



INFORME

# Óleo, gás & biocombustíveis

DEZEMBRO/2025



**ESCRITÓRIO**

Rua Barão de Itambi, 60 – 5º andar - Rio de Janeiro | RJ, CEP: 22231-000  
Tel: (21) 3799-6100 | [www.fgv.br/energia](http://www.fgv.br/energia) | [fgvenergia@fgv.br](mailto: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  
Alex Almeida Sousa  
Ana Beatriz Soares Aguiar  
Antônio Quartim Baptista Migliora  
Clarissa Brandão  
Felipe Pompeu  
Jéssica Germano  
João Henrique de Azevedo  
João Victor Marques Cardoso  
Lucas Aragão  
Luiza Gomes Guitarrari  
Nikolas Maciel Carneiro  
Paulo César Fernandes da Cunha  
Rafaela Garcia Araújo  
Ricardo Cavalcante  
Thalita Barbosa

**ASSISTENTE ADMINISTRATIVA**

Cristiane Parreira de Castro  
Ester Nascimento

**ANALISTA DE PLANEJAMENTO**

Julia Ximenes

**AUXILIAR DE COMUNICAÇÃO**

Lucas Fernandes de Sousa

**ESTAGIÁRIO**

Bianca Djelberian  
Thais Mesquita

# OFERTA GLOBAL DE PETRÓLEO PODE SUPERAR 108 MILHÕES DE BARRIS POR DIA EM 2026

Ao considerar as estimativas da produção global de petróleo a partir de três instituições internacionais, como a IEA, OPEP e a agência dos Estados Unidos, EIA, demonstram uma crescente recuperação do mercado global de petróleo, desde o início da pandemia de COVID-19, sobretudo no biênio 2024-2025. Nesse período, o crescimento da oferta tem sido impulsionado por novos projetos upstream por parte de países não-OPEP, sobretudo nos países do continente americano, além de retomada de investimentos em shale, como na Argentina e nos Estados Unidos e gradual retomada de novos volumes de produção por parte dos países da OPEP.

## MERCADO INTERNACIONAL DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

- Ao considerar as estimativas da produção global de petróleo da IEA, OPEP e a agência dos Estados Unidos, EIA, demonstram uma crescente recuperação do mercado global de petróleo, desde o início da pandemia de COVID-19, sobretudo no biênio 2024-2025. Nesse período, o crescimento da oferta tem sido impulsionado por novos projetos upstream por parte de países não-OPEP, sobretudo nos países do continente americano.
- Em 2026, a produção global de petróleo deverá seguir em ritmo de crescimento, com previsão de crescimento anual de 2,5 MMbbl/d que culminará em 108,7 MMbbl/d ofertados ao mercado. Ao longo do ano, as tendências esperados no mercado global de petróleo em 2026 incluem o i. Crescimento mais conservador da demanda; ii. Liderança do continente americano na expansão da oferta global; iii. Expansão de projetos de E&P por parte dos Estados Unidos e gradual incremento da oferta OPEP; iv. Tendência de baixa nos preços de petróleo; e iv. Intensificação de disputas geopolíticas.
- No que tange aos preços spot de Brent e WTI, estimativas da EIA, apontam uma continuidade na tendência de queda dos preços no biênio 2026-2027, mesmo em um contexto de acirramento das tensões geopolíticas na América do Sul, Europa e Oriente Médio. A contração se deve, em grande parte, pelo contexto de sobreoferta de petróleo e contração da demanda, que refletem no aumento dos estoques e contribuem para empurrar os preços abaixo dos US\$ 60/barril.

## MERCADO NACIONAL DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

- A produção brasileira de petróleo atingiu 3,773 MMbbl/d em novembro de 2025. O resultado representa um recuo de 6,4% em relação a outubro de 2025, interrompendo o crescimento consecutivo observado nos últimos meses. O menor resultado na variação mensal é decorrente de paradas programadas na P-74 e na FPSO Almirante Barroso, localizadas no campo de Búzios, e de serviços de manutenção na P-71, do campo de Itapu.
- A produção de petróleo no ambiente terrestre atingiu cerca de 86,2 mil bbl/d em novembro de 2025, o que representa uma queda de 1,3% em relação ao mês anterior. Na variação anual, a produção apresenta um aumento de 2,4%. Na média até novembro de 2025, a produção onshore registrou 88,4 mil bbl/d, acima da média de 83,2 mil bbl/d apresentada no mesmo período em 2024. Esse crescimento se justifica pelos efeitos dos esforços regulatórios de redução da alíquota de royalties sobre a produção incremental nos campos enquadrados como maduros, a redução da alíquota de royalties para empresas de pequeno/médio porte e a definição de regras claras para prorrogação de contratos

## MERCADO NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

- Em novembro de 2025, a produção nacional de etanol totalizou 2,91 bilhões de litros, registrando queda de 32% em relação ao mês anterior, com retrações similares tanto no etanol anidro quanto

no hidratado. No acumulado da safra 2025/26, a produção atingiu 31,3 bilhões de litros, volume 4,9% inferior ao observado no mesmo período da safra anterior. No consumo, o etanol totalizou 2,72 bilhões de litros em novembro, com recuos mensais de 7,1% para o anidro e 8,7% para o hidratado.

- Em novembro de 2025, a produção nacional de biodiesel totalizou 867 milhões de litros, apresentando retração de 5,6% em relação ao mês anterior, embora tenha registrado crescimento de 6,4% na comparação anual. No mesmo período, o consumo do biocombustível atingiu o mesmo volume, acompanhando a queda mensal, mas mantendo expansão frente a novembro de 2024.

## MERCADO DE CBIOS

- Ao final de dezembro de 2025, o estoque de CBIOS totalizou aproximadamente 19,5 milhões de titu-

los. No acumulado de janeiro a dezembro, foram aposentados cerca de 40,1 milhões de CBIOS, o que corresponde a aproximadamente 81% da meta anual estabelecida pela ANP. Ainda assim, ao longo do ano, o volume total disponibilizado mostrou-se suficiente para o cumprimento da meta. No mercado, os preços dos CBIOS mantiveram trajetória de queda, atingindo média de R\$ 30,90 em dezembro, valor significativamente inferior ao observado ao longo de 2025.

## TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

- A FGV Energia fornece um panorama sobre as principais tendências no setor de energia em 2026. Para o período, é esperado um contínuo crescimento das fontes renováveis, integração da IA com o segmento energético, novos projetos de data center e intensificação da competição geopolítica por recursos energéticos.

PETRÓLEO

Tabela 1: Preços, Oferta e Demanda Global de Petróleo

	2023	2024	2025	2026E	2027E	Δ 24-25	Δ 25-26	Fonte
Oferta Global (MM bbl/d)	102,2	103,2	106,2	108,7	N/D	3,00	2,4	IEA
	102,2	102,8	106,3	107,7	108,2	3,5	1,4	U.S. EIA
Demanda Global (MM bbl/d)	102,1	103,02	103,85	104,71	N/D	0,83	0,86	IEA
	101,9	102,8	103,4	104,8	106,1	0,6	1,4	U.S. EIA
	102,25	103,75	105,1	106,52	107,86	1,5	1,45	OPEC
Preço Brent (USD/ barril)	\$82,49	\$80,52	\$69,1	\$55,9	\$54,0	- 11,42	- 13,2	U.S. EIA
Preço WTI (USD/ barril)	\$77,58	\$76,63	\$65,39	\$52,21	\$50,6	- 11,24	- 13,18	U.S. EIA

Fonte: elaboração própria com dados da IEA, EIA e OPEC

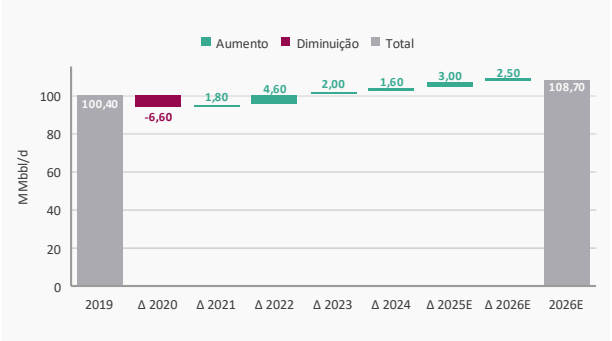
1. OFERTA INTERNACIONAL DE PETRÓLEO

▪ Na edição de Janeiro de 2026 do *Oil Market Report* da Agência Internacional de Energia (IEA, em inglês), as estimativas de crescimento da oferta global de petróleo no biênio 2025-2026 se mantiveram, novamente, acima dos 106 MMbbl/d. Na projeção da oferta em 2025, a agência manteve em 3 MMbbl/d o crescimento esperado entre 2024-2025, cujos países não-OPEP contribuíram para a adição de 1,8 MMbbl/d de petróleo. A sobreoferta de petróleo, que atingiu a expressiva marca de 106,2 MMbbl/d, foi impulsionada pelo aumento robusto na produção por parte de países não-OPEP, sobretudo no início de 2025. Por extensão, em 2026, a produção global deverá seguir em ritmo de crescimento, com previsão de crescimento anual de 2,5 MMbbl/d (ver Gráfico 1),

cerca de 100 mil bbl/d a mais que a projeção do relatório do mês anterior, cuja Indústria de shale dos Estados Unidos seguirá em expansão.

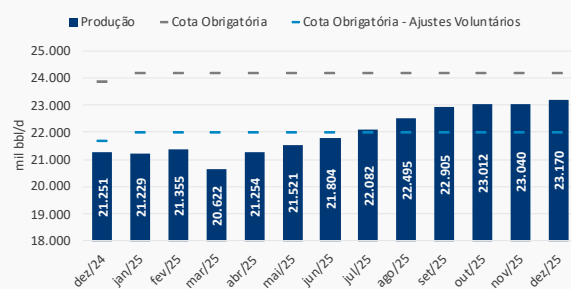
- No relatório Mensal do Mercado de Petróleo da OPEP de Janeiro de 2026, a Organização destacou a recuperação da oferta de petróleo dos doze países-membros após desaceleração de 100 mil bbl/d no mês anterior. O volume registrou em média 28,564 MMbbl/d, sendo 83 mil bbl/d maior do que o volume registrado anteriormente, com aumento da produção tendo sido registrado por todos os países com exceção apenas do Irã (- 10 mil bbl/d) e Venezuela (- 60 mil bbl/d).
- Ao considerar apenas os países da OPEP-9, sujeitos a cotas obrigatórias, a produção registrou 23,170 (ver Gráfico 2), com um volume adicional de 130 mil bbl/d em relação ao mês anterior. Diferentemente de estimativa de meses anteriores, a tendência de aumento da produção foi liderado pelo Iraque (+ 55 mil bbl/d), posicionando a Arábia Saudita como segundo maior país em volume adicional da oferta (+27 mil bbl/d), seguido da Guiné Equatorial (+13 mil bbl/d) e o Gabão (+ 12 mil bbl/d). Em dezembro de 2025, a Declaração de Cooperação (DoC) de países membros da OPEP e OPEP+ completou nove anos<sup>1</sup>. Embasado no princípio de equilíbrio dos fundamentos do mercado e engajamento multilateral, o engajamento técnico, político e científico dos países, segundo a Organização, contribuem sobremaneira para a segurança energética e economia globais.

GRÁFICO 1: VARIAÇÃO DA OFERTA GLOBAL DE PETRÓLEO



Fonte: elaboração própria com dados da IEA (2025)

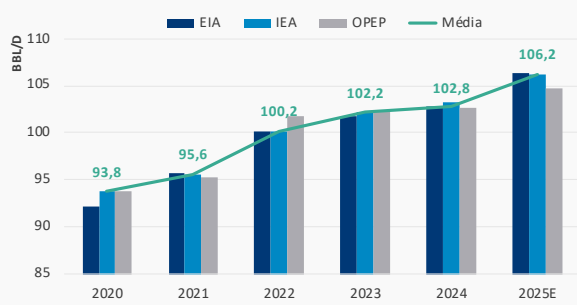
GRÁFICO 2: PRODUÇÃO DE PETRÓLEO DA OPEP-9



Fonte: elaboração própria com dados da OPEP (2025)

- Ao considerar as estimativas da produção global de petróleo a partir de três instituições internacionais, como a IEA, OPEP e a agência dos Estados Unidos, EIA, demonstram uma crescente recuperação do mercado global de petróleo, desde o início da pandemia de COVID-19, sobretudo no biênio 2024-2025. Nesse período, o crescimento da oferta tem sido impulsionada por novos projetos upstream por parte de países não-OPEP, sobretudo nos países do continente americano, além de retomada de investimentos em *shale*, como na Argentina e nos Estados Unidos e gradual retomada de novos volumes de produção por parte dos países da OPEP. Esses *drivers* da oferta tem contrabalanceado externalidades negativas do mercado, dos quais incluem crescente aumento dos riscos geopolíticos, adoção de políticas energéticas mais sustentáveis, restrições comerciais e políticas mais protecionistas, mas que ainda não foram suficientes para reduzir o crescente incremento da produção de petróleo, que retoma a tração registrada no período pré pandemia, sendo, em média, quase 12,5 MMbbl/d superior ao volume registrado em 2020. Para os próximos anos, estimativas da EIA e IEA apontam tendência similar para o crescimento da oferta, com perspectiva de superar os 108 MMbbl/d entre 2026 e 2027.

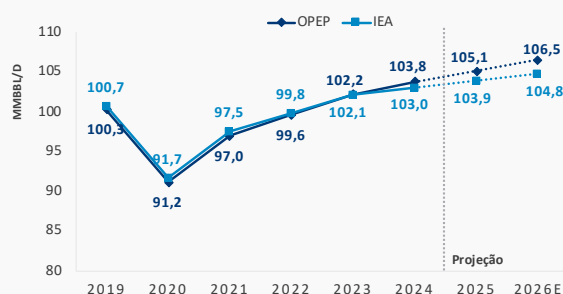
GRÁFICO 3: ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO GLOBAL DE PETRÓLEO (2020-2025)



## 2. DEMANDA INTERNACIONAL DE PETRÓLEO

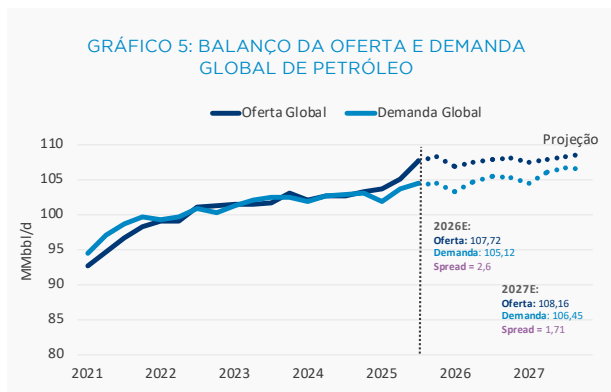
- Nas estimativas de demanda global de petróleo, ambos Relatórios mensais de acompanhamento do mercado de petróleo da OPEP e IEA, demonstraram estabilidade em relação às outras edições, mas ainda em dissonância em termos de volume no biênio 2025-2026. Nas projeções da demanda da OPEP, a Organização estima um crescimento mais expressivo em termos de volume de petróleo consumido, sendo cerca de 1,2 MMbbl/d superior à estimativa da IEA para 2025. Para 2026, o spread aumenta para 1,7 MMbbl/d, no qual a estimativa da OPEP espera que o consumo global de petróleo atinja 104,8 MMbbl/d (ver Gráfico 4).

GRÁFICO 4: DEMANDA GLOBAL DE PETRÓLEO



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

- No balanço entre oferta e demanda global de petróleo, estimado pela EIA em seu Relatório de Energia de Curto Prazo janeiro de 2026, as projeções para o biênio 2026-2027 indicam uma continuidade na tendência de crescimento da oferta, culminando em um *spread* médio de 2,6 MMbbl/d em 2026. Para 2027, as estimativas da EIA apontam que os países não-OPEP serão os principais responsáveis pelo crescimento da oferta, dos quais Argentina, Brasil e Guiana contribuirão com adicionais 0,4 MMbbl/d ou cerca de 2/3 de toda oferta global adicional. O volume poderá balancear eventuais contrações na produção de petróleo bruto dos Estados Unidos, com perspectiva de contrair 0,2 MMbbl/d em razão da tendência de queda nos preços. No que tange a demanda, nesse período, países não-OCDE - sobretudo Ásia, África e Oriente Médio - poderão registrar um aumento de 1,2 MMbbl/d no consumo de petróleo, contribuindo para uma demanda global de 106,45 MMbbl/d (ver Gráfico 5).



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

## DE OLHO NO MERCADO:

» **Chevron anuncia novas operações em campo offshore na Angola.** No final de dezembro de 2025, a companhia petrolífera anunciou o primeiro óleo a partir da plataforma offshore South N´dola, após dois anos desde o comissionamento da instalação, localizada no bloco O. O ativo é reconhecido como uma das áreas offshore mais produtivas da Angola, responsável por cerca de 12% da oferta de energia diária do país. O projeto, segundo a companhia, está alinhado a sua estratégia global de maximização de ativos *offshore*, cuja plataforma South N´dola reduz custos e aumenta a eficiência do bloco O a partir do tie-back com a instalação Mafumeira.

» **Empresa japonesa assina acordo bilionário de M&A para expandir sua participação no segmento upstream dos EUA.** A companhia JAPEX anunciou a aquisição da americana Verdad Resources Intermediate Holdings, sob um montante de \$ 1,3 bilhões com previsão de conclusão até fevereiro de 2026. A transação fará com que a companhia japonesa passe a deter participações em ativos petrolíferos nos estados do Colorado e Wyoming. Representantes da empresa afirmaram que a companhia planeja aumentar os 35 mil bbl/d em produção atual desses ativos para mais de 50 mil bbl/d até 2030. A ação comercial é parte da estratégia de companhia japonesa em expandir seu portfólio de recursos não convencionais.

» **Governo do Paquistão aprovou a criação de ilha artificial para impulsionar Indústria O&G.** O projeto será operado pela estatal Pakistan Petroleum Ltd. e representa a mais ambiciosa campanha de águas profundas de seu portfólio, com a previsão de construir uma ilha

artificial no Mar Árábico. Situado a aproximadamente 30 km da costa da província de Sindh, o projeto contribuirá para reverter a trajetória de declínio da produção de petróleo do Paquistão, por meio de um programa contínuo de perfuração que pode alcançar até 25 poços. O empreendimento adotará o modelo de perfuração de ilhas artificiais já empregados pelos Emirados Árabes Unidos. Segundo representantes da companhia, o projeto poderá ser concluído até fevereiro de 2026.

### » Em linhas gerais, as tendências para o mercado global de petróleo em 2026, seguirão:

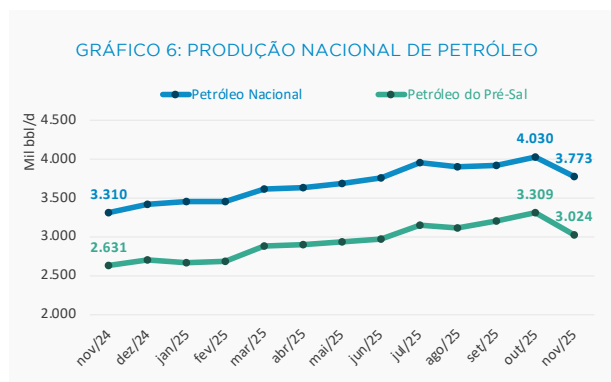
- o Crescimento moderado da demanda global, com crescimento mais conservador nas projeções observadas em relatórios de mercado, impulsionado pela desaceleração econômica de algumas economias, avanço na eletrificação do modal rodoviário e aumento dos estoques de petróleo pela China;
- o Continuidade na liderança do continente americano na expansão da oferta global. Ao Sul, a Argentina, o Brasil e a Guiana, poderão adicionar 400 mil bbl/d ao mercado, seguidos de Canadá e Estados Unidos, com uma adição de 210 mil bbl/d;
- o Expansão de projetos de E&P por parte dos Estados Unidos e gradual incremento da oferta OPEP;
- o Tendência de baixa nos preços de petróleo; e
- o Intensificação de disputas geopolíticas sobre reservas de hidrocarbonetos.

**Fonte:** [WorldOil](#); [OilPrice](#); [EIA](#)



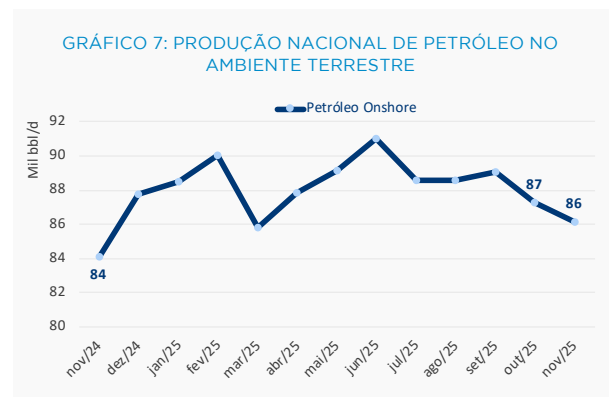
### 3. OFERTA NACIONAL DE PETRÓLEO

- A produção brasileira de petróleo atingiu 3,773 MMbbl/d em novembro de 2025. O resultado representa um recuo de 6,4% em relação a outubro de 2025, interrompendo o crescimento consecutivo observado nos últimos meses. O menor resultado na variação mensal é decorrente de paradas programadas na P-74 e na FPSO Almirante Barroso, localizadas no campo de Búzios, e de serviços de manutenção na P-71, do campo de Itapu<sup>ii</sup>. Ainda assim, a produção é cerca de 14% superior comparativamente ao mesmo período em 2024 (ver Gráfico 6). O campo de Búzios mantém sua liderança na produção nacional, após ultrapassar o campo de Tupi em outubro de 2025. Ressalta-se, porém, o retorno de Tupi/Iracema à produção de 1 MMbbl/d na data específica de 09 de janeiro de 2026 – “produção alcançada no ativo em 2019, desafiando o declínio da produção que vinha ocorrendo desde então”, segundo a Presidente da Petrobras<sup>iii</sup>.



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP

- A produção de petróleo no ambiente terrestre atingiu cerca de 86,2 mil bbl/d em novembro de 2025, o que representa uma queda de 1,3% em relação ao mês anterior. Na variação anual, a produção apresenta um aumento de 2,4% (ver Gráfico 7). Na média até novembro de 2025, a produção *onshore* registrou 88,4 mil bbl/d, acima da média de 83,2 mil bbl/d apresentada no mesmo período em 2024. Esse crescimento se justifica pelos efeitos dos esforços regulatórios de redução da alíquota de *royalties* sobre a produção incremental nos campos enquadrados como maduros, a redução da alíquota de *royalties* para empresas de pequeno/médio porte e a definição de regras claras para prorrogação de contratos<sup>iv</sup>.



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP



## DE OLHO NO MERCADO:

» A ANP aprovou a indicação de 33 novos blocos exploratórios para inclusão na Oferta Permanente de Concessão (OPC), sendo 24 blocos marítimos nas bacias de Barreirinhas (03), Campos (15), Espírito Santo (02), Santos, (02) e Sergipe-Alagoas (02), além de nove terrestres no Espírito Santo (02), Paraná (01), Parnaíba (01) e Recôncavo (05). Após esta etapa, os órgãos ambientais avaliam restrições e emitem pareceres que subsidiam a manifestação conjunta MMA/MME; na sequência, a ANP atualiza e submete o edital à audiência pública, aprova a versão final com base nas contribuições recebidas, submete à análise do TCU e publica o edital, abrindo o ciclo da OPC.

» Áreas não contratadas das Jazidas Compartilhadas de Mero e Atapu foram arrematadas por consórcio Petrobras/Shell em leilão realizado pela PPSA, em 04 de dezembro de 2025. O leilão garantiu à União cerca de R\$ 8,8 bilhões, abaixo do previsto pelo governo.

» O leilão do petróleo de Bacalhau que corresponde à União, previsto inicialmente para 10 de dezembro de 2025, foi adiado. A primeira fase, em 14 de janeiro de 2026, prevê a comercialização de uma carga de 1 MMbbl e a segunda, em 11 de março, três cargas de 1 MMbbl. Trata-se do primeiro leilão da PPSA para o

campo de Bacalhau, que teve sua produção iniciada em outubro de 2025. Outro leilão da PPSA, esperado para 29 de julho de 2026, deve comercializar 106,5 MMbbl oriundos de Mero, Itapu, Atapu, Sépia e Búzios, além de Bacalhau.

» O projeto Sergipe Águas Profundas (SEAP) da Petrobras alcançou decisão final de investimento de sua primeira plataforma: a FPSO SEAP 2. A capacidade concebida para produzir 120 mil bbl/d de petróleo e 12 MMm³/d de gás natural deve ter sua licitação concluída no 1º semestre de 2026 e início da produção somente em 2030. Além de SEAP 2, o projeto abrange SEAP 1, cuja confirmação do orçamento está condicionada à análise de financiabilidade, conforme indicado na carteira em implantação do Plano de Negócios 2026-30 da Petrobras.

» A Petrobras recebeu autorização da ANP para iniciar a operação da P-78, a sétima plataforma no campo de Búzios. A capacidade da P-78 adiciona 180 mil bbl/d de petróleo e 7,2 MMm³/d de gás natural, dos quais 3 MMm³/d serão disponibilizados ao mercado via Rota 3. Até 2027, a Petrobras deve colocar mais quatro unidades de produção somente no campo de Búzios: P-79, P-80, P-82 e P-83.

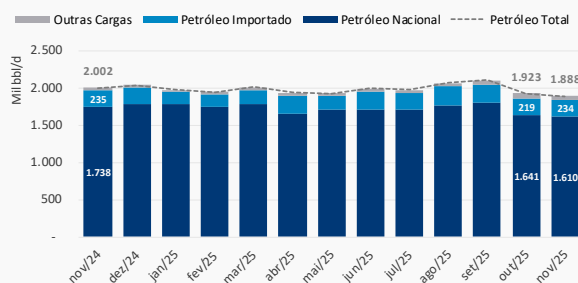
## 4. DEMANDA NACIONAL DE PETRÓLEO

### 4.1. Processamento de Petróleo nas Refinarias

▪ O parque de refino nacional processou 1,888 MMbbl/d em novembro de 2025, o que representa uma redução de 1,8% em comparação a outubro e de 5,7% frente ao mesmo período em 2024 (ver Gráfico 8). Do volume total processado, a carga nacional mantém uma participação de 85,3%, pouco abaixo dos 86,8% registrados em novembro de 2024. A redução no processamento é decorrente da parada programada de manutenção de uma série de unidades da Refinaria Henrique Lage (Revap), em São José dos Campos (SP), iniciada em setembro de

2025 e concluída somente em dezembro<sup>9</sup>. A Revap possui capacidade para processar até 252 mil bbl/d e responde por cerca de 14% da produção de derivados da Petrobras.

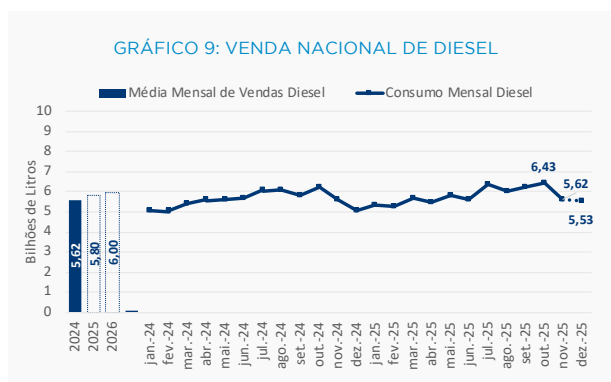
GRÁFICO 8: VOLUME DE PETRÓLEO PROCESSADO EM REFINARIAS NACIONAIS



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP

## 4.2. Vendas de Combustíveis

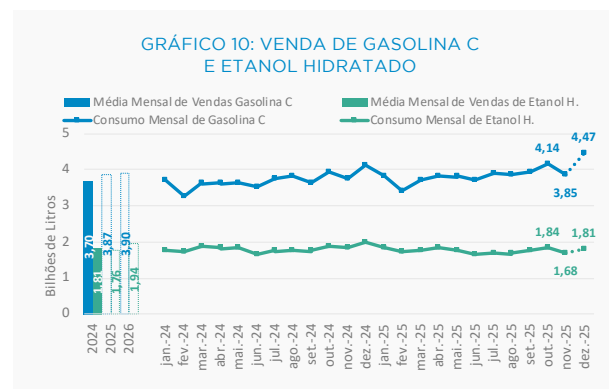
- As vendas de combustíveis no Brasil totalizaram 12,96 bilhões de litros em novembro de 2025, o que representa uma redução de 9,7% em relação ao mês anterior. Nesse período, as distribuidoras comercializaram 5,62 bilhões de litros de óleo diesel, o que representa uma diminuição de 12,5% na variação mensal (**ver Gráfico 9**). Considerando os dados da ANP referentes aos primeiros onze meses de 2025 e as projeções da EPE para o último mês do mesmo ano, estima-se que o consumo acumulado de óleo diesel ao longo de 2025 alcance 69,6 bilhões de litros, o que pode representar um aumento de 3,2% em relação ao volume registrado em 2024.
- Para 2026, as projeções da EPE indicam uma demanda total de óleo diesel de 72,0 bilhões de litros, correspondente a um consumo médio mensal de aproximadamente 6,0 bilhões de litros, o que representa um crescimento de 3,4% em relação a 2025, quando o consumo foi estimado em 69,6 bilhões de litros.



Fonte: elaboração própria com dados da ANP e EPE

- O volume de gasolina C comercializado pelas distribuidoras totalizou 3,85 bilhões de litros em novembro de 2025, representando uma queda de 7,1% quando comparado ao mês anterior. No mesmo período, o consumo de etanol hidratado alcançou 1,81 bilhão de litros, representando uma diminuição de 8,7%. Com base nos dados da ANP e nas projeções da EPE, estima-se que, em 2025, a demanda atinja 46,5 bilhões de litros de gasolina C e 21,1 bilhões de litros de etanol hidratado, correspondendo a um aumento de 4,7% para gasolina C e uma queda de 3,0% para o etanol hidratado, em comparação com 2024 (**ver Gráfico 10**).

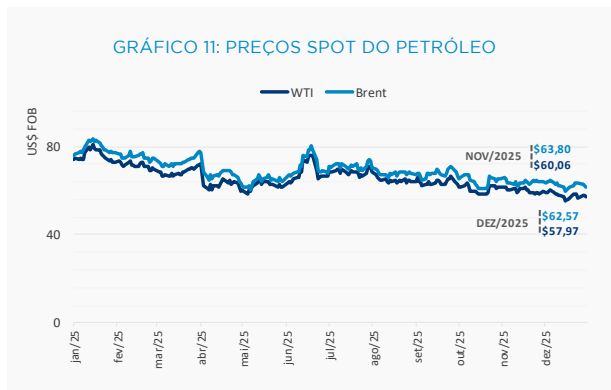
- Para 2026, estima-se que a demanda total de gasolina C alcance 46,9 bilhões de litros, correspondente a um consumo médio mensal de 3,90 bilhões de litros. Para o etanol hidratado, a demanda é estimada em 23,3 bilhões de litros, com consumo médio mensal de 1,94 bilhão de litros. Em relação a 2025, essas projeções indicam aumentos de 0,8% e 10,5%, respectivamente.



Fonte: elaboração própria com dados da ANP e EPE

## 5. PREÇOS DE PETRÓLEO E DERIVADOS

- Em dezembro de 2025, os preços spot de petróleo Brent e WTI mantiveram a tendência de queda, pelo quinto mês consecutivo. De acordo com a EIA, nesse período, o Brent atingiu US\$ 62,57, o que representou uma contração mensal de 1,9%, enquanto o WTI, registrou uma redução de 3,4%, fechando o ano com US\$ 57,97/barril (**ver Gráfico 11**). Os valores refletem a sobreposição da oferta global de petróleo em relação a demanda, cujo spread foi mais proeminente a partir do 2º semestre de 2025 e manteve a tendência até o final do ano. Segundo a IEA, esse fator permitiu um incremento de cerca de 1,3 MMbbl/d aos estoques de petróleo global, especialmente oriundos do “petróleo no mar” devido às restrições comerciais a comercialização de petróleo russo e venezuelano, além de aumentos no estoque por parte da China.

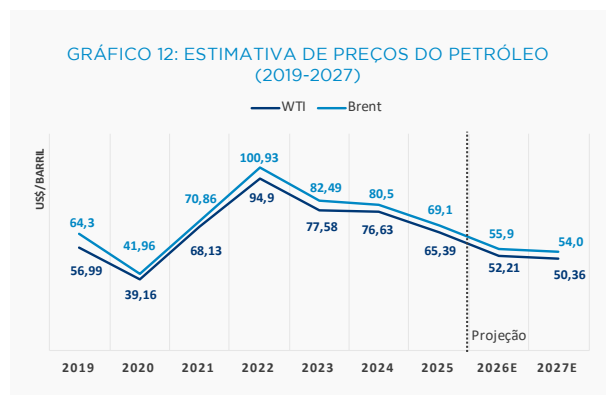


Fonte: elaboração própria com dados da EIA

- Em 2025, os preços spot de petróleo Brent e WTI registraram, em média, US\$ 69,1/Barril e US\$ 65,39/barril, respectivamente (ver Gráfico 12). A tendência baixista nos preços de petróleo vem sendo observada desde 2023, impulsionadas por políticas energéticas e ações comerciais dos principais atores do mercado de petróleo, tanto pelo lado da oferta, como o aumento das cotas de produção pela OPEP+ quanto do lado do consumo, com políticas de diversificação de fornecedores em resposta às volatilidades de mercado perpetradas pela guerra russo ucraniana, que contribuíram diretamente para o incentivo à novas rotas comerciais e, crescente fomento ao consumo de fontes menos intensivas em carbono, contribuindo para expansão da agenda

de mobilidade sustentável no mundo. Nesse período, entre 2022 e 2025, os preços de petróleo registraram uma contração de cerca de US\$ 31,83/barril para o Brent e US\$ 29,52/barril para o WTI.

- Para o biênio 2026-2027, estimativas do Relatório de Curto Prazo do Setor energético edição janeiro 2026, da EIA, apontam uma continuidade na tendência de queda dos preços, mesmo em um contexto de acirramento das tensões geopolíticas na América do Sul, Europa e Oriente Médio. A contração se deve, em grande parte, pelo contexto de sobreoferta de petróleo e contração da demanda, que refletem no aumento dos estoques e contribuem para empurrar os preços abaixo dos US\$ 60/barril.



Fonte: elaboração própria com dados da EIA

## 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\$ 9,6 bilhões em dezembro de 2025. As exportações alcançaram um total de US\$ 31,0 bilhões, enquanto as importações, registraram US\$ 21,4 bilhões. Em termos comparativos, o resultado foi consideravelmente superior ao alcançado em dezembro de 2025, quando o superávit foi de US\$ 4,6 bilhões<sup>vi</sup>.

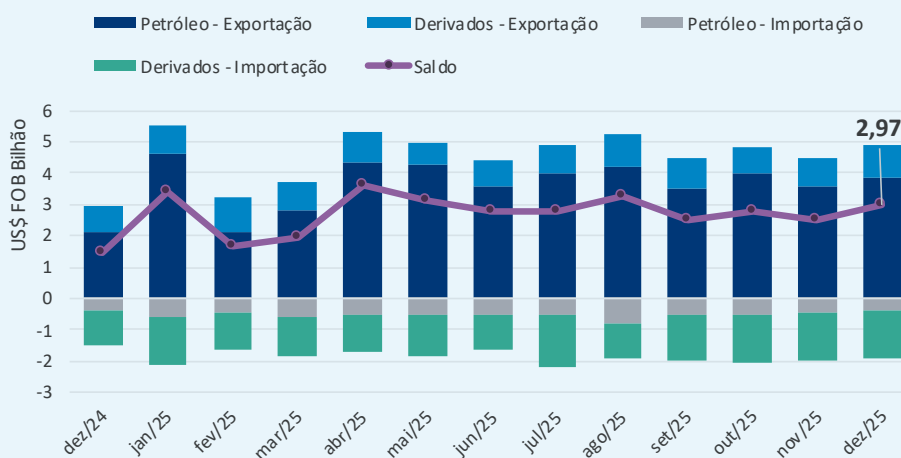
A China permanece como a principal parceira comercial do Brasil em exportações (US\$ 7,2 bilhões), seguida dos Estados Unidos (US\$ 3,4 bilhões) e Argentina (US\$ 1,0 bilhão). Nas importações, a situação se repete em parte, com a liderança de: China (US\$ 5,4 bilhões), EUA (US\$ 3,1 bilhões) e Alemanha (US\$ 1,1 bilhão). Os principais produtos brasileiros exportados em dezembro foram: petróleo bruto, minério de ferro e café. Já os importados foram óleo diesel, ureia e petróleo bruto. Essas transações comerciais sublinham a importância dos setores energético, mineral e agrícola para a balança comercial brasileira.

É importante destacar que, seguindo a tendência observada desde agosto de 2024 e confirmada no acumulado de janeiro a dezembro de 2024, o petróleo bruto ultrapassou a soja como o principal produto de exportação do país, em dezembro de 2025. O hidrocarboneto acumula uma diferença de US\$ 1,7 bilhão em relação à soja.

Em relação ao balanço de petróleo e derivados, o petróleo bruto apresentou um aumento de 9,1% nas exportações (US\$ 3,8 bilhões) de dezembro, na comparação com o mês anterior, e as importações (US\$ 416,7 milhões), reduziram em 14,8%, mantendo um saldo positivo de US\$ 3,4 bilhões. No que se refere aos derivados, as exportações (US\$ 1,0 bilhão) registraram um aumento de aproximadamente 7,5% e as importações (US\$ 1,5 bilhão), uma singela redução de 0,44% em relação ao mês anterior.

Em sua totalidade, a movimentação resultou em uma oscilação no saldo, que ainda se manteve positivo, alcançando cerca de US\$ 2,97 bilhões (ver Gráfico 13).

GRÁFICO 13: BALANÇO DE EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DE PETRÓLEO E DERIVADOS

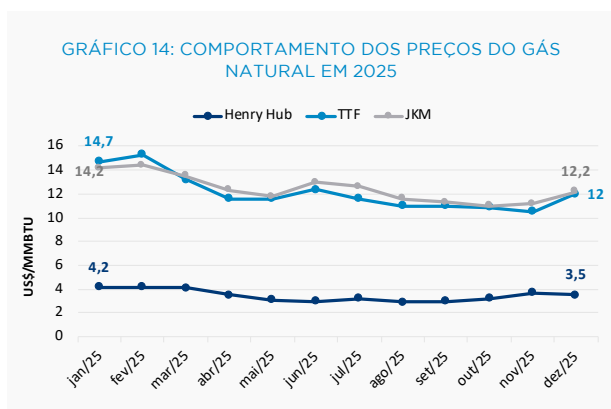


Fonte: elaboração própria com dados do MDIC/Secex

# GÁS NATURAL

## 6. MERCADO INTERNACIONAL DE GÁS NATURAL

- Em dezembro de 2025, os preços internacionais de gás natural registraram novas oscilações, cujo mercado europeu reverteu a tendência de contração dos preços, acompanhado de novo aumento dos preços praticados no mercado asiático e contração no mercado dos Estados Unidos. No mercado europeu, o índice de referência Dutch TTF (*Title Transfer Facility*) registrou aumento de 14,3%, mantendo os preços em US\$ 12/MMBTU em dezembro de 2025 (ver Gráfico 14), mas ainda abaixo do padrão JKM. Nesse período, foi observado uma queda de 18% nos estoques de gás europeu, em relação ao mês anterior, devido ao aumento do consumo do hidrocarboneto em meio ao inverno no continente. No mercado asiático, os preços JKM (*Japan Korea Marker*) registraram aumento pelo segundo mês consecutivo, culminando em US\$ 12,2/MMBTU, que manteve seu premium sobre o padrão Dutch TTF, fechando dezembro de 2025 com um spread de US\$ 0,2/MMBTU. Por seu turno, o preço Henry Hub registrou uma contração de US\$0,2/MMBTU em relação ao mês anterior, se mantendo em US\$ 3,5/MMBTU.

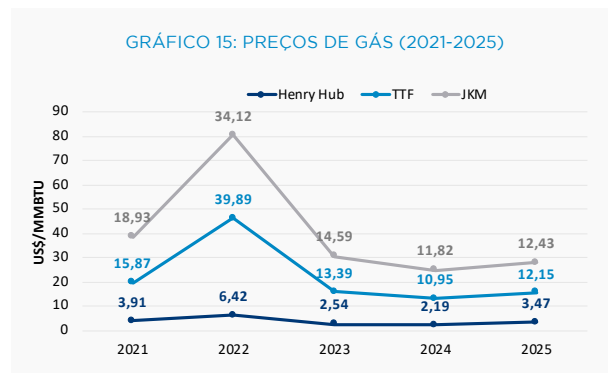


Fonte: elaboração própria com dados da IEA

- Em comparação com a média registrada em anos anteriores, em 2025, os preços de gás natural praticados nos mercados asiático, europeu e estadunidense, se mantiveram em equilíbrio, alternando entre oscilações para baixo, sobretudo entre o 1º e 2º trimestre do ano, e novos aumentos a partir do 3º trimestre. Em relação a 2024, o aumento dos preços em 2025 foram impulsionados pelo aumento

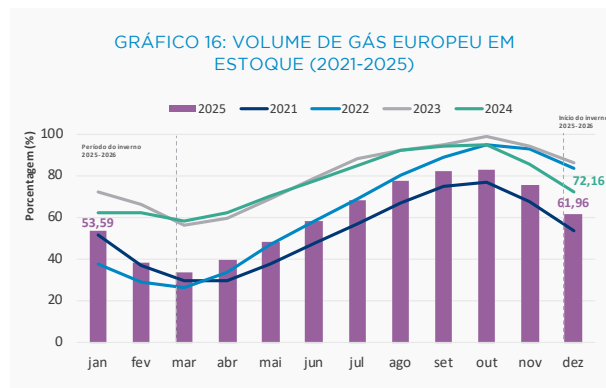
de projetos de liquefação na África, Canadá e Estados Unidos, culminando em um incremento de 7% da produção global, ou 38 bcm adicionais, em relação a 2024. Esse contexto contribuiu para fomentar a demanda global de gás, no qual o ano de 2025 registrou aumento das importações de GNL pelos mercados asiático e europeu, esse último pautado por uma política de diversificação de gás russo e, perspectivas de findar o consumo desse mercado até 2027. No entanto, estimativas da IEA apontam que a demanda asiática seguiu estável, contrabalanceado a desaceleração de 5% do consumo de gás pela Índia, aumento da oferta de energia nuclear japonesa e crescimento tímido da demanda chinesa, que são partes do contexto macroeconômico asiático em desaceleração. Para os EUA, a contração das temperaturas, somada ao aumento em mais de 25% das exportações de GNL, contribuíram para incremento do Henry Hub em 2025, atingindo seu maior valor desde 2022.

- Em 2026, a oferta de GNL deve seguir em ritmo de crescimento, com perspectivas de capacidade adicional a partir da África, Canadá, Catar e Estados Unidos, com aumento superior a 40 bcm, o que contribuirá para reduzir volatilidades nos preços em razão do acirramento de tensões geopolíticas e eventos climáticos extremos. No mercado asiático, é esperado uma contração do transporte de gás da Ásia Central para a China, que por sua vez, poderá ser compensada por GNL. Além disso, a retomada das negociações entre Rússia e Ucrânia para definição dos termos do acordo de paz, podem trazer novas sinalizações ao mercado de gás com potenciais implicações nos preços.



Fonte: elaboração própria com dados da IEA

- Especificamente no mercado de gás europeu, em 2025, o volume de gás natural em estoque registrou em média 65,52%, sendo cerca de 11% menor do que a média de 2024. Segundo os dados do *Aggregated Gas Storage Inventory*, a contração dos estoques de gás ocorre na medida em que há um aumento no consumo de gás na região, fomentado pela contração das temperaturas, especialmente, no período de inverno.



Fonte: elaboração própria com dados do Aggregated Gas Storage Inventory, 2026.

## DE OLHO NO MERCADO:

### » Agência Internacional de Energia (IEA, em inglês) projeta alterações no mercado de GNL em 2026.

Segundo a IEA, a Austrália, Canadá, EUA e Catar poderão adicionar novos volume de oferta de GNL, com capacidade para gerar uma sobreoferta no mercado e deslocar o poder de negociações dos vendedores para os compradores. Esse movimento contribuirá para a contração dos preços nos próximos meses, podendo beneficiar importadores na Ásia.

### » PanAmerican e Continental Resources firmam novo contrato para Vaca Muerta.

A Continental Resources adquiriu participações em quatro blocos do Campo de Vaca Muerta, ampliando sua participação em um dos ativos de O&G mais produtivos do mercado de energia.

### » ADNOC anuncia aporte financeiro bilionário para projetos de gás offshore em Abu Dhabi.

A iniciativa integra a estratégia de médio prazo da companhia emiradense para expandir a produção de gás nos EAU, com foco no desenvolvimento dos campos de Hail e Ghasha. Os projetos, que contam com parceiros internacionais como a italiana Eni, têm previsão de entrada em operação até o final de 2030 e serão viabilizados por um financiamento de aproximadamente US\$ 11 bilhões, estruturado por 12 instituições financeiras.

### » Israel estende acordo de exportações de gás para o Egito.

Em dezembro de 2025, o Governo de Israel aprovou o acordo de US\$ 35 bilhões para expansão das exportações de gás a partir do campo offshore de Leviatã, com destino ao Egito. O contrato prevê o fornecimento faseado de cerca de 130 bcm de gás até 2040. A primeira fase, prevista para iniciar no primeiro semestre de 2026, poderá comercializar até 20 bcm de gás. A segunda fase, por sua vez, venderá 110 bcm, culminando no fornecimento de 12 bcm/ano de gás de Leviatã para o Egito.

### » Woodside firma contrato de longo prazo com estatal turca BOOTAS.

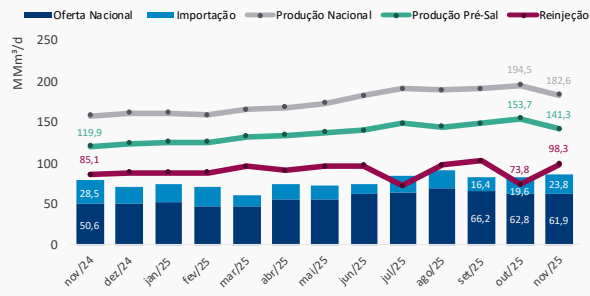
O acordo prevê o fornecimento de 0,5 Milhões de toneladas por ano de GNL – o equivalente e 5,8 bcm de gás – para a companhia turca a partir de 2030. O volume será proveniente do projeto Louisiana LNG, atualmente em construção nos EUA, e marca o primeiro contrato de longo prazo da companhia australiana para suprimento de GNL, contribuindo para a diversificação da carteira de clientes.

Fonte: [WorldOil](#); [S&P Global](#); [WorldOil](#); [WorldOil](#)

## 7. MERCADO NACIONAL DE GÁS NATURAL

- A produção brasileira de gás natural atingiu 182,6 MMm<sup>3</sup>/d em novembro de 2025, sendo 77% oriundos do Pré-sal. Na variação mensal, a produção caiu 6,1%, mas se manteve 15,9% acima do volume produzido no mesmo período do ano anterior. Do total produzido, 33,9% foram disponibilizados ao mercado e 53,9% reinjetados no reservatório. Já as importações de gás aumentaram 21,6% na comparação mensal, mas recuaram 16,5% na comparação anual (**ver Gráfico 17**).

GRÁFICO 17: PRODUÇÃO E OFERTA NACIONAL DE GÁS NATURAL



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP

### DE OLHO NA REGULAÇÃO:

- O Superior Tribunal de Justiça realizou audiência pública para discussão sobre a técnica de fraturamento hidráulico, conhecida como fracking, para a produção de petróleo e gás natural. Na ocasião, o Ministério de Minas e Energia, a ANP e a Petrobras se manifestaram favoravelmente ao fracking como caminho para ampliar a oferta de gás natural e ampliar a produtividade de reservatórios.
- A ANP aprovou a minuta de autorização para projeto da Origem Energia de estocagem subterrânea de gás em Alagoas. Porém, a autorização para início das operações ainda depende do cumprimento de pendências por parte da companhia. A operação comercial é prevista em 2026, com um volume comercializável de

50,6 MMm<sup>3</sup>, sendo uma taxa de retirada de 500 mil m<sup>3</sup>/d e injeção máxima de 850 mil m<sup>3</sup>/d.

- O MME acionou o CADE contra o aumento das margens de distribuidoras estaduais de gás canalizado por ocasião das revisões tarifárias ocorridas em 2025, especificamente nos estados de Alagoas, Amazonas, Bahia, Espírito Santo e Pernambuco.
- O Ibama renovou a licença de instalação do gasoduto Brasil Central, podendo destravar o licenciamento de três termelétricas que ancoram o projeto – em Brasília, da Termogás, e no estado de Goiás, da EBrasil – a tempo de disputar o Leilão de Reserva de Capacidade.



## BIOCOMBUSTÍVEIS

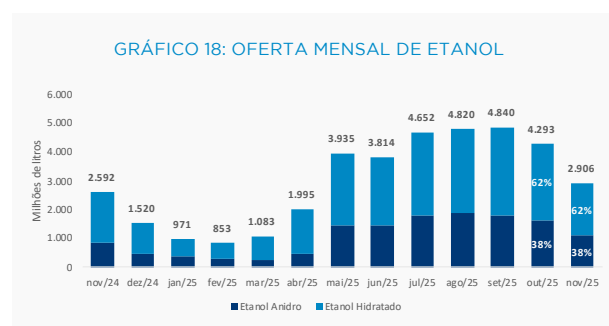
### 8. MERCADO INTERNACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

- A região Ásia-Pacífico deverá manter a expansão das energias renováveis em 2026, sustentada principalmente por forças de mercado e políticas de incentivo, apesar de um ambiente geopolítico desafiador e pressões inflacionárias. China e Índia, principais emissores globais, lideram esse movimento. A China desponta como eixo central da transição energética regional, tanto pela escala de expansão da capacidade renovável quanto pelo domínio tecnológico e produtivo de insumos estratégicos. Índia e Austrália avançam na ampliação da geração renovável (principalmente energia eólica e solar) e no armazenamento por baterias, reduzindo custos energéticos e aumentando a competitividade de soluções de baixo carbono<sup>vii</sup>.
- O mercado global do combustível sustentável de aviação (SAF) entra em 2026 em uma fase crítica de consolidação, marcada pelo choque entre metas regulatórias, especialmente na Europa, e limitações estruturais na oferta de matérias-primas, sobretudo óleos usados e resíduos lipídicos. As projeções da S&P Global Energy apontam para um equilíbrio em 2026, com consumo estimado em 2,47 milhões de toneladas e produção em torno de 2,54 milhões de toneladas, o que tende a estabilizar os preços, salvo interrupções no suprimento. A expansão da oferta ocorre principalmente na Ásia-Pacífico, com China, Tailândia, Indonésia e Malásia ampliando a produção. Nos Estados Unidos, a ausência de mandato federal, exigências de origem doméstica das matérias-primas, entre outros fatores, reduziram a produção projetada para 2026, com recuperação prevista apenas a partir de 2027. O elevado “prêmio verde” do SAF, de três a cinco vezes superior ao querosene fóssil, segue como principal entrave econômico, pressionando balanços das companhias aéreas e encurtando a duração dos contratos. Embora o mercado apresente fundamentos relativamente equilibrados no curto prazo, o cumprimento das metas pós-2030 dependerá da rápida diversificação tecnológica, além de maior coordenação regulatória e investimentos em novas cadeias de matéria-prima<sup>viii</sup>.

### 9. MERCADO NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

#### 9.1. Etanol

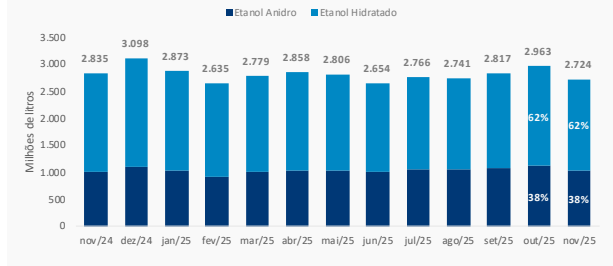
- A produção nacional de etanol totalizou 2,91 bilhões de litros em novembro de 2025, representando uma diminuição de 32% em relação ao mês anterior. Do volume total produzido, 1,10 bilhão de litros corresponde ao etanol anidro, o qual apresentou queda de 32% na comparação mensal. Já o etanol hidratado respondeu por 1,80 bilhão de litros, registrando uma diminuição de 32% no mesmo período (**ver Gráfico 18**). Assim, a produção acumulada de etanol na safra 2025/26, até novembro de 2025, alcançou 31,3 bilhões de litros, correspondendo a uma redução de 4,9% em relação ao mesmo período da safra anterior.
- A moagem de cana-de-açúcar na safra 2025/26, acumulada até 1º de dezembro, totalizou 592,27 milhões de toneladas, frente a 603,86 milhões de toneladas no mesmo período da safra anterior, o que representa uma retração de 1,92%.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ANP

- O consumo total de etanol no país alcançou 2,72 bilhões de litros em novembro de 2025, dos quais cerca de 1,04 bilhão de litros foram de etanol anidro e 1,68 bilhão de litros de etanol hidratado. Em comparação ao mês anterior, observou-se uma diminuição de 7,1% no consumo de etanol anidro e de 8,7% no consumo de etanol hidratado (**ver Gráfico 19**).

GRÁFICO 19: DEMANDA MENSAL DE ETANOL



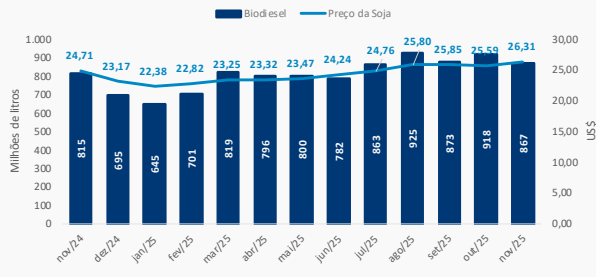
Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ANP

A expansão dos biocombustíveis no Brasil tem se consolidado como um eixo central do processo de descarbonização do setor de transportes. Em agosto, o CNPE elevou a mistura obrigatória de etanol anidro na gasolina de 27% para 30% e de biodiesel no diesel de 14% para 15%, além de prever aumentos graduais do biodiesel até 2030 no âmbito da lei do Combustível do Futuro. Do ponto de vista técnico, distribuidoras como Vibra, Ipiranga e Raízen afirmam que os motores atuais já são projetados para operar com misturas mais elevadas, desde que os combustíveis atendam às especificações da ANP e incorporem pacotes de aditivos capazes de mitigar riscos de oxidação, formação de borra e desgaste de sistemas de injeção. Além disso, nos veículos híbridos e híbridos plug-in, o uso de combustíveis aditivados e a gestão adequada entre o motor elétrico e a combustão são determinantes para preservar eficiência energética, reduzir emissões e assegurar a durabilidade dos sistemas<sup>ix</sup>.

## 9.2. Biodiesel

A produção nacional de biodiesel atingiu 867 milhões de litros em novembro de 2025, volume 5,6% inferior ao observado no mês passado. Na comparação anual, verificou-se um aumento de 6,4% em relação a outubro de 2024 (ver Gráfico 20). No mesmo período, o preço da soja, principal matéria-prima utilizada na fabricação do biocombustível, apresentou variação positiva de 2,8%, em relação ao mês anterior, alcançando US\$ 26,31.

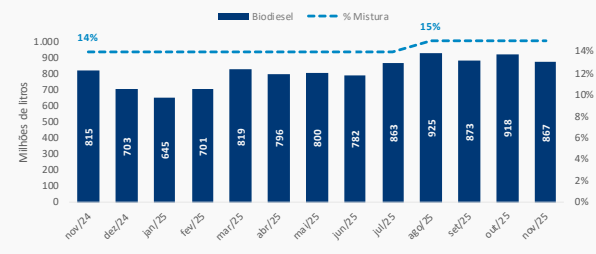
GRÁFICO 20: OFERTA MENSAL DE BIODIESEL



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

O consumo de biodiesel atingiu 867 milhões de litros em novembro de 2025, registrando uma queda de 5,6% em relação a outubro. Quando comparado ao mesmo mês de 2024, observa-se um crescimento de 6,4% no consumo do biocombustível (ver Gráfico 21).

GRÁFICO 21: DEMANDA MENSAL DE BIODIESEL E TAXA DE MISTURA



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da ANP

O balanço de 2025 para o mercado brasileiro de biodiesel iniciou o ano impulsionado pela sanção da Lei do Combustível do Futuro, por anúncios de investimentos e pela reaproximação da Petrobras com os biocombustíveis. Contudo, a decisão do governo de adiar o B15, inicialmente previsto para março e implementado apenas em agosto, resultou em atraso de quase dois anos e meio em relação ao cronograma inicial do CNPE e em perdas estimadas de 7,86 milhões de m<sup>3</sup> em vendas. Nesse contexto, ainda persistem incertezas quanto ao cumprimento do cronograma do B16, dada a demora na estruturação dos testes de viabilidade técnica. Paralelamente, o setor foi abalado por esquemas estruturados de fraude na mistura obrigatória, o que levou ao endurecimento regulatório, à intensificação da fiscalização pela ANP e à judicialização do RenovaBio<sup>x</sup>.

## DE OLHO NO MERCADO:

» O Diesel-R, combustível desenvolvido pela Petrobras por meio do coprocessamento de diesel fóssil com óleos vegetais, é um produto quimicamente equivalente ao diesel S-10 e plenamente compatível com a frota atual. Atualmente, a Petrobras opera com até 10% de conteúdo renovável (Diesel-R10), alcançando redução de emissões estimada em 87% na fração vegetal, e planeja elevar essa participação para 20%, o que demandará novos investimentos e maior disponibilidade de hidrogênio para o processo de hidrotreatamento. O projeto inclui a implantação da primeira biorrefinaria 100% dedicada no Rio Grande do Sul, já em fase de desenvolvimento. A produção ocorre sob demanda e é direcionada a grandes consumidores com metas voluntárias de descarbonização, como a Volvo, que utiliza o combustível em testes industriais e no abastecimento inicial de caminhões.

» A Petrobras anunciou a comercialização inicial de 3 mil m<sup>3</sup> de SAF, o primeiro produzido integralmente no Brasil, junto a distribuidoras que operam no Aeroporto Internacional do Galeão (RJ), volume equivalente a aproximadamente um dia de consumo dos aeroportos fluminenses. O produto incorpora matéria-prima vegetal, como óleo técnico de milho ou óleo de soja, e pode proporcionar redução de até 87% nas emissões líquidas de CO<sub>2</sub> da fração renovável, mantendo equivalência química e segurança operacional em relação ao querosene fóssil. As primeiras cargas foram produzidas na Refinaria Duque de Caxias (Reduc), atualmente

autorizada pela ANP a incorporar até 1,2% de insumos renováveis na rota de coprocessamento. A iniciativa antecipa a demanda regulatória do Corsia, que exigirá o uso de SAF em voos internacionais a partir de 2027, e da Lei do Combustível do Futuro no mercado doméstico. A Petrobras planeja ampliar a oferta com a entrada de novas refinarias (Revap, Replan e Regap) em operações comerciais a partir de 2026.

» A Inpasa passa por um processo de expansão com um pacote de investimentos de aproximadamente R\$ 3,5 bilhões, voltado à ampliação da produção de etanol de milho e coprodutos. Os projetos incluem a construção de uma nova usina em Rondonópolis (MT) e a expansão da unidade de Nova Mutum (MT), que se somam a empreendimentos já em curso em Luís Eduardo Magalhães (BA) e Rio Verde (GO). Com a entrada em operação desses quatro projetos, a capacidade instalada da companhia deverá crescer 50%, consolidando a Inpasa como a maior produtora de etanol de milho do país. A nova usina de Rondonópolis, com investimento de R\$ 2,77 bilhões, terá capacidade para processar 2 milhões de toneladas de milho por ano, produzindo 1 bilhão de litros de etanol, além de DDGS e óleo, com início previsto para o 1º trimestre de 2027. Já a terceira fase de Nova Mutum, com aporte de R\$ 704 milhões, elevará o processamento em 1 milhão de toneladas de milho e adicionará 350 milhões de litros de etanol à capacidade, com operação a partir de novembro de 2026.

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

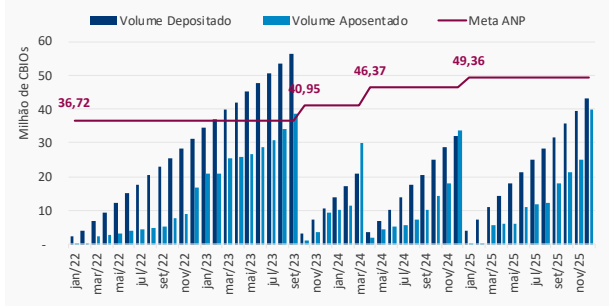
### 9.3.Mercado de CBIOS

- O estoque de CBIOS encerrou o mês de dezembro de 2025 em, aproximadamente, 19,50 milhões de títulos, segundo dados divulgados pela Bolsa de Valores B3. A distribuição desse estoque ficou em posse de 71,4% dos emissores primários, 28,0% com as distribuidoras de combustíveis (partes obrigadas) e 0,6% com partes não obrigadas (**ver Gráfico 22**). No período de janeiro a dezembro de 2025, destinado ao cumprimento da meta anual,

foram aposentados cerca de 40,06 milhões de CBIOS, correspondendo a 81,2% da meta estabelecida pela ANP (49,36 milhões de títulos). Considerando-se, adicionalmente, os 181 mil CBIOS aposentados antecipadamente em 2024, o volume acumulado atinge 40,24 milhões de títulos, equivalente a 81,5% da meta anual.

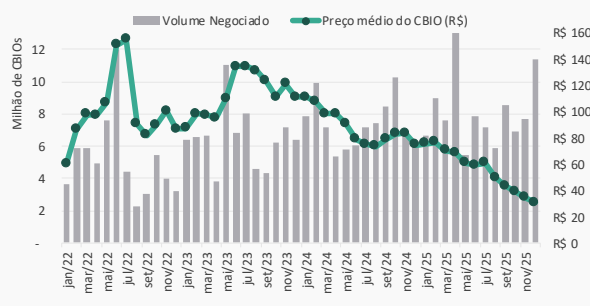
- Dessa forma, a soma entre os títulos aposentados e o estoque final indica que o volume total disponibilizado foi suficiente para o atendi

GRÁFICO 22: HISTÓRICO ACUMULADO DE DEPÓSITOS E APOSENTADORIA DE CBIOs AO LONGO DE CADA CICLO



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da B3

GRÁFICO 23: HISTÓRICO DE NEGOCIAÇÕES E PREÇO MÉDIO MENSAL DE CBIOs



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da B3

- Os CBIOs mantiveram trajetória de queda na fase final de cumprimento da meta de 2025, alcançando preço médio de R\$ 30,90 em dezembro de 2025. Esse valor representa uma redução de 11,3% em relação ao mês anterior e de 44,9% frente à média anual de 2025 (R\$ 56,06), refletindo o processo de desvalorização dos preços (ver Gráfico 23).

# TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

▪ Nos últimos meses de 2025, o mercado de energia atravessou por um processo político e comercial marcado pelo acirramento de tensões geopolíticas, fomento às políticas protecionistas sobre as cadeias de fornecimento, imbróglis em fóruns de negociação multilaterais para clima e energia, além de restrições comerciais a partir do aumento da taxa sobre produtos estrangeiros. O ano de 2026, portanto, herda os desafios que não foram superados em 2025, sobretudo na agenda de transição energética, mas também acompanha tendências que despontaram outrora e que podem se intensificar em 2026, dos quais incluem<sup>xi</sup>:

- **Veículos elétricos** - perspectivas indicam crescimento de cerca de 15% das vendas em 2026, elevando a participação dos EVs para 26% do market share de vendas de veículos leves, no qual a China é o principal comprador, seguido da Europa e Estados Unidos.
- **Energia solar** - expansão da capacidade instalada;
- **Energia eólica** - retomada dos investimentos em projetos eólicos após pressões inflacionárias e gargalos nas cadeias de suprimento;
- **GNL** - expansão da oferta no Canadá, Estados Unidos, Qatar e Norte da África, que contribuirão para abastecimento de grandes mercados de consumo de gás, Ásia e Europa;
- **Nuclear** - progressos no comissionamento e licenciamento de SMRs, reforçando o papel da energia nuclear como fonte de baixa intensidade de carbono;
- **Hidrogênio** - continuidade do desenvolvimento de projetos-piloto e de hubs de H<sub>2</sub>, mas sob forte dependência de subsídios e políticas públicas de incentivo;
- **Data Centers** - expansão acelerada da infraestrutura digital que pode ser ancorada no uso de usinas de turbinas a gás de ciclo combinado

existentes, que contribuem para fornecer energia firme e flexível;

- **Inteligência artificial** - O crescente uso de tecnologias de inteligência artificial tem estimulado as empresas a reestruturar estratégias e prioridades corporativas fomentadas por interesses de conexão e flexibilidade de rede. Aliado a isso, as companhias ambicionam estabelecer parcerias locais que ofereçam energia a baixos custos, de maneira segura e escalável;
- **Minerais críticos** - Intensificação da competição global pela cadeia mineral, sobretudo acesso, refino e processamento. Crescente aplicação dos minerais no desenvolvimento de baterias para EVs, uso em painéis solares, pás eólicas, além de outros usos em setores estratégicos;
- **Segurança energética** - em meio ao crescente acirramento de tensões geopolíticas no mundo, os países tem fortalecido suas agendas de políticas energéticas, objetivando a diversificação de parceiros, insumos e rotas logística;
- **Fortalecimento de Políticas Industriais** - ampliação do desenvolvimento de regras de conteúdo local, subsídios, medidas comerciais, impostos; etc.
- **M&A** - reavaliação das empresas quanto a seus portfólios corporativos, com desinvestimento em ativos de maior risco geopolítico e aquisições estratégicas em mercados considerados mais estáveis;
- **Empregos verdes** - estímulo à economia local a partir da criação de empregos, fundos municipais e redução de tarifas locais;
- **Falta de Consenso nas decisões clima-energia** - persistência de falta de consenso entre os Governos no combate aos efeitos adversos das mudanças climáticas, com alguns países priorizando o desenvolvimento doméstico, competitividade industrial e segurança energética; e

- **Disputas por recursos naturais** - corrida geopolítica pelo controle de cadeias de suprimento das principais commodities e pela participação em ativos estratégicos.

▪ Sobre os investimentos totais em energia, dados da IEA apontam que a China se consolida como principal investidor, cuja maior parte dos gastos são destinados às energias renováveis, sobretudo em incentivos para expandir a capacidade solar e eólica<sup>xii</sup>, seguido do setor de O&G, eficiência energética, sistemas de *grid* e energia nuclear. No mercado asiático, outro importante ator na atração de investimentos para energia é a Índia, que nos próximos anos poderá seguir progredindo na agenda energética, a partir de diversas políticas energéticas introduzidas pelo Governo, que incluem mandatos de energia limpa e incentivos à cadeia manufatureira doméstica.

## DE OLHO NO MERCADO:

» **Casa dos Ventos firma acordo bilionário com dinamarquesa Vestas.** A iniciativa objetiva o investimento de US\$ 5 bilhões no complexo eólico Dom Inocêncio (Piauí), a partir do fornecimento de 184 turbinas por parte das Vestas, que contribuirá para expansão da capacidade eólica em até 828 MW. O projeto, com previsão de ser comissionado ao final de 2028, poderá abastecer cerca de 2 milhões de residências e gerar mais de 8,5 mil empregos diretos e indiretos.

» **Petrobras e Vale firmaram contrato com foco no fornecimento de diesel e soluções de baixo carbono.** A parceria prevê o fornecimento de diesel S10 da Petrobras, com adição de 15% de biodiesel, além de possibilidade de expansão de negócios em Diesel R e HVO, aplicáveis nas operações industriais e logísticas. A iniciativa também é parte da estratégia da Petrobras de aproximação com consumidores finais, sobretudo industriais.

» **Alemanha e Holanda avançam nas negociações para construção de duto de H2.** O operador de gás holandês Gasunie e sua contraparte alemã, Thyssengas, assinaram um acordo para desenvolver conjuntamente a infraestrutura de transporte de H2 transfronteiriço a partir de 53 km de gasodutos existentes. O projeto, previsto para iniciar em 2027, almeja criar um mercado de hidrogênio integrado conectando regiões estratégicas, como os municípios industriais e portuários de ambas as nações. Para a Holanda, o projeto pode contribuir para um hub de produção de hidrogênio e importação a partir do porto de Roterdã.

Fonte: [CNN](#); [TimesBrasil](#); [S&P Global](#)

# AGENDA DO SETOR O&G E BIOCOMBUSTÍVEIS, FGV ENERGIA

## DESTAQUE DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES EM 2025

### 1º Trimestre - 2025

- Publicação do artigo de opinião “**O mercado de Carbono no Brasil: desafios para a harmonização com mecanismos setoriais – Renova-Bio**”, escrito pelos pesquisadores Ana Beatriz Aguiar, João Victor Marques e Luiza Guitarrari. Confira o [artigo na íntegra](#)!
- Visita técnica à **ETE Arraial do Cabo**, que demonstrou aos participantes o processo de produção de biometano a partir de lodo, tecnologia de pirólise, dentre outras informações técnicas sobre a instalação.
- Visita técnica à COPPE UFRJ junto a comitiva da **UNSW campus Sydney**, sob o objetivo estreitar os laços entre as três instituições e cooperação em temas de energia, transição energética e engenharia.

### 2º Trimestre - 2025

- A FGV Energia em parceria com a *Dominium Group* realizou o **Fórum Brasileiro de Líderes de O&G**, no Centro Cultural da Fundação Getúlio Vargas. O evento contou com a presença de líderes das maiores empresas de O&G com atuação no Brasil!
- Publicação do artigo de opinião “**Caminhos para a Diversificação Energética por meio da Interiorização do Gás Natural no Brasil**”, escrito pelas pesquisadoras Luiza Guitarrari e Thalita Barbosa, em co-autoria com Marcelo Alfradique (EPE). Confira o [artigo na íntegra](#)!
- A FGV ENERGIA realizou o **7º Encontro dos Brasileiros**, em Houston (EUA). O encontro aconteceu na véspera da OTC, sendo um ambiente descontraído para troca de experiências, networking e desenvolvimento de novos negócios.
- A FGV ENERGIA promoveu, no dia mundial da energia, dia 29 de maio, a **12ª edição do Seminário sobre Matriz e Segurança Energética Brasileira**.
- O Pesquisador João Victor Marques participou como painelistas do webinar **Business & Technological Opportunities in the Environmental & Energy Sectors between Europe & Latin American Countries** em parceria entre a FGV Energia e FGV Europe.



# AGENDA DO SETOR O&G E BIOCOMBUSTÍVEIS, FGV ENERGIA

## DESTAQUE DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES EM 2025

### 3º Trimestre - 2025

- O Superintendente de Pesquisa de O&G, Márcio Couto participou como palestrante do painel sobre “**Competitividade do gás natural: GNL e GNC**” no âmbito do *Sergipe Oil & Gas*.
- O Pesquisador João Victor Marques participou do painel FENABIO – “**Céu e Mar: Desafios para as Bioenergias**”, no âmbito do evento “31ª FENASUCRO/AGROCANÁ”.
- O Superintendente de Pesquisa de Óleo & Gás, Márcio Couto, e as Pesquisadoras Jéssica Germano e Rafaela Garcia, realizaram visitas técnicas as instalações de infraestrutura marítima em Sergipe.
- As pesquisadoras Luiza Guitarrari e Thalita Barbosa, participaram do **I Congresso Brasileiro de Minas e Energia**, promovido pelo Fórum Nacional dos Secretários de Minas e Energia (FNSME), em Brasília.
- A pesquisadora Luiza Guitarrari participou como painelistas do webinar “**El liderazgo de Brasil en la transición energética justa (G20 Foro BRICS- COP 30)**” promovido pela Universidade do Rosário, em parceria com o Instituto Argentina 1.5°C

### 4º Trimestre - 2025

- As pesquisadoras Clarissa Brandão e Jéssica Germano publicaram um capítulo do Livro intitulado “**Transição Energética e Direito Internacional das energias renováveis: trajetória e desafios do arcabouço regulatório**”, lançado no âmbito do Congresso Internacional de Altos Estudos em Direito.
- A FGV ENERGIA lançou estudo inédito sobre minerais estratégicos no Brasil. O material trouxe especial ênfase em minerais de elevada concentração em solo brasileiro, além de apresentar discussões que contribuam para estimular o mercado nacional. [Confira na íntegra!](#)
- O Superintendente de pesquisa de O&G, Márcio Couto, apresentou o **Plano Estadual de Energia de Goiás 2030** que será desenvolvido pela **FGV Energia** em parceria à Subsecretaria de Energia, Telecomunicações e Cidades Inteligente de Goiás, além de participar como painelistas do painel “**Perspectivas e Mercado para Bioenergia no Centro-Oeste, no Brasil e no mundo**” na Conferência Brasileira de Bioenergia e Transição Energética.
- A FGV ENERGIA realizou o 2º Seminário de descomissionamento offshore, sob realização técnica das pesquisadoras Clarissa Brandão e Jéssica Germano.
- A pesquisadora Luiza Guitarrari representou a FGV Energia em Belém (PA), no âmbito da realização da **COP30**.

## REFERÊNCIAS

- i. OPEC. 2025. Nine years for the historic Declaration of Cooperation. Publicado em: 10 dez. 2025. Disponível em: <<https://www.opec.org/pr-detail/1633585-10-december-2025.html>>.
- ii. PPSA. Boletim Mensal Dos Contratos De Partilha De Produção E Dos Acordos De Individualização Da Produção Com A Participação Da União. Novembro de 2025. Publicado em 08 de janeiro de 2026. Disponível em: <[https://www.presalpetroleo.gov.br/wp-content/uploads/2026/01/Boletim\\_mensal-NOVEMBRO-2025.pdf](https://www.presalpetroleo.gov.br/wp-content/uploads/2026/01/Boletim_mensal-NOVEMBRO-2025.pdf)>.
- iii. PETROBRAS. Campo de Tupi/ Iracema volta a atingir produção de 1 milhão de barris por dia. Publicado em 13 de janeiro de 2026. Disponível em: <<https://agencia.petrobras.com.br/w/campo-de-tupi/-iracema-volta-a-atingir-produ%C3%A7%C3%A3o-de-1-milh%C3%A3o-de-barris-por-dia>>.
- iv. ANP. Produção em campos terrestres de petróleo e gás deve crescer até 29% nos próximos cinco anos. Publicado em 02 de abril de 2025. Disponível em: <[https://www.gov.br/anp/pt-br/canais\\_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/producao-em-campos-terrestres-de-petroleo-e-gas-deve-crescer-ate-29-nos-proximos-cinco-anos](https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/producao-em-campos-terrestres-de-petroleo-e-gas-deve-crescer-ate-29-nos-proximos-cinco-anos)>.
- v. PETROBRAS. Revap inicia parada de manutenção com investimento de R\$ 1 bilhão. Publicado em 12 de setembro de 2025. Disponível em: <<https://agencia.petrobras.com.br/w/revap-inicia-parada-de-manuten%C3%A7%C3%A3o-com-investimento-de-r-1-bilh%C3%A3o>>.
- vi. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Secretaria de Comércio Exterior (2025). Comex Stat. Disponível em: <https://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral>.
- vii. S&P GLOBAL (2025). A região Ásia-Pacífico deverá impulsionar a capacidade de energia renovável em 2026, apesar dos desafios geopolíticos e da inflação. Disponível em: <https://www.spglobal.com/energy/en/news-research/latest-news/energy-transition/010226-asia-pacific-to-boost-renewable-energy-capacity-in-2026-despite-geopolitical-challenges-inflation>
- viii. S&P GLOBAL (2025). COMMODITIES 2026: O fornecimento de curto prazo de SAF (Combustível Aéreo Sustentável) transcorre sem problemas, enquanto a corrida por matéria-prima obscurece as metas de 2030. Disponível em: <https://www.spglobal.com/energy/en/news-research/latest-news/agriculture/010626-commodities-2026-saf-short-term-supply-taxis-smoothly-as-feedstock-race-clouds-2030-targets>
- ix. NOVA CANA (2025). Maior mistura de biocombustíveis não ameaça motor, mas exige mais cuidado. Disponível em: <https://www.novacana.com/noticias/mistura-biocombustiveis-gasolina-diesel-nao-ameaca-motor-exige-mais-cuidado-081225>
- x. BIODIESEL BR (2025). O agitado ano de 2025 do setor de biodiesel. Disponível em: <https://www.biodieselbr.com/noticias/usinas/info/o-agitado-ano-de-2025-do-setor-de-biodiesel-191225>
- xi. KOLACZKOWSKI, Maciej. Global energy in 2026 will be marked by growth, resilience and competition. World Economic Forum. Publicado em: 12 dez. 2025. Disponível em: <<https://www.weforum.org/stories/2025/12/global-energy-2026-growth-resilience-and-competition/>>.
- xii. FLOWERS, Simon. Five themes shaping the energy world in 2026. Wood Mackenzie. Publicado em: 08 jan. 2026. Disponível em: <<https://www.woodmac.com/blogs/the-edge/five-themes-shaping-the-energy-world-2026/>>.

**GLOSSÁRIO DE SIGLAS****MANTENEDORES**