



INFORME

Óleo, gás & biocombustíveis

ABRIL/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

GUERRA COMERCIAL ESTADOS UNIDOS-CHINA IMPACTA OS PREÇOS DO PETRÓLEO, ESTIMULANDO A REPOSIÇÃO DE ESTOQUES PELA CHINA E AQUISIÇÃO DE CARGAS DE PAÍSES SANCIONADOS

Além da tensão diplomática, as tarifas provocaram ondas de choque no comércio internacional, pressionando os preços do petróleo para baixo. A queda na cotação do barril para mínimas dos últimos três anos, devido à perspectiva do mercado sobre os impactos negativos da guerra comercial à economia e à demanda global de petróleo, provocaram, no entanto, um aumento nas importações de petróleo pela China.

MERCADO INTERNACIONAL DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

- As tarifas impostas pelos Estados Unidos a produtos importados da China alcançaram 145% e, em retaliação, produtos dos EUA são taxados em 125% pelos chineses. Além da tensão diplomática, as tarifas provocaram ondas de choque no mercado financeiro e no comércio internacional, em especial a pressão dos preços do petróleo para baixo.
- O crescimento esperado da oferta global de petróleo no biênio 2025-2026 foi revisado para cima, com um crescimento estimado em 1,6 MMbbl/d em 2025 e 970 mil bbl/d em 2026. Do volume adicional de 1,6 MMbbl/d, a Agência Internacional de Energia destacou que cerca de 81,3% serão provenientes da produção de petróleo de países não-OPEP+. O volume indicado para o período é 0,4 MMbbl/d maior do que a estimativa apresentada em relatório do mês anterior, devido a perspectiva de 310 mil bbl/d de sobreoferta pela OPEP+.
- Dado o contexto da relação oferta e demanda global de petróleo, o balanço resulta em um saldo positivo de, em média, 420 mil bbl/d, em 2025. Esta sobreoferta quase dobra no ano seguinte, segundo o Relatório de Energia de Curto Prazo da EIA, publicado em maio de 2025. De um lado, a combinação do aumento da produção de países não-OPEP+ e do crescimento programado na produção da OPEP+ ainda que abaixo da meta impulsiona a oferta global. Por outro, o crescimento da demanda segue uma trajetória menor do que o período pré-pandemia, sendo esperados aumentos de 1 MMbbl/d, em 2025, e 0,9 MMbbl/d, em 2026.

MERCADO NACIONAL DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

- As reservas provadas (1P) de petróleo aumentaram 5,92% em 2024, totalizando 16,84 bilhões de barris, segundo o Boletim Anual de Recursos e Reservas (BAR) da ANP. A produção brasileira de petróleo atingiu 3,621 MMbbl/d em março de 2025, apresentando um recorde de produção, com um aumento de cerca de 5% em relação a fevereiro e cerca de 8% na comparação com o mesmo período do ano anterior. O Pré-sal contribuiu com 2,883 MMbbl/d, representando 79,6% da produção nacional.
- O Ministério de Minas e Energia, sinalizou um cenário positivo para a redução dos preços dos combustíveis no Brasil, destacando a queda do Brent e a estabilidade do câmbio. A declaração foi feita após a maior retração nos preços internacionais do petróleo em quatro anos, em meio à intensificação da disputa comercial entre EUA e China. Representantes da Petrobras também comentaram sobre a possibilidade de ajustes, reiterando que a estatal monitora quinzenalmente os preços do petróleo e o dólar para balizar suas decisões.
- A produção de gás natural no Brasil atingiu 165,53 MMm³/d em março de 2025, acompanhando o recorde de produção, com um aumento de cerca de 5% frente ao mês anterior, enquanto a produção no Pré-Sal cresceu aproximadamente 6%. Cerca de 28,3% do gás natural produzido foi disponibilizado ao mercado consumidor, enquanto cerca de 57,6% foi reinjetada nos reservatórios, o restante do volume foi consumido nas operações das próprias plataformas, perdido ou queimado.

As importações apresentaram uma queda mensal de 39,4%.

MERCADO NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

•A safra 2024/25 de cana-de-açúcar no Centro-Sul do Brasil foi encerrada com uma produção estimada em 621,9 milhões de toneladas, queda de 5% em relação ao ciclo anterior. Em março de 2025, início da nova safra (2025/26), a produção nacional de etanol alcançou 1,1 bilhão de litros, aumento de 27% frente a fevereiro. Deste total, 269 milhões de litros foram de etanol anidro (queda de 4%) e 827 milhões de litros de hidratado (alta de 42%). No mesmo mês, o consumo de etanol no país foi de 2,78 bilhões de litros, 999 milhões de anidro (+10,6%) e 1,78 bilhão de hidratado (+5,7%).

•Em março de 2025, a produção nacional de biodiesel atingiu 820 milhões de litros, alta de 17% em relação a fevereiro e de 11% na comparação anual. O consumo acompanhou esse ritmo, também somando 820 milhões de litros, com elevação de 14% frente ao mês anterior e de 13% em relação a março de 2024.

MERCADO DE CBIOS

•Em abril de 2025, o estoque de CBIOS somou aproximadamente 24,82 milhões de títulos, com 63,4% em posse dos emissores primários, 36,1% com dis-

tribuidoras (partes obrigadas) e 0,5% com partes não obrigadas. Entre janeiro e abril, cerca de 5,99 milhões de CBIOS foram aposentados, o que representa 12,1% da meta anual da ANP (49,36 milhões). Considerando os títulos em circulação, os aposentados no ano e os 181 mil retirados antecipadamente em 2024, o total acumulado chega a 30,99 milhões de CBIOS, equivalente a 62,8% da meta vigente. O preço médio dos créditos em abril foi de R\$ 69,20, queda de 2,2% em relação ao mês anterior.

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

•O Brasil possui aproximadamente 30% do mapeamento mineral de seu território, entretanto, o Serviço Geológico do Brasil (SGB) enfrenta cortes orçamentários que impactam o mapeamento de minerais críticos, essenciais para a transição energética. Apesar da demanda global por cadeias mais sustentáveis, a falta de recursos atrasa a identificação de jazidas estratégicas, especialmente na Amazônia, arrisca a posição competitiva do Brasil no mercado global, dominado pela China.

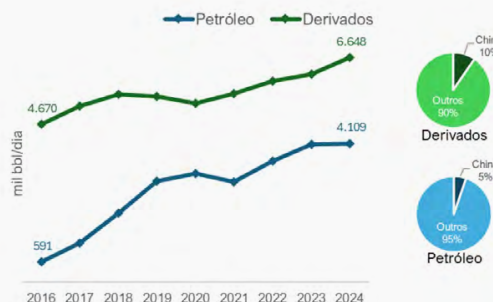
•Lançado em abril, o Relatório “Global Wind Report 2025” da Global Wind Energy Council destacou que o Brasil alcançou a 5ª posição em capacidade instalada de energia eólica onshore, se consolidando como uma das principais geografias em potencial eólico. Até 2032, a capacidade instalada pode aumentar para 52 GW.

PETROPOLÍTICA

Guerra comercial Estados Unidos-China impacta os preços do petróleo, estimulando reposição de estoques pela China e, indiretamente, sua aquisição de cargas mais baratas de países sancionados, como Irã, Rússia e Venezuela.

- As tarifas impostas pelos Estados Unidos a produtos importados da China alcançaram 145% e, em retaliação, produtos dos EUA são taxados em 125% pelos chineses. Além da tensão diplomática, as tarifas provocaram ondas de choque no mercado financeiro e no comércio internacional, em especial a pressão dos preços do petróleo para baixo. A queda na cotação do barril para mínimas dos últimos três anos, devido à perspectiva do mercado sobre os impactos negativos da guerra comercial à economia e à demanda global de petróleo, provocaram, no entanto, um aumento nas importações de petróleo pela China. As importações se aproximam de 11 MMbbl/d, o maior nível em 18 meses segundo a Kpler. Esse aumento está relacionado a compras estratégicas no curto prazo para a reposição de estoques, aproveitando os preços mais baixos, e a despeito da expectativa de redução do consumo no segundo semestre de 2025ⁱ. A China é o destino de 5% do petróleo exportado pelos EUA (**ver Gráfico 1**) e, devido aos custos adicionais das tarifas, esse fluxo pode ser interrompido por inviabilidade econômica ao refino privadoⁱⁱ, principalmente, que adquire cargas mais baratas do Irã, Venezuela e Rússia. Um novo movimento estratégico, iniciado na primeira semana de maio, mira desescalar a guerra comercial EUA-China, em detrimento de um acordo bilateral mais profundo, mas a diretriz primordial de garantir um reequilíbrio sistêmico mais favorável aos interesses dos EUA permaneceⁱⁱⁱ. Dessa forma, são esperadas “idas e vindas” nas negociações tal qual o contexto semelhante em 2018.

GRÁFICO 1: EXPORTAÇÃO DE PETRÓLEO E DERIVADOS DOS ESTADOS UNIDOS



Fonte: elaboração própria com dados da EIA

A Federação Russa atualizou sua estratégia de energia 2050 com os objetivos de garantir o fornecimento ininterrupto de energia ao mercado doméstico e expandir suas exportações.

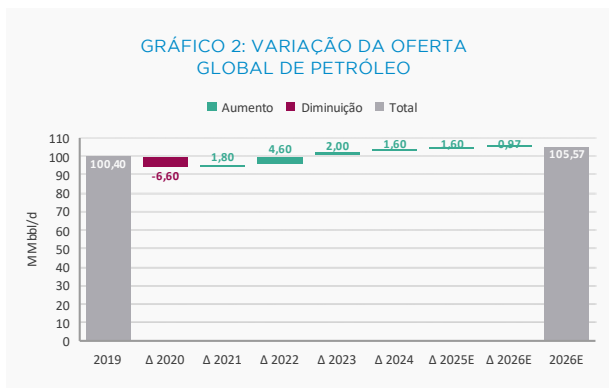
- Aprovada em abril, a estratégia energética de longo prazo atualizada da Rússia projeta um crescimento expressivo da produção de Óleo & Gás do país até 2030, mas com uma desaceleração a partir de 2050. No que tange ao petróleo, a estratégia prevê que a produção atinja 540 Milhões de toneladas até 2030 (cerca de 11 MMbbl/dia), cujo volume se manterá estável até 2050^{iv}. A mesma tendência deve ocorrer nas exportações do produto, que devem atingir 235 Mton em 2030 (4,8 MMbbl/dia). Por sua vez, o setor de gás pode registrar um volume de até 1.107 bcm em 2050, com as exportações alcançando 438 bcm no mesmo período. Até 2030, a Rússia planeja ter sete projetos de GNL em operação, cuja participação nas exportações deve ser ampliada de 48% para 55% entre 2030 e 2050. Esse cenário aponta um fortalecimento do gás russo no mercado global de energia para atender grandes polos de consumo, como a Ásia.

- A atualização da Estratégia foi anunciada em meio a discussões sobre as sanções europeias ao setor energético russo – marcadas para julho – além de aumento das perfurações em território russo e novos acordos de energia com o Irã:
- Alguns Estados-Membros da União Europeia têm endossado a revisão das sanções à Rússia, previstas até julho de 2025. No entanto, a revisão pode encontrar entraves, vide a oposição declarada da Hungria. Diante do dissenso entre os países, a Comissão Europeia avalia reclassificar as sanções como “medidas comerciais”, cuja aprovação depende de um consenso entre a maioria dos países^v.
- O cenário de crescimento da oferta de petróleo russo é sustentado pelo aumento das atividades de perfuração, que atingiram seu maior crescimento dos últimos cinco anos e 30% superior às taxas do período pré-guerra^{vi}. A atual capacidade de produção, entre 11 e 11,5 MMbbl/d, é uma evidência de que a Indústria petrolífera russa tem sido resiliente às sanções ocidentais e à saída de empresas multinacionais^{vii}.
- O crescente afastamento do mercado europeu e a reposição de volume para novos mercados levaram a Rússia a intensificar parcerias com outros países, com destaque ao Irã. Em abril, a Gazprom e a Companhia Iraniana de Gás (NIGC, em inglês) assinaram acordo de comercialização de gás natural^{viii}, que prevê a exportação de 1,8 bcm/ano de gás russo para o norte do Irã a partir do final de 2025. O acordo é parte de um esforço mais amplo dos países para fortalecer sua cooperação energética, previsto pelo Tratado de Parceria Estratégica Global (2025)^{ix}. Dentre as atividades de cooperação, estão o investimento de US\$ 4 bilhões para o desenvolvimento de sete campos de petróleo iranianos por companhias russas e a criação de um hub de gás no país.

PETRÓLEO

1. OFERTA INTERNACIONAL DE PETRÓLEO

- Na edição de maio 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 revisado para cima, com um crescimento estimado em 1,6 MMbbl/d em 2025 e 970 mil bbl/d em 2026 (ver Gráfico 2). Do volume adicional de 1,6 MMbbl/d, a IEA destacou que cerca de 81,3% serão provenientes da produção de petróleo de países não-OPEP+. O volume indicado para o período é 0,4 MMbbl/d maior do que a estimativa apresentada em relatório do mês anterior, devido a perspectiva de 310 mil bbl/d de sobreoferta pela OPEP+. A nova projeção se deve, em partes pelo recente anúncio da OPEP+ na possível adição de 411 mil bbl/d ao mercado a partir de junho de 2025, aumentando a produção da Organização para os níveis anteriormente previstos para outubro de 2025.

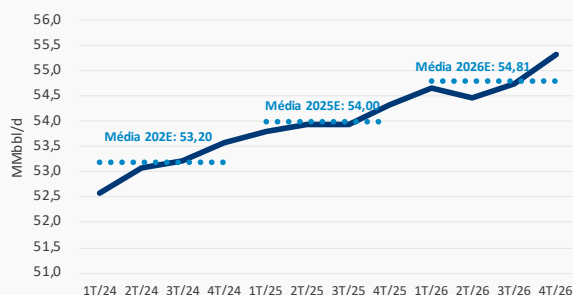


Fonte: elaboração própria com dados da IEA (2025)

- O crescimento esperado da oferta não-OPEP+ em 2025 foi revisado para 0,8 MMbbl/d, conforme divulgado no Relatório Mensal sobre o Mercado de Petróleo da OPEP de maio de 2025*. A nova projeção é 110 mil bbl/d menor do que apresentado no relatório de abril, alcançando um volume total de 54 MMbbl/d em 2025 (ver Gráfico 3). Para 2026, o relatório aponta um volume de 54,81 MM-

bbl/d, sinalizando uma trajetória similar a de 2025, com crescimento de 0,8 MMbbl/d. O crescimento seguirá concentrado no continente americano, no qual os Estados Unidos permanecem liderando a expansão da oferta não-OPEP+, adicionando cerca de 280 mil bbl/d ao mercado, seguidos do Brasil (170 mil bbl/d), Canadá (110 mil bbl/d) e Argentina (60 mil bbl/d).

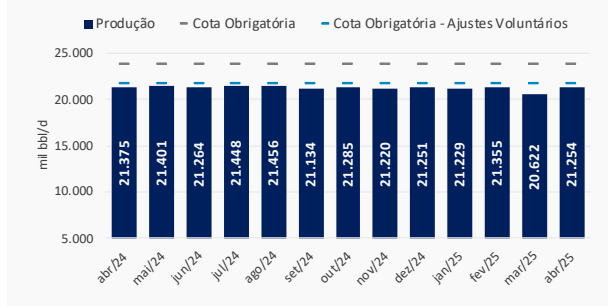
GRÁFICO 3: PREVISÃO SOBRE A OFERTA DE PETRÓLEO DE PAÍSES NÃO-OPEP+ (2024-2026)



Fonte: elaboração própria com dados da OPEP (2025)

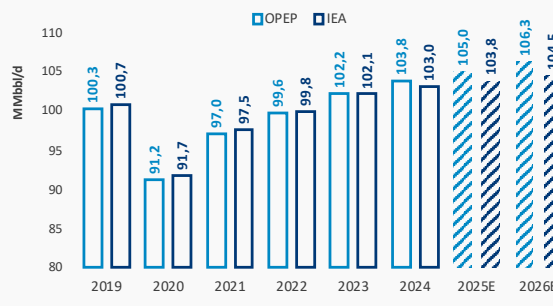
- Na produção esperada dos países que compõem a OPEP, a produção dos doze países-membros registrou 26,710 MMbbl/d em abril de 2025, o que representa uma contração de 66 mil bbl/d em relação ao mês anterior, segundo o Relatório de Mercado de Petróleo da OPEP de maio de 2025. A contração, pelo segundo mês consecutivo, ocorreu em ao menos nove países da Organização, ou pouco mais de 83%, dos quais a Venezuela (-34 mil bbl/d), Irã (-30 mil bbl/d) e Nigéria (-28 mil bbl/d) registraram a maior queda. Nos dois primeiros, a contração da oferta se deve ao recrudescimento das sanções comerciais pelos Estados Unidos e, retirada da Chevron da Indústria petrolífera Venezuela. Em abril, apenas a Arábia Saudita e os Emirados Árabes Unidos registraram aumento da produção, com respectivos 490 mil bbl/d e 110 mil bbl/d. Considerando apenas os países da OPEP-9, sujeitos a cotas obrigatórias, a produção registrou 21,254 MMbbl/d, cerca de 632 mil bbl/d maior do que o mês anterior (ver Gráfico 4).

GRÁFICO 4: PRODUÇÃO DE PETRÓLEO DA OPEP-9



Fonte: elaboração própria com dados da OPEP (2025)

GRÁFICO 5: DEMANDA GLOBAL DE PETRÓLEO



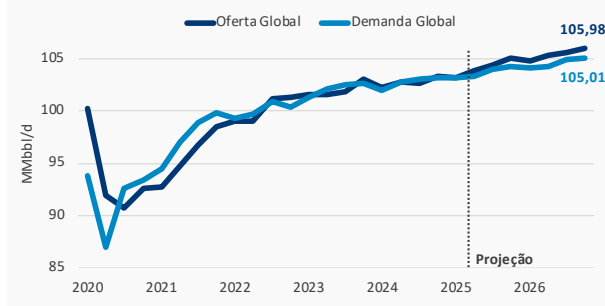
Fonte: elaboração própria com dados da IEA e OPEP (2025)

2. DEMANDA INTERNACIONAL DE PETRÓLEO

- O crescimento da demanda global de petróleo em 2025, segundo o *Oil Market Report* de maio de 2025 da IEA, foi revisado para baixo, pelo segundo mês consecutivo devido a continuidade das tensões comerciais, em grande medida perpetradas pelos EUA e a China, que podem culminar na desaceleração da economia global prevista para o 1º semestre de 2025. O crescimento menos expressivo da demanda também está atrelado ao aumento das vendas de veículos elétricos. No entanto, economias emergentes equilibrarão potenciais declínios no consumo de petróleo por países OCDE (- 240 mil bbl/d), com um aumento de pouco mais de 860 mil bbl/d na demanda por petróleo. Para o ano seguinte, o volume demandado pelos países não-OCDE poderá crescer pouco mais de 1 MMbbl/d.
- A OPEP manteve sua estimativa de crescimento da demanda global de petróleo em 2025 e 2026. Nas projeções realizadas pela Organização a demanda global poderá atingir 105 MMbbl/d em 2025, devido ao incremento do consumo de combustíveis no setor aéreo e rodoviário, além da indústria e os segmentos de construção e agrícola. Para 2026, os países não-OCDE poderão demandar adicionais 1,2 MMbbl/d, fomentado pelo aumento do consumo de combustíveis para transportes (incluindo QAV, gasolina e diesel) que será mais concentrado no mercado asiático, especialmente na China e Índia.

- Dado o contexto da relação oferta e demanda global de petróleo, o balanço resulta em um saldo positivo de, em média, 420 mil bbl/d, em 2025. Esta sobreoferta quase dobra no ano seguinte, segundo o Relatório de Energia de Curto Prazo da EIA, publicado em maio de 2025^{xi} (ver Gráfico 6). De um lado, a combinação do aumento da produção de países não-OPEP+ e do crescimento programado na produção da OPEP+ ainda que abaixo da meta impulsiona a oferta global em 1,4 MMbbl/d, em 2025, e 1,3 MMbbl/d, em 2026. Por outro, o crescimento da demanda segue uma trajetória menor do que o período pré-pandemia, sendo esperados aumentos de 1 MMbbl/d, em 2025, e 0,9 MMbbl/d, em 2026.

GRÁFICO 6: BALANÇO OFERTA E DEMANDA GLOBAL DE PETRÓLEO



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

DE OLHO NO MERCADO:

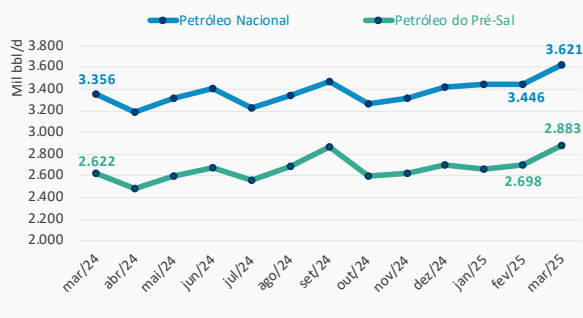
- » **A BP anunciou novas descobertas em águas profundas no Golfo do México.** Localizados a 193 km da costa da Louisiana, os ativos do prospecto “Far South” têm volume comercial potencial de hidrocarbonetos. A descoberta é parte da estratégia da BP em expandir sua capacidade produtiva na região em 400 mil bbl/d até 2030.
- » **A Petroperú anunciou um leilão, previsto para 30 de maio, com o objetivo de atrair um novo parceiro para o desenvolvimento do bloco 192 - o mais prolífico do país.** A licitação visa transferir 61% das ações do bloco após a saída da canadense Altamesa Energy, que enfrentou dificuldades financeiras para cumprir exigências contratuais.
- » **Sinopec retoma compra de petróleo bruto russo.** A interrupção nas importações pela companhia chinesa em março ocorreu devido a imposição de sanções dos EUA ao comércio de petróleo russo, incluindo navios fantasmas, em janeiro de 2025, sob o receio de retaliação comercial dos EUA. No entanto, a decisão chinesa foi sustentada por apenas um mês. A companhia opera uma das maiores refinarias do país, em termos de capacidade de processamento e, que recentemente anunciou a compra de novo volume de petróleo por meio do Oleoduto Sibéria Oriental-Oceano Pacífico, que será enviada a partir de maio.
- » **Turquia busca expandir suas atividades de O&G.** O Ministério de Recursos Naturais da Turquia divulgou a expansão das parcerias internacionais do país na exploração de ativos de O&G na costa búlgara do Mar Negro, Mar Cáspio e no nordeste e sudeste do Iraque.
- » **Na Europa, os apagões na Península Ibérica afetaram milhões de cidadãos e provocaram danos a infraestruturas críticas de energia.** Na Espanha, por exemplo, o apagão culminou na restrição das atividades de refino e de processamento de gás.

Fontes: [Oil Price](#), [OilPrice](#)

3. OFERTA NACIONAL DE PETRÓLEO

- As reservas provadas (1P) de petróleo aumentaram 5,92% em 2024, totalizando 16,84 bilhões de barris, segundo o Boletim Anual de Recursos e Reservas (BAR) da ANP. Já as reservas 2P e 3P cresceram 4,36% e 4,27%, respectivamente. O índice de reposição de reservas provadas alcançou 176,63%, com 2,17 bilhões de barris incorporados ao volume total.
- A produção brasileira de petróleo atingiu 3,621 MM-bbl/d em março de 2025, apresentando um recorde de produção, com um aumento de cerca de 5% em relação a fevereiro e cerca de 8% na comparação com o mesmo período do ano anterior (**ver Gráfico 7**). O Pré-sal contribuiu com 2,883 MMbbl/d, representando 79,6% da produção nacional.

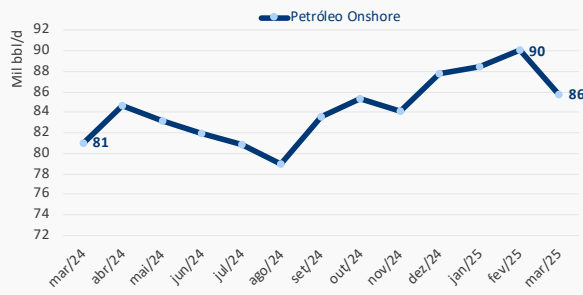
GRÁFICO 7: PRODUÇÃO NACIONAL DE PETRÓLEO



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP

- A produção nacional de petróleo onshore atingiu 86 mil bbl/d em março de 2025, apresentando uma queda de 5% em relação ao mês anterior, e um aumento de 6% quando comparado ao mesmo período do ano passado (**ver Gráfico 8**).

GRÁFICO 8: PRODUÇÃO NACIONAL DE PETRÓLEO NO AMBIENTE TERRESTRE



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP

DE OLHO NA REGULAÇÃO:

- o **O Ministério de Minas e Energia aprovou o PDE 2034, elaborado pela EPE, com diretrizes para a expansão do setor energético na próxima década.** O plano projeta crescimento médio de 2,2% a.a. na oferta interna de energia, com destaque para a maior participação do gás, que deve representar 14% da matriz em 2034. Na geração elétrica, a expansão renovável se mantém, mas o gás também avança, passando de 15 GW para 62 GW em capacidade instalada até 2034.
- o **A ANP divulgou os setores que compõem o 5º Ciclo da Oferta Permanente de Concessão, com leilão previsto para 17 de junho.** Pela primeira vez, áreas da bacia da Foz do Amazonas, na Margem Equatorial, estarão incluídas, somando 16 setores em cinco bacias. As empresas interessadas devem manifestar interesse até 12 de maio. A inclusão da região reacende o debate ambiental, já que a Petrobras ainda aguarda licenciamento para explorar blocos na mesma bacia.

DE OLHO NO MERCADO:

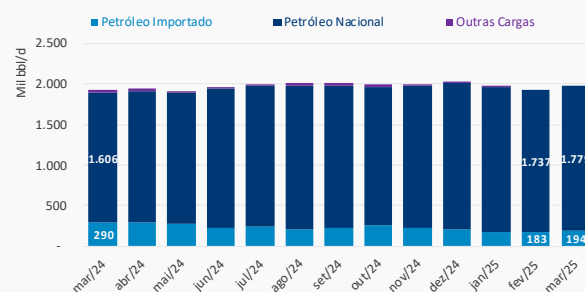
- » **A Petrobras aprovou a construção do FPSO Búzios 12, com capacidade para produzir 180 mil bbl/d e exportar gás via Rota 3 para o Complexo Boaventura.** Localizada no campo de Búzios, a nova unidade será licitada no modelo BOT (*Build, Operate and Transfer*) e deve ajudar a estender o pico de produção do Pré-sal até 2032. A área possui elevado potencial de óleo e justifica a aceleração do projeto.
- » **A Petrobras concluiu as obras da Unidade de Atendimento e Reabilitação de Fauna em Oiapoque (AP), uma das exigências do Ibama para o licenciamento ambiental da perfuração na Bacia da Foz do Amazonas.** A estrutura será usada para atendimento emergencial à fauna afetada, funcionando em conjunto com o centro de Belém (PA). O Ibama confirmou o recebimento da notificação sobre a conclusão da unidade e fará uma vistoria técnica, ainda sem data definida. A nova base, juntamente com uma unidade móvel em Vila Velha do Cassiporé, foi apresentada após o órgão ambiental ter rejeitado em 2023 o pedido da Petrobras por falta de estrutura adequada na região.

4. DEMANDA NACIONAL DE PETRÓLEO

4.1. Processamento nas Refinarias

- o O volume total de petróleo processado nas refinarias em março de 2025 foi de 2 MMbbl/d, com um aumento de 3% em relação a fevereiro e na comparação com o mesmo período do ano anterior (**ver Gráfico 9**). No volume importado, houve um crescimento de 6,4% em relação ao mês anterior. Do total processado, 88,7% corresponderam à carga nacional.

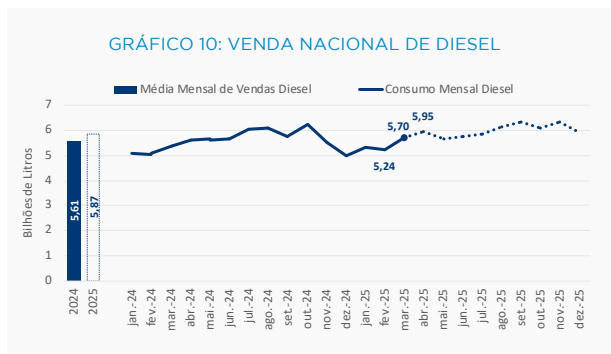
GRÁFICO 9: HISTÓRICO DA CAPACIDADE DE REFINO E VOLUME PROCESSADO



Fonte: elaboração própria com dados da ANP

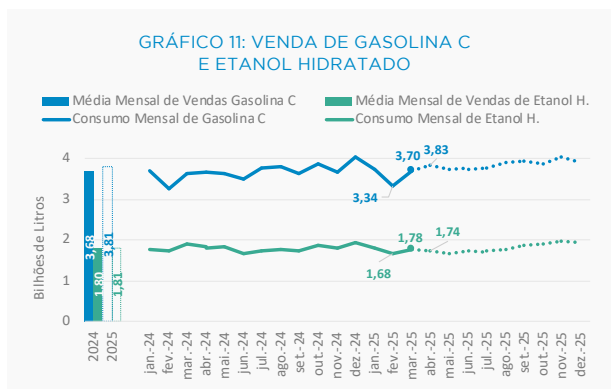
4.2. Vendas de Combustíveis

- o As vendas de combustíveis no Brasil totalizaram 12,98 bilhões de litros em março de 2025, o que representa um crescimento de 8,2% em comparação ao volume comercializado em fevereiro do mesmo ano. No acumulado do primeiro trimestre de 2025, observou-se um aumento de 1,9% em relação ao mesmo período de 2024.
- o Em março de 2025, as distribuidoras comercializaram 5,70 bilhões de litros de óleo diesel, o que representa um aumento mensal de 8,7% (**ver Gráfico 10**). No acumulado do primeiro trimestre de 2025, as vendas totalizaram 16,26 bilhões de litros, apontando uma elevação de 4,5% na comparação com o mesmo período de 2024. Para 2025, projeta-se uma média mensal de consumo de 5,87 bilhões de litros, correspondendo a um crescimento de 4,7% ante 2024.



Fonte: elaboração própria com dados da ANP e EPE

- Em março de 2025, as distribuidoras comercializaram 3,70 bilhões de litros de gasolina C, o que representa um crescimento de 10,6% em relação a fevereiro do mesmo ano. No mesmo período, o consumo de etanol hidratado totalizou 1,78 bilhão de litros, registrando um aumento de 5,7%. No acumulado do primeiro trimestre de 2025, o volume consumido de gasolina atingiu 10,8 bilhões de litros, enquanto o de etanol, 5,26 bilhões de litros, resultando em uma variação positiva de 1,8% para a gasolina e uma queda de 2,6% para o etanol em comparação ao mesmo período de 2024. Para 2025, projeta-se uma demanda média mensal de 3,81 bilhões de litros de gasolina e 1,81 bilhão de litros de etanol, indicando aumentos anuais de 3,3% e 0,1%, respectivamente (ver Gráfico 11).



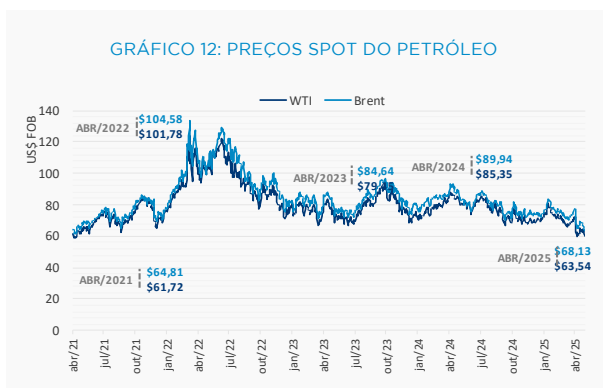
Fonte: elaboração própria com dados da ANP e EPE

- A consultoria StoneX revisou para baixo sua projeção de consumo de gasolina no Brasil em 2025, estimando agora 45,4 bilhões de litros (ou 3,78 bilhões na média mensal), cerca de 300 milhões de litros a menos do que o previsto anteriormente. Para o etanol hidratado, a projeção foi mantida em 21,2 bilhões de litros (ou 1,76 bilhões na média

mensal), representando uma retração de 1,9% em relação a 2024^{xii}.

5. PREÇOS DE PETRÓLEO E DERIVADOS

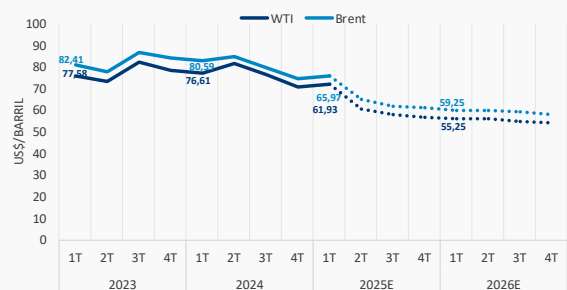
- Os preços *spot* de petróleo Brent e WTI atingiram os menores valores da série histórica dos últimos três anos, registrando em abril de 2025, uma média de US\$ 68,13/barril e US\$ 63,54/barril, respectivamente (ver Gráfico 12). A contração, a terceira consecutiva, refletem a continuidade das tensões comerciais perpetradas pelos EUA gerando incertezas aos investidores e, por extensão na desaceleração de crescimento econômico dos países, sobretudo grandes mercados de consumo, como os países asiáticos. A revisão do crescimento da demanda de petróleo, menos expressiva do que outrora previsto, também contribui para aumento dos estoques de petróleo no 1º semestre de 2025 e, contração dos preços.



Fonte: elaboração própria com dados da EIA

- A EIA revisou novamente para baixo sua projeção de preços do petróleo Brent e WTI para o biênio 2025-2026. Em relação à projeção do mês anterior, os preços do Brent e WTI reduziram 2,9% e 3,2% respectivamente para 2025. Para 2026, a revisão para o WTI foi de 3,8% e para o Brent, 3,6%. Os novos valores em média de US\$ 66 e US\$ 59 do Brent e de US\$ 62 e US\$ 55 do WTI (ver Gráfico 13) refletem a acumulação de volumes em estoques devido à sobreoferta de petróleo esperada no biênio. Segundo a EIA, somente no primeiro quadrimestre de 2025 houve ganhos de cerca de 300 mil bbl/d em estoques globais. Somado às condições do mercado, as incertezas quanto às tarifas de fato e seus impactos geram volatilidade no curto prazo.

GRÁFICO 13: PROJEÇÃO DOS PREÇOS DO PETRÓLEO

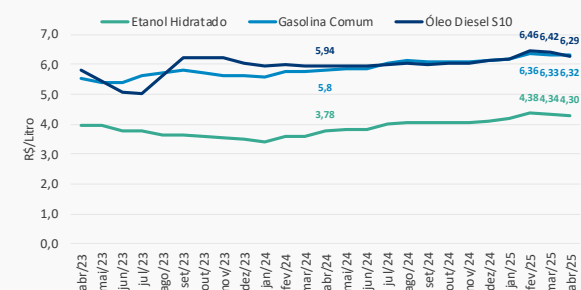


Fonte: elaboração própria com dados da EIA

5.1. Preço de Revenda dos Combustíveis no Brasil

- Em abril de 2025, a análise comparativa mensal dos preços de revenda de combustíveis apontou pequenas reduções para o etanol hidratado (-0,8%), gasolina aditivada (-0,4%), gasolina comum (-0,2%), GNV (-0,5%), óleo diesel (-2,0%) e óleo diesel S10 (-2,0%). Para o GLP, o cenário foi de estabilidade (ver Gráfico 14). Na comparação anual, os preços médios de revenda de combustíveis estão mais elevados: etanol hidratado (+13,8%), gasolina aditivada (+8,9%), gasolina comum (+9,0%), GLP (+5,5%), GNV (+2,6%), diesel (+5,8%) e o diesel S10 (+5,9%).

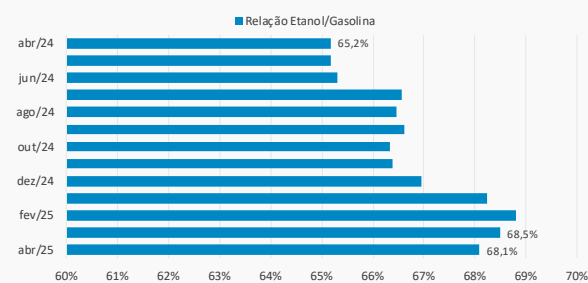
GRÁFICO 14: PREÇOS DE REVENDA DE COMBUSTÍVEL NO BRASIL (MÉDIA MENSAL)



Fonte: elaboração própria com dados da ANP

- Em abril de 2025, no mercado de combustíveis do Ciclo Otto, o etanol hidratado foi comercializado a um preço médio de R\$ 4,30 por litro, enquanto a gasolina comum apresentou valor médio de R\$ 6,32 por litro. Dessa forma, o etanol manteve-se dentro da faixa considerada economicamente vantajosa para o consumidor. A relação entre os preços médios do etanol e da gasolina no mercado nacional recuou de 68,5% em março para 68,1% em abril de 2025 (ver Gráfico 15).

GRÁFICO 15: RELAÇÃO DE PREÇOS ENTRE ETANOL HIDRATADO E GASOLINA C



Fonte: elaboração própria com dados da ANP

- O Ministro de Minas e Energia, Alexandre Silveira, sinalizou um cenário positivo para a redução dos preços dos combustíveis no Brasil, destacando a queda do Brent e a estabilidade do câmbio. A declaração foi feita após a maior retração nos preços internacionais do petróleo em quatro anos, em meio à intensificação da disputa comercial entre EUA e China. A presidente da Petrobras, Magda Chambriard, também comentou sobre a possibilidade de ajustes, reiterando que a estatal monitora quinzenalmente os preços do petróleo e o dólar para balizar suas decisões^{xiii}.

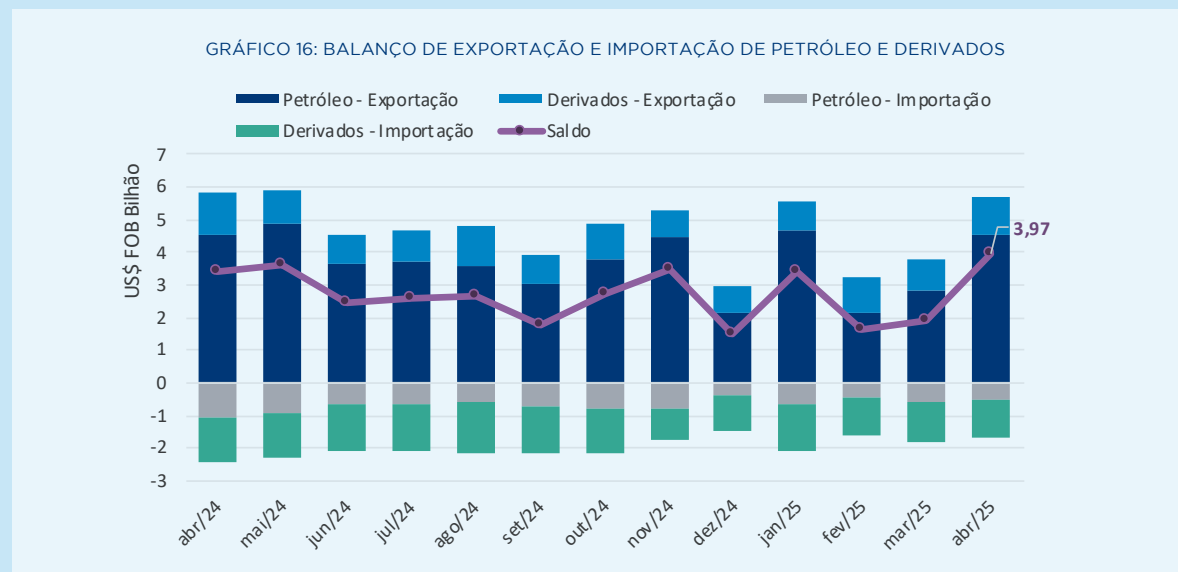
O PETRÓLEO E OS DERIVADOS NA BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

O Brasil apresentou um superávit na balança comercial de bens, alcançando um saldo de, aproximadamente, US\$ 8,1 bilhões em abril de 2025. Em termos comparativos, o resultado foi inferior ao alcançado em abril de 2024, quando o superávit foi de US\$ 8,4 bilhões. As exportações alcançaram um total de US\$ 30,4 bilhões, enquanto as importações, US\$ 22,2 bilhões^{xiv}.

A China permanece o principal parceiro comercial do Brasil em exportações (US\$ 9,4 bilhões), seguida pelos Estados Unidos (US\$ 2,9 bilhões) e Espanha (US\$ 1,1 bilhão). Nas importações, a situação se repete em parte, com a liderança de: China (US\$ 4,6 bilhões), EUA (US\$ 3,3 bilhões) e Argentina (US\$ 1,2 bilhão). Os principais produtos brasileiros exportados em abril foram: soja, petróleo bruto e minério de ferro. Já os importados foram petróleo bruto, óleo diesel e partes de turborreatores e turbopropulsores. 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 março de 2025. Em relação ao balanço de petróleo e derivados, o petróleo bruto apresentou um aumento de 58,9% nas exportações (US\$ 4,5 bilhões) de abril, na comparação com o mês anterior, já as importações (US\$ 527,3 milhões), também reduziram 12,5%. No que se refere aos derivados, as exportações (US\$1,01 bilhão) registraram um aumento de 26,4% e as importações (US\$ 1,2 bilhão) uma queda de 5,8% em relação ao mês anterior.

A movimentação resultou em uma oscilação no saldo, que ainda se manteve positivo, alcançando cerca de US\$ 3,9 bilhões (**ver Gráfico 16**).

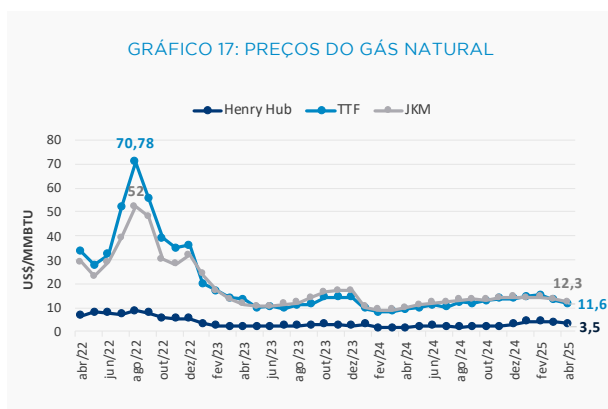


Fonte: elaboração própria com dados do MDIC/Secex

GÁS NATURAL

6. MERCADO INTERNACIONAL DE GÁS

- Os preços internacionais de gás natural tornaram a contrair pelo segundo mês consecutivo em abril de 2025, devido a contração sazonal da demanda no Hemisfério Norte e aumento do volume de gás em estoque nos Estados Unidos e na Europa. Nesse mercado, o padrão Dutch TTF (*Title Transfer Facility*) registrou uma contração de 12,1%, devido a desaceleração da demanda em razão do aumento da temperatura, mas com um equilíbrio nas importações de GNL. Por sua vez, a queda de 8,8% do preço de gás da referência JKM (*Japan Korea Marker*) ocorreu devido à contração da demanda chinesa por GNL. Em abril, as importações de GNL pela China registraram uma queda de 20%, reflexo da estabilidade nos níveis de armazenamento para o inverno no hemisfério Norte. Apesar da redução, o JKM manteve o *premium* dos preços de gás sobre o TTF, consequentemente, acirrando a competição desses mercados pelas importações de GNL, em especial, dos EUA. Por fim, no mercado de gás dos Estados Unidos, o preço Henry Hub recuou 14,6%, fechando o mês de março com US\$ 3,5/MMBTU (ver Gráfico 17).



Fonte: elaboração própria com dados da EIA

- A 9ª edição do *Global Gas Outlook 2050*, do *Gas Exporting Countries Forum* (GECF)^{xv}, projeta que até 2050 a demanda de gás pode crescer 32%, superando os 5,3 trilhões de metros cúbicos. O consumo será impulsionado pela geração de energia, seguido de aplicações industriais, que incluem a produção de hidrogênio, além da expansão de seu uso em setores de difícil descarbonização. No

lado da oferta, cerca de 90% da produção global de gás em 2050 será proveniente da África, Eurásia e Oriente Médio, combinado a um investimento global de US\$ 11,1 trilhões, dos quais 94% serão alocados para o desenvolvimento do gás no segmento *upstream*. O aumento da produção contribuirá para o incremento de GNL no mercado, cujas transações poderão crescer exponencialmente nas próximas décadas, superando os 800 milhões de toneladas até 2050, e retirar o domínio dos gasodutos no comércio inter-regional.

6.1. Mercado de Gás dos Estados Unidos

- Projeções da EIA para o mercado de gás nos Estados Unidos estimam um crescimento dos preços de gás nos próximos meses devido às diretrizes do Governo de aumento das exportações de GNL e perspectiva de aumento da demanda sazonal de gás na geração de energia^{xvi}. As dinâmicas contribuirão para manter o preço Henry Hub a US\$ 4,28/MMBTU em 2025, com perspectiva de aumentar US\$ 0,7/MMBTU no ano seguinte.

6.2. Mercado de Gás Europeu

- Em abril, Estados-Membros da União Europeia, incluindo as maiores Economias como Alemanha e França, propuseram ao Parlamento Europeu a redução das metas de armazenamento de gás na região. A proposta prevê a redução do nível de gás em estoque de 90% para 83%, a ser cumprido entre os meses de outubro a dezembro nos anos de 2026 e 2027^{xvii}. A nova meta pretende dar mais flexibilidade no abastecimento dos estoques antes do início do inverno, contribuir para aliviar a pressão sobre as importações de gás durante o verão europeu e evitar os picos de preços provocados pelas especulações de mercado.
- A proposta foi seguida dos estudos em desenvolvimento pela UE para alteração das diretrizes relativas às emissões de metano do GNL dos Estados Unidos, que contribuam para facilitar a comercialização do produto e, mitigar tensões comerciais com o país, como a imposição de novas tarifas^{xviii}. Válido mencionar que o incremento das importações de GNL

DE OLHO NO MERCADO:

- » **A Alemanha recebeu o 2º FSRU no terminal de Wilhelmshaven para reforçar o fornecimento de gás.** Desde o início da guerra russo-ucraniana, o governo alemão intensificou investimentos na diversificação de energia com o objetivo de fortalecer a segurança energética - sendo o GNL a solução mais viável no curto prazo.
- » **Holanda pode aumentar oferta de gás até 2045.** O Governo holandês anunciou o acordo firmado entre a estatal *Energie Beheer Nederland* e operadoras para aumentar a oferta doméstica de gás com o desenvolvimento de novos projetos *offshore*, em resposta a crescente incerteza econômica promovida por novas tensões geopolíticas.
- » **BP faz primeiro carregamento de GNL a partir do projeto Senegal-Mauritânia.** Após o anúncio do “primeiro gás” no início desse ano, a BP realizou a exportação de GNL da Fase 1 do projeto “*Greater Tortue Ahmeyim*” no Oeste da África. O volume de 2,3 milhões de toneladas/ano de GNL contribuirá para tornar os países envolvidos no projeto - Mauritânia e Senegal - como exportadores de GNL e suprir o mercado global por até 20 anos.
- » **Cazaquistão pode aumentar oferta de gás.** A expansão da produção de gás cazaque, segundo o Governo, contribuirá para substituir combustíveis intensivos em carbono, como a gasolina e diesel, além de contribuir para a expansão e desenvolvimento de projetos ferroviários, com locomotivas movidas a GNL, além do uso como combustível marítimo. A substituição contribuirá para reduzir a dependência por derivados do petróleo, especialmente em períodos de escassez. As sete plantas de GNL propostas poderão produzir um volume conjunto de 900 mil toneladas/ano até 2030, dos quais 70% serão comercializados internamente.

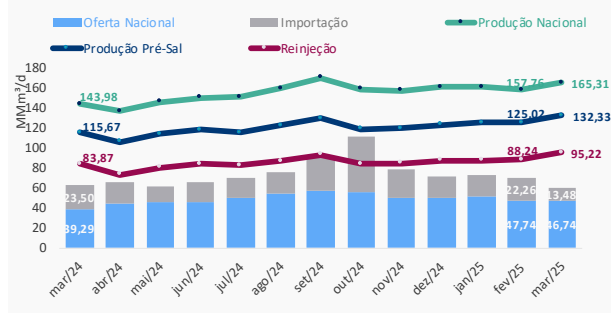
Fonte: [OilPrice](#), [Upstream](#), [Upstream](#)

americano é parte da estratégia europeia em reduzir a dependência por recursos energéticos russos e diversificar seu portfólio de parceiros até 2027. O objetivo geral é introduzir novas regras técnicas que permitam os carregadores de GNL dos EUA a cumprir requisitos de metano que sejam “equivalentes” aos da UE. Em suma, a medida também garantirá certa vantagem do GNL dos EUA frente a fornecedores com maior intensidade de emissões de metano, como a Argélia e a Rússia.

7. MERCADO NACIONAL DE GÁS NATURAL

- » A produção de gás natural no Brasil atingiu 165,53 MMm³/d em março de 2025, acompanhando o recorde de produção, com um aumento de cerca de 5% frente ao mês anterior, enquanto a produção no Pré-Sal cresceu aproximadamente 6%. Cerca de 28,3% do gás natural produzido foi disponibilizado ao mercado consumidor, enquanto cerca de 57,6% foi reinjetada nos reservatórios, o restante do volume foi consumido nas operações das próprias plataformas, perdido ou queimado. As importações apresentaram uma queda mensal de 39,4%.

GRÁFICO 18: PRODUÇÃO E OFERTA NACIONAL DE GÁS NATURAL



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP

DE OLHO NA REGULAÇÃO:

- » **O governo de Minas Gerais abriu consulta pública para revisar as resoluções que regem o mercado livre de gás natural no estado, propondo ajustes que buscam flexibilidade na relação entre consumidores e a distribuidora Gasmig.** Entre as mudanças estão a retirada do prazo mínimo de um ano para migração, a possibilidade de rescisão antecipada do contrato e a instituição de um prazo máximo para retorno ao mercado cativo. A proposta também inclui novas regras para contratos e uso compartilhado de gás entre empresas coligadas. A medida visa estimular a competitividade industrial e atrair investimentos em um ambiente regulatório mais moderno.

DE OLHO NO MERCADO:

» **A Petrobras prevê entregar até o final de abril um novo plano de desenvolvimento para o projeto Sergipe Águas Profundas, após a rejeição da primeira versão pela ANP.** O projeto, que pode transformar Sergipe em nova fronteira produtora de gás e petróleo, enfrenta atrasos devido à ausência de licitação para os FPSOs e à classificação dos volumes como recursos contingentes. A nova licitação, prevista para junho, adotará o modelo BOT (*Build, Operate and Transfer*). A estatal avalia os riscos regulatórios e aposta na viabilidade econômica do projeto, que teve sua entrada em operação adiada para 2030.

» **A redução no preço internacional do petróleo abriu espaço para a revisão de entraves ao comércio de gás entre Brasil e Argentina, segundo especialistas que participaram da Gas Week 2025.** Questões como o preço mínimo de venda estipulado pelo governo argentino e os altos custos logísticos internos foram apontadas como passíveis de renegociação. O volume potencial de importação pode atingir até 5 MMm³/dia, com oportunidades pontuais ao longo do ano. Representantes do setor público e privado destacaram a importância da cooperação regional e do papel do setor elétrico como alavanca para viabilizar esse fluxo.

» **Após dois anos de paralisação, a Fábrica de Fertilizantes Nitrogenados do Paraná (Fafen-PR) pode retomar suas operações até junho, conforme indicou a Federação Única dos Petroleiros (FUP) após reunião com a Petrobras.** A reabertura é tratada como estratégica para reduzir a dependência brasileira de fertilizantes importados, já que a unidade, quando ativa, respondia por 30% da ureia nacional e 65% do ARLA 32. A incorporação da Fafen-PR ao Sistema Petrobras também foi discutida, apontando para uma possível reintegração definitiva da unidade ao parque industrial da estatal.

» **A distribuidora MSGás, do Mato Grosso do Sul, recebeu autorização da ANP para importar até 150 mil m³/dia de gás natural da Bolívia e da Argentina, via Corumbá (MS) e Uruguaiana (RS).** A medida reforça a estratégia de diversificação do suprimento da companhia, hoje dependente da Petrobras, e se soma a contratos interruptíveis com a Tradener e operações no mercado *spot*. Além disso, o estado busca protagonismo regional ao discutir com o Paraguai a viabilidade do Gasoduto Bioceânico, um projeto trilateral com Argentina e Paraguai para viabilizar nova rota de importação de gás, conectando a reserva de Vaca Muerta ao mercado brasileiro, com infraestrutura que demandaria cerca de 400 km adicionais em território nacional.

» **Cinco comercializadoras brasileiras realizaram, desde o início de abril, operações-piloto para importar gás natural da Argentina, em um movimento coordenado para aproveitar a janela de excedentes do verão no país vizinho.** A MTX Comercializadora de Gás Natural, subsidiária da Matrix Energy, foi a primeira a anunciar a operação, viabilizada com gás da TotalEnergies. Na sequência, a Edge, do grupo Compass, trouxe uma carga da Tecpetrol via Bolívia e afirmou ter acordos também com Pan American Energy (PAE) e TotalEnergies. A MGás, joint venture entre J&F e Inner Grow, seguiu com um teste envolvendo suprimento de produtores como Tecpetrol, TotalEnergies e Oilstone, mirando uso tanto em térmicas quanto na indústria. A Gas Bridge, braço comercial da Pluspetrol no Brasil, realizou sua primeira operação com gás não convencional do bloco La Calera, na formação Vaca Muerta. Por fim, a Tradener, que já atuava com gás boliviano, fechou o ciclo como a quinta comercializadora a testar a nova rota, em parceria com a Pampa Energía. As iniciativas reforçam a crescente integração regional e a busca por diversificação do suprimento, ainda que em caráter interruptível e limitado à janela sazonal de excedentes argentinos.

BIOCOMBUSTÍVEIS

8. MERCADO INTERNACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

- As biorrefinarias integradas são sistemas que permitem redução de custos operacionais, mitigação de riscos de suprimento de matéria-prima e maior oferta de combustíveis renováveis. A flexibilidade dessas plantas permite o processamento de diversas matérias-primas, derivadas do processo agrícola e industrial. Como exemplo, em dezembro de 2024, foi inaugurado na Índia o primeiro trecho rodoviário nacional construído com biobutano à base de lignina, desenvolvido pela Praj em parceria com o CSIR-CRRI, sinalizando potencial para substituir derivados fósseis na infraestrutura. Além disso, a empresa investe em SAF, bio-hidrogênio e no uso de resíduos orgânicos e agrícolas. Programas como o GOBARDhan e o Programa Nacional de Bioenergia da Índia têm fomentado projetos integrados por meio de incentivos regulatórios e financeiros, reforçando a importância das biorrefinarias como eixo central da transição energética^{xix}.
- A partir de 2025, a União Europeia iniciou a exigência de uso de SAF, com uma meta inicial de 2% nas vendas, apoiada principalmente pela rota HEFA. No entanto, surgem preocupações com a escassez de matérias-primas e a necessidade de rotas alternativas, como o combustível sintético (eSAF), à medida que os mandatos aumentam para 6% em 2030 e até 70% em 2050. Para compensar os limites do SAF-HEFA, a UE prevê o aumento do eSAF, com um submandato que começa em 2030 com 1,2% e chega a 35% em 2050. Este, porém, enfrenta altos custos e ausência de projetos em escala comercial na Europa, exigindo políticas de incentivo e garantias de receita para atrair investimentos^{xx}.
- A produção de SAF nos Estados Unidos tem registrado expansão acelerada com a entrada em ope-

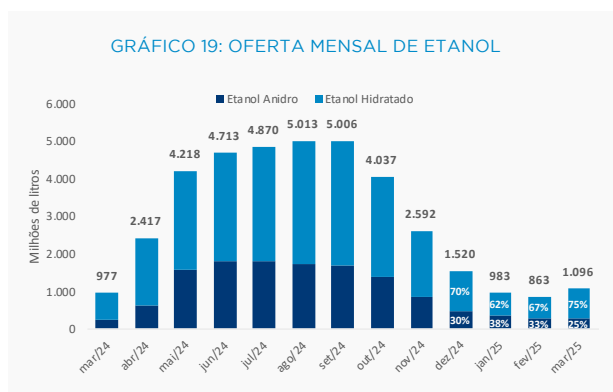
ração de novas capacidades industriais. Segundo o Relatório Mensal de Fornecimento de Petróleo da EIA, a categoria “Outros Biocombustíveis”, que inclui SAF, nafta renovável, propano renovável, gasolina renovável, entre outros, dobrou entre dezembro de 2024 e fevereiro de 2025, atingindo 44 mil bbl/dia. Esse crescimento foi impulsionado por investimentos motivados por incentivos fiscais federais e programas estaduais que favorecem combustíveis de baixo carbono. A expectativa da EIA é que o SAF represente a maior parcela dos “Outros Biocombustíveis” já em 2025, liderando o crescimento da categoria, cuja produção deverá mais do que dobrar entre 2024 e 2025 e crescer mais 20% em 2026. Ainda assim, os volumes absolutos permanecem modestos. Para 2025, estima-se que o SAF representará menos de 2% do consumo total de combustível de aviação dos EUA (1,7 MMbbl/d)^{xxi}.

9. MERCADO NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

9.1. Etanol

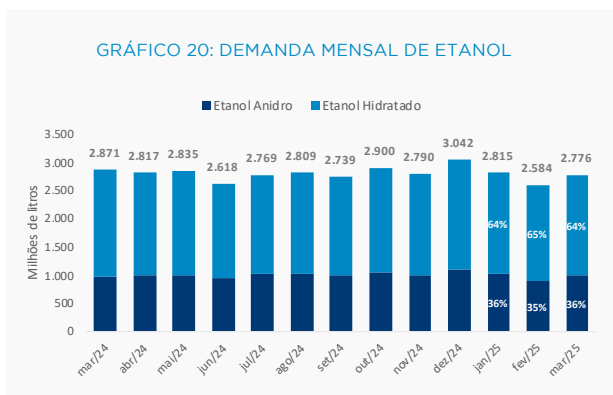
- A safra de cana-de-açúcar 2024/25, na região Centro-Sul, encerrou com produção estimada em 621,9 milhões de toneladas frente as 654,4 milhões de toneladas registradas no ciclo anterior, indicando uma queda de 5,0%, impactada por estiagem, altas temperaturas e queimadas. No cenário nacional, a produção total foi estimada em 676,96 milhões de toneladas de cana-de-açúcar. A produtividade média caiu para 77,2 t/ha, com destaque para o Sudeste, onde, apesar do aumento de 7,5% na área colhida, houve retração de 6,3% na produção devido à queda na produtividade. O Centro-Oeste manteve estabilidade, enquanto o Nordeste e o Sul apresentaram quedas. No Norte, houve leve crescimento^{xxii}.

- No mês de março de 2025, a produção nacional de etanol totalizou 1,1 bilhão de litros, representando um crescimento de 27% em relação ao mês anterior. Esse aumento sinaliza o início da safra 2025/26. Do volume total produzido, 269 milhões de litros correspondem ao etanol anidro, o qual apresentou retração de 4% na comparação mensal. Já o etanol hidratado respondeu por 827 milhões de litros, registrando expressiva elevação de 42% no período (ver Gráfico 19).



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ANP

- Em março de 2025, o consumo total de etanol no país alcançou 2,78 bilhões de litros, dos quais 999 milhões de litros foram de etanol anidro e 1.777 milhões de litros de etanol hidratado. Em comparação ao mês anterior, observou-se um aumento de 10,6% no consumo de etanol anidro e de 5,7% no consumo de etanol hidratado (ver Gráfico 20).

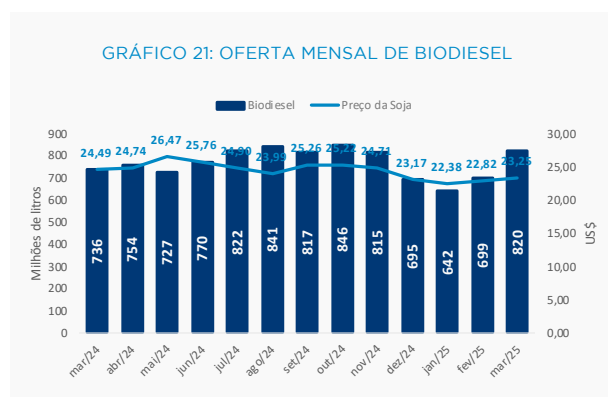


Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ANP

- O MME anunciou a intenção de elevar, ainda em 2025, a mistura obrigatória de etanol anidro à gasolina de 27% para 30% (E30), medida que ainda depende de aprovação do CNPE. A avaliação técnica conduzida pelo Instituto Mauá de Tecnologia indicou que a adoção do E30 é viável sob os aspectos técnico, ambiental e de compatibilidade com a frota brasileira, não apresentando impactos negativos relevantes sobre desempenho, dirigibilidade, consumo ou emissões.

9.2. Biodiesel

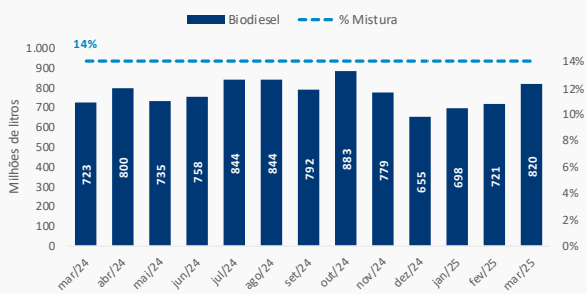
- A produção nacional de biodiesel totalizou 820 milhões de litros em março de 2025, volume 17% superior ao registrado no mês anterior. Em relação ao mesmo período de 2024, observa-se um crescimento de 11% na produção do biocombustível (ver Gráfico 21). No mesmo período, o preço da soja, principal matéria-prima utilizada na fabricação de biodiesel, registrou alta de 2,0% em comparação com fevereiro, alcançando US\$ 23,25.



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

- O consumo de biodiesel alcançou 820 milhões de litros, em março de 2025, representando uma elevação de 14% em relação ao mês anterior. Em comparação ao mesmo período do ano passado, observou-se um aumento de 13% no consumo desse biocombustível (ver Gráfico 22).

GRÁFICO 22: DEMANDA MENSAL DE BIODIESEL E TAXA DE MISTURA



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ANP

- A ANP publicou, em 22 de abril, despacho que proíbe, a partir de 1º de maio de 2025, a comercialização de biodiesel puro (B100) entre distribuidoras. A medida, com vigência prevista até o final de 2025, tem como objetivo coibir práticas fraudulentas relacionadas ao cumprimento da mistura obrigatória de biodiesel ao diesel fóssil. A decisão foi motivada por solicitação do Sindicom, que alegou a ocorrência de irregularidades no processo de mistura e distribuição do biocombustível^{xxiii}.
- Segundo relatório do Serviço Agrícola Estrangeiro dos EUA (FAS/USDA), o aumento da produção de biodiesel no Brasil tem elevado a demanda interna por óleo de soja, reduzindo sua disponibilidade para exportação e pressionando os preços. Nos últimos dez anos, o consumo industrial brasileiro de óleo de soja mais que dobrou, impulsionado pelo crescimento da mistura obrigatória de biodiesel. Para o ano comercial 2024/25 (outubro-setembro), a produção de óleo de soja no Brasil é estimada em um recorde de 12 milhões de toneladas, com exportações projetadas em apenas 1,3 milhão de toneladas, patamar semelhante ao do ano anterior. Apesar do aumento da moagem, a demanda doméstica segue superando os ganhos de produção. A decisão do CNPE, em fevereiro, de manter a mistura de biodiesel em 14% (em vez de avançar para 15%) refletiu preocupações com inflação e custo dos combustíveis, mas não deverá conter o avanço da produção de biodiesel no curto prazo^{xxiv}.

DE OLHO NO MERCADO:

» A ANP aprovou, em abril, uma autorização excepcional para a comercialização de biometano pela empresa Gás Verde, destinada ao abastecimento direto da frota de caminhões da L'Oréal Brasil. O projeto visa substituir caminhões movidos a diesel e gás natural veicular (GNV) fóssil por veículos abastecidos com biometano. Trata-se da primeira autorização da ANP para abastecimento veicular exclusivamente com biometano, uma prática ainda não prevista explicitamente na regulação vigente. A decisão foi considerada estratégica para fomentar a diversificação da matriz energética do setor de transportes.

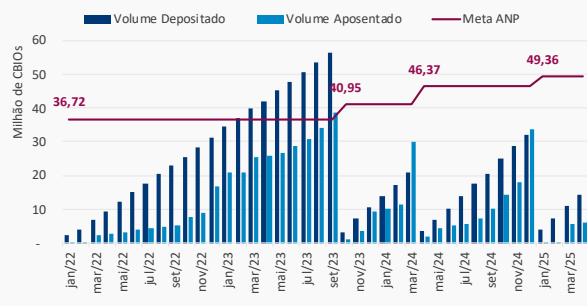
A Gás Verde já possui autorização para produção de biometano e, para esta iniciativa, obteve as permissões adicionais necessárias para especificação, comercialização e transporte do gás. A autorização baseia-se no Decreto nº 10.712/2021, que garante ao biometano tratamento regulatório equivalente ao gás natural, desde que sejam atendidas as especificações técnicas da ANP.

Fonte: [NOVA CANA](#)

9.3. Mercado de CBIOs

- O estoque de CBIOs encerrou o mês de abril de 2025 em, aproximadamente, 24,82 milhões de títulos, segundo dados divulgados pela Bolsa de Valores B3. A distribuição desse estoque ficou 63,4% em posse dos emissores primários, 36,1% com as distribuidoras de combustíveis (partes obrigadas) e 0,5% com partes não obrigadas (**ver Gráfico 23**). No acumulado entre os meses de janeiro e abril de 2025, foi registrado uma aposentadoria de cerca de 5,99 milhões de CBIOs, equivalente a 12,1% do objetivo anual definido pela ANP (49,36 milhões de CBIOs). Contabilizando os créditos em circulação (24,82 milhões de CBIOs), os aposentados desde o começo de 2025 (5,99 milhões de CBIOs) e os 181 mil títulos que foram retirados de circulação de forma antecipada no ano passado, o volume chega a 30,99 milhões de CBIOs, o que representa 62,8% da meta atual estabelecida pela ANP.

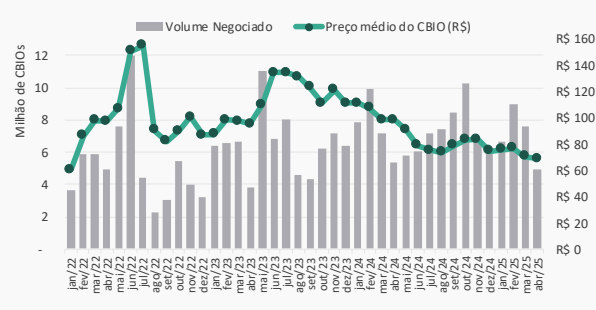
GRÁFICO 23: HISTÓRICO ACUMULADO DE DEPÓSITOS E APOSENTADORIA DE CBIOS AO LONGO DE CADA CICLO



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da B3

- O preço médio mensal das negociações de CBIOS caiu 2,2%, atingindo o valor médio de R\$ 69,20, em abril de 2025 (ver Gráfico 24).

GRÁFICO 24: HISTÓRICO DE NEGOCIAÇÕES E PREÇO MÉDIO MENSAL DE CBIOS



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da B3

- O Comitê do RenovaBio realizou, em abril, sua primeira reunião ordinária de 2025, com foco no balanço das metas vigentes e no planejamento das metas de descarbonização do 8º Ciclo (2026-2035). Durante o encontro, o diretor do Departamento de Biocombustíveis do MME destacou a importância da retomada dos trabalhos do comitê como forma de garantir previsibilidade regula-

tória e alinhamento institucional. A pauta incluiu: i) análise do desempenho do mercado de CBIOS em 2024, com mais de 42 milhões de créditos emitidos, superando a meta estipulada; ii) avaliação da meta para 2025, fixada em 40,9 milhões de CBIOS; iii) discussão da agenda anual e cronograma técnico para definição das metas do próximo ciclo decenal; iv) avanços na regulamentação do Decreto nº 12.437/2025, que introduz mecanismos mais rigorosos de fiscalização e sanção^{xxv}.

- O MME publicou, em abril, o Decreto nº 12.437/2025, que reforça os mecanismos de fiscalização do RenovaBio. A norma regulamenta dispositivos da Lei nº 15.082/2024 e moderniza o processo administrativo da ANP, com foco no combate a fraudes no mandato de mistura de biodiesel ao diesel. Entre os principais avanços estão:

- Suspensão das atividades de comercialização e importação de combustíveis por empresas que descumprirem as metas de descarbonização;
- Aplicação de multas de até R\$ 500 milhões;
- Encaminhamento das distribuidoras inadimplentes a órgãos como Ibama, AGU e MPF;
- Desconsideração da biomassa de produtores inadimplentes no cálculo de elegibilidade para emissão de CBIOS;
- Possibilidade de sanções a produtores de biocombustíveis que não repassarem a participação devida aos fornecedores de biomassa.
- O decreto contribui para a segurança jurídica do RenovaBio, aprimora a governança do mercado de CBIOS e valoriza a cadeia produtiva de biomassa, reforçando a integridade ambiental e econômica da política de descarbonização^{xxvi}.

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS SOBRE A AGENDA DE TRANSIÇÃO

- A mineração em águas profundas apareceu recentemente nas declarações de Donald Trump, que defendeu a prática como estratégica para a independência energética dos EUA. Em linha com sua postura pró-indústria e cética a regulamentações ambientais, Trump argumentou que a exploração de minerais críticos (como cobalto e níquel) no leito marinho é essencial para reduzir a dependência de países como a China e impulsionar a produção nacional de tecnologias verdes, como baterias e turbinas eólicas. No entanto, cientistas e ambientalistas alertam que os riscos ecológicos são subestimados, indo desde a destruição de ecossistemas até a liberação de sedimentos tóxicos. A Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos (ISA), responsável pela regulamentação, enfrenta pressões contraditórias: de um lado, governos e empresas alinhados ao discurso de Trump buscam agilizar licenças; de outro, a comunidade internacional exige precaução, dada a falta de estudos sobre os impactos de longo prazo^{xxvii}.
- O Brasil possui aproximadamente 30% do mapeamento mineral de seu território, entretanto, o Serviço Geológico do Brasil (SGB) enfrenta cortes orçamentários que impactam o mapeamento de minerais críticos, essenciais para a transição energética. Apesar da demanda global por cadeias mais sustentáveis, a falta de recursos atrasa a identificação de jazidas estratégicas, especialmente na Amazônia, arrisca a posição competitiva do Brasil no mercado global, dominado pela China. Em resposta, o governo sinaliza a possibilidade de parcerias com a iniciativa privada, entretanto, especialistas alertam que apenas investimento público robusto evitará a perda de oportunidade geoeconômica^{xxviii}. Paralelamente, o Brasil destaca o interesse em colaborar internacionalmente com parceiros estratégicos, como a Rússia, para pesquisa e exploração desses minerais críticos, visando a oportunidade dos recursos para a transição energética. Assim, o Ministério de Minas e Energia segue na interlocução com empresas russas^{xxix}.
- O Brasil poderá encontrar parceiros estratégicos no setor mineral na América Latina. No final de março, representantes do corpo diplomático de 14 países da região da América Latina e Caribe se reuniram na sede da IEA, em Paris, para discutir sobre desafios e oportunidades na produção de minerais críticos e suas respectivas cadeias de valor^{xxx}. Na ocasião do evento, Brasil e México foram co-anfitriões. Segundo a IEA, a renovabilidade da matriz energética dos países garante uma vantagem competitiva para avançar na construção de um segmento de processamento mineral, de maneira ambientalmente segura e socialmente justa, com engajamento local e crescimento econômico.

DE OLHO NO MERCADO:

- » **Lançado em abril, o Relatório “Global Wind Report 2025” da Global Wind Energy Council destacou que o Brasil alcançou a 5ª posição em capacidade instalada de energia eólica onshore, se consolidando como uma das principais geografias em potencial eólico.** Até 2032, a capacidade instalada pode aumentar para 52 GW.
- » **A Aramco desenvolverá novos modelos de carros com tecnologia da BYD.** A subsidiária de petrolífera saudita, Saudi Aramco Technologies Company assinou um acordo de desenvolvimento conjunto com a BYD para explorar tecnologias inovadoras para veículos elétricos que impulsionem a eficiência e redução das emissões de gases poluentes. O acordo, o maior firmado entre a empresa saudita e uma chinesa, faz parte da estratégia da Aramco em otimizar a eficiência energética dos transportes e criar soluções tecnológicas menos intensivas em carbono.
- » **O operador de gás do Omã, OQ Gas Networks, pretende realizar investimento final até 2027 para seus dutos de hidrogênio e dióxido de carbono, que apoiem projetos de hidrogênio.** A companhia planeja construir entre 300 a 400 km de dutos até 2030, período em que o Governo do Omã espera atingir uma produção de até 1 milhão de toneladas de hidrogênio verde.

AGENDA DO SETOR O&G E BIOCOMBUSTÍVEIS, FGV ENERGIA

DESTAQUE DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES DE ABRIL DE 2025

01/04/2025

• **AS PESQUISADORAS LUIZA GUITARRARI E THALITA BARBOSA**, em co-autoria com Marcelo Alfradique (EPE), redigiram artigo de opinião sobre “**Caminhos para a Diversificação Energética por meio da Interiorização do Gás Natural no Brasil**”, disponível no link.

10/04/2025

• **O PESQUISADOR JOÃO VICTOR MARQUES** concedeu entrevista para o Jornal Nacional da TV Globo, intitulada “**Tarifaço de Trump faz cair preço internacional do petróleo e, consequentemente, o valor de mercado da Petrobras**” disponível na [íntegra](#).

09/04/2025

• **A FGV ENERGIA**, EM PARCERIA COM A DOMINIUM GROUP REALIZOU O FÓRUM BRASILEIRO DE LÍDERES DE O&G, NO CENTRO CULTURAL DA FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. O evento contou com a presença de líderes das maiores empresas de O&G com atuação no Brasil voltadas para a construção de um ambiente de negócios mais competitivo e sustentável.

04/05/2025

• **NO DIA 4 DE MAIO**, a FGV ENERGIA realizou o 7º Encontro dos Brasileiros, em Houston (EUA). O encontro aconteceu na véspera da OTC, em Houston, sendo um ambiente descontraído para troca de experiências, networking estratégico e desenvolvimento de novos negócios.

REFERÊNCIAS

- i. MOORE, M. (2025). China stockpiles oil as Trump tariff shock hits crude prices. Financial Times. Publicado em 28 de abril de 2025. Disponível em: <<https://www.ft.com/content/daf837e-6f20-468c-93f9-954d441b05d0>>.
- ii. PARASKOVA, T. (2025). U.S. Oil Exports to China Set to Stop Amid Tariff War. Oil Price. Publicado em 10 de abril de 2025. Disponível em: <<https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/US-Oil-Exports-to-China-Set-to-Stop-Amid-Tariff-War.html>>.
- iii. HOSKINS, P.; BICKER, L. (2025). US and China to start talks over trade war this week. BBC. Publicado em 07 de maio de 2025. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/articles/c8rgrejkvmjo>>.
- iv. Enerdata. Russia's government approves new energy strategy until 2050. Enerdata. Publicado em: 16 abr. 2025. Disponível em: <<https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/russias-government-approves-new-energy-strategy-until-2050.html>>.
- v. GEIGER, Julianne. Oil Sanctions, Hungarian Headaches, and the EU's Quiet Power Play. OilPrice. Publicado em: 15 abr. 2025. Disponível em: <<https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Oil-Sanctions-Hungarian-Headaches-and-the-EUs-Quiet-Power-Play.html>>.
- vi. SLAV, Irina. Russian Oil Producers Accelerate New Drilling. Oil Price. Publicado em: 25 abr. 2025. Disponível em: <<https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Russian-Oil-Producers-Accelerate-New-Drilling.html>>.
- vii. Ibid.
- viii. AFANASIEV, Vladimir. Russia on track with Iran gas exports plan. Upstream. Publicado em: 28 abr. 2025. Disponível em: <<https://www.upstreamonline.com/energy-security/russia-on-track-with-iran-gas-exports-plan/2-1-1812043>>.
- ix. PARASKOVA, Tsvetana. Russia and Iran Deepen Energy Cooperation. OilPrice. Publicado em: 25 abr. 2025. Disponível em: <<https://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Russia-and-Iran-Deepen-Energy-Cooperation.html>>.
- x. OPEC (2025). Monthly Oil Market Report. February, 2025. Disponível em: <<https://momr.opec.org/pdf-download/>>.
- xi. EIA - U.S. Energy Information Administration. Short-Term Energy Outlook. May, 2025. Disponível em: <https://www.eia.gov/outlooks/steo/pdf/steo_full.pdf>.
- xii. NOVA CANA, 2025. StoneX reduz previsão de consumo de gasolina no Brasil em 2025 para 45,4 bilhões de litros. Disponível em: <https://www.novacana.com/noticias/stonex-reduz-previsao-consumo-gasolina-brasil-2025-45-4-bilhoes-litros-250425>
- xiii. NOVA CANA, 2025. Silveira fala em ambiente favorável para redução no preço dos combustíveis. Disponível em: <https://www.novacana.com/noticias/silveira-fala-ambiente-favoravel-para-reducao-no-preco-combustiveis-150425>
- xiv. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Secretaria de Comércio Exterior. Comex Stat. Disponível em: <https://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>.
- xv. GEFC (2025). Global Gas Outlook 2050. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=principais+liderancas+em+renov%C3%A1veis+no+brasil&sca_esv=0295617911aab7ca&sxsrf=AHT-n8zqVG46LVmE7uBjuOIJplGCYsqQXYQ:1747418408567&source=lnms&sa=X&ved=2ahUKEwiz4pDsyKiNAxVZvJUCHbnCljgQOpQJegQIBxAD&biw=1358&bih=642&dpr=1>.
- xvi. EIA (2025). Short-Term Energy Outlook May 2025. U.S. Energy Information Agency. Publicado em: 06 mai. 2025. Disponível em: <https://www.eia.gov/outlooks/steo/pdf/steo_full.pdf>
- xvii. ABNETT, Kate. EU parliament committee backs softer gas storage rules. Reuters. Publicado em: 24 abr. 2025. Disponível em: <<https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/eu-parliament-committee-backs-softer-gas-storage-rules-2025-04-24/>>.
- xviii. ABNETT, Kate. VOLCOVICI, Valerie. Exclusive: EU explores tweaking methane rules for US gas to help trade talks, sources say. Reuters. Publicado em: 21 abr. 2025. Disponível em: <<https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/eu-explains-tweaking-methane-rules-us-gas-help-trade-talks-sources-say-2025-04-21/>>.
- xix. S&P GLOBAL (2025). Integrated biorefineries key to scaling up affordable renewable fuels offtake: Praj. Disponível em: <https://www.spglobal.com/commodity-insights/en/news-research/latest-news/agriculture/042225-integrated-biorefineries-key-to-scaling-up-affordable-renewable-fuels-offtake-praj>

- xx. S&P GLOBAL (2025). Infographic: EU alternative aviation fuel mandates highlight synthetic fuel supply concerns. Disponível em: <https://www.spglobal.com/commodity-insights/en/news-research/latest-news/refined-products/040925-eu-alternative-aviation-fuel-mandates-highlight-synthetic-fuel-supply-concerns>
- xxi. EIA (2025). U.S. sustainable aviation fuel production takes off as new capacity comes online. Disponível em: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=65204>
- xxii. NOVA CANA (2025). Safra de cana 24/25 encerra em 676,96 milhões de toneladas, conforme estimativa da Conab. Disponível em: <https://www.novacana.com/noticias/safra-de-cana-24-25-encerra-676-96-milhoes-de-toneladas-conforme-estimativa-conab-170425>
- xxiii. BIODIESELBR (2025). ANP suspende venda de biodiesel entre distribuidores até o final de 2025. Disponível em: <https://www.biodieselbr.com/noticias/regulacao/r/anp-suspende-venda-de-biodiesel-entre-distribuidores-ate-o-final-de-2025-220425>
- xxiv. S&P GLOBAL (2025). Brazil's biodiesel boom soaks up soybean oil, reducing availability for exports. Disponível em: <https://www.spglobal.com/commodity-insights/en/news-research/latest-news/agriculture/041025-brazil-biodiesel-boom-soaks-up-soybean-oil-reducing-availability-for-exports>
- xxv. MME (20205). Comitê RenovaBio realiza primeira reunião ordinária de 2025 e avança na definição de metas para a próxima década. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/comite-renovabio-realiza-primeira-reuniao-ordinaria-de-2025-e-avanca-na-definicao-de-metas-para-a-proxima-decada>
- xxvi. MME (2025). MME publica decreto que endurece punições no combate a fraudes no setor de combustíveis. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/mme-publica-decreto-que-endurece-punicoes-no-combate-a-fraudes-no-setor-de-combustiveis>
- xxvii. PADDISON, Laura; BERRY, Ian & RIGDON, Renée. Trump is obsessed with critical minerals. There's a new, dangerous place he's seeking them. CNN. Publicado em: 08 mai. 2025. Disponível em:< <https://edition.cnn.com/2025/05/08/climate/deep-sea-mining-critical-minerals>>.
- xxviii. LOVISI, Pedro. Serviço geológico enfrenta restrição orçamentária e corre para mapear minerais críticos do Brasil. Folha. Publicado em: 11 mai. 2025. Disponível em:< <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2025/05/servico-geologico-enfrenta-restricao-orcamentaria-e-corre-para-mapear-minerais-criticos-do-brasil.shtml>>.
- xxix. VERDÉLIO, Andreia. Lula quer parceria com Rússia para exploração de minerais críticos. Agência Brasil. Publicado em: 10 mai. 2025. Disponível em:<<https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2025-05/lula-quer-parceria-com-russia-para-exploracao-de-minerais-criticos>>.
- xxx. IEA (2025). IEA Executive Director, Brazilian and Mexican Ambassadors co-host meeting on critical minerals and related supply chains in Latin America. International Energy Agency. Publicado em: 31 mar. 2025. Disponível em:< <https://www.iea.org/news/iea-executive-director-brazilian-and-mexican-ambassadors-co-host-meeting-on-critical-minerals-and-related-supply-chains-in-latin-america>>.

GLOSSÁRIO DE SIGLAS **MANTENEDORES**