



INFORME

ÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

SETEMBRO &
OUTUBRO 2022

DIRETOR

Carlos Otavio de Vasconcellos Quintella

EQUIPE DE PESQUISA*Coordenação Geral*

Carlos Otavio de Vasconcellos Quintella

Superintendente de Pesquisa

Felipe Gonçalves

Coordenação de Pesquisa

Márcio Couto

Coordenação de Pesquisa do Setor O&G

Magda Chambriard

Coordenação de Pesquisa do Setor Elétrico

Luiz Roberto Bezerra

Pesquisadores

Acacio Barreto Neto

Amanda Ferreira de Azevedo

Ana Beatriz Soares Aguiar

Gláucia Fernandes

Izabella Barbarini Baptista

João Henrique Paulino de Azevedo

João Teles

João Victor Marques Cardoso

Lucas de Carvalho Gomes

Matheus Felipe Ayello Leite

Paulo César Fernandes da Cunha

Estagiários

Lucas Fernandes

Luíza Guitarrari

Ricardo Cavalcante

Victor de Lemos S. Fernandes

PRODUÇÃO*Coordenação*

Simone C. Lecques de Magalhães

Execução

Bruno Madureira

Carlos Quintanilha

Este informe tem como objetivo apresentar uma visão geral das atividades do setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis. Excepcionalmente, esta edição foi elaborada no formato bimestral. Essa edição está sendo publicada com os dados que foram disponibilizados até o momento. E os destaques do setor se referem aos meses de setembro e outubro de 2022.

Aqui constam as principais ocorrências econômicas e técnicas relativas ao setor, motivadoras de variação da produção nacional de petróleo e gás natural, informações sobre apuração de participações governamentais e de movimentação de gás natural, além das licitações de áreas para exploração e produção e os desinvestimentos da Petrobras.

O informe também aborda questões de refino e de distribuição de combustíveis, incluindo os biocombustíveis.

Destaques de Óleo, Gás e Biombustíveis

Upstream

- **Alvopetro:** A empresa anunciou a descoberta de hidrocarbonetos no poço Unidade-C, localizado no campo de Caburé, na Bacia do Recôncavo. O poço Unidade-C foi perfurado com objetivo de desenvolvimento nas formações de Pojuca e Marfim. O Unidade-C também foi aberto com propósitos exploratórios na parte mais profunda da formação de Maracangalha¹.
- **Margem Equatorial:** A Petrobrás anunciou a fase vinculante do processo de venda de uma fatia de 40% em blocos na Bacia Potiguar, dentro da Margem Equatorial. Nessa fase, os potenciais compradores habilitados receberão a carta-convite (Process Letter) com instruções detalhadas sobre o processo. Os ativos vendidos estão na concessão exploratória BM-POT-17, onde se desenvolve o Plano de Avaliação de Descoberta do poço Pitu (Blocos POT-M-853 e POT-M-855); e na concessão POT-M-762_R15 (Bloco POT-M-762)².
- **Enauta:** A empresa anunciou que retomou plenamente a produção do campo de Atlanta, na Bacia de Santos. Todos os três poços do ativo estão em operação. Além disso, o campo encontra-se em processo de comissionamento da nova planta de tratamento de água e estabilização da produção³.
- **Petro-Victory:** A petroleira independente informou ao mercado a conclusão do poço PVE-01, no campo de Andorinha na Bacia Potiguar. O poço foi perfurado com sucesso a 1.196 metros e com indícios de óleo encontrados a partir dos 525 metros⁴.

Mid e Downstream

- **Gás Natural na Europa:** A estatal Gazprom interrompeu o fluxo de gás para Europa para uma manutenção do gasoduto, porém a Rússia anunciou que irá retomar o fornecimento de gás natural, apenas quando o “coletivo do Ocidente” suspender as sanções impostas ao país. Em reação as declarações de Moscou, o preço da molécula de gás na Europa disparou⁵.
- **Chamada Pública de Gás Natural:** Diversas distribuidoras de gás natural abrem chamadas públicas em busca de gás natural para os próximos anos. Algumas distribuidoras buscam reduzir a dependência da Petrobras, já outras buscam repor o volume necessário. Entre as concessionárias que estão contratando gás estão a Gasmig (MG), Bahiagás (BA), Sulgás (RS), Sergas (SE), SCGás (SC) e Compagas (PR) e Naturgy (RJ)⁶.
- **Óleo Diesel:** O deslocamento entre os preços do diesel e do petróleo acentuou, aumentando a pressão sobre o derivado. Essa alta está relacionada com a greve de refinarias na França e a redução dos estoques nos EUA, devido a proximidade do inverno. Na costa atlântica dos EUA, é de onde vem a maior parte dos derivados importados pelo Brasil⁷.
- **Combustíveis:** A implementação do teto do ICMS nos estados e a isenção dos impostos federais sobre o preço dos combustíveis tornou o cenário da gasolina e do etanol mais dinâmico e competitivo. De acordo as projeções da StoneX, essa mudança favo-

receu o consumo de fontes fósseis. A ANP registrou no primeiro semestre de 2022 que as vendas de gasolina comum totalizaram em 19,7 bilhões de litros, um aumento de 10,8%, em comparação ao mesmo período do ano anterior. Já o etanol, para o primeiro semestre de 2022, as vendas totalizaram em 7,7 bilhões de litros, representando uma queda de 15,7% em comparação com o mesmo período de 2021⁸.

Biocombustíveis

■ **Renováveis:** De acordo a nova edição do relatório World Energy Outlook, publicado pela Agência Internacional de Energia (AIE), a crise energética desencadeada pela invasão da Ucrânia pela Rússia

pode acelerar o processo da transição energética, visando alternativas mais sustentáveis e seguras. De acordo a AIE, os investimentos em energia limpa estão em torno de US\$ 2 trilhões até 2030, contudo, ainda assim as emissões de GEE serão responsáveis por um aumento 2,5 °C na temperatura mundial⁹.

■ **Biocombustíveis:** Associações do setor de biocombustíveis da América do Sul se unem em um manifesto em defesa da categoria. O documento solicita que os países definam marcos regulatórios que garantam o avanço de investimentos e pesquisas com foco nos cumprimentos dos compromissos estabelecidos no Acordo de Paris¹⁰.

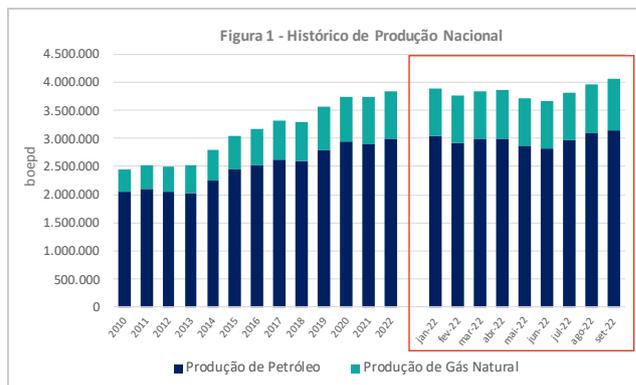
1. Upstream

1.1. Produção de Petróleo e Gás Natural

A produção de petróleo e gás natural em agosto de 2022 foi originada de 268 campos produtores, sendo 204 *onshore* (5.010 poços) e 64 *offshore* (510 poços)¹¹. Em agosto de 2022 foram produzidos, em média, 3,086 MM bpd de petróleo e 139 MM m³/dia de gás natural, o que totalizou uma produção de 3,966 MM boepd (Figura 1).

Nesse mesmo mês, houve um aumento de 4% na produção média de petróleo em relação ao mês anterior. Um acréscimo de 0,12 MM bpd na produção média em relação ao registrado no mês de julho de 2022 (2,962 MM bpd). A produção de gás natural também teve um aumento de 3% da marca de 135 MM m³/dia registrada em julho de 2022, resultando em um aumento médio de 4,3 MM m³/dia de gás em agosto de 2022 (Figura 1).

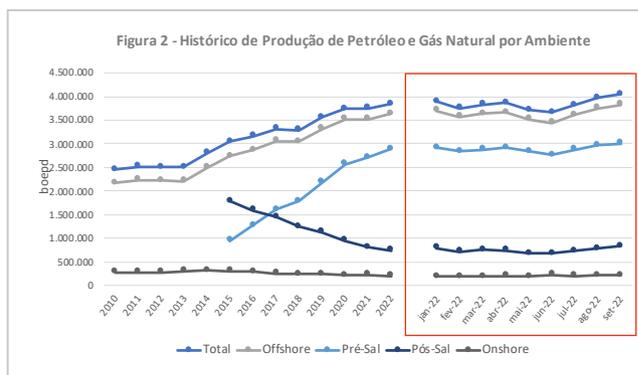
No mês de setembro de 2022 foram produzidos, em média, 3,147 MM bpd de petróleo e 143 MM m³/dia de gás natural, o que totalizou uma produção de 4,047 MM boepd (Figura 1). Houve um aumento de 1,94% na produção média de petróleo em relação a agosto, um acréscimo de 0,61 MM bpd na produção média em relação ao registrado no mês anterior (3,086 MM bpd). A produção de gás natural também teve um aumento de 2,17% da marca de 139 MM m³/dia registrada em agosto de 2022, resultando em um aumento médio de 3,1 MM m³/dia de gás em setembro de 2022 (Figura 1).



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados ANP¹².

A Figura 2 apresenta o histórico da produção de petróleo e gás natural por ambiente *onshore* e *offshore*. No mês de agosto de 2022, os campos do pré-sal registraram uma produção média de 2,966 MM boepd, representando 74,77% do total produzido no país. A produção média de petróleo e gás no pré-sal teve um resultado 2,86% superior em relação a julho de 2022 (2,881 MM boepd) (Figura 2).

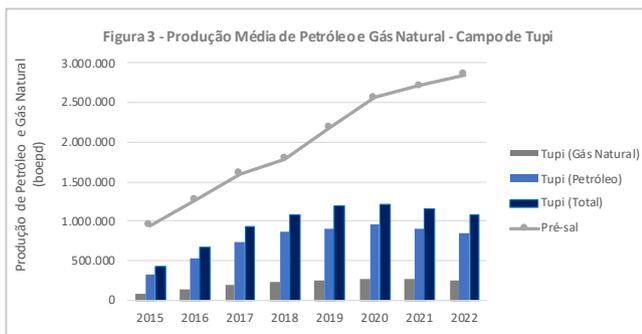
No mês de setembro de 2022, os campos do pré-sal registraram uma produção média de 2,999 MM boepd, representando 74,10% do total produzido no país. A produção média de petróleo e gás no pré-sal teve um resultado 1,10% superior em relação a agosto de 2022 (2,966 MM boepd) (Figura 2).



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados ANP¹³.

O campo de Tupi, no pré-sal da Bacia de Santos, destaca-se pela sua elevada produção, sendo o campo marítimo com o maior número de poços produtores (58 poços). Os últimos dados publicados foram os registrados em junho de 2022, os dados apontaram para uma produção média de 0,71 MM bpd de petróleo e 0,033 MM m³/d de gás natural, resultando em uma produção total de 0,92 MM boepd, o que representou 25,16% da produção nacional e 33,44% da produção do pré-sal.

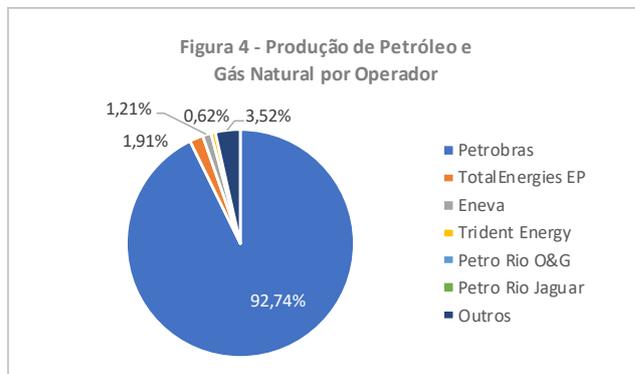
A Figura 3 apresenta o histórico de produção média de petróleo e gás natural do campo de Tupi e do pré-sal desde 2015. Ressalta-se que, a produção média total em 2021 foi de 1,163 MM boepd e a média da produção de 2022, que corresponde ao primeiro semestre do ano foi de 1,091 MM boepd.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados ANP⁹.

1.1.1. Produção por Operador

Os dados de produção por operador e por estado ainda não foram atualizados pelas entidades que disponibilizam essas informações, por isso segue as informações do setor com os últimos dados disponibilizados. A produção nacional foi conduzida por 42 operadores no mês de junho de 2022. A Petrobras permaneceu na primeira posição do ranking, responsável por 92,74% (3,39 MM boe/d) da produção nacional de petróleo e gás natural, seguida da Total Energy E&P do Brasil (1,91%), da Eneva (1,21%) e da Trident Energy (0,62%) (Figura 4). Os demais operadores responderam por 3,52% da produção nacional no mês.

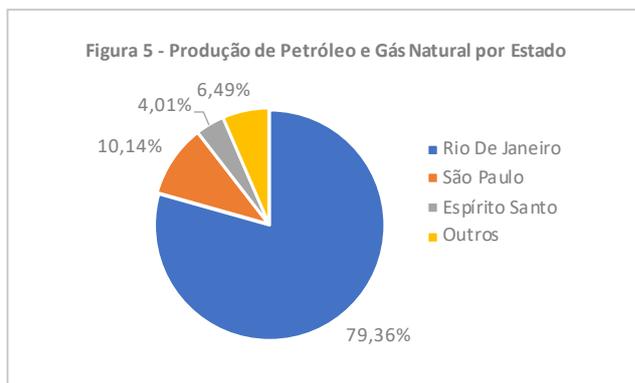


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados ANP¹⁴.

1.1.2. Produção por Estado

No mês de junho de 2022, a produção de petróleo e gás natural foi proveniente de 10 estados brasileiros. As maiores parcelas foram produzidas nos estados do Rio de Janeiro (45 campos), seguidos por São Paulo (7 campos) e pelo Espírito Santo (43 campos).

Somados, os volumes de petróleo e gás natural produzidos nos três estados representaram 93,51% da produção nacional (3,42 MM boe/d). Os demais estados produtores representam 6,49% diminuindo a sua participação em 16,9% em relação ao mês anterior (5,39%) (Figura 5).



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados ANP¹⁰.

1.1.3. Perfuração de Poços e Preço do Petróleo Brent

Os dados de perfuração de poços e preço do petróleo Brent ainda não foram atualizados pelas entidades que disponibilizam essas informações, por isso segue as informações do setor com os últimos dados dispo-

nibilizados. Dez poços de desenvolvimento (nove *onshore* e um *offshore*) e três poços exploratórios (dois *onshore* e um *offshore*) tiveram perfuração iniciada no mês de junho de 2022 (Tabela 1)^a.

Tabela 1 – Perfurações de Poços Iniciadas no Mês de Junho de 2022. T – Terrestre / M – Marítimo

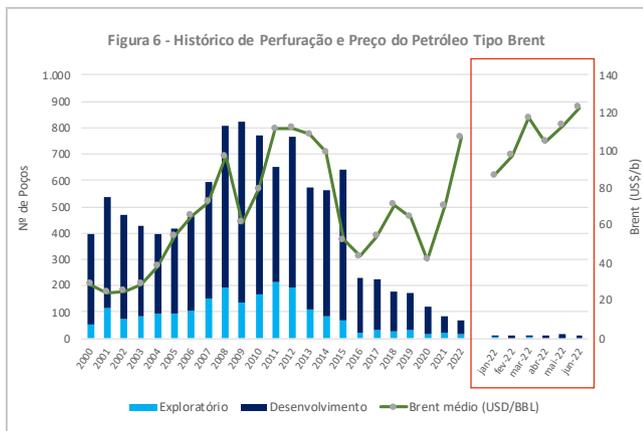
MÊS	POÇO (ANP)	OPERADOR	UF	BACIA	CAMPO/BLOCO	AMBIENTE	TIPO	CATEGORIA	INÍCIO	SONDA
Junho 2022	7-CAM-1549-RN	Petrobras	RN	Potiguar	CANTO DO AMARO	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	05/06/2022	SONDA ROMENA UPET TW 80
	7-CAM-1558-RN	Petrobras	RN	Potiguar	CANTO DO AMARO	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	13/06/2022	SONDA ROMENA UPET TW 80
	1-ALV-15-BA	Alvopetro	BA	Recôncavo	REC-T-183	T	Exploratório	Pioneiro	05/06/2022	GREAT - 105
	9-PRG-75i-RJS	Equinor Brasil	RJ	Campos	PEREGRINO	M	Desenvolvimento	Especial	18/06/2022	Peregrino C
	1-BRSA-1385-ESS	Petrobras	ES	Espírito Santo	ES-M-596	M	Exploratório	Pioneiro	20/06/2022	ODN II
	7-SBO-29-RN	Potiguar E&P S.A.	RN	Potiguar	SABIÁ BICO-DE-OSSO	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	21/06/2022	National Oilwell Varco - 750
	7-SBO-26-RN	Potiguar E&P S.A.	RN	Potiguar	SABIÁ BICO-DE-OSSO	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	09/06/2022	National Oilwell Varco - 750
	3-ENV-35D-AM	Eneva	AM	Amazonas	AM-T-84	T	Exploratório	Extensão	17/06/2022	Queiroz Galvão VIII
	7-SBO-14-RN	Potiguar E&P S.A.	RN	Potiguar	SABIÁ BICO-DE-OSSO	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	01/06/2022	National Oilwell Varco - 750
	7-SBO-27-RN	Potiguar E&P S.A.	RN	Potiguar	SABIÁ BICO-DE-OSSO	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	14/06/2022	National Oilwell Varco - 750
	8-TIE-6D-BA	Maha Energy	BA	Recôncavo	TIÊ	T	Desenvolvimento	Injeção	12/06/2022	FAXE-2
	7-AND-3-RN	Petro-Victory	RN	Potiguar	ANDORINHA	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	18/06/2022	SHRP 06
	7-CAM-1545D-RN	Petrobras	RN	Potiguar	CANTO DO AMARO	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	23/06/2022	SONDA ROMENA UPET TW 80

Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹⁵.

A Figura 6 apresenta o histórico de perfurações realizadas no Brasil desde 2000, ressaltando sua correlação com o preço do petróleo do tipo Brent^b no mercado internacional. Em junho de 2022 foram iniciados 13 poços sendo 10 de desenvolvimento e 3 exploratórios. Comparando-se aos números de maio de 2022, houve uma diminuição de 7,14 % no total de poços iniciados (Figura 6).

Em junho de 2022, o preço do Brent aumentou 7,63%, comparado ao mês anterior (US\$ 113,34/bbl), registrando um valor de US\$ 122,71/bbl^c. O valor do Brent ultrapassou os 120 dólares o barril, a maior cotação do semestre (Figura 6).

^a Os poços repetidos (A, B, C, E, F) não são considerados na contagem.
^b Utilizado como corrente de referência para cálculo do preço das demais correntes.
^c A cotação média do Brent em junho de 2021 foi de US\$ 73,16 /bbl.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹¹ e US-EIA¹⁶.

1.1.4. Sondagens e Embarcações de Apoio

Um total de 62 sondas *offshore* estavam alocadas no Brasil em agosto e setembro de 2022 sendo 18 em perfuração e 7 em operações de *workover*. Além dessas, havia 1 sonda com status *cold stacked*, e 3 *warm stacked*, dentre outros status.

A frota de apoio marítimo em águas jurisdicionais brasileiras chegou ao final de agosto de 2022 totalizando 410 embarcações. Desse total temos 374 de bandeira brasileira e 36 de bandeiras estrangeiras. O número de embarcações de bandeira brasileira diminuiu. O total de embarcações estrangeiras se manteve em relação a julho de 2022.

De acordo com o relatório da Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo (Abeam), a frota foi composta por 184 embarcações PSVs (transporte de suprimentos) e OSRVs (combate a derramamento de óleo), 78 barcos LH (manuseio de linhas e amarrações) e SVs (mini suprimentos), 54 AHTS (manuseio de âncoras), 24 FSVs (suprimentos de cargas rápidas) e *crew boats* (transporte de tripulantes), 18 RSVs (embarcações equipadas com robôs) e 16 PLSVs (lançamento de linhas), dentre outros¹⁷.

A frota de apoio marítimo em águas jurisdicionais brasileiras chegou em setembro de 2022 totalizando

o mesmo valor de embarcações em relação a agosto. Os números de embarcações de bandeira brasileira e estrangeira também se mantiveram. De acordo com o relatório da Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo (Abeam) a composição da frota também permaneceu a mesma do mês de agosto¹⁸.

1.1.5. Participações Governamentais

Em julho de 2022, foram apurados R\$ 5,27 bilhões em *royalties* e o Óleo Lucro da União arrecadado em julho de 2022 foi de R\$ 0,15 bilhões. A arrecadação de *royalties* teve um aumento de 10,80% em relação a junho de 2022 (R\$ 4,70 bilhões). Já o óleo lucro teve um decréscimo de 11% se comparado a junho de 2022 (R\$ 0,17 bilhões)

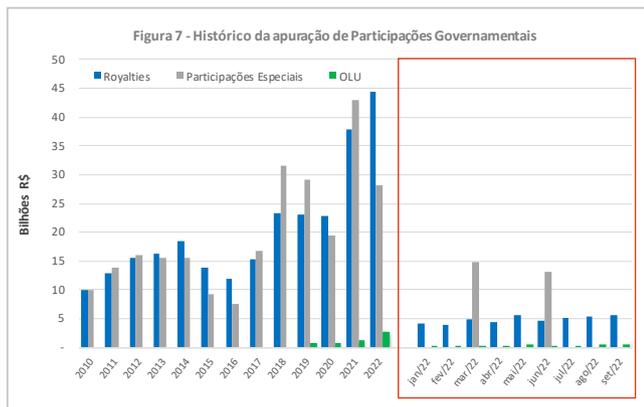
Em agosto de 2022, foram apurados R\$ 5,51 bilhões em *royalties* e o Óleo Lucro da União^d arrecadado em agosto de 2022 foi de R\$ 0,59 bilhões. A arrecadação de *royalties* teve um aumento de 4,35% em relação a julho de 2022 (R\$ 5,27 bilhões). Já o óleo lucro teve um acréscimo de 25,42% se comparado a julho de 2022 (R\$ 0,15 bilhões). O recolhimento de *royalties* de 2022 totalizou R\$ 38,63 bilhões. Com relação ao óleo lucro o montante de 2022 corresponde a R\$ 2,1 bilhões.

A participação especial arrecadada no segundo trimestre foi de R\$ 13,17 bilhões. Com relação ao valor arrecadado no primeiro trimestre houve uma diminuição de 11,78% (14,93 bilhões). O montante referente ao primeiro semestre de 2022 totaliza R\$ 28 bilhões.

Em setembro de 2022, foram apurados R\$ 5,71 bilhões em *royalties* e o Óleo Lucro da União arrecadado em setembro de 2022 foi de R\$ 0,56 bilhões. A arrecadação de *royalties* teve um aumento de 3,51% em relação a agosto de 2022 (R\$ 5,51 bilhões). Já o óleo lucro teve um decréscimo de 5,66 % se comparado a agosto de 2022 (R\$ 0,59 bilhões). O recolhimento de *royalties* de 2022 totalizou R\$ 44,35 bilhões. Com relação ao óleo lucro o montante de 2022 corresponde a R\$ 2,67 bilhões.

^d Informado pela PPSA.

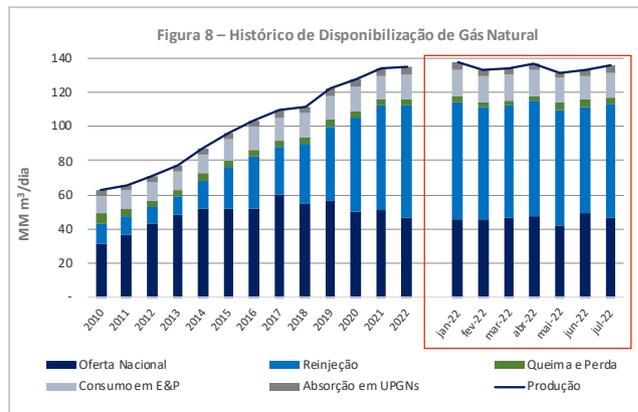
A Figura 7 apresenta o histórico de pagamento de participações governamentais. Os valores referentes a Participações Especiais são apresentados no período de apuração, enquanto *Royalties* e Óleo Lucro da União são considerados nas datas de distribuição e da efetiva comercialização das cargas, respectivamente.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹⁹ e PPSA.

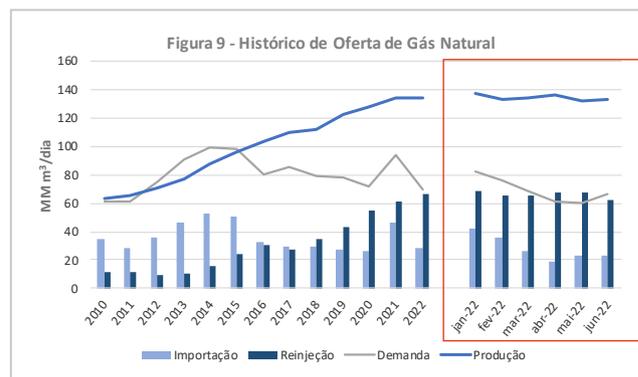
1.2. Movimentação de Gás Natural

Quanto ao histórico de disponibilização de gás natural, os últimos dados reportados foram de julho de 2022. Nesse mês, a produção de gás natural foi de 135,62 MM m³/d e a oferta nacional foi de 46,64 MM m³/d, indicando uma diminuição de 2% na produção e um decréscimo 5,43% na oferta nacional em relação ao mês de junho de 2022. Em relação à parcela reinjetada, esta correspondeu a 49% (66,48 MM m³/d) da produção de gás natural no mês de julho (Figura 8).



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados do MME¹⁵.

Quanto ao histórico de oferta de gás natural, os últimos dados reportados foram de junho de 2022. A demanda referente ao mês de junho de 2022 foi de 67,01 MM m³/dia, enquanto a oferta total no mês foi igual a 72,85 MM m³/dia, sendo 67,70 % de origem nacional e 32,30 % (23,53 MM m³/dia) de origem importada (Figura 9). O volume importado da Bolívia, via Gasbol, foi de 15,33 MM m³/dia, enquanto a oferta de GNL regaseificado foi de 8,20 MM m³/dia.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados do MM¹⁶.

1.3. Licitações de E&P e Desinvestimentos Petrobras

Oferta Permanente

A Comissão Especial de Licitação (CEL) da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) desclassificou a empresa CE Engenharia do Terceiro Ciclo da Oferta Permanente de Concessão. A companhia adquiriu sozinha o bloco ES-T-399, localizado na Bacia do Espírito Santo, com uma oferta de R\$ 205 mil de bônus de assinatura. Ela poderá recorrer para reverter a decisão da CEL²².

Oferta Permanente da Partilha

- A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) aprovou a inscrição de cinco novas empresas na concorrência: Equinor, Ecopetrol, Qatar Energy, Sinopec e Petrogal. As companhias se

somaram as outras oito que já haviam sido aprovadas: BP Energy; Chevron; CNODC; CNOOC; Petrobrás; Petronas; Shell e TotalEnergies. Além disso, no sistema de Oferta Permanente há a exigência de um nível de qualificação para as empresas habilitadas como operadoras de blocos. As empresas Petrobrás, Chevron e Shell receberam o selo de Operadoras A+²³.

- Houve mudanças no cronograma do 1º Ciclo da Oferta Permanente de Partilha de Produção. O leilão, que está agendado para o dia 16 de dezembro, irá negociar pela primeira vez algumas áreas do pré-sal utilizando o sistema de Oferta Permanente. O prazo para divulgação dos blocos em oferta no leilão, com a mudança, acontecerá no dia 1º de novembro. No entanto, o fim do prazo para apresentação da declaração de interesse acompanhada de garantias de oferta continuará no dia 8 de novembro. A assinatura dos contratos de partilha de produção ocorrerá em 24 de março de 2023²⁴.

2. Mid e Downstream

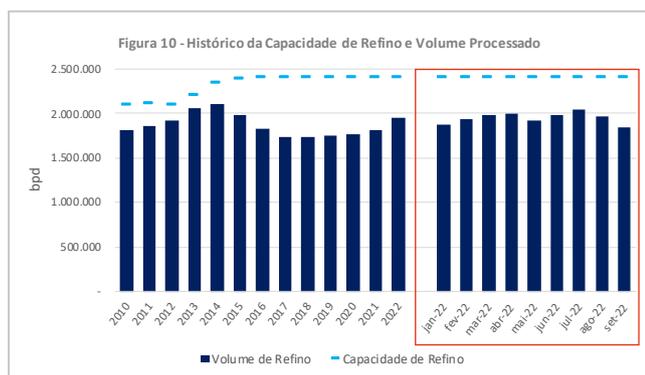
2.1. Processamento de Petróleo

A Figura 10 apresenta a capacidade instalada para refino de petróleo no Brasil e o histórico do volume processado.

O volume de petróleo processado nas refinarias brasileiras em agosto de 2022 (61,19 MM barris) foi 3,40% menor em relação ao mês de julho de 2022 (63,34 MM barris). E o volume processado em setembro de 2022 (55,14 MM barris) foi 9,88% menor em relação ao mês de agosto de 2022.

Em relação a produção de derivados, em agosto desse ano, ela alcançou 64,74 MM barris^e, o que representa uma redução de 3,90%, em relação ao mês anterior. Dentre os distintos combustíveis e derivados produzidos, gasolina e diesel representaram, respectivamente, 23% e 38%.

No mês de setembro de 2022, a produção de derivados alcançou 59,47 MM barris^h, o que representa uma redução de 8,13%, em relação ao mês de agosto. Em relação a gasolina e o diesel as proporções de produção foram similares ao mês anterior.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹².

^e Esse volume corresponde ao somatório das produções de asfalto, coque, gasolina A, gasolina de aviação, GLP, lubrificante, nafta, óleo combustível, óleo diesel, querosene de aviação, parafina, querosene iluminante, solvente, outros energéticos e não energéticos produzidos nas refinarias brasileiras.

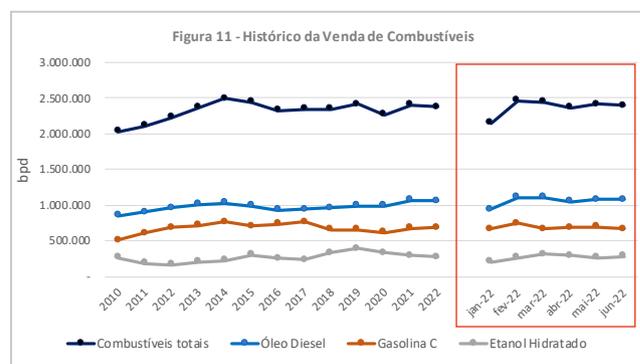
2.2. Distribuição e Revenda de Combustíveis

Os dados de distribuição e revenda de combustíveis ainda não foram atualizados pelas entidades que disponibilizam essas informações, por isso segue as informações do setor com os últimos dados disponibilizados.

No Brasil, foram comercializados, no total, cerca de 71,87 MM barris de combustíveis em junho de 2022. Desse modo, foram comercializados, em média, 2,40 MM bpd durante os dias do referido mês (Figura 11). Tal quantitativo aponta uma diminuição de 0,63%, em relação ao mês de maio de 2022.

Em junho de 2022, o diesel foi o produto mais vendido dentre os combustíveis, representando 44,88% do total, com volume médio de 1,08 MM bpd. A sua média de vendas registrou uma queda de 0,72% em comparação ao mês anterior (1,08 MM bpd).

E dentre os demais combustíveis, destacam-se as vendas de gasolina C, representando 27,69% do total, que, em junho desse ano, registrou uma diminuição de 4,58% na sua média de vendas, em comparação ao mês de maio. Com relação ao etanol hidratado, sua venda representou 11,81% do total, e foi registrado um aumento de 6,74% em sua média de vendas entre os meses de maio e junho de 2022.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹².

2.3. Preços de Petróleo e Derivados Comercializados

Na Tabela 2 são apresentados os preços de importação e exportação de petróleo e seus derivados.

Analisando o histórico de comercialização, o preço de importação do petróleo no mês de agosto de 2022, diminuiu 0,34%, em relação ao mês de julho de 2022. No mês de setembro de 2022, houve uma redução de 8,88%, comparado ao mês de agosto do mesmo ano.

No que se refere ao preço de exportação do petróleo, em agosto desse ano, observa-se uma queda de 10,23%, em comparação ao mês de julho de 2022.

Entre os meses de agosto e setembro de 2022 também houve uma diminuição de 11,87% no preço de exportação de petróleo.

O preço médio do petróleo importado foi de US\$ FOB 101,97/BBL e US\$ FOB 101,94/BBL, adquirido em agosto e setembro de 2022, respectivamente. Enquanto que o preço do petróleo exportado foi, em média, US\$ FOB 91,74/BBL e US\$ FOB 90,49/BBL, nos meses de agosto e setembro de 2022, respectivamente.

Em termos de volume, em agosto de 2022, foram importados 7,12 MM barris de petróleo, enquanto 42,16 MM barris foram exportados. Já em setembro de 2022, foram importados 10,24 MM barris de petróleo, enquanto 43,51 MM barris foram exportados.

Tabela 2 - Histórico de Comercialização de Petróleo e Derivados.

Mês	Petróleo (US\$ FOB/BBL)		Derivados (US\$ FOB/BBL)				
	Importação	Exportação	Importação		Exportação		
			Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina	Óleo Combustível
Janeiro/21	68,23	45,77	57,13	50,18	72,87	22,79	56,29
Fevereiro/21	49,48	53,13	61,32	56,92	67,82	60,16	72,14
Março/21	61,25	57,95*	70,28	66,51	100,81	52,64	69,03*
Abril/21	60,01	60,63*	70,17	70,19	83,40	70,36	68,94
Maió/21	60,76	61,52*	72,37*	76,00	88,17	71,84*	66,35*
Junho/21	62,12	64,40*	75,14*	74,90*	91,12	76,02	72,78*
Julho/21	68,51	68,44*	79,54*	72,29*	94,80	74,99	75,09*
Agosto/21	83,86	66,10*	80,54*	78,25*	93,93	80,23	76,88*
Setembro/21	76,41	65,95*	79,66*	79,88*	95,52	85,17*	80,15*
Outubro/21	71,45	71,41*	85,34*	88,71	96,31	87,91	86,02*
Novembro/21	77,10	74,70*	93,45*	93,56*	102,06	307,20	85,63*
Dezembro/21	80,24	65,58	92,43	88,87	103,92	84,83	86,10
Média 2021	68,29	62,97	76,45	74,69	90,89	89,51	74,62
Janeiro/22	82,72*	71,79*	91,94*	87,28*	115,80	181,33*	88,56*
Fevereiro/22	83,30	85,12*	97,01*	101,73*	113,67	88,33*	104,10*
Março/22	88,28*	91,23*	115,86*	106,43*	111,73	687,52 ^f	114,90*
Abril/22	118,13*	97,02*	146,82*	115,29*	134,27	255,47 ^f	120,78*
Maió/22	112,13*	97,77*	151,70*	121,23*	158,32	-	125,69*
Junho/22	107,61*	97,96*	167,34*	116,65*	168,31	156,78	143,56*
Julho/22	111,97	101,70*	162,58*	117,05	176,91	141,21	137,76
Agosto/22	111,59*	91,30*	148,04*	110,50	169,20	122,03	114,51
Setembro/22	101,68	80,54	144,21	92,26	164,11	107,72	108,44
Média 2022	101,94	90,49	136,17	107,60	145,81	217,55^f	117,59

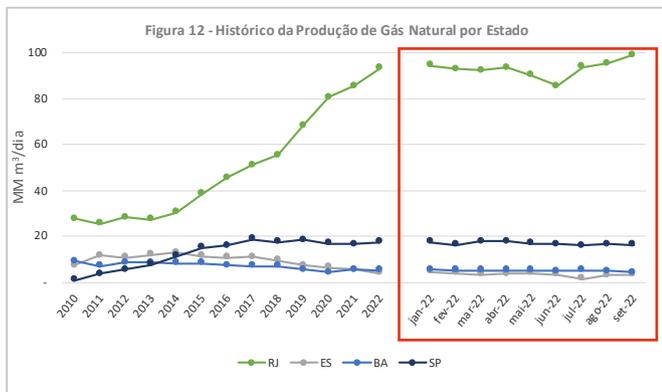
Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹².

* Valores alterados pela ANP em relação aos publicados no informe anterior.

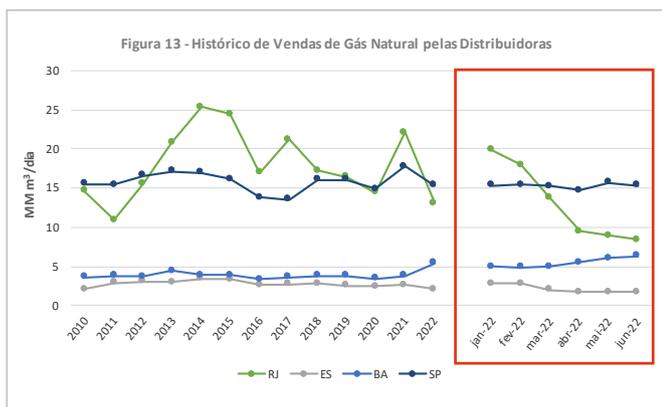
^f Os valores de volume e receita do setor de exportação de gasolina, reportados pela ANP, levam a um preço unitário que representa um valor incompatível com o mercado, levando a crer que os valores reportados são decorrentes de ajuste de volume e receita de batelada.

2.4. Comercialização de Gás Natural

As Figuras 12 e 13 apresentam, respectivamente, os históricos de produção e comercialização de gás natural pelas distribuidoras dos estados da Bahia (BahiaGás), Espírito Santo (ES Gás), Rio de Janeiro (CEG e CEG Rio) e São Paulo (Comgás, Gás Brasileiro e Gás Natural Fenosa).



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹².



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados do MME¹⁸.

Com relação à produção de gás natural no Brasil, em agosto de 2022, foi registrado um quantitativo total de 4,34 bilhões de m³ produzidos¹². Portanto, a produção de gás natural nesse mês aumentou 3,19% em comparação ao mês de julho de 2022. Já a produção de gás natural, no mês de setembro de 2022, registrou um total de 4,29 bilhões de m³ produzidos, indicando uma redução de 1,08% em relação ao mês de agosto.

No nível estadual, na comparação entre os meses de julho e agosto de 2022, nota-se uma redução da produção de gás natural apenas no estado da Bahia (-3,12%). E um aumento da produção nos estados do Espírito Santo (84,30%), do Rio de Janeiro (1,84%) e de São Paulo (3,52%). O estado com maior participação na produção brasileira foi o Rio de Janeiro (68,23%).

Na comparação entre os meses de agosto e setembro de 2022, nota-se uma redução da produção de gás natural nos estados da Bahia (-16,45%) e de São Paulo (-1,75%). E um aumento da produção nos estados do Espírito Santo (13,88%) e do Rio de Janeiro (3,68%). O estado com maior participação na produção brasileira foi o Rio de Janeiro (69,20%).

Quanto às vendas, os últimos dados reportados foram de junho de 2022. A demanda total, em junho de 2022, 58,33 MM m³/dia⁹, o que representa uma elevação de 14,08% em comparação ao mês anterior.

Na comparação estadual, entre os meses de maio e junho de 2022, houve uma redução de demanda de gás nos estados do Espírito Santo (-0,29%), do Rio de Janeiro (-6,38%) e de São Paulo (-2,34%), e um aumento na demanda de gás no estado da Bahia (3,83%).

⁹ Somatório de: (i) demanda das distribuidoras locais de gás canalizado; (ii) consumo das refinarias e Fábrica de Fertilizantes - Fafens; e (iii) consumo de usinas termelétricas informado por outros agentes.

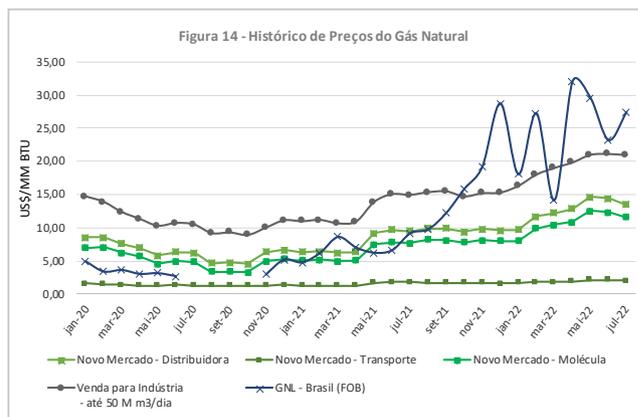
2.5 Preços do Gás Natural para as distribuidoras e para o consumidor industrial

A Figura 14 apresenta o histórico de preços de transporte, molécula e venda da Petrobras (média nacional) para as distribuidoras no Novo Mercado de Gás^h até julho de 2022. Nela, também estão incluídos os preços do gás natural para o consumidor industrial na faixa de consumo de até 50 M m³/d e o preço FOB do GNL no Brasil (média nacional).

Em julho de 2022, o preço da molécula de gás no contrato na modalidade Novo Mercado de Gás (2020-23), diminuiu 5,94% em relação a junho de 2022, registrando o valor de US\$ 11,554/MM Btu. E no contrato praticado na modalidade Novo Mercado de Gás (2022-25), o preço da molécula de gás também diminuiu 5,94%, em comparação ao mês anterior, apresentando o valor de US\$ 16,752/MM Btu.

O preço do gás natural para o consumidor industrial, na faixa de consumo de até 50 M m³/d, foi de US\$ 20,86/MM Btu, em julho de 2022, representando uma queda de 0,90% em relação ao mês anterior.

Já o preço do GNL registrou US\$ 27,44/MM Btu, em julho de 2022, representando uma elevação de 18,17% em comparação ao mês de junho de 2022.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados do MME¹⁸.

^h A modalidade Novo Mercado de Gás passou a vigorar em janeiro de 2020 e os contratos remanescentes na Nova Modalidade Firme Renegociada se encerraram em março de 2020.

3. Biocombustíveis

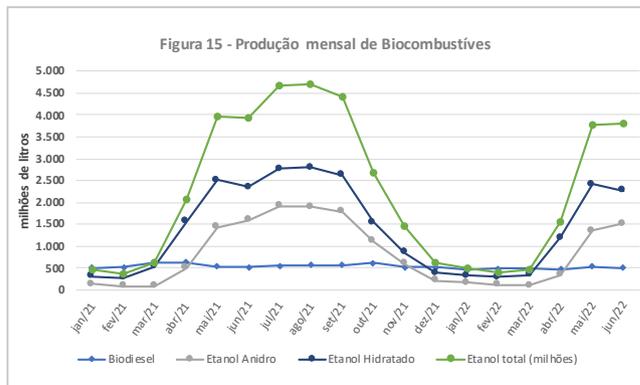
3.1. Produção e Consumo de Biocombustíveis

As Figuras 15 e 16 apresentam a evolução da produção e consumo de etanol e biodiesel desde janeiro de 2021 até junho de 2022. Os dados de produção e consumo de biocombustíveis ainda não foram atualizados pelas entidades que disponibilizam essas informações, por isso segue as informações do setor com os últimos dados disponibilizados.

Na média do mês de junho de 2022, a quantidade de cana-de-açúcar processada, na safra 2022/2023, pelas usinas atingiu 291 milhões de toneladas, representando uma diminuição de 12,70%, comparado ao mesmo período na safra anterior. A região do Centro-Sul foi responsável por 50% do processamento.

A produção total de etanol, em junho de 2022, alcançou 3.794,62 milhões de litros, representando um pequeno aumento de 0,52% em comparação ao mês anterior (Figura 15). Do total produzido, 2.277,12 milhões de litros corresponderam ao etanol hidratado e 1.517,50 milhões de litros ao etanol anidro.

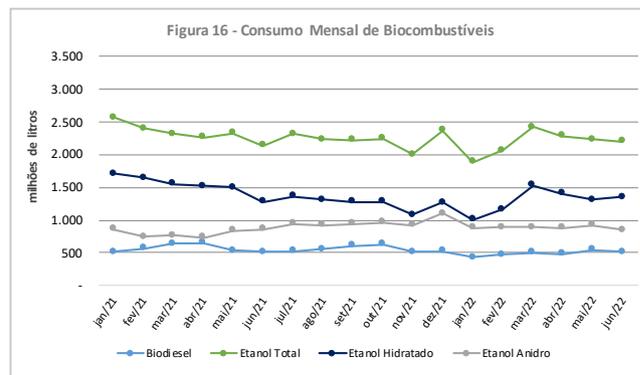
Quanto ao biodiesel, foram produzidos 508,64 milhões de litros em junho de 2022, resultando numa redução de 5,13%, em relação ao mês de maio (536,15 milhões de litros).



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹².

Em relação ao consumo de etanol, este totalizou 2,20 bilhões de litros em junho de 2022, registrando uma diminuição de 1,24%, em relação ao mês anterior (Figura 16). O etanol hidratado correspondeu a 61,24% das vendas totais e apresentou um aumento de 3,30% em suas vendas, entre os meses de maio e junho de 2022. Para o etanol anidro, em junho de 2022, seu consumo representou 38,76% do total, correspondendo a uma queda de 7,66%, em relação ao mês anterior.

No caso do biodiesel, o seu consumo total foi de 514 milhões de litros em junho de 2022, representando uma diminuição de 5,51% em comparação ao mês de maio do mesmo ano (544 milhões de litros) (Figura 16).



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹².

3.2 Comercialização de CBIO

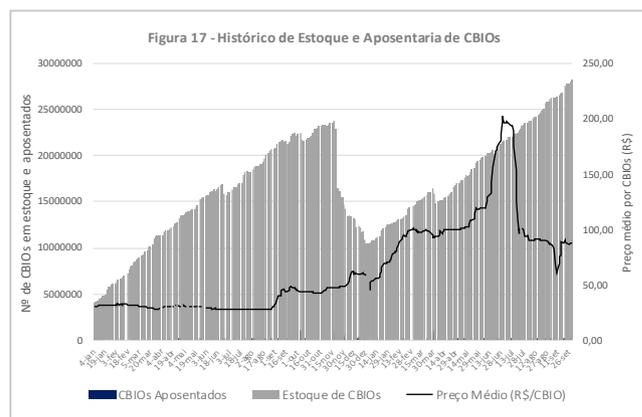
A Figura 17 apresenta o histórico do número de CBIOs em estoque e aposentados, juntamente com o preço de negociação pela B3, de janeiro de 2021 a setembro de 2022ⁱ.

Na comercialização finalizada do mês de agosto de 2022, correspondendo ao seu último dia, o estoque de CBIOs fixou-se em aproximadamente 26,06 milhões, ficando desse total 16,85% em posse do emissor primário, 82,79% estão com posse das distribuidoras e 0,35% com partes não obrigadas. Enquanto que no mês de setembro de 2022, correspondendo ao seu último dia, o estoque de CBIOs fixou-se em aproximadamente 28,23 milhões, ficando desse total 19,72% em posse do emissor primário, 79,47% estão com posse das distribuidoras e 0,82% com partes não obrigadas.

O preço médio mensal das negociações em agosto desse ano registrou uma média de R\$90,50, representando uma queda de 41,69% em relação ao mês anterior. No mês de setembro de 2022, o preço médio

mensal registrado foi R\$82,16, indicando uma redução de 9,21% comparado ao mês de agosto de 2022.

Na comercialização do mês de agosto de 2022, os CBIOs evitaram a emissão de 2,76 milhões de toneladas de CO₂, o equivalente a cerca de 19,33 milhões de árvores plantadas²⁶. E para o mês de setembro desse ano, os CBIOs evitaram a emissão de 2,63 milhões de toneladas de CO₂, o equivalente a cerca de 18,39 milhões de árvores plantadas.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da B3²⁷.

ⁱ O Crédito de Descarbonização (CBIO) é um mecanismo de política pública criado no Brasil para compensar as emissões de CO₂, destinado ao segmento das distribuidoras de combustíveis de origem fóssil. O CBIO está inserido no conjunto de políticas para atender aos termos do Acordo de Paris em 2015 (COP 21) – do qual o Brasil é signatário – definidor de metas de descarbonização para mitigar o aquecimento global e a crise climática. O tratado originou a obrigatoriedade de se estabelecerem metas para reduzir as emissões dos gases causadores do efeito estufa. Desse modo, os CBIOs constituem um dispositivo que contribui para uma transição energética e novo modelo de desenvolvimento.

Referências

- 1 <https://petronoticias.com.br/alvopetro-anuncia-descoberta-de-hidrocarbonetos-no-campo-de-cabure/>
- 2 <https://petronoticias.com.br/petrobras-avanca-em-processo-de-venda-de-participacao-em-blocos-na-margem-e-quatorial/>
- 3 <https://petronoticias.com.br/enauta-retoma-a-producao-dos-tres-pocos-do-campo-de-atlanta/>
- 4 <https://petronoticias.com.br/petro-victory-avanca-em-perfuracao-de-pocos-e-ampliacao-de-instalacoes-no-campo-de-andorinha/>
- 5 <https://epbr.com.br/gas-e-carvao-disparam-com-corte-definitivo-da-russia-para-a-europa/>
- 6 <https://epbr.com.br/distribuidoras-promovem-nova-onda-de-compra-de-gas/>
- 7 <https://epbr.com.br/preco-do-diesel-sobe-com-aumento-das-margens-do-refino/>
- 8 <https://www.novacana.com/n/etanol/mercado/mercado-etanol-baixa-gasolina-ganha-espaco-icms-menor-281022>
- 9 <https://petronoticias.com.br/investimentos-em-renovaveis-chegarao-a-us-2-trilhoes-ate-2030-mas-ainda-nao-serao-suficientes-para-metas-climaticas/>
- 10 <https://www.novacana.com/n/etanol/meio-ambiente/associacoes-america-sul-assinam-manifesto-defesa-biocombustiveis-271022>
- 11 <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiNzVmNzI1MzQtNTY1NC00ZGVhLTk5N2ItNzBkMDNhY2IxZTlxliwidCI6IjQ0OTlmNGZmLTI0YTytNGI0Mi1iN2VmLTEyNGFmY2FkYzkyMyJ9>
- 12 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-estatisticos>
- 13 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-estatisticos>
- 14 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/arquivos-bmppgn/2022/boletim-junho.pdf>
- 15 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/dados-tecnicos/acervo-de-dados>
- 16 https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_m.htm
- 17 <https://www.sindop.org.br/noticia/5143>
- 18 <http://sinaval.org.br/2022/11/frota-de-apoio-maritimo-se-mantem-com-410-embarcacoes/>
- 19 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/royalties-e-outras-participacoes/royalties>
- 20 <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/publicacoes-1/boletim-mensal-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural/2022-2/07-boletim-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural-julho-de-2022.pdf/view>
- 21 <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/publicacoes-1/boletim-mensal-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural/2022-2/06-boletim-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural-junho-de-2022.pdf/vie>
- 22 <https://petronoticias.com.br/anp-desclassificou-ce-engenharia-do-terceiro-ciclo-da-oferta-permanente/>
- 23 <https://petronoticias.com.br/aprovadas-as-inscricoes-de-equinor-ecopetrol-qatar-energy-sinopec-e-petrogral-na-oferta-permanente-do-pre-sal/>
- 24 <https://petronoticias.com.br/anp-divulga-mudancas-no-calendario-da-oferta-permanente-do-pre-sal/>
- 25 <https://observatoriodacana.com.br/listagem.php?idMn=63>
- 26 <http https://petronoticias.com.br/petrobras-concluiu-venda-da-gaspetro-para-a-compass/ s://www.ibflorestas.org.br/conteudo/compensacao-de-co2-com-plantio-de-florestas-2>
- 27 http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/historico/renda-fixa/

Glossário

[CLIQUE E CONFIRA](#)

Ouro



Prata





www.fgv.br/energia