaceleração no crescimento das taxas de consumo de petróleo está atrelada às incertezas do mercado em meio ao acirramento de tensões geopolíticas e às políticas de diversificação energética.
- Por sua vez, o relatório de mercado de julho de 2025 da OPEP apresentou estabilidade na sua projeção da demanda global de petróleo, mantendo os 105,1 MMbbl/d para 2025 (ver Gráfico 5). Desse volume, é esperado que os países OCDE registrem, em 2025, um aumento de 138 mil bbl/d no consumo enquanto os países não-OCDE poderão ter um crescimento mais expressivo, de 1,2 MMbbl/d. No que tange aos derivados do petróleo, a OPEP projeta um aumento de 940 mil bbl/d da demanda por diesel, que incluem os transportes movidos a esse combustível.

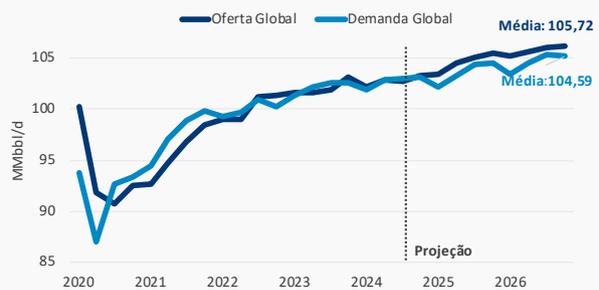
GRÁFICO 5: DEMANDA GLOBAL DE PETRÓLEO



Fonte: elaboração própria com dados da IEA e OPEP (2025)

- No contexto da relação oferta e demanda global de petróleo para 2025, o balanço resulta em um spread de, em média, 1,07 MMbbl/d. Segundo o Relatório de Energia de Curto Prazo da EIA, publicado em julho de 2025*, é esperado que a oferta global de petróleo registre 104,61 MMbbl/d enquanto a demanda pode fechar em 103,54 MMbbl/d, mesmo em um cenário de acirramento das tensões no Oriente Médio. No que tange à demanda, a EIA projeta que os países não-OCDE poderão ser os principais importadores em 2025, com um aumento esperado de 0,9 MMbbl/d em consumo de petróleo. Para o ano seguinte, a sobreoferta poderá aumentar, com um spread de 1,13 MMbbl/d, fechando em 105,72 MMbbl/d (ver Gráfico 6). O volume será impulsionado por países do continente americano, dos quais a Agência destaca, os EUA, Brasil, Canadá e Guiana.

GRÁFICO 6: BALANÇO DA OFERTA E DEMANDA GLOBAL DE PETRÓLEO



Fonte: elaboração própria com dados da EIA Short-Term Energy Outlook, June 2025

DE OLHO NO MERCADO:

» **A expansão das atividades de O&G na Líbia pode ampliar a oferta de 1,3 MMbbl/d para 2 MMbbl/d**, uma média superior ao registrado nos últimos dez anos. As atividades de E&P no país devem aumentar nos próximos anos com a retomada das operações de empresas internacionais (ver [Informe Abril/24](#)), como a Eni, Repsol e OMV e mais recentemente, a BP e Shell. As empresas assinaram um memorando de entendimento com a estatal *National Oil Corp* para estudo de novas oportunidades em ao menos dois campos de petróleo na região.

» **No final de agosto, a Guiana exportará suas primeiras cargas de petróleo provenientes do FPSO “One Guyana”**, sob novo grau de petróleo bruto intitulado “Golden Arrowhead”. A instalação é o quarto FPSO em operação no Bloco de Stabroek, com potencial para aumentar a capacidade total de produção *offshore* de petróleo superior a 900 mil bbl/d. É esperado que o Golden Arrowhead posicione o país como um dos principais fornecedores de petróleo leve.

» **Atividades de E&P no Suriname poderá ser controlada por novas empresas petrolíferas**. Em junho, a TotalEnergies anunciou a compra de 25% das ações do Bloco 53, anteriormente sob controle da Moeve. Paralelamente, a subsidiária da Petronas, Petronas Suriname E&P BV, assinou um contrato de partilha do Bloco 66, junto as companhias *Staatsolie*

Maatschappij Suriname NV e *Paradise Oil Co.NV*. O contrato permitirá a Petronas a operação de 80% do ativo, com perspectiva de perfuração de dois poços.

» **Costa do Marfim estabelece meta ambiciosa para aumentar a produção de O&G até 2035**. O país africano ambiciona atingir a oferta de 500 mil bbl/d de petróleo, o que o posicionará como o 5º maior produtor de petróleo do continente com investimento superior a US\$ 16 bilhões. Segundo o Governo, o novo volume contribuirá para tornar o país um *player* regional, atraindo empresas como a Vaalco Energy e a Petrobras.

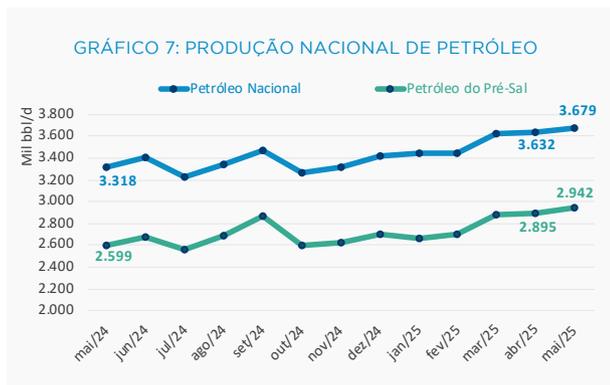
» **O Japão importou petróleo russo pela 1ª vez desde 2023**. A importação de 600 mil bbl de petróleo bruto da mistura de Sakhalin pela refinaria Taiyo Oil, foi uma diretriz dada pelo Governo Japonês para garantir a oferta de energia para usinas de GNL. A importação foi possível, devido a isenção de sanções ao subproduto Sakhalin-2, até 28 de junho de 2025.

» **Governo russo estendeu o bloqueio de novas vendas de petróleo bruto e derivados para compradores em conformidade com o teto de preços do G7**. Segundo declarações do Governo, o bloqueio pode perdurar até o final de 2025 manifestando a contrariedade de Moscou e suas iniciativas para contornar as medidas comerciais impostas pelo Ocidente.

Fontes: [World Bank](#), [World Oil](#), [OilPrice](#), [WorldOil](#), [Oil&Gas Journal](#), [OilPrice](#)

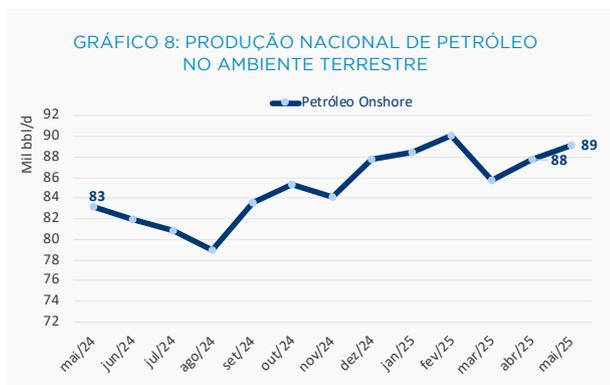
3. OFERTA NACIONAL DE PETRÓLEO

- A produção brasileira de petróleo atingiu 3,679 MM-bbl/d em maio de 2025, renovando seu recorde histórico. O volume representa crescimento de 1,3% em relação ao mês anterior e um avanço de 10,9% frente a maio de 2024 (ver Gráfico 7). O Pré-sal contribuiu com 2,941 MMbbl/d, equivalente a 80% da produção total. O campo de Tupi, no Pré-sal da Bacia de Santos, manteve-se como o maior produtor (822,71 mil bbl/d), enquanto o FPSO Guanabara, na jazida compartilhada de Mero, liderou entre as instalações (183.948 bbl/d).



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP

- A produção nacional de petróleo *onshore* atingiu 89,15 mil bbl/d em maio, apresentando um leve aumento de 2% em relação ao mês anterior, e um aumento de 7,1% quando comparado ao mesmo período do ano passado (ver Gráfico 8).



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP

DE OLHO NA REGULAÇÃO:

- o **Aumento da cobrança sobre grandes campos consta em recomendação do TCU.** O MME vai propor um decreto para revisar os tetos das alíquotas de participações especiais, tributo adicional aos *royalties* cobrado de grandes campos no regime de concessão. A medida visa arrecadar R\$ 4 bilhões em 2025 e R\$ 9 bilhões em 2026. A proposta retoma recomendação feita pelo TCU em 2021 e deve afetar, principalmente, o campo de Tupi. As atuais faixas de cobrança variam de 10% a 40%, a depender da produção. No primeiro trimestre de 2025, as participações especiais renderam R\$ 8,78 bilhões, divididos entre União, estados, municípios e o Fundo Social. Algumas entidades criticaram a proposta do MME, afirmando que ela compromete a segurança jurídica dos contratos e afeta a atratividade dos leilões da ANP.
- o **A indústria criticou a revisão do preço de referência em análise pela ANP.** O setor alega que a revisão pressiona margens e pode levar ao abandono de campos marginais e maduros. Em contrapartida, o Governo editará decreto para reduzir *royalties* de campos marginais e preservar investimentos. O decreto prevê progressividade na cobrança de *royalties*, visando aliviar o impacto sobre campos marginais. A expectativa é de uma perda de arrecadação de R\$ 350 milhões em 2025, sendo metade para a União. A ANP já discute o tema desde 2022 e marcou para julho a conclusão da revisão dos preços de referência. A redução da cobrança para pequenos produtores está prevista para fevereiro de 2027, após carência de 6 meses e período de transição de 12 meses.

- o **Indústrias de óleo, gás e mineração pedem derrubada de veto sobre isenção de imposto de exportações.** Entidades do setor pedem a derrubada do veto do presidente Lula à isenção do imposto seletivo sobre exportações de bens minerais. O argumento é que a cobrança viola a Constituição e reduz a competitividade global dos produtos brasileiros, ao encarecer as exportações.

- o **Congresso aprova MP do Fundo Social que pode gerar até R\$ 20 bilhões com Pré-sal.** O Senado aprovou a MP 1291/2025, permitindo ao governo leiloar excedentes de óleo e gás da União no Pré-sal, com potencial de arrecadar até R\$ 20 bilhões. O texto atualiza o Fundo Social, que poderá financiar projetos de infraestrutura social, habitação popular e combate a calamidades, com aplicação mínima de 30% no Nordeste, 15% no Norte e 10% no Centro-Oeste. A medida também permite a alienação total da parcela da União em áreas não contratadas ou estratégicas do Pré-sal.

DE OLHO NO MERCADO:

» **5º Ciclo de Oferta Permanente atraiu multinacionais em negociação de 34 blocos exploratórios dos 172 ofertados e arrecadou R\$ 989 milhões, com ágio de 534%.** Na Foz do Amazonas, Chevron/CNPC arremataram nove blocos; Petrobras/ExxonMobil ficaram com outros dez. Na Bacia de Santos, Shell levou quatro blocos, Equinor um e Karoon, seis. Na Bacia de Pelotas, Petrobras e Petrogal arremataram três blocos. A Dillianz Petróleo & Gás, ligada ao agro, estreou na Bacia dos Parecis, no Mato Grosso, após 17 anos sem atividade na região.

» **5º Leilão de Petróleo da União supera expectativa de arrecadação.** A PPSA vendeu os 74,5 MMbbl da União nos campos de Mero, Búzios, Sépia e Itapu, arrecadando R\$ 28 bilhões, R\$ 3 bilhões acima da estimativa. A Petrobras arrematou quatro dos sete lotes, totalizando 40MMbbl. Galp/ExxonMobil ficaram com 14 MMbbl, Equinor com 14 MMbbl e Petrochina/Mataripe com 6,5 MMbbl. Os descontos variaram de US\$ 0,65 a US\$ 1,69 em relação ao Brent.

» **ANP marca leilão no Pré-sal para outubro e defende novas fronteiras.** Marcado para 22 de outubro, com 13 blocos nas bacias de Campos e Santos, o leilão pode gerar bônus de assinatura de R\$ 516 milhões, com percentual mínimo de óleo da União entre 6,41% e 23,01%. A Petrobras mantém direito de preferência com mínimo de 30% de participação. A oferta permanente seguirá com manifestação prévia de interesse, com divulgação das áreas em 20 de agosto.

» **Ibama realizou vistoria em sonda que pode perfurar na Bacia da Foz do Amazonas.** A etapa da vistoria da Sonda NS-42, da Foresea, contratada pela Petrobras para perfurar o bloco FZA-M-59 na Foz do Amazonas, precede testes e vistorias da região a ser explorada. A sonda passou por limpeza no Rio de Janeiro para remoção do coral-sol, espécie invasora. A perfuração depende da licença ambiental em análise.

» **Crise orçamentária da ANP preocupa agentes regulados.** Entidades como IBP, Abpip, Abrace, Firjan e ATGás divulgaram manifesto contra a redução de 25% no orçamento discricionário da ANP para 2025, de R\$ 140,6 milhões para R\$ 105,7 milhões. Alegam que o corte enfraquece a Agência, compromete sua atuação no RenovaBio e na abertura do mercado de gás, prejudica a confiança dos investidores e a integridade dos mercados.

4. DEMANDA NACIONAL DE PETRÓLEO

4.1. Processamento de Petróleo nas Refinarias

- O volume total de petróleo processado nas refinarias em maio de 2025 foi de 1,92 MMbbl/d, sem variações significativas na comparação com abril e o mesmo período do ano anterior (**ver Gráfico 9**). No volume importado, houve uma queda de 27% em relação ao mês anterior e 36% em relação a maio de 2024. Do total processado, 88,8% corresponderam a carga nacional.

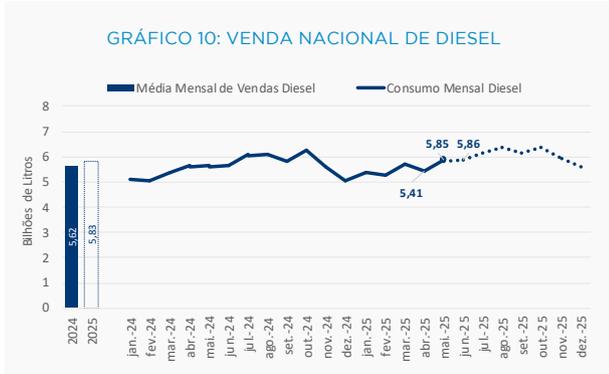
GRÁFICO 9: HISTÓRICO DA CAPACIDADE DE REFINO E VOLUME PROCESSADO



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP

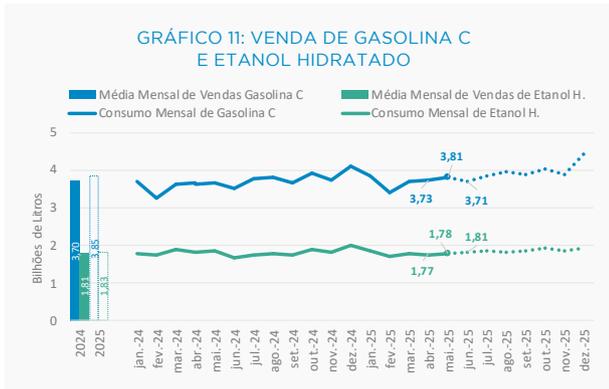
4.2. Vendas de Combustíveis

- As vendas de combustíveis no Brasil totalizaram 13,34 bilhões de litros em maio de 2025, o que representa um acréscimo mensal de 4,5%.
- As distribuidoras comercializaram 5,85 bilhões de litros de óleo diesel em maio, o que representa uma elevação mensal de 8,3% (**ver Gráfico 10**). Considerando os dados da ANP para o período de janeiro a maio de 2025 e as projeções da EPE para os meses de junho a dezembro do mesmo ano, estima-se que o consumo acumulado de óleo diesel ao longo de 2025 alcance 69,99 bilhões de litros, um aumento de 3,8% em comparação com o volume registrado em 2024. A consultoria StoneX projeta que o consumo de diesel B, em 2025, alcançará 69,3 bilhões de litros, representando um aumento de 3% em relação a 2024. A expectativa é de que a demanda se intensifique nos próximos trimestres, impulsionada pelo escoamento da segunda safra de milho e pela elevação nas importações de fertilizantes^{xi}.



Fonte: elaboração própria com dados da ANP e EPE

- O volume de gasolina C comercializado pelas distribuidoras totalizou 3,81 bilhões de litros em maio, representando um crescimento mensal de 2,1%. No mesmo período, o consumo de etanol hidratado alcançou 1,78 bilhão de litros, com uma pequena variação positiva de 0,2%. Com base nos dados da ANP e nas projeções da EPE, estima-se que, em 2025, a demanda atinja 46,17 bilhões de litros de gasolina C e 21,91 bilhões de litros de etanol hidratado, correspondendo a aumentos de 4,0% e 0,8%, respectivamente, em comparação a 2024 (ver Gráfico 11).

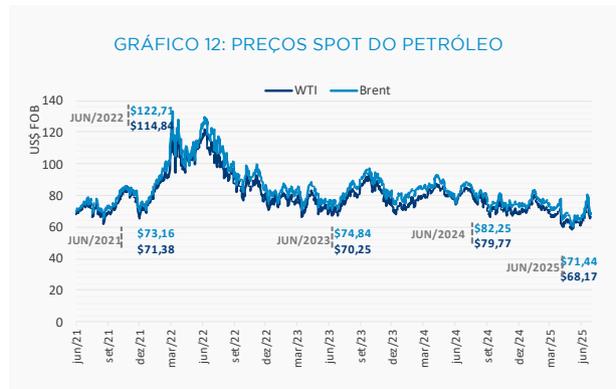


Fonte: elaboração própria com dados da ANP e EPE

5. PREÇOS DE PETRÓLEO E DERIVADOS

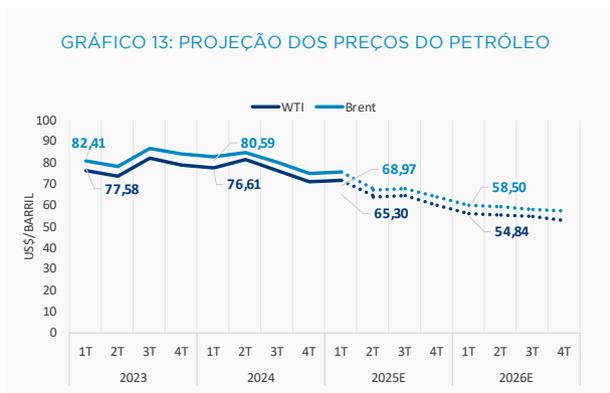
- Os preços *spot* de petróleo Brent e WTI aumentaram em junho, revertendo a trajetória de quatro meses consecutivos de queda, em reflexo ao receio do mercado global de energia sobre uma possível restrição nos fluxos de petróleo provenientes do Oriente Médio devido ao acirramento das tensões Irã-Israel (Ver Artigo de Opinião). Os valores de US\$ 71,44/barril e US\$ 68,17/barril são

10,8% e 9,6% acima da série histórica do mês anterior para o Brent e WTI, respectivamente (ver Gráfico 12). A percepção do mercado acerca de um provável estrangulamento das rotas e restrição da oferta por possíveis ataques às instalações petrolíferas contribuíram para o aumento dos preços. No entanto, as partes em conflito cessaram as hostilidades em torno da negociação de um acordo de cessar-fogo e, com efeito, os preços voltaram à tendência de queda.



Fonte: elaboração própria com dados da EIA

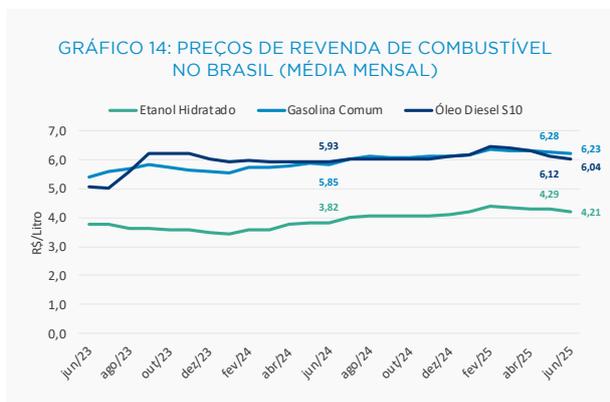
- A EIA revisou para cima, pelo segundo mês consecutivo, sua projeção de preços do petróleo Brent e WTI para o biênio 2025-2026. A nova projeção trouxe uma revisão de +4,3% e +4,5% do Brent e WTI, respectivamente para 2025. Os novos valores refletem as incertezas do mercado em razão do conflito entre Irã e Israel em junho de 2025, culminando em um aumento de preços pelo receio de restrição da oferta de petróleo e, restrições à navegação. Apesar disso, as projeções dos preços *spot* de petróleo para 2026 demonstram uma acomodação do mercado, sob a perspectiva de retomada da tendência de contração dos preços. Nesse período, a EIA projeta uma desaceleração de -15,1% do Brent e -16% do WTI, que devem fechar o ano de 2026 com US\$58,5 e US\$ 54,84, respectivamente (ver Gráfico 13).



Fonte: elaboração própria com dados da EIA

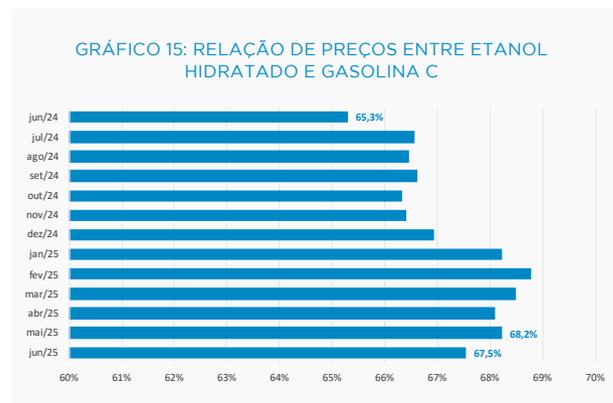
5.1. Preço de Revenda dos Combustíveis no Brasil

- Em junho de 2025, a análise mensal dos preços médios de revenda de combustíveis apontou recuos nos valores de etanol hidratado (-1,8%), gasolina aditivada (-0,7%), gasolina comum (-0,8%), óleo diesel e diesel S10 (ambos com -1,4%) e GLP (-0,1%). Dentre esses, apenas o GLP permaneceu estável em relação ao mês anterior, sem variação entre maio e junho (ver Gráfico 14). Na comparação anual, no entanto, todos os combustíveis registraram aumento nos preços médios: etanol hidratado (+10,2%), gasolina aditivada (+6,4%), gasolina comum (+6,5%), GLP (+7,0%), GNV (+1,5%), diesel comum (+1,7%) e diesel S10 (+1,8%).



Fonte: elaboração própria com dados da ANP

- Em junho de 2025, no segmento de combustíveis do Ciclo Otto, o etanol hidratado foi comercializado a um preço médio de R\$ 4,21 por litro, enquanto a gasolina comum registrou valor médio de R\$ 6,23 por litro. Nesse contexto, o etanol manteve-se dentro da faixa considerada economicamente vantajosa para o consumidor. A relação entre os preços médios do etanol hidratado e da gasolina comum no mercado nacional passou de 68,2% em maio para 67,5% em junho de 2025 (ver Gráfico 15).



Fonte: elaboração própria com dados da ANP

- A redução de cerca de 1% no preço médio de revenda da gasolina nos postos em junho de 2025 reflete, em parte, a medida anunciada pela Petrobras de cortar em 5,6% o preço para as distribuidoras. O preço para as distribuidoras passou a ser R\$2,85 por litro – que não contabiliza impostos e margens da distribuição e da revenda^{xii}. Naquele momento, a ABICOM levantou uma defasagem média de 2% no preço da gasolina, considerando a estabilidade no câmbio e a ligeira redução nos preços de referência no mercado internacional no fechamento do último dia útil de maio. Já no contexto de redução do preço da gasolina pela Petrobras, a partir de 02 de junho, o preço médio chegou a 9% abaixo da paridade de importação, em 20 de junho, devido aos preços de referência permanecerem valorizados no mercado internacional.

O PETRÓLEO E OS DERIVADOS NA BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

O Brasil apresentou um superávit na balança comercial de bens, alcançando um saldo de, aproximadamente, US\$ 5,8 bilhões em junho de 2025. As exportações alcançaram um total de US\$ 29,1 bilhões, enquanto as importações, US\$ 23,2 bilhões. Em termos comparativos, o resultado foi inferior ao alcançado em junho de 2024, quando o superávit foi de US\$ 6,3 bilhões^{xiii}.

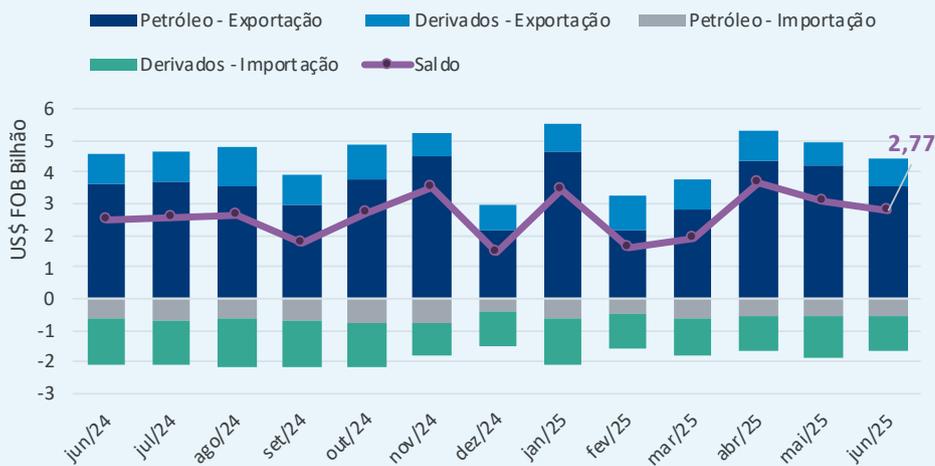
A China permanece o principal parceiro comercial do Brasil em exportações (US\$ 9,8 bilhões), seguida pelos Estados Unidos (US\$ 3,3 bilhões) e Argentina (US\$ 1,6 bilhão). Nas importações, a situação se repete em parte, com a liderança de: China (US\$ 6,1 bilhões), EUA (US\$ 3,9 bilhões) e Alemanha (US\$ 1,2 bilhão). Os principais produtos brasileiros exportados em junho foram: soja, petróleo bruto e minério de ferro. Já os importados foram veículos de motor híbrido, óleo diesel e petróleo bruto. Essas transações comerciais sublinham a importância dos setores energético, mineral e agrícola para a balança comercial brasileira.

É importante destacar que, ao contrário da tendência observada desde agosto de 2024 e confirmada no acumulado de janeiro a dezembro de 2024, a soja voltou a ultrapassar o petróleo bruto como o principal produto de exportação do país, em junho de 2025.

Em relação ao balanço de petróleo e derivados, o petróleo bruto apresentou uma queda de 16,5% nas exportações (US\$ 3,5 bilhões) de junho, na comparação com o mês anterior, e as importações (US\$ 546,9 milhões), aumentaram 3,9%. No que se refere aos derivados, as exportações (US\$ 871,8 milhões) registraram um aumento de aproximadamente 25,8% e as importações (US\$ 1,1 bilhão) uma queda de 16,1% em relação ao mês anterior.

A movimentação resultou em uma oscilação no saldo, que ainda se manteve positivo, alcançando cerca de US\$ 2,7 bilhões.

GRÁFICO 16: BALANÇO DE EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DE PETRÓLEO E DERIVADOS

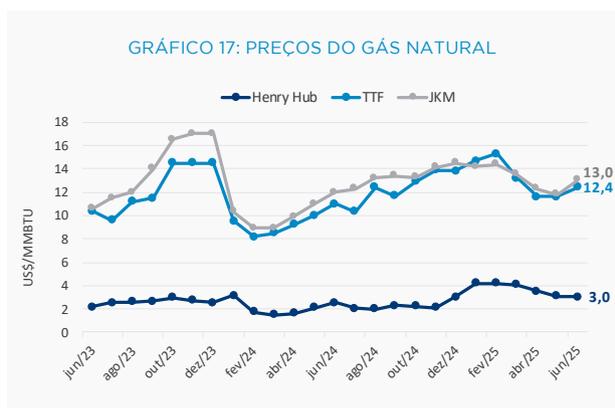


Fonte: elaboração própria com dados do MDIC/Secex

GÁS NATURAL

6. MERCADO INTERNACIONAL DE GÁS NATURAL

- Os preços internacionais de gás natural registraram aumentos no mercado europeu e asiático, enquanto no mercado dos Estados Unidos se mantiveram em queda, em junho de 2025. No mercado asiático, os preços JKM (*Japan Korea Marker*) registraram o primeiro aumento, de 10,1%, após três meses de consecutiva queda, o que manteve o *premium* sobre o padrão Dutch TTF (*Title Transfer Facility*). O preço europeu, por sua vez registrou um aumento de 6,8%, fechando o mês de junho com US\$ 12,4 (ver Gráfico 17), devido ao receio de que o conflito Irã-Israel pudesse restringir o consumo de GNL. A tendência de aumento nos preços foi motivada por fatores geopolíticos, haja vista a dependência de ambos os mercados por importações de gás de países do Oriente Médio, sobretudo o Catar. Por sua vez, no mercado de gás dos EUA, o Henry Hub registrou novo recuo pelo quarto mês consecutivo, embora sob um valor menos expressivo de US\$ 0,10. O elevado nível de gás em estoque, aliado ao aumento da produção e exportações, contribuíram para balancear os preços de gás praticados nesse mercado.



Fonte: elaboração própria com dados da EIA

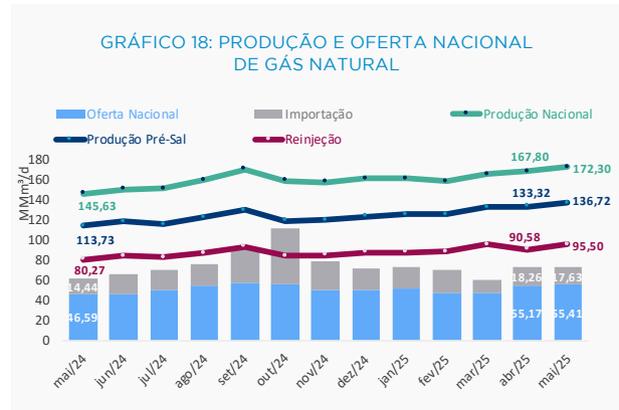
DE OLHO NO MERCADO:

- » **Representantes da Diretoria de Gás da Shell anunciaram que a companhia poderá adicionar 12 milhões de toneladas de GNL ao mercado até 2030.** O volume adicional será proveniente de projetos em andamento no Canadá, Catar, Emirados Árabes Unidos e Nigéria. A estratégia da empresa contribuirá para manter sua posição enquanto maior comercializador de GNL do mundo, com volume acima de 65 milhões de toneladas com destino a mais de 30 países.
- » **O Canadá exportou sua primeira remessa de GNL a partir da costa no Pacífico.** No final de junho de 2025, representantes da Shell no Canadá anunciaram o envio a partir da planta de Kitimat, na província Columbia Britânica, para mercados na Ásia. A instalação é considerada a maior em escala comercial para produção de GNL do país e exigiu investimentos de US\$ 29,4 bilhões para uma capacidade total de exportação de até 14 milhões de toneladas por ano.
- » **A empresa emiradense, ADNOC propôs uma oferta milionária para compra de consórcio de gás na Austrália.** Se confirmada, a aquisição proposta de US\$ 18,7 bilhões do consórcio de Santos, o segundo maior produtor independente de gás da Austrália, contribuirá para a expansão global dos negócios da ADNOC, voltadas ao mercado de gás. Além da capacidade de adicionar pouco mais de 85 milhões de barris de óleo equivalente à carteira da companhia.

Fonte: [OilPrice](#), [Reuters](#), [Reuters](#)

7. MERCADO NACIONAL DE GÁS NATURAL

- A produção nacional de gás natural foi de 172,3 MMm³/d em maio de 2025, um aumento mensal de 2,7% e anual de 18,3%. O Pré-sal também impulsionou esse resultado, com crescimento de 2,6% frente a abril. Aproximadamente 32% da produção total foi disponibilizada como oferta ao mercado, enquanto 55,4% foi reinjetada (ver Gráfico 18). As importações de gás recuaram na comparação mensal, mas apresentaram alta de 22% frente ao mesmo período de 2024.



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP

DE OLHO NA REGULAÇÃO:

- o **Gas release volta à pauta da ANP.** A ANP incluiu novamente o programa de gas release em sua agenda regulatória 2025–2026, após pedido de prioridade ao tema pelo MME. A proposta, que visa reduzir a concentração do mercado, segue sem avanço desde 2023, mas agora tem prazo para conclusão até 2026. Além desse tema, a agenda regulatória inclui:
 - Definição dos critérios para classificação de gasodutos de transporte (out./2025);
 - Revisão das regras de cálculo de tarifas e receitas (out./2025);
 - Regulamentação do acesso negociado às infraestruturas essenciais, com foco inicial em terminais de GNL (dez./2025);
 - Regras para individualização das metas do mandato de biometano e para o Certificado de Garantia de Origem (dez./2025); e,
 - O acesso às UPGNs e gasodutos de escoamento (mai./2026).
- o **MP 1300/2025 reabre debate sobre fundo para gasodutos e royalties da reinjeção.** Durante a tramitação da MP da reforma do setor elétrico, parlamentares propuseram emendas para considerar o gás reinjetado no cálculo dos *royalties*. O objetivo é criar um fundo para financiar a construção de novos gasodutos e reduzir tarifas. O tema ressurgiu em meio a discussões sobre infraestrutura e interiorização.
- o **Distribuidoras estaduais, via Abegás, divulgaram carta com 12 propostas para consolidar o gás natural como energia de transição,** que dialogam com MPs em tramitação para atrair investimentos em infraestrutura digital. Entre os pleitos: inclusão do gás na Taxonomia Sustentável Brasileira; uso do gás na geração elétrica para *data centers*; e, tratamento estratégico e regulatório diferenciado para tais projetos.
- o **Leilão do gás da União avança como aposta para oferta mais barata.** O MME prepara uma nova resolução do CNPE para viabilizar o leilão do gás da União ainda em 2025, mirando fornecimento industrial a preços abaixo de US\$ 7/MMBTU — metade do valor atual pago por consumidores. A estratégia depende da redução dos custos de acesso ao SIE/SIP, considerados o maior entrave para a competitividade.
- o **Regulador do RJ retoma política de gás renovável e benefícios a térmicas.** O governo do RJ derrubou o teto de R\$ 1,20/m³ para aquisição de biometano e regulamentou a obrigação de compra pelas distribuidoras estaduais, até o limite de 10% da rede. Também foram regulamentadas as contrapartidas do regime tributário especial para térmicas a gás, com isenção de ICMS para projetos vencedores de leilões até 2032.
- o **A ANP colocou em consulta pública o 1º Plano Coordenado de Desenvolvimento do Sistema de Transporte de Gás Natural.** Elaborado pela ATGás, o plano prevê R\$ 37 bilhões em investimentos e será base para o Plano Nacional Integrado da EPE. A proposta prioriza:
 - Expansão da malha para novos mercados;
 - Garantia de suprimento e integração de áreas; e,
 - Conexão com novas fontes de oferta e a transição energética.
- » **ANP rejeita pedido de separação dos campos Raia Manta e Raia Pintada e mantém unidade regulatória.** A decisão da ANP de unificar os dois ativos da Bacia de Campos sob o nome Raia Manta impacta diretamente o cálculo das participações especiais — cobrança mais elevada aplicada a campos de grande produção. A decisão técnica da agência foi baseada em critérios geológicos e operacionais, buscando evitar manobras de delimitação para redução da carga governamental. O tema ganha força em meio às discussões sobre aumento de *royalties*.

DE OLHO NO MERCADO:

- » **TAG propõe novo gasoduto no Nordeste e amplia presença no Plano Nacional Integrado.** A TAG estuda o projeto “Veredas”, um gasoduto de cerca de 700 km entre Pernambuco e Ceará, para mitigar gargalos de infraestrutura na região. A transportadora apresentou a proposta à EPE e pretende aproveitar a construção do Plano Nacional Integrado de Infraestruturas para amadurecer o projeto junto ao mercado. Também aguarda aprovação da ANP para instalação de uma nova estação de compressão em Itajuípe-BA, que visa ampliar a capacidade de escoamento entre o Sudeste e o Nordeste.
- » **Manati pode se tornar hub de processamento e estocagem de gás na Bahia.** O consórcio do campo de Manati estuda abrir sua planta de processamento a terceiros e transformá-la em unidade de estocagem. A planta tem capacidade para 8 MMm³/dia, e a ideia é aproveitá-la após o declínio da produção *offshore*, com a Brava avaliando o uso do ativo para processar sua produção *onshore* na Bahia.
- » **Bahiagás avança em marketplace para sobras de gás, mas iniciativa gera controvérsias.** Nos próximos meses, a Bahiagás pretende implementar a Plataforma Eletrônica de Aquisição e Oferta de Gás (PEG), voltada à comercialização de sobras de molécula com maior flexibilidade contratual. A iniciativa busca reduzir penalidades para usuários cativos, mas levantou preocupações entre comercializadores e consumidores livres, que temem impactos negativos na abertura do mercado.
- » **PPSA pode contratar Petrobras como comercializador em leilão do gás da União.** A medida busca superar os altos custos de acesso às infraestruturas de escoamento e processamento, considerados pelo governo como o principal obstáculo à viabilização do leilão. Estimativas da EPE indicam que tais custos poderiam cair de US\$ 6,4 para cerca de US\$ 2,2/MMBTU com a renegociação.
- » **Distribuidoras do grupo Compass lançam chamada pública conjunta por gás e biometano.** Compagas, Necta Gás e Sulgás, controladas direta ou indiretamente pela Compass, abriram chamada pública conjunta para contratação de cerca de 750 mil m³/dia de gás natural ou biometano a partir de 2026. Cada distribuidora publicará seu próprio edital, com especificações sobre volumes, prazos e modalidades de fornecimento (firme, interruptível ou flexível), além de aceitar propostas via gasoduto, GNL ou GNC.
- » **A Petrobras declarou presença de hidrocarbonetos no Pré-sal da Bacia de Santos, no bloco exploratório de Aram, adquirido na 6ª rodada do regime Partilha (2020).** O poço está localizado a 245 km da costa da cidade de Santos-SP, em lâmina d'água de 1760 metros, aproximadamente.
- » **A Petrobras firmou contratos para ampliar a produção *onshore* de óleo e gás na Bahia.** Os contratos envolvem perfuração de novos poços terrestres de alta profundidade e preveem início das atividades entre setembro de 2025 e junho de 2029. A iniciativa poderá alcançar 65% de conteúdo local e reforça o movimento de retomada das operações terrestres.

BIOCOMBUSTÍVEIS

8. MERCADO INTERNACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

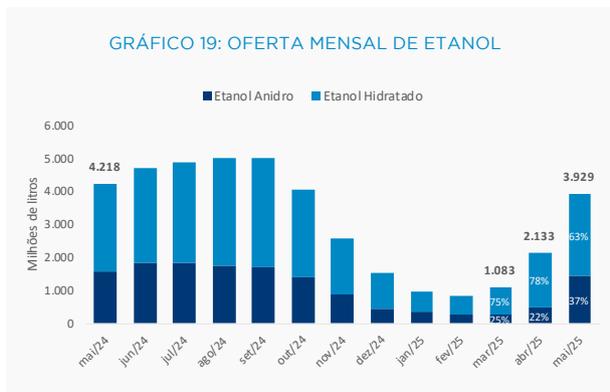
- A Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) elevou significativamente os volumes obrigatórios de mistura de biocombustíveis no âmbito do Renewable Fuel Standard (RFS)¹ para 2026 e 2027^{xiv xv}. Os volumes são 24,02 bilhões de galões (90,9 bilhões de litros), em 2026, e 24,46 bilhões (92,6 bilhões de litros), em 2027, ante os 22,33 bilhões (84,5 bilhões de litros) de 2025. A maior parte do volume definido para 2026 corresponde ao etanol convencional de milho (62%) e diesel de biomassa (23%). Apesar do crescimento, os volumes são muito aquém das projeções iniciais para o RFS em sua atualização pelo Energy Independence and Security Act de 2007, que previa 36 bilhões de galões até 2022^{vi}.
- Os investimentos globais em combustíveis de baixa emissão de carbono representam apenas 3% do total aplicado no setor energético, segundo a Agência Internacional de Energia (IEA), apesar do crescimento expressivo nos últimos anos. Em 2025, os aportes devem ultrapassar US\$ 16 bilhões, com destaque para EUA e Brasil como líderes em biocombustíveis líquidos, como etanol e biodiesel. A IEA acredita que o Brasil poderá impulsionar novos investimentos com a implementação da lei “Combustível do Futuro”, enquanto os EUA avançam em HVO e SAF, respondendo por metade do aumento global projetado. Já a Europa dá prioridade ao biogás com ampliação de portfólio mediante parcerias estratégicas^{vii}.

9. MERCADO NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

9.1. Etanol

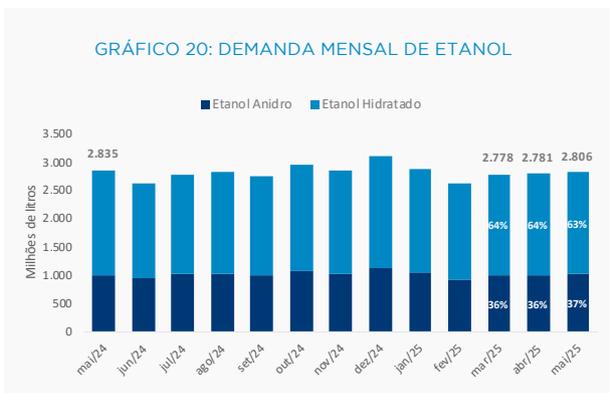
- A produção de etanol no Brasil atingiu um recorde de 34,96 bilhões de litros na safra 2024/25, impulsionada principalmente pelo avanço do etanol de milho, cuja produção cresceu 30,7% e atingiu 8,19 bilhões de litros. Esse crescimento é sustentado por um modelo de negócio competitivo, baseado na abundância e no baixo custo do milho, aliado à consolidação de tecnologias industriais oriundas dos EUA e à geração de coprodutos como o DDG, utilizado como ração animal e com potencial de exportação.
- A moagem de cana-de-açúcar registrou um volume de 124,8 milhões de toneladas, em maio de 2025, na região Centro-Sul. Esse volume representa uma retração de 12% em comparação com o mesmo período da safra 2024/25.
- A produção nacional de etanol totalizou 3,93 bilhões de litros em maio de 2025, representando um crescimento de 84% em relação ao mês anterior. Esse aumento sinaliza o avanço da atual safra 2025/26. Do volume total produzido, 1,44 bilhão de litros corresponde ao etanol anidro, o qual apresentou elevação de 203% na comparação mensal. Já o etanol hidratado respondeu por 2,49 bilhões de litros, registrando elevação de 50% no mesmo período (**ver Gráfico 19**).

1. O RFS determina que as refinarias misturem grandes volumes de biocombustíveis na oferta de combustível dos EUA ou compensar mediante a aquisição de créditos denominados Renewable Identification Number (RIN). A proposta visa fortalecer a previsibilidade para produtores rurais, reduzir a dependência de petróleo estrangeiro e incentivar o crescimento dos biocombustíveis avançados.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ANP

- O consumo total de etanol no país alcançou 2,81 bilhões de litros em maio de 2025, dos quais 1,03 bilhão de litros foram de etanol anidro e 1,78 bilhão de litros de etanol hidratado. Em comparação ao mês anterior, observou-se um aumento de 2,1% no consumo de etanol anidro e de 0,2% no consumo de etanol hidratado (ver Gráfico 20).



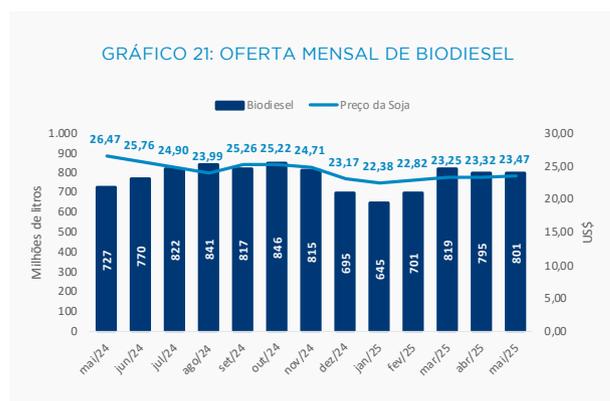
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ANP

- O governo federal, por meio do CNPE, aprovou a elevação dos teores obrigatórios de biocombustíveis em combustíveis fósseis a partir de 1º de agosto de 2025. O teor de etanol anidro na gasolina comum será ampliado de 27,5% para 30% (E30), enquanto na gasolina premium permanece em 25%; no diesel, a mistura subirá de 14% para 15% (B15), após adiamento anterior motivado por pressões inflacionárias e preocupações com fraudes na distribuição. Além de antecipar compromissos do Ministério de Minas e Energia, a medida pode gerar uma redução de até R\$ 0,11 por litro na gasolina e estimular investimentos superiores a R\$ 5 bilhões na cadeia produtiva de biodiesel nos próximos anos^{xviii xix}.

- Apesar de um cenário marcado por maior direcionamento da produção para o açúcar, a Copersucar projeta perspectivas favoráveis para o mercado de etanol em 2025/26, impulsionadas pelo aquecimento da economia brasileira e pela consequente expansão da demanda por combustíveis. Espera-se o aumento no consumo de etanol devido à elevação da mistura de etanol anidro na gasolina, sustentada por um mercado equilibrado com oferta complementar de etanol de milho. Há oportunidades, igualmente, de exportação para os EUA com o avanço na adoção do E15, de forma mais gradual e descentralizada, mas com indicativos de se tornar permanente durante o verão, reforçando o compromisso do governo estadunidense com os biocombustíveis^{xx}.

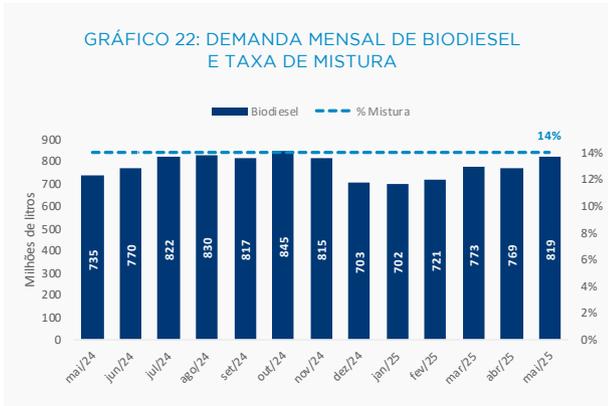
9.2. Biodiesel

- A produção nacional de biodiesel atingiu 801 milhões de litros em maio de 2025, volume 1% superior ao observado no mês anterior. Na comparação anual, verificou-se um aumento de 10% em relação a maio de 2024 (ver Gráfico 21). No mesmo período, o preço da soja, principal matéria-prima utilizada na fabricação do biocombustível, apresentou variação positiva de 0,6% em relação a março, alcançando US\$ 23,47.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ANP e CEPEA

- O consumo de biodiesel alcançou 819 milhões de litros, em maio de 2025, representando uma elevação de 7% em relação ao mês anterior. Em comparação ao mesmo período do ano passado, observou-se um aumento de 11% no consumo desse biocombustível (ver Gráfico 22).



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ANP

- A demanda de biodiesel no Brasil em 2025 é estimada em 9,6 bilhões de litros, representando um crescimento de 5,9% em relação a 2024. Segundo a consultoria StoneX, esse aumento acompanha um consumo mais alinhado ao do diesel B, cuja projeção anual é de 69,3 bilhões de litros. Para atender à demanda, estima-se a necessidade de 7,8 milhões de toneladas de óleo de soja, ante 7,2 milhões em 2024, contribuindo para um volume total de processamento de soja de 56,15 milhões de toneladas. No entanto, essa projeção foi elaborada antes da confirmação da elevação da mistura obrigatória para B15, prevista para entrar em vigor em agosto de 2025^{xi}.

9.3. Outros Biocombustíveis

- Em 2024, a matriz energética do setor de transportes brasileiro alcançou seu maior nível de renovabilidade, com fontes renováveis representando 25,7% do consumo total de energia do segmento, representando um novo recorde, segundo dados da EPE no Balanço Energético Nacional. Esse percentual corresponde a 24,6 milhões de toneladas equivalentes de petróleo (tep), dentro de um total de 95,8 milhões de tep consumidos pelo setor de transporte de cargas e passageiros. O setor de transportes manteve-se como o maior demandante de energia

do país, respondendo por 33,2% do consumo energético nacional, à frente da indústria (31,7%)^{xxi}.

- A transição energética tem impulsionado os biocombustíveis no Brasil, destacando o biometano como uma fonte promissora. Produzido a partir de resíduos agroindustriais, especialmente da cadeia sucroenergética e da pecuária intensiva, o biometano combina viabilidade técnica, pela composição idêntica ao gás natural, com vantagens ambientais, contribuindo significativamente para a descarbonização dos setores industrial e de transportes. Projeções da ANP e da IEA indicam que o Brasil poderá se tornar, até 2026, o quinto maior produtor mundial, respondendo por mais de 10% da oferta global. O avanço do setor tem atraído investimentos privados expressivos e conta com o respaldo de políticas públicas recentes, como a Lei do Combustível do Futuro, que estabelece metas obrigatórias de descarbonização via inserção do biometano no mercado de gás. Essa dinâmica não só consolida o biometano como vetor estratégico para a transição energética, mas também amplia as oportunidades de geração de valor no agronegócio por meio da valorização energética de resíduos orgânicos^{xxii}.
- A implementação do mandato inicial de biometano, prevista na Lei do Combustível do Futuro com meta de 1% de descarbonização para 2026, impulsionou a chamada pública realizada pela Petrobras. A companhia selecionou 19 propostas para negociação, com expectativa de assinatura de contratos no segundo semestre de 2025^{xxiii}, embora permaneçam incertezas quanto à capacidade do mercado em atender à exigência, levando a companhia a sugerir um regime transitório de até três anos com flexibilização de penalidades. Diferentemente dos mandatos de biodiesel e etanol anidro, a regulamentação do biometano requer a definição de volumes com base nas emissões projetadas do setor e na capacidade de abatimento do gás renovável, com a possibilidade de cumprimento via aquisição direta ou compra de certificados de origem.

DE OLHO NO MERCADO:

» **A Petrobras planeja anunciar, no segundo semestre de 2025, uma parceria estratégica para ingressar no setor de etanol.** Avalia-se projetos com diferentes matérias-primas (cana e milho), considerando viabilidade logística e econômica, e busca sinergias com *players* atuantes no segmento. Além disso, a Petrobras avalia possíveis anúncios em biodiesel e biometano, ampliando a atuação em biocombustíveis como parte de sua estratégia de transição energética.

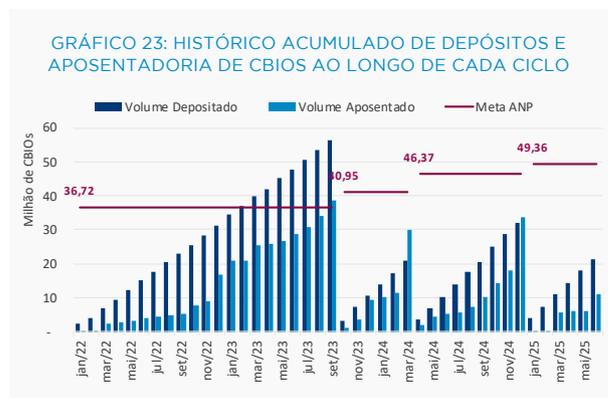
» **A Copersucar está estruturando uma nova frente de atuação dedicada à comercialização e distribuição de biometano, com foco na produção pelas usinas cooperadas e em operações de compra e venda.** O movimento visa aproveitar os benefícios econômicos e ambientais do biometano, como a substituição do diesel na frota agrícola e a melhoria na pegada de carbono do etanol, com reflexos positivos na geração de CBIOs. Atualmente, apenas a Cocal possui planta de biometano, mas há previsão de novos investimentos em três unidades em 2025, com plano de expansão para todas as 38 associadas.

» **Com investimentos projetados em R\$ 40 bilhões, o setor de etanol de milho deve alcançar mais de um quarto da produção nacional de etanol.** O Brasil conta com 25 biorrefinarias em operação e 16 novas unidades autorizadas, além de projetos em planejamento, com a liderança de empresas como FS e Inpasa. O etanol de milho complementa a produção sucroalcooleira, garantindo oferta durante a entressafra da cana e contribuindo para a interiorização da produção, além de impulsionar a intensificação da pecuária com a substituição parcial do pasto por confinamento, contribuindo para a mitigação de emissões e a recuperação de áreas degradadas.

Fonte: [NOVA CANA \(2025\)a](#); [NOVA CANA \(2025\)b](#)

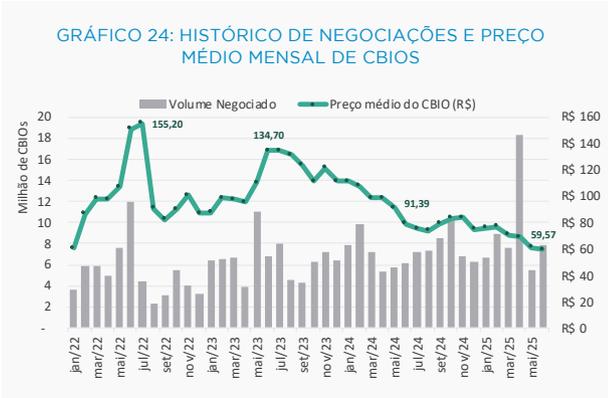
9.4.Mercado de CBIOs

- O estoque de CBIOs encerrou o mês de junho de 2025 em, aproximadamente, 26,56 milhões de títulos, segundo dados divulgados pela Bolsa de Valores B3. A distribuição desse estoque ficou 60,5% em posse dos emissores primários, 38,8% com as distribuidoras de combustíveis (partes obrigadas) e 0,7% com partes não obrigadas (**ver Gráfico 23**). No acumulado do primeiro semestre de 2025, foi registrado uma aposentadoria de cerca de 11,20 milhões de CBIOs, equivalente a 22,7% do objetivo anual definido pela ANP (49,36 milhões de CBIOs). Contabilizando os créditos em circulação (26,56 milhões de CBIOs), os aposentados desde o começo de 2025 (11,20 milhões de CBIOs) e os 181 mil títulos que foram retirados de circulação de forma antecipada no ano passado, o volume chega a 37,94 milhões de CBIOs, o que representa 76,9% da meta atual estabelecida pela ANP.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da B3

- O preço médio dos CBIOs segue em trajetória de queda desde o início de 2025, registrando uma retração mensal de 2% e alcançando o valor médio de R\$59,57 em junho de 2025 (**ver Gráfico 24**). O valor é 13,6% inferior à média do ano (R\$68,92).



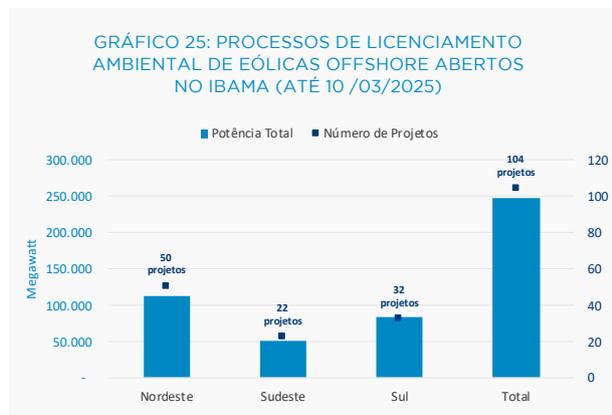
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da B3

A Rede Agro Corporate do banco Santander avalia que o ano de 2025 vem exibindo forte desempenho na geração de créditos, resultando numa oferta suficiente para o cumprimento da meta anual de 49,36 milhões de títulos. Assim, a recente queda no preço médio dos CBIOS é explicada pelo excesso de oferta e movimentações estratégicas de compra no início do ano. Especialistas apontam que a judicialização por parte de distribuidoras, buscando afastar a obrigatoriedade de aquisição dos créditos, tem impactado a liquidez e a segurança jurídica do programa. A nova legislação, com penalidades mais severas, incluindo multas de até R\$ 500 milhões e a classificação da inadimplência como crime ambiental, busca reverter esse cenário e garantir maior adesão^{xxiv}.

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

EÓLICA OFFSHORE

- O Ibama concedeu a primeira licença prévia para projeto de eólica *offshore* no Brasil^{xxv}. O empreendimento do Instituto Senai de Inovação em Energias Renováveis, localizado em Areia Branca - RN, possui capacidade instalada de até 24,5MW. A licença prévia garante a possibilidade de desenvolvimento naquele local, desde que atendidas as recomendações impostas para o fortalecimento do Plano de Gestão Ambiental seguido pela licença de instalação. Neste aspecto, o empreendimento ainda prevê chamamento público para atração de investidores e estudos de engenharia para sua implantação^{xxvi}.
- Demais 103 projetos com processo de licenciamento aberto no Ibama possuem potência acumulada de 247GW, dos quais 46% estão localizados na região Nordeste, 20% no Sudeste e o restante no Sul^{xxvii}. Apesar do número expressivo, 48 têm poligonal parcial ou totalmente sobreposta à poligonal de outro, alcançando uma sobreposição de 27% da área total de 71.448 km² dos projetos. O número acumulado de empreendimentos com pedido de licenciamento apresentou um salto no biênio 2022-2023: de pouco mais de 20 projetos, em dezembro de 2021, para 95, em dezembro de 2023. Este crescimento foi motivado pela expectativa de aprovação de marco legal para energia eólica *offshore* e lançamento de um leilão pioneiro para essa atividade, porém, novos pedidos de licenciamento prévio estagnaram em virtude dos atrasos na regulamentação, da indefinição de um leilão competitivo, da cadeia de suprimentos restrita e das limitações na infraestrutura elétrica, além

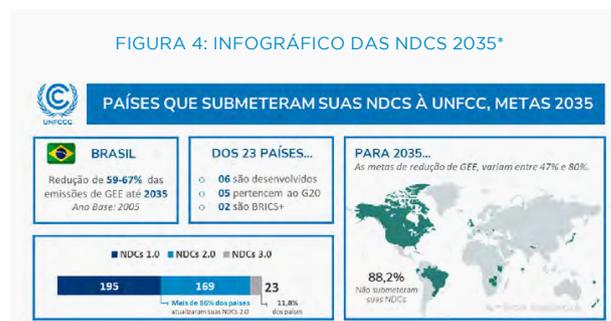


Fonte: elaboração própria com dados do IBAMA

de desafios no atual contexto macroeconômico com inflação e juros elevados que ampliam custos de equipamento e financiamento.

ACOMPANHAMENTO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA GLOBAL

- Cinco meses após o término do prazo para a submissão das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) ao Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas das Nações Unidas (UNFCCC), e a menos de seis meses da realização da COP 30, apenas 23 países apresentaram a atualização de suas metas de redução de emissões de gases de efeito estufa para 2035. O não cumprimento do prazo preocupa negociadores internacionais do clima e, pode ser um dos pontos de dissenso para estabelecer metas conjuntas em descarbonização.



Fonte: elaboração própria com dados do UNFCCC, 2025.

*Atualizado no início de julho de 2025.

- Em junho de 2025, o Fórum Econômico Mundial atualizou seu monitoramento sobre transição energética, por meio do relatório *Fostering Effective Energy Transition 2025*. A Organização monitora e analisa o desenvolvimento de ações amparadas no Trilema Energético (acesso, segurança energética e sustentabilidade), que contribuam para o progresso da agenda de transição energética de 118 nações (ver [Informe Junho 2024](#)). Na nova atualização do Índice de Transição Energética global (ETI), os países nórdicos se mantiveram como os mais desenvolvidos em ações voltadas para a Transição Energética, com destaque à Suécia que se manteve enquanto líder, seguido da Finlândia (saindo da 3ª para 2ª posição em 2024), Dinamarca (que caiu da 2ª para 3ª posição) e Noruega (saindo da 6ª para a 4ª posição).

O WEF também classificou os países conforme sua performance em relação às dimensões do trilema:

- a) **Segurança:** 1º Estados Unidos; 2º Letônia 3º Áustria;
- b) **Equidade:** 1º Catar; 2º Omã; 3º Emirados Árabes Unidos; e,
- c) **Sustentabilidade:** 1º Albânia; 2º Costa Rica; 3º Paraguai.

FIGURA 5: TOP-15 DO ÍNDICE DE TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

1. SUÉCIA	6. ÁUSTRIA	11. ESTÔNIA
2. FINLÂNDIA	7. LETÔNIA	12. CHINA
3. DINAMARCA	8. HOLANDA	13. ISLÂNDIA
4. NORUEGA	9. ALEMANHA	14. FRANÇA
5. SUÍÇA	10. PORTUGAL	15. BRASIL

Fonte: elaboração própria com dados do Energy Transition Index 2025 do World Economic Forum

- No que tange ao Brasil, o país caiu da 12ª posição, em 2023, para 15ª, em 2024. O WEF atribuiu ao Brasil uma pontuação de 62,6 ao país em termos de “prontidão para a transição energética”, com um trilema energético equilibrado, cujo vértice da segurança é o mais desenvolvido (75 pontos). Nesse aspecto, o Brasil detém uma diversidade energética na geração elétrica, diversificação de parceiros e produtos importados, além de uma duração e frequência do sistema elétrico quase que 95% ininterrupto. Em sustentabilidade, as emissões de GEE do país ainda são abaixo da média global, contudo, as emissões de metano por produção ainda são elevadas. Por fim, no eixo da equidade, mais de 95% da população, tanto em meio urbano quanto rural possui acesso à energia, além de acesso a subsídios para energia, mas o país ainda precisa avançar nas vantagens comparativas em relação ao uso de tecnologias de baixo carbono, redução dos preços de gás e dos preços de eletricidade para a Indústria.
- A perda da liderança do Brasil para a China entre os países do Sul Global com ações voltadas à transição energética se deve ao desempenho da própria China. Em relação ao relatório do ano passado, a China cresceu cinco posições, saindo da 17ª para 12ª colocação, em razão de ações em torno da segurança energética e acessibilidade, mas com espaço para desenvolvimento no que tange à sustentabilidade, devido ao seu elevado nível de emissões, intensidade energética, baixa participação de fontes renováveis na matriz energética e

elevada emissões de CO₂ por Oferta Interna de Energia Total. Apesar da perda de posição para a China, o Brasil lidera as ações voltadas para a Transição Energética em todo o continente americano. Especificamente na região de América Latina & Caribe, a IEA, em seu relatório *World Energy Investment 2025* destaca o crescimento dos investimentos em energia limpa, que registraram 25% de aumento entre 2015-2025, amparados em projetos brasileiros para painéis fotovoltaicos de pequena escala e bioenergia, aliado a políticas de incentivo como “Combustível do Futuro”^{xxviii}.

DE OLHO NO MERCADO:

- » **Restrições de exportação de minerais chineses afetam negócios nos EUA.** Recentemente, fabricantes de baterias dos Estados Unidos declararam “emergência nacional” após o anúncio do bloqueio chinês às exportações de minerais críticos, dentre eles o antimônio. O mineral foi listado pelo Departamento do Interior dos EUA como um recurso estratégico para a economia e segurança nacional do país, utilizado em baterias de chumbo-ácido, no setor automotivo e para fins militares. Desde então, o mercado experimentou um aumento nos custos na cadeia de fornecimento de baterias, sendo repassado aos seus fabricantes.
- » **Índia suspende acordo de minerais raros com o Japão e opta por manter comércio doméstico.** No final de junho, o Governo indiano solicitou a sua empresa estatal de mineração, a IREL, para suspender o contrato de 13 anos de exportação de minerais raros com destino ao Japão, sobretudo o neodímio. A decisão foi amparada na estratégia indiana em assegurar que suas reservas sejam utilizadas para interesse doméstico, além de buscar desenvolver a capacidade de processamento dos minerais raros e descentralizar seu monopólio na China.
- » **Cazaquistão escolhe a Rosatom para construir a primeira usina nuclear do país.** Após meses de imbróglia político, o Governo do Cazaquistão declarou, em junho de 2025, que a Rosatom manterá sua posição de parceiro estrangeiro no consórcio internacional que inclui empresas da China, França e Coreia do Sul para construção da primeira planta nuclear do país.
- » **Brasil reforça parceria com empresa estatal russa.** Por ocasião da visita da comitiva brasileira à Rússia em maio, representantes do Governo brasileiro apoiaram a parceria com a Tenex, subsidiária da Rosatom, para desenvolvimento da cadeia produtiva do Brasil em minerais, como o urânio e o lítio.

Fonte: OilPrice, Reuters, The Diplomat, MME

AGENDA DO SETOR O&G E BIOCOMBUSTÍVEIS, FGV ENERGIA

DESTAQUE DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES EM JUNHO DE 2025

29/05/2025

- O PESQUISADOR JOÃO VICTOR MARQUES participou como painalista do webinar *Business & Technological Opportunities in the Environmental & Energy Sectors between Europe & Latin American Countries* em parceria entre a FGV Energia e FGV Europe.

03/06/2025

- O PESQUISADOR JOÃO VICTOR MARQUES concedeu entrevista para o Estadão, intitulada “Cidades que viveram boom do petróleo sofreram com aumento da violência; veja as mais afetadas”, disponível no [link](#).

04/06/2025

- A PESQUISADORA JÉSSICA GERMANO participou como moderadora do evento *Blue Tech & Business Summit*, no painel de Desenvolvimento e Sustentabilidade no Setor Marítimo: Perspectivas e Tendências de Infraestrutura e Indústria 4.0, promovido pelo Fórum Global de Inovação e Tecnologia em Sustentabilidade (FITS) e Cluster Tecnológico Naval do Rio de Janeiro (CTN-RJ).
- PESQUISADORES DO SETOR DE O&G DA FGV ENERGIA acompanharam o evento “1st Energy Planning Summit”, promovido pelo BNDES e Ministério de Minas e Energia.

05/06/2025

- OS PESQUISADORES JOÃO VICTOR MARQUES E LUIZA GUITARRARI publicaram o artigo “Transição Energética Global: alternativas sustentáveis e o papel do Brasil” em referência ao Dia Mundial do Meio Ambiente para o LinkedIn da FGV, disponível no [link](#).

10/06/2025

- O SUPERINTENDENTE DE PESQUISA MARCIO COUTO participou como painalista no Workshop da Gerência de Inteligência de Mercado da Diretoria de Transição Energética da Petrobras, com o tema “Regulamentações e Políticas Públicas: Debate sobre regulamentações locais e internacionais que impactam mercado de combustíveis renováveis”.

23/06/2025

- O PESQUISADOR JOÃO VICTOR MARQUES concedeu entrevista para a Band, intitulada “Fechamento do Estreito de Ormuz pode aumentar preço dos combustíveis e alimentos no Brasil”, disponível no [link](#).

REFERÊNCIAS

- i. Líder supremo do Irã, Ali Khamenei, diz que 'nada de significativo' aconteceu com instalações nucleares atingidas pelos EUA. BBC. Publicado em: 26 jun. 2025. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/articles/ce3n4qej7zwo>>.
- ii. SLAV, Irina. Strait of Hormuz Tensions Drive 60% Surge in Tanker Rates. Publicado em: 19 jun. 2025. Disponível em: <<https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Strait-of-Hormuz-Tensions-Drive-60-Surge-in-Tanker-Rates.html>>.
- iii. CNN. 10 rescued, 3 killed and others 'kidnapped' after Houthis sink ship in second Red Sea attack in a week. Publicado em 10 de julho de 2025. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/world/middleeast/eternity-c-houthi-rebels-red-sea-intl-hnk>>.
- iv. EKANEM, Solomon. Nigeria looks to expand oil output with massive 500,000 bpd refinery deal. Business Insider Africa. Publicado em: 10 jul. 2025. Disponível em: <<https://africa.businessinsider.com/local/markets/nigeria-looks-to-expand-oil-output-with-massive-500000-bpd-refinery-deal/efy5qnl>>.
- v. Ibid.
- vi. PARASKOVA, Tsvetana. Supermajors to Significantly Boost Oil and Gas Output in Nigeria. OilPrice. Publicado em: 08 jul. 2025. Disponível em: <<https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Supermajors-to-Significantly-Boost-Oil-and-Gas-Output-in-Nigeria.html>>.
- vii. PARASKOVA, Tsvetana. Exxon to Invest \$1.5 Billion in Deepwater Oilfields in Nigeria. Oil Price. Publicado em: 07 mai. 2025. Disponível em: <<https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Exxon-to-Invest-15-Billion-in-Deepwater-Oilfields-in-Nigeria.html>>.
- viii. PARASKOVA, Tsvetana. Supermajors to Significantly Boost Oil and Gas Output in Nigeria. OilPrice. Publicado em: 08 jul. 2025. Disponível em: <<https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Supermajors-to-Significantly-Boost-Oil-and-Gas-Output-in-Nigeria.html>>.
- ix. OPEC (2025). Monthly Oil Market Report. February, 2025. Disponível em: <<https://momr.opec.org/pdf-download/>>.
- x. EIA - U.S. Energy Information Administration. Short-Term Energy Outlook. May, 2025. Disponível em: <https://www.eia.gov/outlooks/steo/pdf/steo_full.pdf>.
- xi. NOVA CANA (2025). StoneX mantém projeção de aumento de 5,9% na demanda de biodiesel no Brasil em 2025. Disponível em: <<https://www.novacana.com/noticias/stonex-mantem-projecao-aumento-5-9-demanda-biodiesel-brasil-2025-130625>>.
- xii. O GLOBO. Petrobras corta preço da gasolina em 5,6% para distribuidoras. Publicado em 02 de junho de 2025. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2025/06/02/petrobras-corta-preco-da-gasolina-em-56percent-para-distribuidoras.ghtml>>.
- xiii. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Secretaria de Comércio Exterior. Comex Stat. Disponível em: <<https://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>>.
- xiv. S&P GLOBAL (2025). Corn farmers celebrate EPA's 15 billion gallon biofuel blending mandate as a win for agriculture. Disponível em: <<https://www.spglobal.com/commodity-insights/en/news-research/latest-news/agriculture/061325-corn-farmers-celebrate-epas-15-billion-gallon-biofuel-blending-mandate-as-a-win-for-agriculture>>.
- xv. NOVA CANA (2025). Agência dos EUA propõe aumento de biocombustíveis para mistura em 2026 e 2027. Disponível em: <<https://www.novacana.com/noticias/agencia-eua-propoe-aumento-biocombustiveis-mistura-2026-2027-130625>>.
- xvi. U.S. Department of Energy. Renewable Fuel Standard. Disponível em: <<https://afdc.energy.gov/laws/RFS.html>>.
- xvii. S&P GLOBAL (2025). Biofuel investment hits record high, but remains minority of global energy spending: IEA. Disponível em: <<https://www.spglobal.com/commodity-insights/en/news-research/latest-news/agriculture/060625-biofuel-investment-hits-record-high-but-remains-minority-of-global-energy-spending-iea>>.
- xviii. NOVA CANA (2025). Governo oficializa aumento em misturas de etanol e biodiesel em combustíveis. Disponível em: <<https://www.novacana.com/noticias/governo-oficializa-aumento-misturas-etanol-biodiesel-combustiveis-020725>>.

- xix. EIXOS (2025). Aumento do etanol na gasolina entra em vigor em agosto. Disponível em: <https://eixos.com.br/combustiveis-e-bioenergia/biocombustiveis/aumento-do-etanol-na-gasolina-entra-em-vigor-em-agosto/>
- xx. NOVA CANA (2025). Demanda por etanol deve subir com economia aquecida e E30, diz CEO da Copersucar. Disponível em: <https://www.novacana.com/noticias/demanda-etanol-subir-economia-aquecida-maior-mistura-ceo-copersucar-180625>
- xxi. NOVA CANA (2025). Renováveis representaram 25,7% da energia do setor de transportes em 2024. Disponível em: <https://www.novacana.com/noticias/renovaveis-representaram-25-7-energia-setor-transportes-2024-040625>
- xxii. NOVA CANA (2025). Brasil caminha para se tornar quinto maior produtor de biometano do mundo. Disponível em: <https://www.novacana.com/noticias/brasil-caminha-tornar-quinto-maior-produtor-biometano-mundo-030725>
- xxiii. NOVA CANA (2025). Petrobras propõe regime transitório para viabilizar meta de biometano. Disponível em: <https://www.novacana.com/noticias/petrobras-propoe-regime-transitorio-viabilizar-meta-biometano-110625>
- xxiv. NOVA CANA (2025). Caroline Perestrelo (Santander): “RenovaBio não deveria ser um peso para as distribuidoras”. Disponível em: <https://www.novacana.com/noticias/caroline-perestrelo-santander-renovabio-nao-deveria-peso-distribuidoras-030725>
- xxv. IBAMA. Ibama emite 1ª licença prévia para projeto eólico offshore no Brasil. Publicado em 24 de junho de 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/noticias/2025/ibama-emite-1a-licenca-previa-para-projeto-eolico-offshore-no-brasil>.
- xxvi. G1. Ibama concede primeira licença prévia para projeto de eólica offshore no Brasil. Publicado em 24 de junho de 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2025/06/24/ibama-concede-primeira-licenca-previa-para-projeto-de-eolica-offshore-no-brasil.ghtml>.
- xxvii. IBAMA. Processos de licenciamento ambiental de eólicas offshore abertos no Ibama até 10 de março de 2025. Disponível em: https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/laf/consultas/arquivos/20250311_Eolicas_Offshore_Ibama_marco_25.pdf.
- xxviii. IEA, 2025. World Energy Investment. Publicado em: jun. 2025. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2025/latin-america-and-the-caribbean>.

GLOSSÁRIO DE SIGLAS



MANTENEDORES

