



INFORME

ÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

MAIO 2022

DIRETOR

Carlos Otavio de Vasconcellos Quintella

ASSESSORIA ESTRATÉGICA

Márcio Couto

EQUIPE DE PESQUISA*Coordenação Geral*

Carlos Otavio de Vasconcellos Quintella

Superintendente de Ensino e P&D

Felipe Gonçalves

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

Ester Nascimento

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. Essa edição apresenta dados referentes ao mês de abril de 2022, exceto os de gás natural, referentes ao mês de março de 2022. Os destaques do setor se referem ao mês de maio 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

- **Trident Energy:** A empresa informou seus planos para aumentar a produção no campo de Pampo, na Bacia de Campos. Objetivou-se completar sua primeira campanha submarina brasileira, que incluiu a conexão do poço de produção MA-34 à plataforma P-08. Os trabalhos no poço foram iniciados após a conclusão dos testes de pressão das linhas de fluxo e a integração do novo umbilical ao sistema de controle da plataforma¹.
- **Petrobras:** A holding anunciou seu programa exploratório para o restante do ano. A previsão é mais três novos poços perfurados. Os novos poços serão perfurados nos prospectos de Andurá e Joelho, na Bacia do Espírito Santo, e Morfo, na Foz do Amazonas. Tal cronograma contemplará oito poços ao longo de todo o ano. Desse total, três já foram perfurados – no prospecto de Curaçao, no bloco de Aram; e no bloco de Três Marias, ambos na Bacia de Santos. A empresa participou ainda de uma perfuração no prospecto de Opal (área sob operação da ExxonMobil), na Bacia de Campos².
- **Petrobras FPSOs:** A concorrência para os contratos de construção dos FPSOs P-80 e P-82 contou com a vantagem do grupo Keppel Shipyard. O conglomerado de Singapura fez duas propostas de US\$ 2,98 bilhões – uma para cada FPSO. Enquanto isso, sua concorrente, a conterrânea Sembcorp Marine, ofertou US\$ 3,66 bilhões pelo primeiro lote e US\$ 3,73 bilhões pelo segundo lote. Com os envelopes das ofertas em mãos, a holding brasileira entra agora na fase de análise de propostas e rodadas de negociações com os licitantes³.
- **Royalties:** As empresas exploradoras de petróleo, até maio, pagaram mais de R\$ 23 bilhões em royalties. Essa arrecadação representou um aumento de quase 80% em relação ao mesmo período do ano passado. A ANP, informou ainda, que no ano passado foram pagos quase R\$ 38 bilhões em royalties

de petróleo e gás natural. Desse total, mais de 10 bilhões de reais foram distribuídos aos estados e 13 bilhões aos municípios brasileiros⁴.

Mid e Downstream

- **Diesel:** O preço do diesel vem batendo recorde nos últimos meses, nesse ano o diesel já acumula alta de 29,84%. Muitos debates políticos estão acontecendo a respeito da inflação dos derivados, entre eles, o projeto de lei 18/2022, que fixa a alíquota de ICMS dos combustíveis em 17%⁵.
- **3R Petroleum:** A 3R Petroleum fechou contrato com a distribuidora da Bahia - Bahiagás, o acordo tem vigência até dezembro de 2023, com oportunidade de prorrogação, o contrato prevê a venda inicial de 95 mil m³/dia de gás natural com aumento gradual até 205 mil m³/dia em dezembro⁶.
- **Eneva:** A Eneva realizou uma oferta de R\$ 6 bilhões pela Centrais Elétricas de Sergipe (Celse), responsável pela operação de uma termelétrica a gás em Sergipe, com potencial de 1.551 MW, contudo ainda não houve assinatura do contrato. Com essa negociação a Eneva amplia seu parque termelétrico a gás e diversifica o modelo de negócio⁷.
- **Equinor:** A empresa Equinor encerra definitivamente seus projetos de óleo e gás na Rússia, a saída das joint ventures da empresa no país deu início após o governo de Moscou iniciar a invasão à Ucrânia. Em contrapartida, a empresa relatou uma redução de US\$ 1,08 bilhão no seu balanço patrimonial, no final do mês de março⁸.

Biocombustíveis

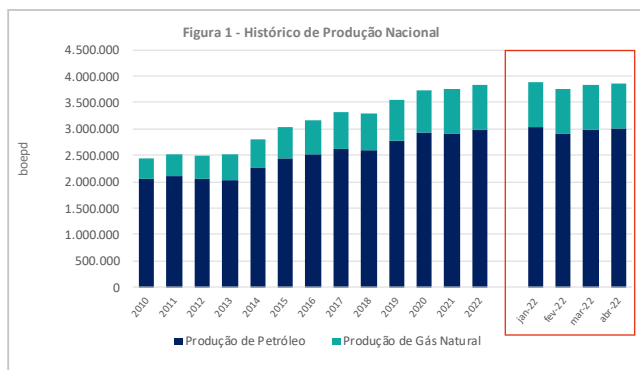
- **Biometano:** Abegás e Abiogás se juntam e criam um grupo de trabalho com objetivo de ampliar o uso do biometano nas redes de gás canalizado. O grupo irá desenvolver e propor ações que fomentem o uso do biometano nas redes de gás natural⁹.

1. Upstream

1.1. Produção de Petróleo e Gás Natural

A produção de petróleo e gás natural em abril de 2022 foi originada de 286 campos produtores, sendo 224 *onshore* (5.671 poços) e 62 *offshore* (431 poços)¹⁰. Em abril de 2022 foram produzidos, em média, 2,99 MM bpd de petróleo e 136 MM m³/dia de gás natural, o que totalizou uma produção de 3,859 MM boepd (Figura 1).

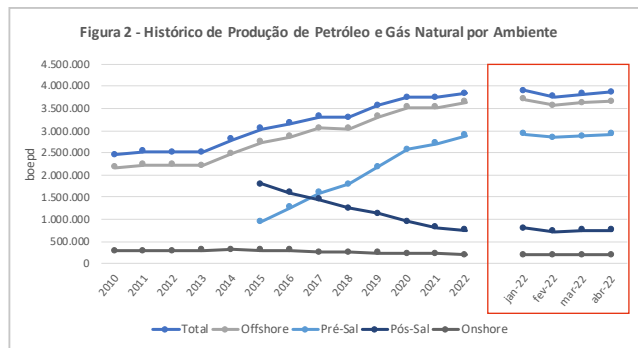
Em abril de 2022, houve um aumento de 0,59% na produção média de petróleo em relação a março. Um aumento de 0,017 MM bpd na produção média em relação ao registrado no mês anterior (2,981 MM bpd). Já na produção de gás natural houve um aumento de 1,75% da marca de 134 MM m³/dia registrada em março de 2022, resultando em um aumento médio de 2 MM m³/dia de gás em abril de 2022 (Figura 1).



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados ANP¹¹.

A Figura 2 apresenta o histórico da produção de petróleo e gás natural por ambiente *onshore* e *offshore*. No mês de abril de 2022, os campos do pré-sal produziram a partir de 129 poços e registraram uma produção média de 2,911 MM boepd, representando 75,44% do total produzido no país.

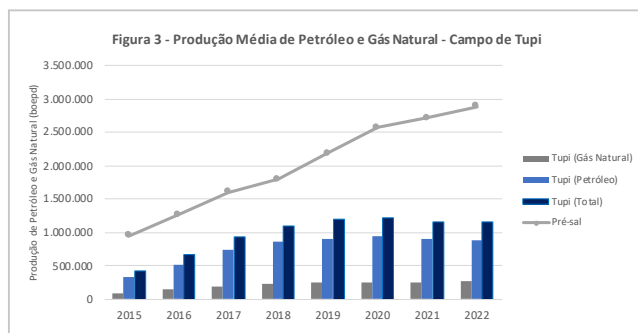
A produção média de petróleo e gás no pré-sal teve um resultado 1,22% superior em relação a março de 2022 (2,876 MM boepd) (Figura 2).



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

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 (64 poços). Em abril de 2022, os dados apontaram para uma produção média de 0,85 MM bpd de petróleo e 0,041 MM m³/d de gás natural, resultando em uma produção total de 1,116 MM boepd, o que representou 28,92 % da produção nacional e 38,35 % da produção do pré-sal.

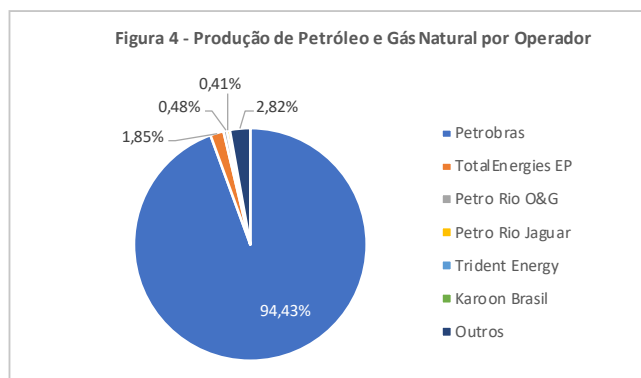
A Figura 3 apresenta o histórico de produção média de petróleo e gás natural do campo de Tupi e do pré-sal desde 2015. Ressalta-se que, a produção média total em 2021 foi de 1,163 MM boepd e a média da produção de 2022, que corresponde ao primeiro quadrimestre do ano, foi de 1,155 MM boepd.



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

1.1.1. Produção por Operador

A produção nacional foi conduzida por 42 operadores no mês de abril de 2022. A Petrobras permaneceu na primeira posição do *ranking*, responsável por 94,43 % (3,64 MM boe/d) da produção nacional de petróleo e gás natural, seguida da Total E&P do Brasil (1,85%), da Petro Rio O&G (0,48%) e da Petro Rio Jaguar (0,41%) (Figura 4). Os demais operadores responderam por 2,82% da produção nacional no mês.

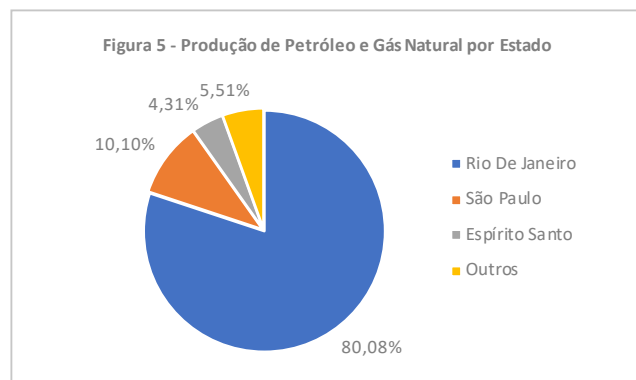


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados ANP¹⁴.

1.1.2. Produção por Estado

No mês de abril 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 (42 campos), seguidos por São Paulo (7 campos) e pelo Espírito Santo (40 campos).

Somados, os volumes de petróleo e gás natural produzidos nos três estados representaram 94,49% da produção nacional (3,64 MM boe/d). Os demais estados produtores representam 5,51% aumentando sua participação em 0,72 % em relação ao mês anterior (5,47%) (Figura 5).



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

1.1.3. Perfuração de Poços e Preço do Petróleo Brent

Nove poços de desenvolvimento (cinco *onshore* e quatro *offshore*) tiveram perfuração iniciada no mês de abril de 2022 (Tabela 1)^a.

^a Os poços pilotos (i) e repetidos (A, B, C, E, F) não são considerados na contagem.

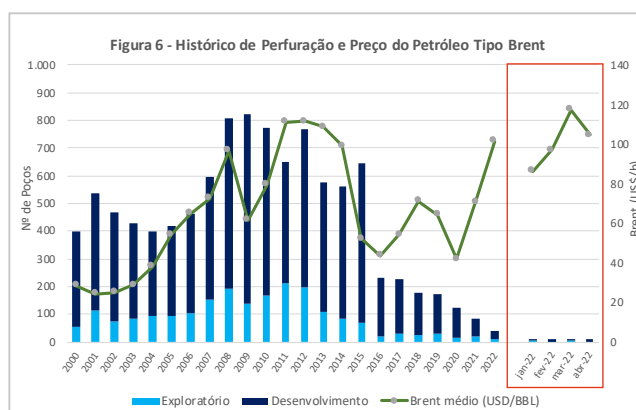
Tabela 1 – Perfurações de Poços Iniciadas no Mês Abril de 2022. T – Terrestre / M – Marítimo

MÊS	POÇO (ANP)	OPERADOR	UF	BACIA	CAMPO/ BLOCO	AMBI- ENTE	TIPO	CATEGORIA	INÍCIO	SONDA
Abril 2022	7-LOR-90-RN	Potiguar E&P S.A.	RN	Potiguar	LORENA	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	01/04/2022	National Oilwell Varco - 750
	8-BUZ-58D-RJS	Petrobras	RJ	Santos	BÚZIOS_ECO	M	Desenvolvimento	Injeção	14/04/2022	ETESCO TAKATSUGU J
	7-LOR-92-RN	Potiguar E&P S.A.	RN	Potiguar	LORENA	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	10/04/2022	National Oilwell Varco - 750
	7-MRO-22D-RJS	Petrobras	RJ	Santos	MERO	M	Desenvolvimento	Desenvolvimento	11/04/2022	Deepwater Myconos
	7-CAM-1551-RN	Petrobras	RN	Potiguar	CANTO DO AMARO	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	19/04/2022	SONDA ROMENA UPET TW 80
	7-MRL-234H-RJS	Petrobras	RJ	Campos	MARLIM	M	Desenvolvimento	Desenvolvimento	14/04/2022	PETROBRAS 10000
	7-GVBL-3D-MA	Eneva	MA	Parnaíba	GAVIÃO BELO	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	23/04/2022	GREAT - 120
	7-TIE-5HA-BA	Maha Energy	BA	Recôncavo	TIÊ	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	02/04/2022	FAXE-2
	7-LV-72D-RN	Potiguar E&P S.A.	RN	Potiguar	LIVRAMENTO	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	25/04/2022	National Oilwell Varco - 750
	7-FR-54H-RJS	Petro Rio Jaguar	RJ	Campos	FRADE	M	Desenvolvimento	Desenvolvimento	27/04/2022	NORBE VI

Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹⁶.

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 abril de 2022 foram iniciados 9 poços sendo todos de desenvolvimento. Comparando-se aos números de março de 2022, houve uma redução de 18% no total de poços iniciados (Figura 6).

Em abril de 2022, o preço do Brent diminuiu 10,80%, comparado ao mês anterior (US\$ 117,25/bbl), registrando um valor de US\$ 104,58 /bbl^c. O valor do Brent teve uma redução depois de meses seguidos de alta (Figura 6).



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹⁷ e US-EIA¹⁸.

^b Utilizado como corrente de referência para cálculo do preço das demais correntes.

^c A cotação média do Brent em abril de 2020 foi de US\$ 18,38 /bbl.

1.1.4. Sondas e Embarcações de Apoio

Um total de 61 sondas *offshore* estavam alocadas no Brasil em abril de 2022, sendo 16 em perfuração e 9 em operações de *workover*. Além dessas, havia 1 sonda com status *cold stacked*, e 3 *warm stacked*, dentre outros status.¹⁹

A frota de apoio marítimo em águas jurisdicionais brasileiras chegou ao final de abril de 2022 totalizando 406 embarcações, sendo 367 de bandeira brasileira e 39 de bandeiras estrangeiras. O número de embarcações se manteve em relação a março de 2022.

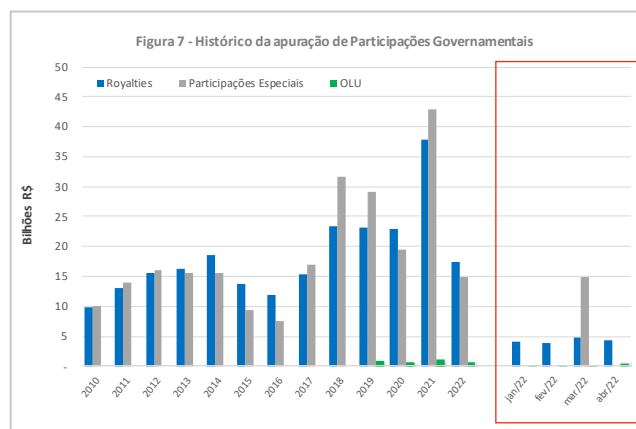
De acordo com o relatório da Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo (Abeam), a frota foi composta por 183 embarcações PSVs (transporte de suprimentos) e OSRVs (combate a derramamento de óleo), 77 barcos LH (manuseio de linhas e amarrações) e SVs (mini supridores), 51 AHTS (manuseio de âncoras), 23 FSVs (supridores de cargas rápidas) e *crew boats* (transporte de tripulantes), 16 RSVs (embarcações equipadas com robôs) e 18 PLSVs (lançamento de linhas), dentre outros²⁰.

1.1.5. Participações Governamentais

Em abril de 2022, foram apurados R\$ 4,44 bilhões em *royalties*^d e R\$ 14,93 bilhões de participação especial referente ao primeiro trimestre de 2022. O Óleo Lucro da União^e arrecadado foi de R\$ 0,39 bilhões.

A arrecadação de *royalties* teve um aumento de 18,55% em relação a março de 2022 (R\$ 4,85 bilhões). O recolhimento de *royalties* de 2022 totalizou R\$ 17,43 bilhões. Com relação ao óleo lucro o montante de 2022 corresponde a R\$ 0,62 bilhões.

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.



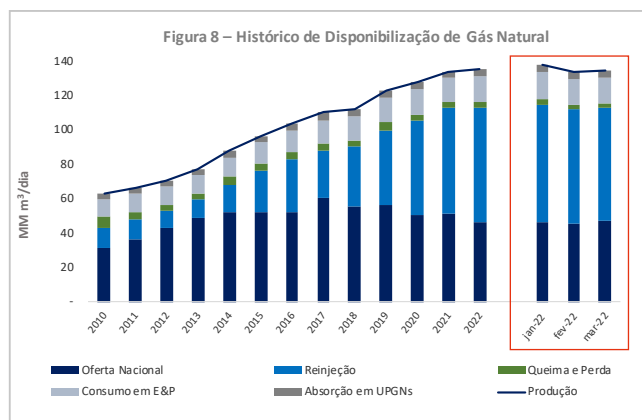
Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP²¹ e PPSA.

1.2. Movimentação de Gás Natural

No mês de março de 2022, a produção de gás natural foi de 134,44 MM m³/d e a oferta nacional foi de 46,79 MM m³/d, indicando um aumento de 0,90 % na produção e um aumento de 2,47 % na oferta nacional em relação ao mês de fevereiro de 2022. Em relação à parcela reinjetada, esta respondeu por 48,80 % (65,61 MM m³/d) da produção de gás natural no mês de março (Figura 8).

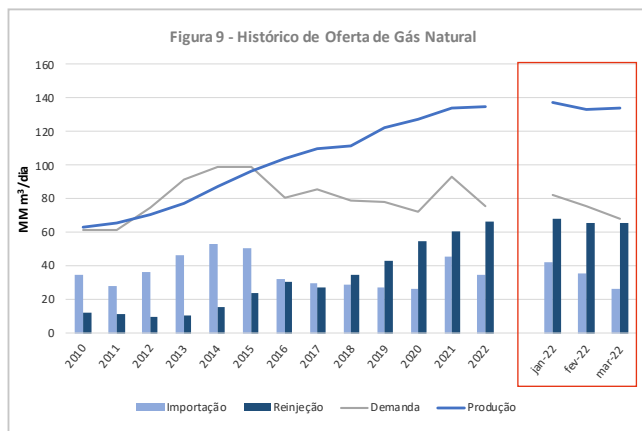
^d Valor referente à produção de novembro de 2021, distribuído em janeiro de 2022.

^e Informado pela PPSA.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados do MME²².

A demanda de gás natural no mês de março de 2022 foi de 68,27 MM m³/dia, enquanto a oferta total no mês foi igual a 72,99 MM m³/dia, sendo 64,10 % de origem nacional e 35,90 % (26,21 MM m³/dia) de origem importada (Figura 9). O volume importado da Bolívia, via Gasbol, foi de 20,87 MM m³/dia, enquanto a oferta de GNL regaseificado foi de 5,33 MM m³/dia.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados do MME²³.

1.3. Licitações de E&P e Desinvestimentos Petrobras

Oferta Permanente

Foi incluído mais um bloco exploratório do pré-sal — Ametista, na Bacia de Santos — no mecanismo de oferta permanente (OP). No total, 12 áreas sob o regime de partilha serão colocadas à disposição das petroleiras na modalidade de contratação sob demanda. A devida inserção do bloco no portfólio da oferta permanente ainda dependerá de autorização do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE)²⁴.

Desinvestimentos Petrobras

Foi finalizada pela Petrobras a venda, em conjunto com a Sonangol Hidrocarbonetos Brasil Ltda. (Sonangol), da totalidade das participações de ambas as empresas no bloco exploratório terrestre POT-T-794, pertencente à concessão BT-POT-55A, localizada na Bacia Potiguar, no estado do Rio Grande do Norte, para a empresa Aguila Energia e Participações Ltda. O valor total da venda foi de US\$ 750 mil²⁵.

Regime de Partilha de Produção

A Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA) anunciou que dará abertura, no segundo semestre, ao processo de concorrência para comercialização da parcela da União na produção de gás natural dos contratos de partilha. A estatal almeja preços melhores para a molécula, atualmente vendida com exclusividade para a Petrobras. O passo inicial são três contratos, relativos à produção de Sapinhoá, Búzios e Tupi (ex-Lula), com vencimento em dezembro de 2022. A PPSA também planeja novas concorrências para 2023, devido ao aumento da oferta do gás vindo de Sépia e Atapu²⁶.

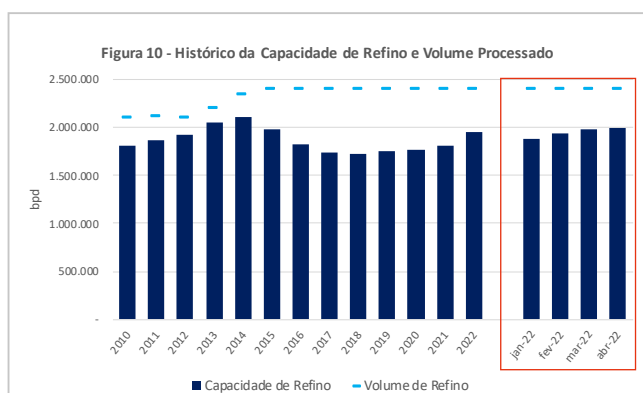
2. Mid e Downstream

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 abril de 2022 (59,93 MM barris) foi 2,50% menor em relação ao mês de março de 2022 (61,47 MM barris).

A produção de derivados alcançou 62,76 MM barris^f em abril, o que representa uma redução de 0,54%, em relação ao mês anterior. Dentre os distintos combustíveis e derivados produzidos, gasolina e diesel representaram, respectivamente, 22% e 38%.



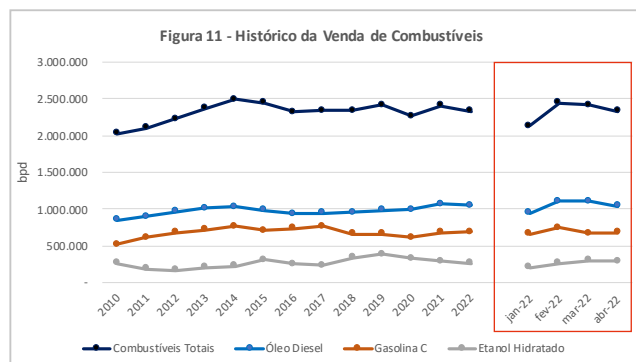
Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹².

2.2. Distribuição e Revenda de Combustíveis

No Brasil, foram comercializados, no total, cerca de 70,05 MM barris de combustíveis em abril de 2022. Desse modo, foram comercializados, em média, 2,33 MM bpd durante os dias do referido mês (Figura 11). Tal quantitativo aponta uma redução de 3,33%, em relação ao mês de março de 2022.

Em abril de 2022, o diesel foi o produto mais vendido dentre os combustíveis, representando 44,55% do total, com volume médio de 1,04 MM bpd. A sua média de vendas registrou uma queda de aproximadamente 5,61% em comparação ao mês anterior (1,10 MM bpd).

E dentre os demais combustíveis, destacam-se as vendas de gasolina C, representando 29,23% do total, que, em abril, registrou um aumento de 2,20% na sua média de vendas em comparação ao mês de março. Com relação ao etanol hidratado, sua venda representou 12,27% do total, e foi registrado uma diminuição de 5,30% em sua média de vendas entre os meses de março e abril 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 em termos de preço, no mês de abril de 2022, nota-se uma diminuição de 6,75%, no preço de exportação do petróleo, em relação ao mês de março de 2022.

No que se refere aos preços de importação, em abril, observa-se um aumento considerável no preço do petróleo de 34,03%, em comparação ao mês anterior.

^f 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.

O preço médio do petróleo importado adquirido em abril de 2022 foi de US\$ FOB 118,33/BBL, enquanto do petróleo exportado foi, em média, US\$ FOB 82,40/BBL.

Em termos de volume, em abril, foram importados 5,17 MM barris de petróleo, enquanto 33,79 MM barris foram exportados.

Tabela 2 - Histórico de Comercialização de Petróleo e Derivados.

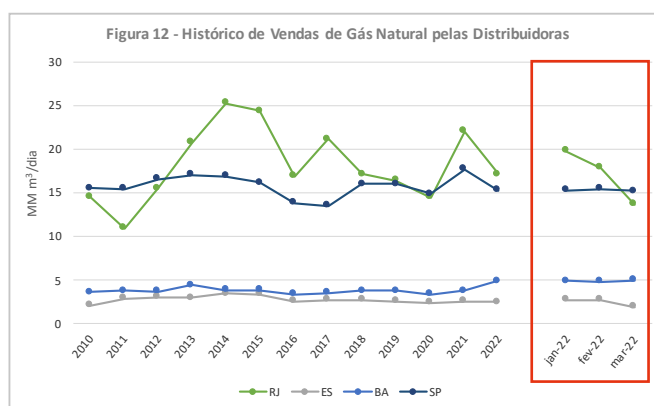
Mês	Petróleo (US\$ FOB/BBL)		Derivados (US\$ FOB/BBL)				
	Importação	Exportação	Importação		Exportação		
			Diesel	Gasolina	Diesel	Gasolina	Óleo Combustível
Janeiro/21	68,23	45,77	57,13	50,18	72,87	22,79	56,29
Fevereiro/21	49,48	53,13	61,32	56,92	67,82	60,16	72,14
Março/21	61,25	57,95*	70,28	66,51	100,81	52,64	69,03*
Abril/21	60,01	60,63*	70,17	70,19	83,40	70,36	68,94
Mai/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*	91,97*	87,28*	115,80	181,33*	87,85*
Fevereiro/22	83,30	85,11*	97,01*	101,73*	113,67	88,33*	103,14*
Março/22	88,28*	88,36*	115,86*	106,43*	111,73	687,52 ^g	108,37*
Abril/22	118,33	82,40	145,70	116,91	134,27	255,47 ^g	120,92
Média 2022	93,16	81,92	112,64	103,09	118,86	303,16^g	105,07

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

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

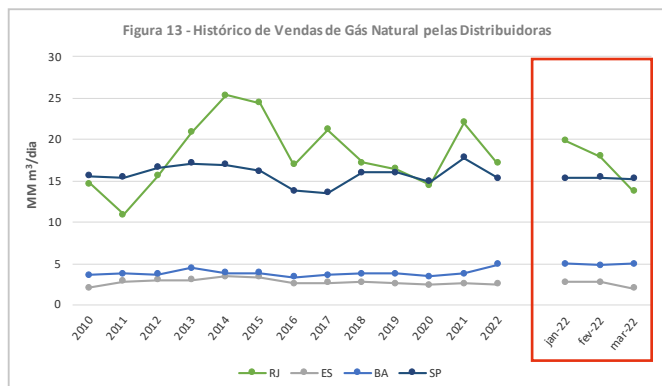
2.4. Comercialização de Gás Natural

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 ANP¹⁸.

^g 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.



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

Com relação à produção de gás natural no Brasil, em março de 2022, foi registrado um quantitativo total de 4,17 bilhões de m³ produzidos¹². Analisando a produção total, a produção de gás natural em março de 2022 foi 11,73% maior em comparação ao mês de fevereiro de 2022.

No nível estadual, na comparação entre os meses de fevereiro e março de 2022, nota-se uma elevação na produção do estado de São Paulo (9,43%); e uma redução nos estados da Bahia (-2,19%), do Espírito Santo (-13,91%) e do Rio de Janeiro (-,073%). O estado com maior participação na produção brasileira foi o Rio de Janeiro (68,70%).

Quanto às vendas, foram demandados, no total, em março de 2022, 55,36 MM m³/dia^h, o que representa uma redução de 10,51% em comparação ao mês anterior.

Na comparação estadual, entre os meses de fevereiro e março de 2022, houve uma redução de demanda de gás nos estados do Espírito Santo (-26,67%), Rio de Janeiro (-23,66%) e São Paulo (-1,54%) e um aumento na demanda de gás no estado da Bahia (3,00%).

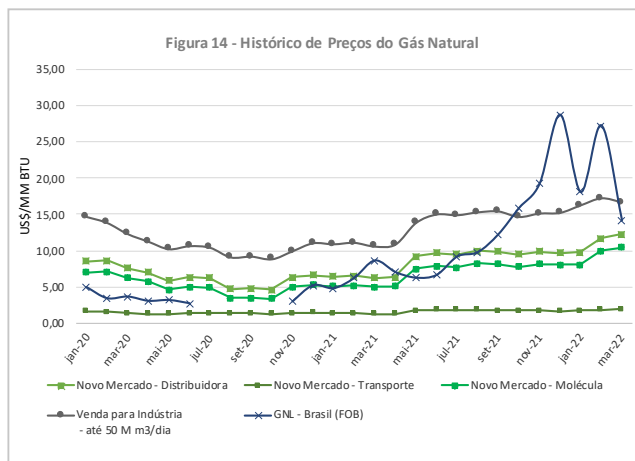
2.5 Preços do Gás Natural para as distribuidoras e para o consumidor industrial

A Figura 14 apresenta o histórico de preços de transporte, molécula e venda da Petrobras (média nacional) para as distribuidoras no Novo Mercado de Gásⁱ até março 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 março de 2022, o preço da molécula de gás no contrato realizado na modalidade Novo Mercado de Gás (2020-23)^j aumentou 4,59% em relação a fevereiro de 2022, registrando o valor de US\$ 10,403/MM Btu.

O preço do gás natural para o consumidor industrial, na faixa de consumo de até 50 M m³/d, foi de US\$ 16,68/MM Btu, em março de 2022, representando uma queda de 3,14% em relação ao mês anterior.

Já o preço do GNL registrou US\$ 14,16/MM Btu, em março de 2022, representando uma queda expressiva de 48,06% em comparação ao mês de fevereiro de 2022.



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

^h 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.

ⁱ 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.

^j Encontra-se em vigor dois contratos na modalidade Novo Mercado de Gás: 2020-23 e 2022-25, sendo os preços (US\$/MMBTU) do transporte de gás iguais a 1,670 e 1,671, respectivamente. E para a molécula de gás, 8,058 e 11,689, respectivamente.

3. Biocombustíveis

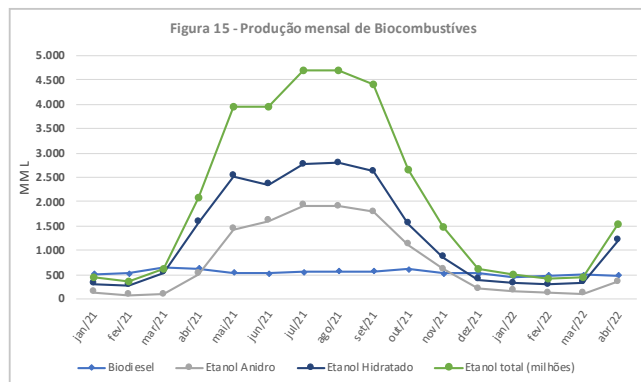
3.1. Produção e Consumo de Biocombustíveis

As Figuras 15 e 16 apresentam a evolução da produção e consumo de etanol e biodiesel desde janeiro de 2021 até abril de 2022.

Na primeira semana de abril de 2022 finalizou-se o ciclo da safra 2021/2022, totalizando a moagem de cana-de-açúcar em 1046,9 MM de toneladas, o que corresponde a uma redução de 13,55% comparado ao mesmo período do ciclo anterior. Na segunda quinzena, iniciou-se o ciclo 2022/2023, a moagem de cana-de-açúcar somou 10,6 MM de toneladas, representando uma diminuição de 66,25% em relação às 31,3 MM de toneladas contabilizadas no mesmo período do ciclo anterior.

A produção total de etanol, em abril de 2022, alcançou 1.542,74 milhões de litros, representando um aumento de 240,88% em comparação ao mês anterior (Figura 15). Do total produzido, 1.194,01 milhões de litros corresponderam ao etanol hidratado e 348,73 milhões de litros ao etanol anidro.

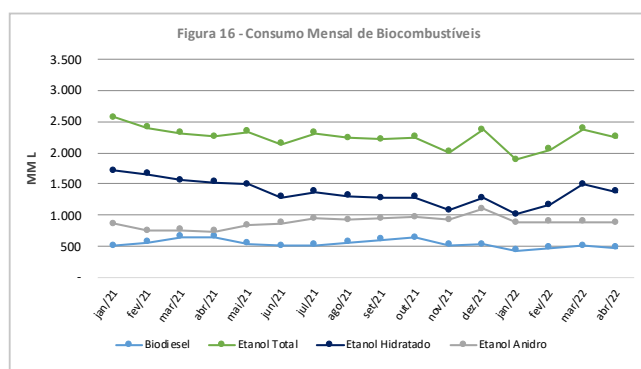
Quanto ao biodiesel, foram produzidos 477,85 milhões de litros em abril de 2022, resultando numa redução de 3,98% em relação ao mês de março (497,66 MML).



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

Em relação ao consumo de etanol, este totalizou 2,25 bilhões de litros em abril de 2022, registrando uma diminuição de 5,75% em relação ao mês anterior (Figura 16). O etanol hidratado correspondeu a 60,86% das vendas totais e apresentou uma queda de 8,51% em suas vendas entre os meses de março e abril de 2022. Para o etanol anidro, em abril de 2022, seu consumo representou 39,14% do total, correspondendo a uma queda de 1,10% em relação ao mês anterior.

No caso do biodiesel, o seu consumo total foi de 479 milhões de litros em abril de 2022, representando uma diminuição de 4,58% em comparação ao mês de março (502 MM de litros) (Figura 16).



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

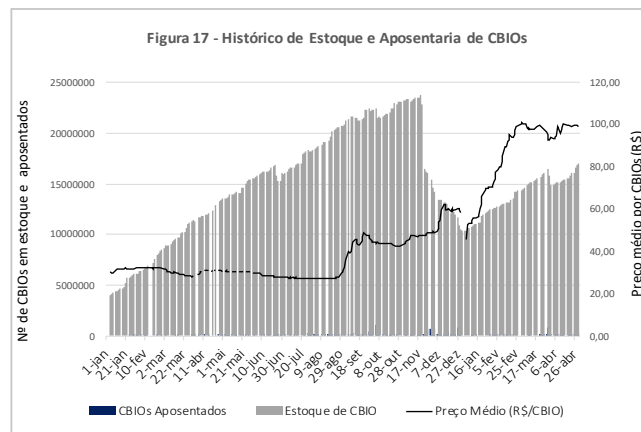
3.2 Comercialização de CBIO

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 abril de 2022^k.

Na comercialização finalizada do mês de abril de 2022, correspondendo ao seu último dia, o estoque de CBIOs fixou-se em 16,99 milhões, ficando desse total 24,00% em posse do emissor primário, 75,32% estão com posse das distribuidoras e 0,68% com partes não obrigadas.

O preço médio mensal das negociações no período registrou uma média de R\$97,77, representando uma diminuição de 0,33% em relação ao mês anterior.

Na comercialização do mês de abril de 2022, os CBIOs evitaram a emissão de 2,41 milhões de toneladas de CO₂, o equivalente a cerca de 16,87 milhões de árvores plantadas²⁷.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da B3²⁸.

^k 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/trident-energy-concluiu-campanha-submarina-na-bacia-de-campos-e-conecta-no-vo-poco-a-plataforma-p-08/>
- 2 <https://petronoticias.com.br/petrobras-preve-perfurar-mais-tres-pocos-no-brasil-em-2022-nas-bacias-de-espirito-santo-e-foz-do-amazonas/>
- 3 <https://petronoticias.com.br/keppel-shipyard-fez-as-duas-melhores-propostas-na-disputa-pelos-contratos-dos-fpsos-p-80-e-p-82/>
- 4 <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/economia/audio/2022-06/royalties-da-exploracao-do-petroleo-aumenta-80-em-2022#:~:text=Neste%20ano%2C%20de%20janeiro%20a,Petr%C3%B3leo%2C%20G%C3%A1s%20Natural%20e%20Biocombust%C3%ADveis.>
- 5 <https://epbr.com.br/diesel-mais-carro-pressiona-planalto-petrobras-congresso-e-estados/>
- 6 <https://epbr.com.br/3r-fecha-com-bahiagas-seu-primeiro-contrato-para-venda-de-gas-natural/>
- 7 <https://epbr.com.br/eneva-faz-oferta-de-r-6-bilhoes-pela-celse-e-pode-ampliar-geracao-a-gas/>
- 8 <https://petronoticias.com.br/equinor-saiu-definitivamente-de-projetos-de-oleo-e-gas-na-russia/>
- 9 <https://petronoticias.com.br/abegas-e-abiogas-criam-grupo-de-trabalho-para-ampliar-o-uso-do-biometano-nas-redes-de-gas-canalizado/>
- 10 <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiNzVmNzI1MzQtNTY1NC00ZGVhLTk5N2ItNzBkMDNhY2IxZTlxliwid-CI6ljQ0OTlmNGZmLTl0YTYtNGI0Mi1iN2VmLTEyNGFmY2FkYzIxMyJ9>
- 11 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-estatisticos>
- 12 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-estatisticos>
- 13 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/arquivos-bmppgn/2022/2022-04-boletim.pdf>
- 14 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/arquivos-bmppgn/2022/2022-04-boletim.pdf>
- 15 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/arquivos-bmppgn/2022/2022-04-boletim.pdf>
- 16 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/dados-tecnicos/acervo-de-dados>
- 17 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/dados-tecnicos/acervo-de-dados>
- 18 https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_m.htm
- 19 <https://www.westwoodenergy.com/news/infographics/brazil-offshore-rig-counts>
- 20 <https://www.sindop.org.br/index.php/noticia/4634>
- 21 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/royalties-e-outras-participacoes/royalties>
- 22 <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/2022-2/03-boletim-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural-marco-de-2022.pdf/view>

- 23** <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/2022-2/03-boletim-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural-marco-de-2022.pdf/view>
- 24** <https://epbr.com.br/governo-coloca-mais-uma-area-do-pre-sal-para-leilao-na-oferta-permanente/>
- 25** <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/9ce25b95-172c-7c91-ee-29-34714e7b4643?origin=1>
- 26** <https://epbr.com.br/ppsa-espera-iniciar-este-ano-concorrenca-para-venda-de-gas-da-uniao/>
- 27** <https://www.ibflorestas.org.br/conteudo/compensacao-de-co2-com-plantio-de-florestas-2>
- 28** http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/historico/renda-fixa/

Glossário

[CLIQUE E CONFIRA](#)

Mantenedores

Ouro



Prata





www.fgv.br/energia