

The background of the top half of the page is a photograph of an oil rig at sunset. The sky transitions from a deep blue at the top to a bright orange and red at the bottom. The rig's structure is silhouetted against the sky. A white diagonal line runs from the top left corner towards the center. In the top left corner, there are several thin, parallel white lines.

INFORME

ÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

JUNHO 2021

 **FGV ENERGIA**

DIRETOR

Carlos Otavio de Vasconcellos Quintella

ASSESSORIA ESTRATÉGICA

Fernanda Delgado

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

Adriana Ribeiro Gouvêa

Amanda Ferreira de Azevedo

Angélica dos Santos

Ana Costa Marques Machado

Gláucia Fernandes

João Teles

Marina de Abreu Azevedo

Paulo César Fernandes da Cunha

Assistente de Ensino (MBA) e Pesquisa

Melissa Prado

Pesquisadora Associada

Flávia Porto

PRODUÇÃO*Coordenação*

Simone C. Lecques de Magalhães

Execução

Thatiane Araciro

Este informe mensal tem como objetivo apresentar uma visão geral das atividades do setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis. Os dados aqui apresentados são referentes ao mês de maio de 2021, ao passo que os destaques do setor se referem ao mês de junho de 2021.

Aqui constam as principais ocorrências 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

- **Revitalização dos campos de Marlim e Voador:** A Petrobras assinou contratos para fornecimento de linhas flexíveis que serão utilizadas no projeto de revitalização da produção dos campos de Marlim e Voador, localizados na Bacia de Campos. Do total de 448 km de linhas flexíveis do projeto, 280 Km foram contratados junto à empresa NOV e 168 Km com a Baker Hughes. As iniciativas do projeto de revitalização de Marlim e Voador visam maximizar o potencial destes ativos e promover mais retorno a empresa e para a sociedade¹.
- **Búzios:** A Petrobras assinou contrato com a *joint venture* formada pelas empresas Saipem e DSME no valor de US\$ 2,3 bilhões para fornecimento da P-79, oitava unidade a ser instalada no campo de Búzios, no pré-sal da Bacia de Santos. A plataforma será do tipo FPSO, com capacidade de processamento de 180 mil barris de óleo por dia e 7,2 MM de m³ de gás por dia. A entrega está prevista para 2025².
- **Campo de Wahoo e Itaipu:** A PetroRio informou que a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) aprovou a cessão das participações de 35,7% no Bloco BM-C-30 ("Campo de Wahoo"), e de 60% no Bloco BM-C-32 ("Campo de Itaipu") para a PetroRio. Com isso, a empresa se torna a operadora de ambos os campos do pré-sal. A PetroRio visa a criação de um segundo *cluster* de produção através da interligação (*tieback*) de Wahoo a Frade, dando sequência a estratégia de otimização operacional dos seus ativos. O primeiro óleo de Wahoo está previsto para o início de 2024³.

Mid e Downstream

- **Importação de GNL:** O diretor-geral da ANP, Rodolfo Saboya, informou que a ANP está autorizando a Petrobras a elevar a importação de gás natural liquefeito (GNL) pelo terminal da Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro, de 20 milhões para 30 milhões de m³ por dia. O aumento da importação de GNL será feito para compensar a parada programada de manutenção da plataforma de Mexilhão na Bacia de Santos e do gasoduto Rota 1, prevista para começar em agosto⁴. Segundo a Petrobras, a oferta de GNL é fundamental para o atendimento das termelétricas⁵.
- **Nova Lei do Gás:** A diretoria da ANP aprovou, no dia 17 de junho, alteração do regimento interno da Agência, em função da publicação da Nova Lei do Gás (Lei nº 14.134/2021). Pelas regras em vigor, a outorga de autorizações de importação e exportação de gás natural, que antes cabia ao Ministério de Minas e Energia (MME), passa a ser atribuição da ANP⁶.

Biocombustíveis

- **Biodiesel:** A ANP aprovou a possibilidade de terminais aquaviários prestarem serviço de adição de biodiesel ao óleo diesel A aos distribuidores de combustíveis líquidos, para formação de óleo diesel B. A adição do biodiesel, normalmente feita nas bases de distribuição, também pode ser feita nos terminais aquaviários, no momento do carregamento do caminhão-tanque das distribuidoras⁷.

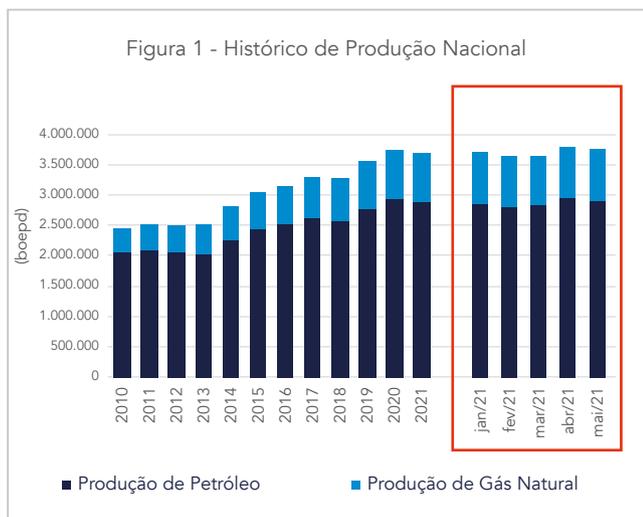
- **Replan:** A Petrobras iniciou, no dia 30 de junho de 2021, o processo de licitação internacional, na modalidade EPC (engenharia, suprimento e construção), para implantação de uma nova unidade de hidrotratamento de diesel, visando à adequação e modernização do parque de refino da Refinaria de Paulínia (Replan). Com o investimento, todo o óleo diesel produzido na refinaria terá baixo teor de enxofre (será do tipo S-10) e haverá ampliação da produção de querosene de aviação (QAV) para garantir demandas futuras⁸.
- **Biogás:** A Claro inaugurou a maior usina de geração distribuída movida a biogás do Brasil. Ela será capaz de gerar 4,65 MW médios de energia e irá abastecer 2.991 unidades da Claro, entre torres de telefonia, datacenters e outras estruturas operacionais. A central geradora, está localizada em Nova Iguaçu/Rio de Janeiro e utiliza em sua planta lixo orgânico de diversos municípios da Baixada Fluminense⁹.

1. Upstream

1.1. Produção de Petróleo e Gás Natural

A produção de petróleo e gás natural em maio de 2021 foi originada de 263 campos produtores, sendo 206 *onshore* e 57 *offshore*, com 6.412 poços produtores no período (490 marítimos e 5.922 poços terrestres)¹⁰.

No mês, foram produzidos 2,932 MM bpd de petróleo e 135 MM m³/dia de gás natural, o que totalizou em uma produção de 3,778 MM boepd. A produção média de petróleo foi 1,42% inferior à registrada em abril, ao passo em que a produção de gás natural aumentou 2,38%. No total, o resultado de abril foi 0,60% inferior à produção registrada no mês anterior, quando foi registrada a máxima do ano de 2021 (Figura 1).

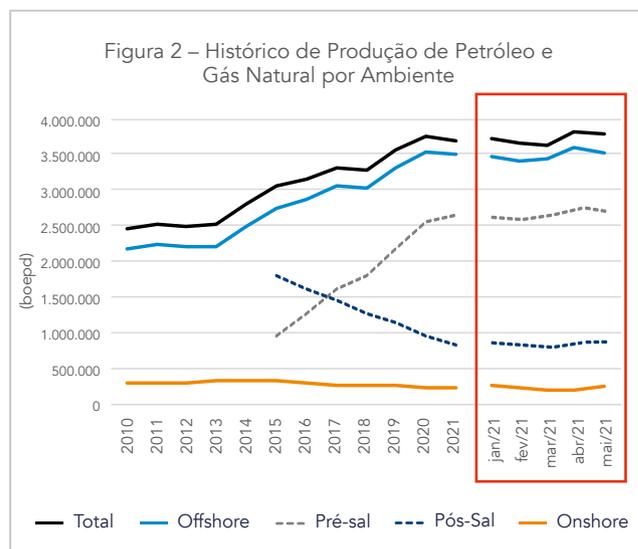


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados ANP¹¹.

A Figura 2 apresenta o histórico da produção de petróleo e gás natural por ambiente *onshore* e *offshore*, onde se observa a importância do pré-sal no incremento da produção nacional ao longo dos últimos anos.

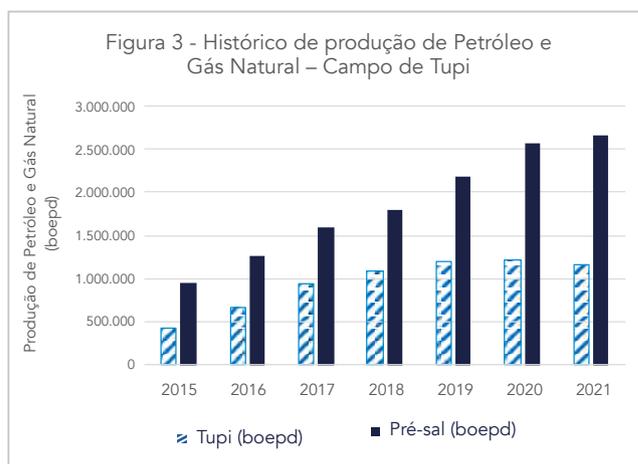
No mês de maio de 2021, a produção do pré-sal foi oriunda de 125 poços e totalizou 2,689 MM boepd,

representando 71,18% do total produzido no país e superando em 13,72% a média registrada em maio de 2020 (2,363 MM bpd).



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

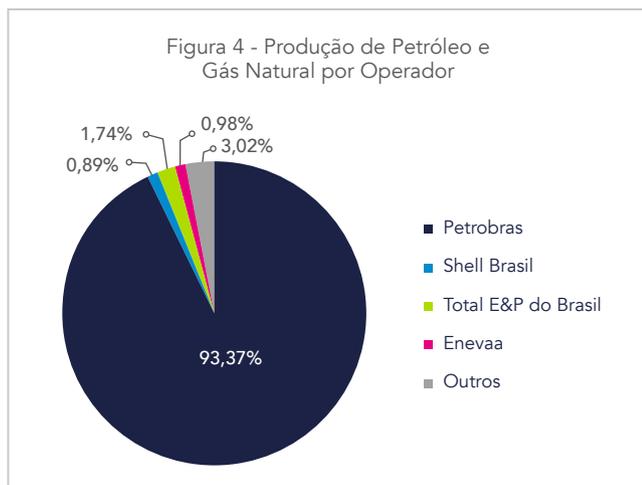
O campo de Tupi, no pré-sal da bacia de Santos, foi o mais produtivo e produziu, em média, 891 M bpd de petróleo e 41,1 MM m³/d de gás natural no mês de maio (1,150 MM boepd), representando 30,43% da produção nacional e 42,75% da produção do pré-sal. A Figura 3 apresenta o histórico de produção média de petróleo e gás natural do campo de Tupi e do pré-sal desde 2015.



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

1.1.1. Produção por Operador

A produção nacional foi conduzida por 36 operadores no mês de maio de 2021. A Petrobras permaneceu na primeira posição do *ranking*, responsável por 93,37% (3,528 MM boepd) da produção nacional de petróleo e gás natural, seguida da Total E&P do Brasil (1,74%) e da Eneva (0,98%) (Figura 4). A Shell Brasil ocupou a quarta posição, com 0,89%, e os demais operadores responderam por 3,02% da produção nacional no mês.



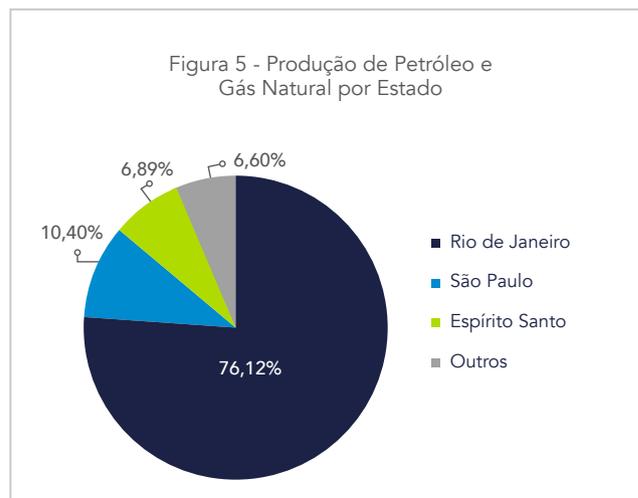
Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹⁰.

1.1.2. Produção por Estado

No mês de maio de 2021, a produção de petróleo e gás natural foi proveniente de 10 estados brasileiros. As maiores parcelas foram produzidas nos estados do Rio de Janeiro (37 campos), principalmente, São Paulo (7 campos) e Espírito Santo (37 campos) que, somados, representaram 93,4% (3,529 MM boepd) do total nacional (Figura 5).

Os demais estados produtores mantiveram, de maneira geral, participação estável em comparação

ao mês anterior, com exceção do Maranhão, que aumentou sua participação pelo segundo mês consecutivo, de 0,20%, em abril, para 0,98% em maio, com uma produção média de 74,24 bpd de petróleo e 5,85 MM m³/dia de gás (36,869 M boepd) oriunda de 6 campos produtores.



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

1.1.3. Perfuração de Poços e Preço do Petróleo Brent

Oito poços de desenvolvimento (um *onshore* e sete *offshore*) e dois poços exploratórios (um *onshore* e um *offshore*) tiveram perfuração iniciada no mês de maio de 2021. A Figura 6 apresenta o histórico de perfurações realizadas no Brasil desde 2000^a, ressaltando sua correlação com o preço do petróleo do tipo Brent^b no mercado internacional.

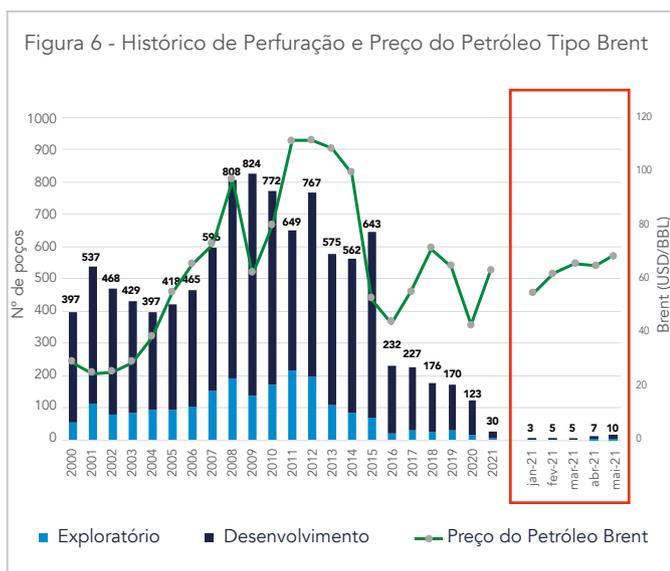
No mês de maio, o preço do Brent foi de US\$ 68,53/bbl, um resultado 5,74% superior ao mês de abril (US\$ 64,81/bbl), e 63,95% superior à cotação média de 2020, recuperando o patamar de preços pré-pandemia do COVID-19^c.

a Os poços pilotos (i) e 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 janeiro de 2020 foi de US\$ 63,65/bbl.

Tabela 1 – Perfurações de Poços Iniciadas no Mês de Maio de 2021. T – Terrestre / M – Marítimo

POÇO (ANP)	OPERADOR	UF	BACIA	CAMPO/BLOCO	AMBIENTE	TIPO	CATEGORIA	INÍCIO	SONDA
1-ENV-18-MA	Eneva	MA	Parnaíba	PN-T-69	T	Exploratório	Pioneiro	18/05/2021	GREAT - 120
7-RE-58-RN	Duna Energia	RN	Potiguar	Redonda	T	Desenvolvimento	Produção	20/05/2021	ALT-107
9-BUZ-54-RJS	Petrobras	RJ	Santos	Búzios	M	Desenvolvimento	Especial	23/05/2021	ETESCO TAKATSUGU J
7-AB-136D-RJS	Petrobras	RJ	Campos	Albacora	M	Desenvolvimento	Produção	02/05/2021	NORBE VI
8-SBBG-3D-RJS	Petrobras	RJ	Santos	Sul de Berbigão	M	Desenvolvimento	Injeção	09/05/2021	ODN II
7-MLS-240H-RJS	Petrobras	RJ	Campos	Marlim Sul	M	Desenvolvimento	Produção	08/05/2021	NORBE VIII
7-TUP-121D-RJS	Petrobras	RJ	Santos	Tupi	M	Desenvolvimento	Produção	22/05/2021	AMARALINA STAR
1-BRSA-1380D-RJS	Petrobras	RJ	Campos	C-M-346	M	Exploratório	Pioneiro	22/05/2021	West Tellus
7-RO-175H-RJS	Petrobras	RJ	Campos	Roncador	M	Desenvolvimento	Produção	26/05/2021	CAROLINA
8-OATP-2-RJS	Petrobras	RJ	Santos	Oeste de Atapu	M	Desenvolvimento	Injeção	24/05/2021	AMARALINA STAR LAGUNA STAR

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



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹³ e US-EIA¹⁴.

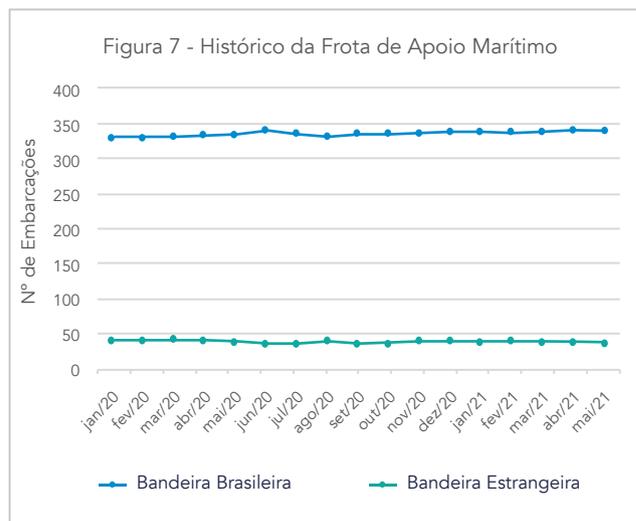
1.1.4. Sondas e Embarcações de Apoio

Um total de 61 sondas offshore estavam alocadas no Brasil em maio de 2021, sendo 20 em perfuração e cinco em operações de *workover*. Além dessas, havia uma sonda com status *cold stacked*, duas *hot stacked* e três *warm stacked*, dentre outros status¹⁵.

A frota de apoio marítimo às atividades de perfuração e completação de poços, bem como de produção offshore, permaneceu estável, com um total de 376

embarcações, duas a mais em relação a abril de 2021, sendo 339 de bandeira brasileira, e 37 de bandeira estrangeira (Figura 7).

A frota foi composta por 177 embarcações PSVs (transporte de suprimentos) e OSRVs (combate a derramamento de óleo), 70 barcos LH (manuseio de linhas e amarrações) e SVs (mini supridores), 43 AHTS (manuseio de âncoras), 22 FSVs (supridores de cargas rápidas) e *crew boats* (transporte de tripulantes), 17 RSVs (embarcações equipadas com robôs) e 16 PLSVs (lançamento de linhas), dentre outros.

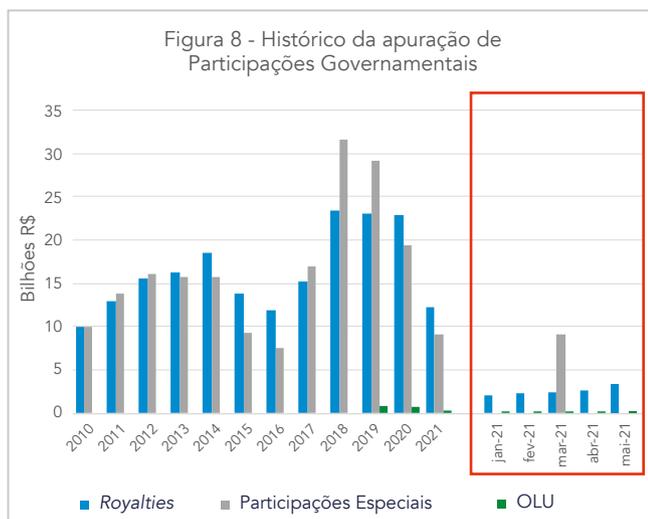


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da Abeam¹⁶.

1.1.5. Participações Governamentais

Em maio de 2021, foram apurados R\$ 3,18 bilhões em Royalties^d, sendo esta a maior arrecadação na história do setor, e R\$ 79,86 milhões em Óleo Lucro da União^e. O valor de Participações Especiais apuradas no primeiro trimestre de 2021 foi de R\$ 9,14 bilhões.

A Figura 8 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.

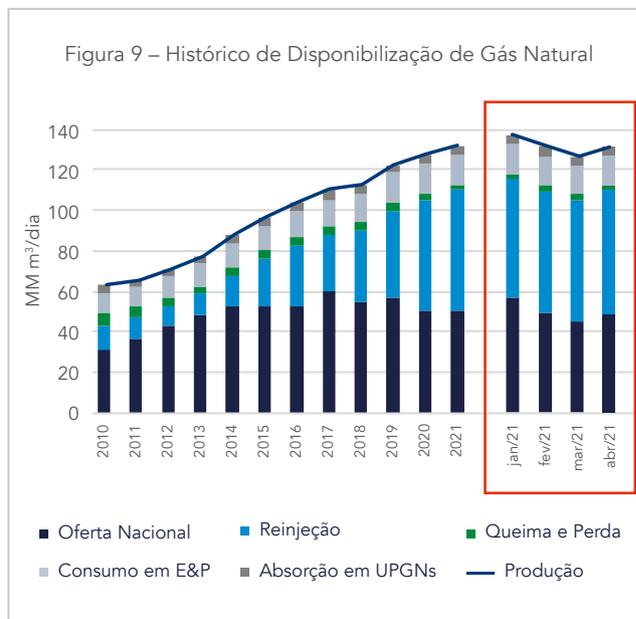


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹⁷ e PPSA.

1.2. Movimentação de Gás Natural

No mês de abril de 2021, a produção de gás natural foi de 131,43 MM m³/d e a oferta nacional foi de 48,99 MM m³/d, valor 7,36% superior ao registrado em março. Em relação à parcela reinjetada, esta

respondeu por 46,43% (61,02 MM m³/d) da produção de gás natural no mês (Figura 9)^f.



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

A redução da oferta de gás natural, desde janeiro até abril, está associada à queda da demanda, que reduziu de 91,66 MM m³/dia, em janeiro de 2021, para 81,63 MM m³/dia em fevereiro, 82,51 MM m³/dia em março e 81,71 MM m³/dia em abril (Figura 9), influenciada pelo menor consumo para geração elétrica^g.

A importação de gás natural representou 41,40% (34,61 MM m³/dia) da oferta total no mês de abril (83,60 MM m³/dia). O volume importado da Bolívia (Gasbol) foi de 18,68 MM m³/dia, enquanto a oferta de GNL regaseificado foi de 15,93 MM m³/dia. No total, a oferta de gás importado foi 14,69% inferior em abril em comparação ao mês de março.

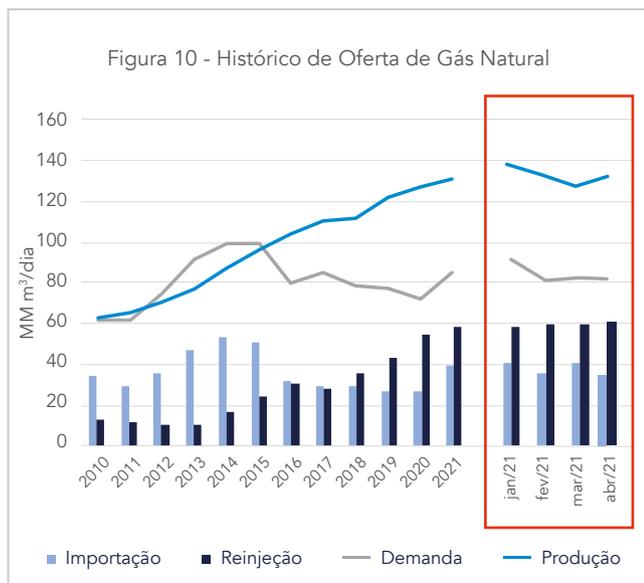
A Figura 10 apresenta o histórico da movimentação de gás natural desde 2010 até abril de 2021^f.

^d Valor referente à produção de março de 2021, distribuído em maio de 2021.

^e Informado pela PPSA.

^f Até o fechamento desta edição, o MME não havia publicado a edição nº 171 do Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria do Gás Natural com dados referentes ao mês de maio de 2021.

^g O consumo termelétrico foi de 44,15 MM m³/dia em janeiro, 31,41 MM m³/dia em fevereiro, 32,30 MM m³/dia em março; e 32,49 MM m³/dia em abril de 2021.



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

1.3. Licitações de E&P e Desinvestimentos Petrobras

Oferta Permanente

A ANP realizou, no dia 28 de junho, a cerimônia de assinatura dos contratos das 18 áreas arrematadas no 2º Ciclo da Oferta Permanente, sendo 17 blocos exploratórios e uma área com acumulação marginal. No certame, foram arrecadados R\$ 56,7 milhões em bônus de assinatura. As áreas arrematadas irão gerar investimentos exploratórios mínimos da ordem de R\$ 160 milhões, sendo sete as empresas signatárias: Shell Brasil Petróleo Ltda., Eneva S.A., Enauta Energia S.A., Imetame Energia Ltda., Energy Paraná Ltda., Potiguar E&P S.A. e Petroborn Óleo e Gás S.A.¹⁹.

Excedentes da Cessão Onerosa

Foi realizada audiência pública, no dia 07 de julho, sobre as minutas de contrato da 2ª Rodada de Licitações dos Volumes Excedentes da Cessão Onerosa das áreas de Sépia e de Atapu, prevista para dezembro de 2021. As duas áreas, localizadas na Bacia de Santos, não foram arrematadas na 1ª Rodada de Licitações do Excedente da Cessão Onerosa, realizada em novembro de 2019²⁰.

Conforme estabelecido na Resolução CNPE nº 05/2021 os valores dos bônus de assinatura serão de R\$ 7,13 bilhões para Sépia e de R\$ 4 bilhões para Atapu. Já os percentuais mínimos do excedente em óleo da União serão 15,02% e 5,89%, respectivamente.

Desinvestimentos Petrobras

O Conselho de Administração da Petrobras aprovou a cessão da totalidade da participação da empresa em um conjunto de sete concessões terrestres e de águas rasas denominada Polo Alagoas, localizadas no estado de Alagoas, para a empresa Petromais Global Exploração e Produção S.A. (Petro+)²¹.

A Companhia também finalizou hoje a venda de sua participação de 50% no campo terrestre de Dó-Ré-Mi, localizado na Bacia de Sergipe-Alagoas, no estado de Sergipe, para a empresa Centro-Oeste Óleo e Gás Ltda²².

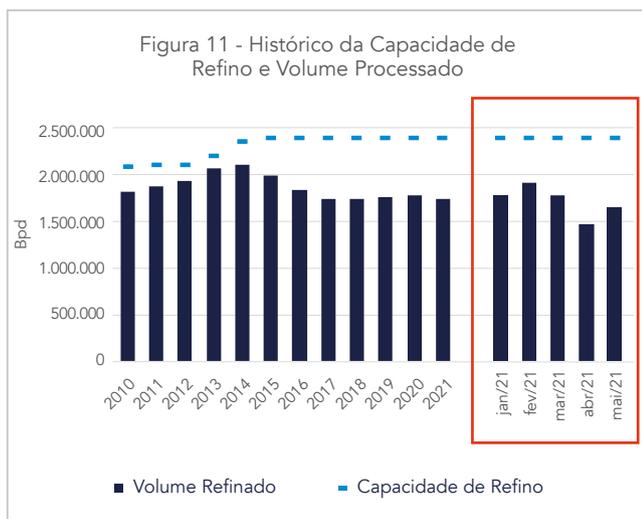
Em ambos os casos, a cessão dos ativos às duas empresas ainda depende da aprovação da ANP.

2. Mid e Downstream

2.1. Processamento de Petróleo

A Figura 11 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 maio de 2021 (51,15 MM barris) foi 15,68% superior ao mês anterior (44,22 MM barris). A produção de derivados no mês foi de 54,89 MM barris^h, dentre os diversos produtos, gasolina e diesel representaram, respectivamente, 24% e 41%.

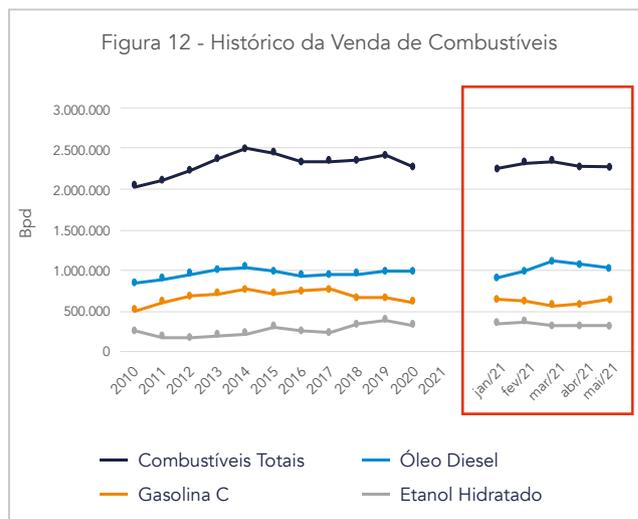


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹¹.

2.2. Distribuição e Revenda de Combustíveis

Foram comercializados, em média, 2,268 MM bpd de combustíveis durante o mês de maio, volume 0,34% inferior ao mês de abril (2,275 MM bpd).

No mês de maio, o diesel se manteve como produto mais vendido, representando 44,88% do total, com volume médio de 1,02 MM bpd. Dentre os demais combustíveis, destacaram-se as vendas de gasolina C e etanol hidratado, cujos volumes médios comercializados foram 0,625 MM bpd e 0,303 MM bpd, respectivamente (Figura 12).



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

^h Esse volume considera o 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.

2.3. Preços de Petróleo e Derivados Comercializados

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

No mês de maio, foi observada uma redução nos preços de exportação do petróleo (-5,81%), óleo combustível (-3,44%) e aumento no preço da gasolina A (+2,44%) e óleo diesel (+5,72%) quando compara-

dos com os preços praticados em abril. Os preços de importação houve aumento do petróleo (+1,25%), óleo diesel (+3,12%) e gasolina A (8%).

O preço do petróleo importado adquirido em maio foi de US\$ FOB 60,76 / BBL, enquanto do petróleo exportado foi em média US\$ FOB 56,28/ BBL, valor 15,5% inferior ao valor médio do óleo combustível exportado (US\$ FOB 66,57/ BBL, conforme Tabela 2). Em termos de volume, foram importados 8,14 MM barris de petróleo, enquanto 37,86 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/20	65,02	56,60	79,79	68,00	85,21	68,53	64,80
Fevereiro/20	65,35	55,10	75,46	65,87	90,73	69,43	58,91
Março/20	61,30	44,36	63,26	51,95	38,83	62,15	39,98
Abril/20	63,59	38,44	44,64	31,37	44,89	52,96	39,06
Maio/20	42,26	23,48	38,15	22,85	31,11	19,36	33,52
Junho/20	46,80	29,69	36,50	27,48	70,83	31,61	35,32
Julho/20	63,08	34,61	46,55	47,28	63,81	43,36	42,29
Agosto/20	41,18	39,82	49,24	46,95	65,25	43,61	48,49
Setembro/20	45,99	40,96	48,53	48,10	61,62	43,28	47,86
Outubro/20	44,20	38,66	46,25	47,63	80,76	226,48 ⁱ	47,14
Novembro/20	41,04	38,71	47,12	49,48	58,65	41,13	46,9
Dezembro/20	43,15	42,08	52,2	61,65	67,67	46,80	48,13
Média 2020	51,91	40,21	52,31	47,38	63,28	62,39	46,06
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	57,83*	70,28	66,51	100,81	52,64*	69,05*
Abril/21	60,01	59,75*	70,17*	70,19	83,40	70,36	68,94*
Maio/21	60,76	56,28	72,36	76,00	88,17	72,08	66,57

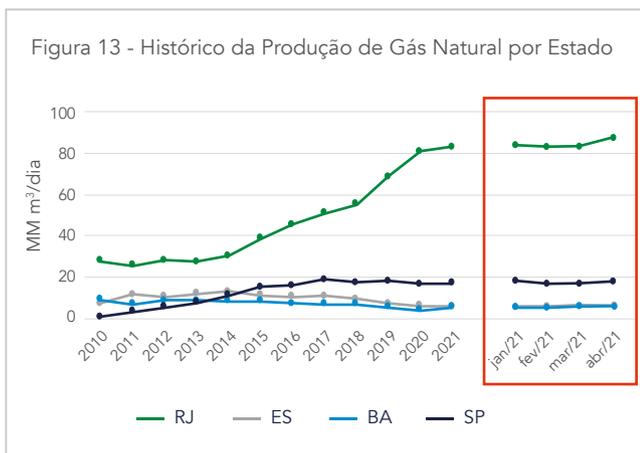
Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP.

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

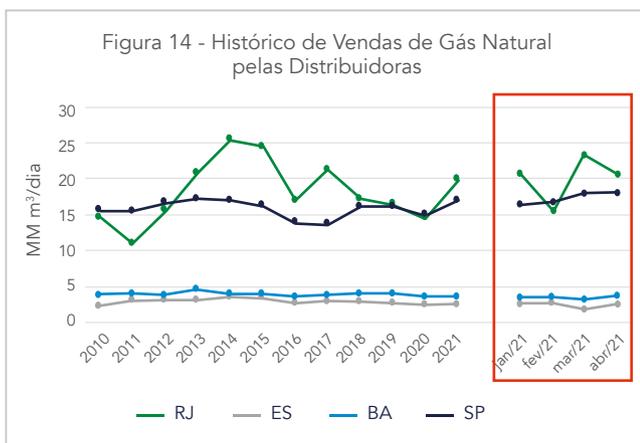
ⁱ Os valores de volume e receita da gasolina exportada, reportados pela ANP, levam a um preço unitário de exportação de US\$ 226,48 / bbl, valor incompatível com o mercado, levando a crer que os valores reportados são decorrentes de ajuste de volume e receita de batelada do mês anterior.

2.4. Comercialização de Gás Natural

As Figuras 13 e 14 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 ANP¹¹.



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

No mês de abril de 2021, houve aumento no volume de produção nos estados do Espírito Santo (+3,09%), Rio de Janeiro (+5,33%), São Paulo (+2,37%), e redução (-10,88%) no estado da Bahia em comparação ao mês anterior.

As vendas de gás natural no estado do Rio de Janeiro apresentaram uma queda de 11,36% no mês de abril em comparação a março, já os estados da Bahia, Espírito Santo e São Paulo apresentaram aumento das vendas.

Vale ressaltar, ainda, que as vendas de gás natural dos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia e São Paulo representaram, respectivamente, 24%, 42%, 68% e 105% de suas produções no mês de abril de 2021.

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

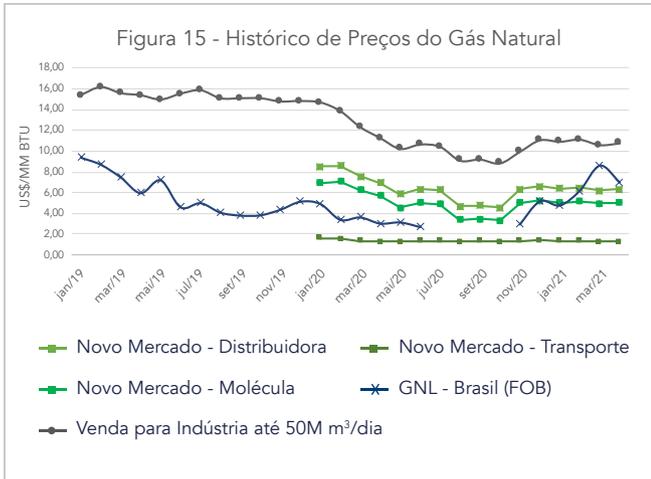
A Figura 15 apresenta o histórico de preços de transporte, molécula e venda da Petrobras (média nacional) para as distribuidoras no Novo Mercado de Gás^j até abril de 2021. Nela, também estão incluídos os preços do gás natural para o consumidor industrial na faixa de consumo de até 50 M m³/d e o preço FOB do GNL no Brasil (média nacional).

O preço da molécula de gás nos contratos realizados na modalidade Novo Mercado de Gás aumentou (+1,51%) em abril em comparação ao mês anterior, registrando o valor de US\$ 5,043/MM Btu.

No mês de abril, o preço do gás natural para o consumidor industrial, na faixa de consumo de até 50 M m³/d, foi de US\$ 10,76/MM Btu, com aumento de 1,51% em relação ao mês de março (US\$ 10,60/MM Btu). Já o preço do GNL no mesmo período foi de US\$ 7,01 /MM Btu, uma redução de 18,58% em comparação ao mês anterior^k.

j 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.

k No mês de março, 87% do GNL desembaraçado no Brasil teve origem nos EUA. Portanto, vale ressaltar que o aumento de preço verificado no mês, possivelmente está relacionado ao aumento do preço médio do gás Henry Hub, que passou de US\$ 2,67 / MM Btu, no mês de janeiro, para US\$ 5,07 / MM Btu em fevereiro.



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

2.6 Desinvestimentos Petrobras

Deten Química S.A

A Petrobras informa que iniciou a etapa de divulgação da oportunidade (*teaser*), referente à venda da totalidade de sua participação acionária de 27,88% na Deten Química S.A. (Deten), localizada no polo industrial de Camaçari, no estado da Bahia. A Deten é

uma empresa com especialização na produção de Linear Alquil Benzeno (LAB), Linear Alquil Benzeno Sulfonato de Sódio (LAS) que são insumos para produção de detergentes e alquilado pesado (ALP). A Companhia é líder no mercado brasileiro na produção de LAB e ALP, sendo a principal indústria a produzir esses insumos no Brasil^{23,24}.

RLAM

A Superintendência Geral do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) aprovou a transação de venda da Refinaria Landulpho Alves (RLAM) para o Mubadala Capital, mas ainda está sujeita ao transcurso do prazo de 15 dias imposto pela Lei nº 12.529/11 e ao cumprimento de demais condições precedentes previstas no contrato de compra e venda de ações²⁵.

3. Biocombustíveis

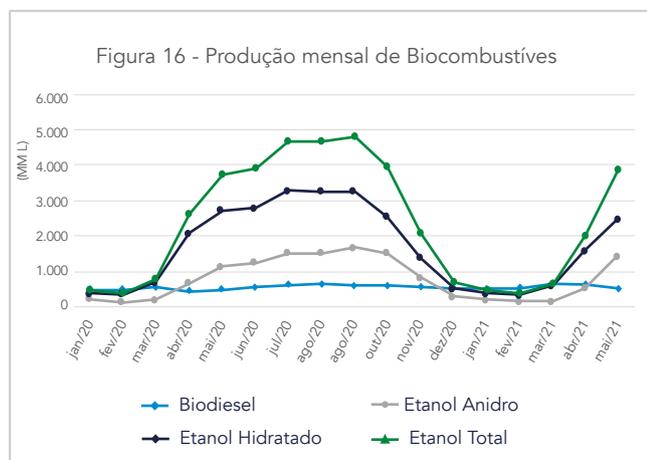
3.1. Produção e Consumo de Biocombustíveis

As Figuras 16 e 17 apresentam a evolução da produção e consumo de etanol e biodiesel dos meses de 2020 e 2021.

No acumulado da safra 2021/2022 até primeiro de junho foram processadas 259,27 MM de toneladas de cana-de-açúcar frente aos 290,93 MM observadas no ciclo anterior registrando uma redução de 11%. A queda da moagem remete ao atraso no início da safra e a diminuição da produtividade por hectare com retração de 10,4% para o mês de maio²⁶.

A produção de etanol em maio de 2021 totalizou 3,85 bilhões de litros, representando um aumento de 92% comparado ao mês anterior (Figura 16). Desse total, 2,43 bilhões de litros corresponderam ao etanol hidratado e 1,42 bilhões de litros ao etanol anidro registrando avanço considerável de 179%.

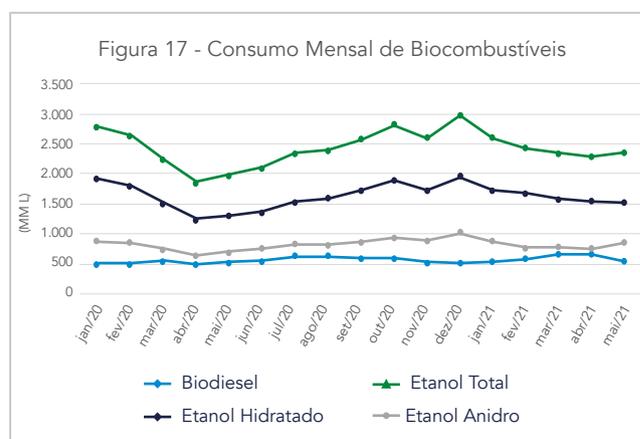
Em relação ao biodiesel, foram produzidos 537,88 MM de litros em maio de 2021, uma redução de 14% quando comparado ao mesmo mês de abril (Figura 16).



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

O consumo de etanol foi de 2,32 bilhões de litros em maio de 2021, obtendo aumento de 2,79% em relação ao mês anterior (Figura 17). O etanol hidratado correspondeu a 64% dessas vendas totais, sendo observada uma redução (-1,09%) entre abril e maio de 2021, o etanol anidro apresentou aumento de vendas (+12,47%) no mesmo período. Vale ressaltar que, no mesmo mês, o consumo de gasolina A (2,25 Bi de litros) foi inferior ao volume consumido de etanol total.

O biodiesel obteve consumo total de 538 MM de litros em maio de 2021, com redução de 16,72% em comparação ao mês de abril (646 MM de litros) (Figura 17).



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

3.2 Leilões de Biodiesel

A Figura 18 mostra o volume de biodiesel e os preços médios arrematados nos leilões regulares e complementares realizados em 2019 e 2021 até o L80.

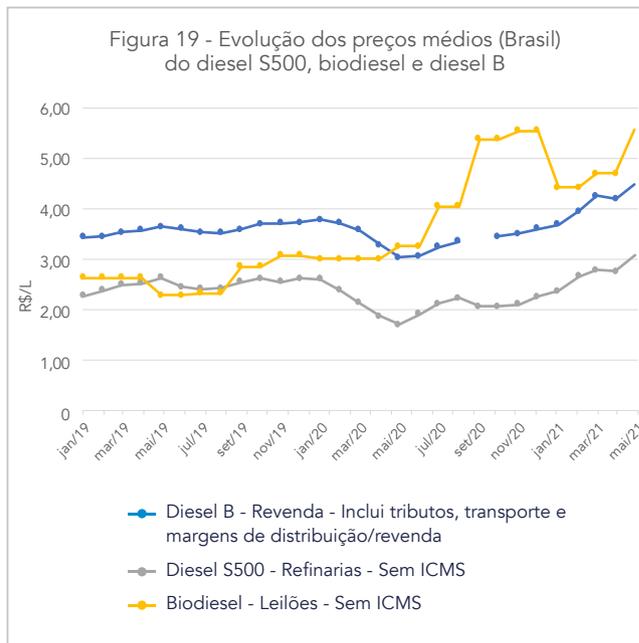
No certame L80, as distribuidoras compraram 1,1 bilhões de litros de biodiesel, com entregas em julho e agosto, para atender à mistura obrigatória de 10% no diesel fóssil vendido. O volume arrematado foi 12,7% menor que o registrado em leilão (L73/L73C) realizado

I Consumo total de gasolina C (2,738 bi de litros), excluídos os 27% referente à parcela de etanol anidro.

para atender à demanda de julho e agosto do ano passado, quando a mistura obrigatória estava 12%.

O preço médio arrematado no L80 foi de R\$5,485/l. Esse preço teve queda de R\$0,05 por litro do combustível em relação ao valor médio registrado no L79.

Na Figura 19 é apresentada a evolução do preço do diesel B, comparado ao preço do diesel S500 nas refinarias^m e ao preço do biodieselⁿ negociado em leilão. Observa-se que o preço do diesel B ao consumidor vem crescendo desde julho de 2020, acompanhando a variação de preço de ambos os produtos que o compõe, especialmente alinhado às variações observadas no preço do diesel na saída das refinarias. Vale ressaltar que ao preço final do diesel B são acrescidas, ainda, as parcelas referentes a fretes, tributos e margens brutas de distribuição e revenda.

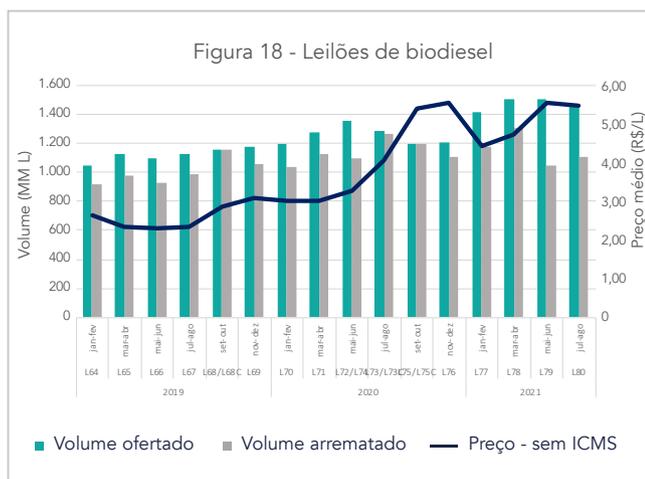


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados do ANP²⁸.

3.3 Comercialização de CBIO

A Figura 20 apresenta o número de CBIOs em estoque e aposentados, juntamente com o preço de negociação desde o início da sua comercialização pela B3, isto é, de junho de 2020 a maio de 2021.

No último dia de comercialização do mês de maio, o estoque de CBIOs fechou em 15,54 milhões, sendo 7,81 milhões de CBIOs na posse do emissor primário. Sabendo que a meta de 2021 já foi definida pela Resolução CNPE nº 8/2020²⁹ em 24,86 milhões de CBIOs, temos 31,4% da meta disponível para compra e 30,9% detidos por partes obrigadas (distribuidoras).

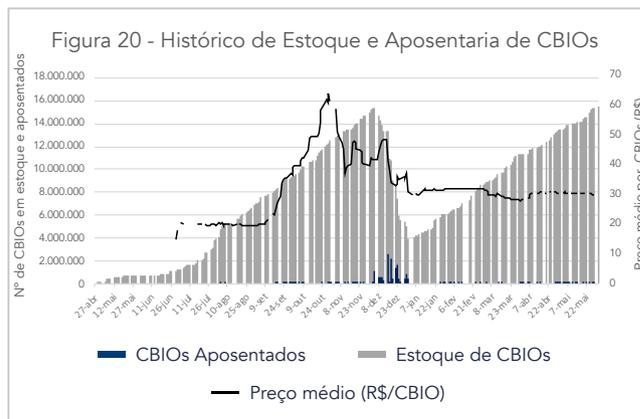


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP²⁷.

m Preços médios ponderados semanais praticados pelos produtores e importadores de derivados de petróleo. Inclui as parcelas relativas ao PIS/PASEP, Cofins e Cide. Não inclui ICMS.
n Na Figura 18 são apresentados também os preços futuros do biodiesel (posição FOB, com PIS/PASEP e Cofins, sem ICMS), negociados no leilão L80 e com entregas em julho e agosto de 2021.

No mês de maio de 2021, foram negociados cerca de 3,70 milhões de CBIOS ao preço médio ao longo do mês de R\$30,63, mantendo valor próximo da média do mês anterior (R\$30,60).

Desde o início da comercialização até maio de 2021, os CBIOS evitaram a emissão de 30,86 milhões de toneladas de CO₂, o equivalente a cerca de 216 milhões de árvores plantadas³⁰.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da B3³¹.

Referências

- 1 <https://petrobras.com.br/fatos-e-dados/petrobras-contrata-linhas-flexiveis-para-revitalizacao-de-marlim-e-voador.htm>
- 2 <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/67e4227f-1629-fa04-0a97-683d7be3759a?origin=1>
- 3 <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/cecb3d3e-6bd6-4edd-b9b3-3cacde780cac/015e4f2a-43d6-2924-b537-b7566ecdf9b2?origin=1>
- 4 <https://epbr.com.br/petrobras-vai-compensar-gas-de-mexilhao-com-mais-importacao-de-gnl-no-rio/>
- 5 <https://clickpetroleoegas.com.br/parada-da-plataforma-do-campo-de-mexilhao-e-do-gasoduto-rota-1-mais-crise-hidrica-obriga-petrobras-elevar-a-importacao-de-gas-natural-gnl-pelo-terminal-da-baia-de-guanabara-rj-para-30-milhoes-de/>
- 6 https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/anp-altera-regimento-interno-para-atender-a-nova-lei-do-gas
- 7 https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/anp-aprova-que-terminais-aquaviarios-adicionem-biodiesel-ao-diesel-a
- 8 <https://petrobras.com.br/fatos-e-dados/iniciamos-a-contratacao-de-uma-unidade-de-hidrotratamento-para-refinaria-de-paulinia-em-sao-paulo.htm>
- 9 <https://energiahoje.editorabrazilenergia.com.br/claro-inaugura-usina-de-geracao-distribuida-a-biogas-no-rj/>
- 10 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletim-mensal-da-producao-de-petroleo-e-gas-natural>

- 11 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-estatisticos>
- 12 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletim-mensal-da-producao-de-petroleo-e-gas-natural>
- 13 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/dados-tecnicos/acervo-de-dados>
- 14 https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_m.htm
- 15 <https://www.westwoodenergy.com/news/infographics/brazil-offshore-rig-counts>
- 16 <http://www.camaras.org.br/site.aspx/Detalhe-Noticias-CSENO?codNoticia=QidJt705JsE=>
- 17 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/royalties-e-outras-participacoes>
- 18 <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>
- 19 https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/assinados-os-contratos-do-2o-ciclo-da-oferta-permanente
- 20 <https://www.gov.br/anp/pt-br/aceso-a-informacao/agenda-eventos/consulta-e-audiencia-publica-no-8-2021>
- 21 <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/3cd83126-5d5d-e01e-b584-0e8feb7af006?origin=1>
- 22 <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/9874701d-a529-7853-1eaa-8a9a1eff339c?origin=1>
- 23 <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/391ca926-c342-ce64-9716-b9f0aa8cbc42?origin=1>
- 24 <https://www.investidorpetrobras.com.br/resultados-e-comunicados/teasers/>
- 25 <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/603d75f3-3627-c4ba-5395-574194df03d5?origin=1>
- 26 <https://unica.com.br/noticias/moagem-na-primeira-quinzena-de-maio-atinge-41-mi-de-toneladas/>
- 27 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/distribuicao-e-revenda/leiloes-biodiesel/leiloes-entregas-2021>
- 28 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-produtores-e-importadores-de-derivados-de-petroleo>
- 29 https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/renovabio-publicada-resolucao-que-define-as-metas-compulsorias-anuais-de-reducao-de-emissoes
- 30 <https://www.ibflorestas.org.br/conteudo/compensacao-de-co2-com-plantio-de-florestas-2>
- 31 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