



INFORME

ÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

ABRIL 2022

 **FGV ENERGIA**

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 março de 2022, exceto os de gás natural, referentes ao mês de fevereiro de 2022. Os destaques do setor se referem ao mês de abril 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

- **Copergás:** A Copergás em parceria com a New Fortress inaugurou a implementação do gás natural em Garanhuns, em Pernambuco. O projeto consiste na construção de um gasoduto (10 km de extensão) exclusivo para cidade de Garanhuns. O projeto atenderá a demanda da DPA-Nestlé, e em seguida dois postos com GNV, além de clientes comerciais, residenciais e industriais¹.
- **Petrobras:** A Petrobras espera iniciar, em novembro, as perfurações na margem equatorial do litoral do Rio Grande do Norte até o Oiapoque (AP). Estima-se a perfuração entre 10 a 11 poços em águas profundas e ultraprofundas nos próximos anos. A abertura dessa nova fronteira exploratória estará alinhada à transformação digital com intuito de reduzir os custos com essa atividade².
- **FPSO Guanabara:** A primeira plataforma flutuante do sistema definitivo de produção do campo de Mero, localizado no pré-sal da Bacia de Santos, tem previsão de iniciar sua operação em maio. A plataforma possui capacidade de processamento de até 180 mil barris de óleo por dia. A primeira etapa do projeto conta com a interligação de seis poços produtores e sete poços injetores ao FPSO Guanabara³.
- **Albacora Leste:** A PetroRio adquiriu 90% do campo de Albacora Leste, em águas profundas da Bacia de Campos. A negociação do ativo com a Petrobras está em torno de US\$ 2,2 bilhões. A produção média diária do campo no primeiro trimestre foi de 25,4 mil bpd e 615,3 mil m³/dia de gás natural. Diante disso, a aquisição do ativo pode representar um aumento de 71,4% na produção de petróleo da PetroRio⁴.

- **Royalties:** A ANP estima que receitas de royalties e participação especial será maior que o esperado para 2022, superando R\$ 118 bilhões. Em 2021, houve uma arrecadação histórica de R\$ 74,4 bilhões e acredita-se que irá aumentar em 58,9% esse ano⁵.

Mid e Downstream

- **Gás Natural:** De acordo a Associação Brasileira de Gás Canalizado (Abegás), a Petrobras possui capacidade de ofertar o gás natural a preços mais competitivos. Segundo a Associação, a diminuição do preço da molécula é importante para os consumidores do energético, entre eles, os setores residencial, comercial, industrial e automotivo. O gás registrou um aumento de aproximadamente 50% desde o início do ano e estima-se um acréscimo de 30% até o mês de agosto desse ano⁶.
- **Tepor:** O Terminal Portuário de Macaé (Tepor) já possui licença ambiental para construção de uma unidade de processamento de gás natural (UPGN). O terminal será uma peça importante para o desenvolvimento do norte do Rio de Janeiro, pois englobará atividades portuárias, industriais e logísticas. A UPGN terá capacidade de processamento de 60 milhões de m³/dia de gás natural⁷.
- **Gasbol:** A ANP reinicia parcialmente a Chamada Pública (CP 03) da Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil (TBG). A CP 03 objetiva a contratação de capacidade firme do Gasoduto Bolívia-Brasil (Gasbol) entre 2022-2026. Em fevereiro, a Sulgás solicitou a impugnação do resultado da chamada, alegando não conseguir adquirir uma quantidade suficiente de gás. Dessa forma, a ANP decidiu homologar o resultado

para todos os pontos de entrada e saída e aprovou o reinício do processo na fase de manifestação de interesse para as capacidades adicionais propostas pela TBG para a saída RS1 no período de 2024 a 2026 e para a saída SC2 no ano de 2026⁸.

Biocombustíveis

- **CBIOs:** Os créditos de descarbonização (CBIOs) mantêm preços elevados mesmo com maior número de títulos sendo emitidos. Na segunda quinzena do mês de abril as usinas certificadas no RenovaBio emitiram 1,67 milhão de CBIOs, e os papéis foram vendidos, em média, por R\$ 99,50, por título. Nesse

período, registrou-se 1,63 milhão de créditos negociados, representando uma queda nas negociações quando comparado a primeira quinzena do mês (3,28 milhões) e ao mesmo período no ano passado (1,85 milhão)⁹.

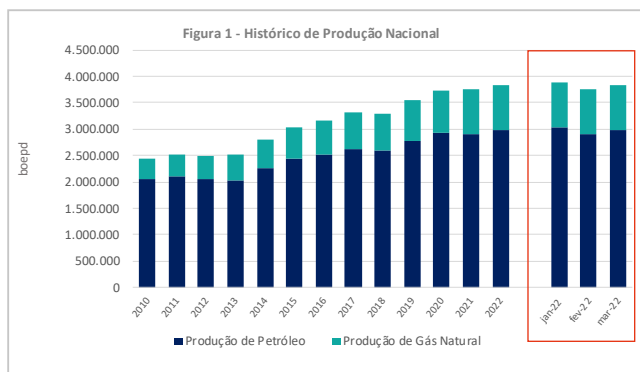
- **Louis Dreyfus:** A trade agrícola Louis Dreyfus concluiu um teste de mistura de biocombustível no transporte marítimo. A companhia navegou com 30% de biocombustível (B30) associado ao combustível naval. A viagem durou 55 dias, e os resultados apontam que o B30 é um substituto mais sustentável para o óleo combustível com teor de enxofre ultra-baixo, o que reduz as emissões de gases de efeito estufa em cerca de 24%¹⁰.

1. Upstream

1.1. Produção de Petróleo e Gás Natural

A produção de petróleo e gás natural em março de 2022 foi originada de 285 campos produtores, sendo 222 *onshore* (5.708 poços) e 63 *offshore* (452 poços)¹¹. Em março de 2022 foram produzidos, em média, 2,98 MM bpd de petróleo e 134 MM m³/dia de gás natural, o que totalizou em uma produção de 3,826 MM boepd (Figura 1).

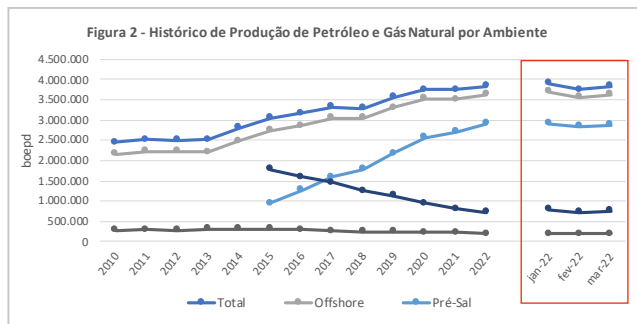
Em março de 2022, houve um aumento de 2,16 % na produção média de petróleo em relação a fevereiro. Um aumento de 0,64 MM bpd na produção média em relação ao registrado no mês anterior (2,916 MM bpd). Já a produção de gás natural houve um aumento de 0,90% da marca de 133 MM m³/dia registrada em fevereiro de 2022, resultando em um aumento médio de 1,2 MM m³/dia de gás em março 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 março de 2022, os campos do pré-sal produziram a partir 131 poços e registraram uma produção média de 2,876 MM boepd, representando 75,16% do total produzido no país.

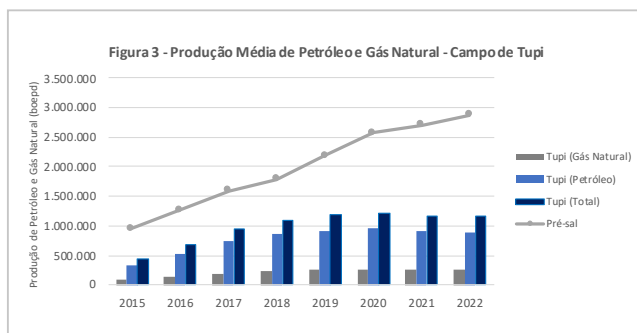
A produção média de petróleo e gás no pré-sal teve um resultado 1,20% superior em relação a fevereiro de 2022 (2,841 MM boepd) (Figura 2).



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 (61 poços). Em março de 2022, os dados apontaram para uma produção média de 905,7 MM bpd de petróleo e 42,95 MM m³/d de gás natural, resultando em uma produção total de 1,175 MM boepd, o que representou 30,72% da produção nacional e 40,93 % da produção do pré-sal.

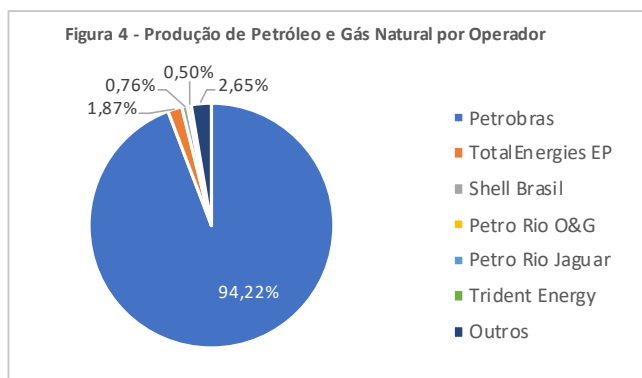
A Figura 3 apresenta o histórico de produção média de petróleo e gás natural do campo de Tupi e do pré-sal desde 2015. Ressalta-se que a produção média total em 2021 foi de 1,163 MM boepd e a média da produção de 2022, que corresponde ao primeiro trimestre, foi de 1,168 MM boepd.



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

1.1.1. Produção por Operador

A produção nacional foi conduzida por 41 operadores no mês de março de 2022. A Petrobras permaneceu na primeira posição do ranking, responsável por 94,22% (3,605 MM boe/d) da produção nacional de petróleo e gás natural, seguida da Total E&P do Brasil (1,87%), da Shell Brasil (0,76%) e da Petro Rio O&G (0,50%) (Figura 4). Os demais operadores responderam por 2,65% da produção nacional no mês.

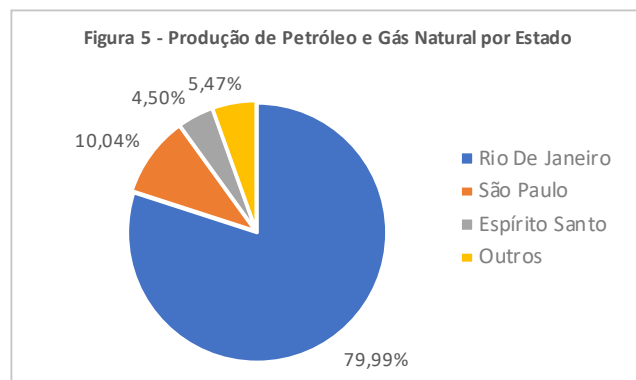


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados ANP¹⁵.

1.1.2. Produção por Estado

No mês de março 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 (59 campos), seguidos por São Paulo (9 campos) e pelo Espírito Santo (41 campos).

Somados, os volumes de petróleo e gás natural produzidos nos três estados representaram 94,53% da produção nacional (3,646 MM boe/d). Os demais estados produtores representam 5,47% aumentando sua participação em 2,92 % em relação ao mês anterior (5,31%) (Figura 5).



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

1.1.3. Perfuração de Poços e Preço do Petróleo Brent

Seis poços de desenvolvimento (dois *onshore* e quatro *offshore*) e cinco poços exploratórios (quatro *onshore* e um *offshore*) tiveram perfuração iniciada no mês de março de 2022 (Tabela 1)^a.

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

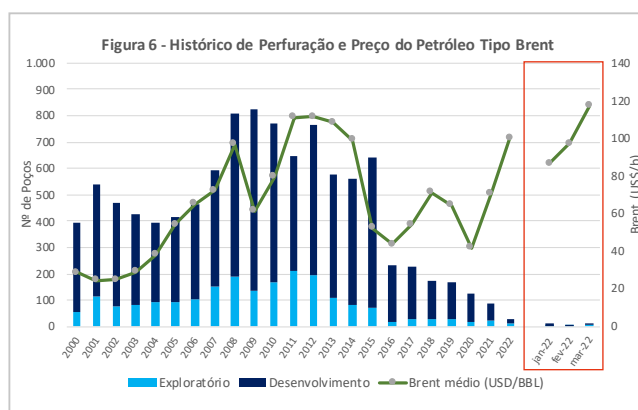
Tabela 1 – Perfurações de Poços Iniciadas no Mês março de 2022. T – Terrestre / M – Marítimo

MÊS	POÇO (ANP)	OPERADOR	UF	BACIA	CAMPO/ BLOCO	AMBI- ENTE	TIPO	CATEGORIA	INÍCIO	SONDA
Março 2022	1-BGM-5-ES	BGM	ES	Espírito Santo	ES-T-496	T	Exploratório	Pioneiro	16/03/2022	Cowan-02
	1-BRSA-1384-RJS	Petrobras	RJ	Campos	2_IRMAOS	M	Exploratório	Pioneiro	11/03/2022	OCEAN COURAGE
	7-MRL-233H-RJS	Petrobras	RJ	Campos	MARLIM	M	Desenvolvimento	Desenvolvimento	09/03/2022	PETROBRAS 10000
	8-MRL-232D-RJS	Petrobras	RJ	Campos	MARLIM	M	Desenvolvimento	Injeção	12/03/2022	NORBE IX
	7-PTR-7D-RN	Potiguar E&P S.A.	RN	Potiguar	PATURI	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	18/03/2022	National Oilwell Varco - 750
	7-PTR-6D-RN	Potiguar E&P S.A.	RN	Potiguar	PATURI	T	Desenvolvimento	Desenvolvimento	07/03/2022	National Oilwell Varco - 750
	7-TUP-124D-RJS	Petrobras	RJ	Santos	TUPI	M	Desenvolvimento	Desenvolvimento	20/03/2022	Deepwater Corcovado, Valaris DS-4
	7-TUP-123D-RJS	Petrobras	RJ	Santos	TUPI	M	Desenvolvimento	Desenvolvimento	10/03/2022	Deepwater Corcovado, Valaris DS-4
	1-ENV-31D-AM	Eneva	AM	Amazonas	AM-T-85	T	Exploratório	Pioneiro	21/03/2022	Queiroz Galvão VIII
	3-ENV-32D-MA	Eneva	MA	Parnaíba	PN-T-102A	T	Exploratório	Extensão	29/03/2022	GREAT - 120
	1-ALV-14D-BA	Alvopetro	BA	Recôncavo	REC-T-182	T	Exploratório	Pioneiro	02/03/2022	GREAT - 105

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 no mercado internacional. Em março de 2022 foram iniciados 11 poços sendo 6 de desenvolvimento e 5 poços exploratórios. Comparando-se aos números de fevereiro de 2022, houve um aumento de 18% no total de poços iniciados (Figura 6).

Em março de 2022, o preço do Brent aumentou 17,15%, comparado ao mês anterior (US\$ 97,13/bbl), registrando um valor de US\$ 112,25 /bbl. O valor do Brent teve uma alta expressiva ao longo do primeiro trimestre (Figura 6).



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹⁸ e US-EIA¹⁹.

b Utilizado como corrente de referência para cálculo do preço das demais correntes.
 c A cotação média do Brent em março de 2020 foi de US\$ 112,46 /bbl.

1.1.4. Sondas e Embarcações de Apoio

Um total de 61 sondas *offshore* estavam alocadas no Brasil em março de 2022, sendo 16 em perfuração e 8 em operações de *workover*. Além dessas, havia 1 sonda com status *cold stacked*, e 3 *warm stacked*, dentre outros status²⁰.

A frota de apoio marítimo em águas jurisdicionais brasileiras chegou em março de 2022 totalizando 406 embarcações, sendo 361 de bandeira brasileira e 45 de bandeiras estrangeiras. O número representa um acréscimo de 8 embarcações em relação a fevereiro de 2022.

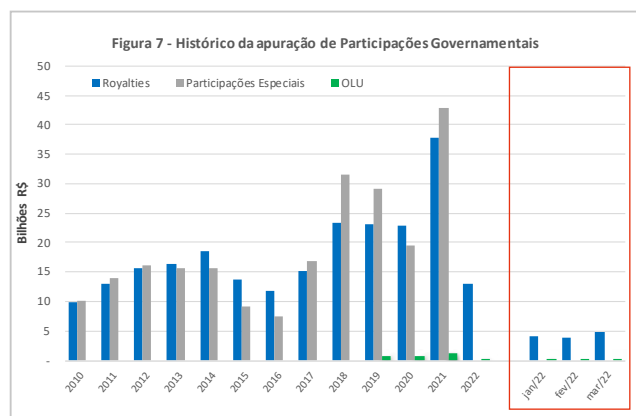
De acordo com o relatório da Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo (Abeam), a frota foi composta por 182 embarcações PSVs (transporte de suprimentos) e OSRVs (combate a derramamento de óleo), 77 barcos LH (manuseio de linhas e amarrações) e SVs (mini suprimentos), 50 AHTS (manuseio de âncoras), 23 FSVs (suprimentos de cargas rápidas) e *crew boats* (transporte de tripulantes), 16 RSVs (embarcações equipadas com robôs) e 18 PLSVs (lançamento de linhas), dentre outros²¹.

1.1.5. Participações Governamentais

Em março de 2022, foram apurados R\$ 4,85 bilhões em *royalties*^d e R\$ 0,22 bilhões em Óleo Lucro da União^e.

A arrecadação de *royalties* teve um aumento de 18,55 % em relação a fevereiro de 2022 (3,95 bilhões). O recolhimento de *royalties* no primeiro trimestre de totalizou 12,99 bilhões. Com relação ao óleo lucro o montante de 2022 corresponde a 0,23 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.



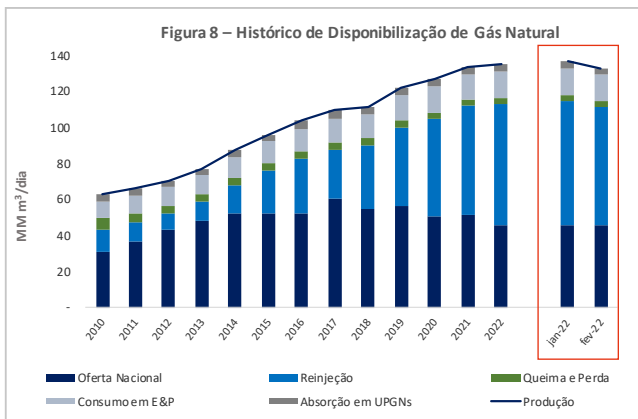
Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP²² e PPSA.

1.2. Movimentação de Gás Natural

No mês de fevereiro de 2022, a produção de gás natural foi de 133,22 MM m³/d e a oferta nacional foi de 45,63 MM m³/d, indicando uma redução de 3 % na produção e uma diminuição de 1 % na oferta nacional em relação ao mês de janeiro de 2022. Em relação à parcela reinjetada, esta respondeu por 49,50 % (65,95 MM m³/d) da produção de gás natural no mês de fevereiro (Figura 8).

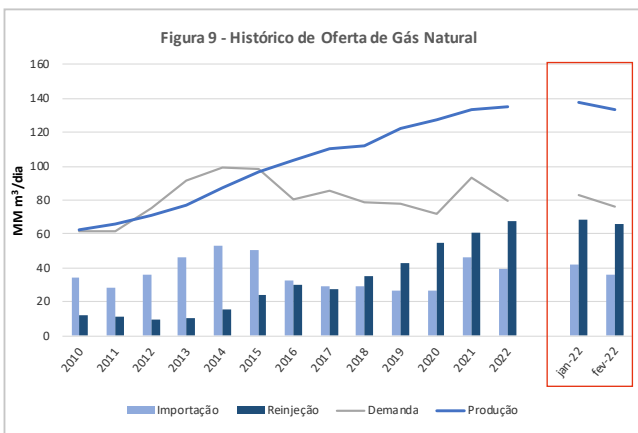
^d Valor referente à produção de novembro de 2021, distribuído em janeiro de 2022.

^e Informado pela PPSA.



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

A demanda de gás natural no mês de fevereiro de 2022 foi de 75,86 MM m³/dia, enquanto a oferta total no mês foi igual a 81,56 MM m³/dia, sendo 55,94% de origem nacional e 44% (35,93 MM m³/dia) de origem importada (Figura 9). O volume importado da Bolívia, via Gasbol, foi de 22,47 MM m³/dia, enquanto a oferta de GNL regaseificado foi de 13,47 MM m³/dia.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados do MME²⁴.

1.3. Licitações de E&P e Desinvestimentos Petrobras

Oferta Permanente

Terminou com R\$ 422,4 milhões arrecadados e 59 blocos arrematados o leilão do 3º Ciclo da Oferta Permanente de Concessão, realizado nesta quarta-feira (13) pela Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANP). Ao todo, foram oferecidos 379 blocos de 14 áreas de bacias marítimas e terrestres. Ou seja, apenas pouco mais de 15% dos blocos ofertados atraíram interessados.

A oferta permanente é o mecanismo pelo qual a ANP coloca à disposição do mercado, de maneira contínua, uma lista de campos devolvidos à União e blocos ofertados em licitações anteriores e não arrematados. Quando há interesse, as companhias sinalizam à agência, que agenda um novo leilão.

A arrecadação do dia 13 de abril foi a maior entre as 3 rodadas já realizadas neste modelo de licitação e, segundo a ANP, garantiu investimentos estimados em mais de R\$ 406 milhões em seis estados: Rio Grande do Norte, Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Santa Catarina e Paraná. O leilão reuniu blocos exploratórios distribuídos em 7 bacias: 5 terrestres (Espírito Santo, Recôncavo, Potiguar, Sergipe-Alagoas e Tucano) 2 marítimas (Santos, Pelotas). Na disputa desta quarta, a bacia de Pelotas foi a única que não atraiu interessados para nenhum dos blocos ofertados²⁵.

Desinvestimentos Petrobras

Em 28 de abril de 2022, a Petróleo Brasileiro S.A. – Petrobras informou que não foi concluído o processo de venda da Unidade de Fertilizantes Nitrogenados III (UFN-III), no município de Três Lagoas, no Mato Grosso do Sul, com o grupo russo Acron, tendo em vista que o plano de negócios proposto pelo potencial comprador, em substituição ao projeto original, impossibilitou determinadas aprovações governamentais que eram necessárias para a continuidade da transação. Assim, a companhia está realizando os trâmites internos para encerramento do atual processo de venda e lançamento de um novo tão logo possível. A Petrobras reforça o seu compromisso com a ampla transparência de seus projetos de desinvestimento e de gestão de seu portfólio e informa que as etapas subsequentes do projeto serão divulgadas de acordo com a Sistemática de Desinvestimentos da companhia²⁶.

Cessão Onerosa

A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) anunciou a assinatura, nesta quinta-feira (27/4), dos contratos de partilha de produção de Atapu e Sépia, blocos arrematados na segunda rodada de licitações dos volumes excedentes da cessão onerosa, realizada em 17 de dezembro de 2021.

As licitantes vencedoras celebraram contratos de partilha de produção com o Ministério de Minas e Energia, a ANP e a Pré-Sal Petróleo SA (PPSA) para exploração e produção de petróleo e gás natural. Os contratos terão vigência de 35 anos.

O bloco de Atapu foi arrematado pelo consórcio formado pela Petrobras (operadora), com 52,5%; a Shell Brasil, com 25%; e a TotalEnergies EP, com 22,5%. O valor do bônus de assinatura foi de R\$ 4.002.000.000,00 e o percentual de excedente em óleo ofertado à União foi de 31,68%.

Já o bloco de Sépia foi contratado pelo consórcio formado pela Petrobras (operadora), com 30%; a Total Energies EP, com 28%; a Petronas, com 21%; e a QP Brasil, com 21%. A arrecadação em bônus de assinatura foi de R\$ 7.138.000.000,00 e o percentual de excedente em óleo para a União de 37,43%.

Como ocorre em todas as rodadas no regime de partilha, neste certame os bônus de assinatura – valor pago em dinheiro pelas empresas que arrematam áreas no leilão – foram fixos e determinados no edital. O critério para escolha das empresas vencedoras foi o excedente em óleo para a União. O edital da licitação estabeleceu um percentual mínimo de excedente em óleo, a partir do qual as empresas fizeram suas ofertas.

O excedente em óleo é a parcela da produção de petróleo e/ou gás natural a ser repartida entre a União e a empresa contratada, segundo critérios definidos no contrato e o percentual ofertado durante o certame. Trata-se do volume total da produção, subtraídos os royalties devidos e o custo em óleo (parcela da produção correspondente aos custos e aos investimentos da empresa na operação do campo).

Os valores relativos ao bônus de assinatura foram pagos pelas empresas em fevereiro de 2022²⁷.

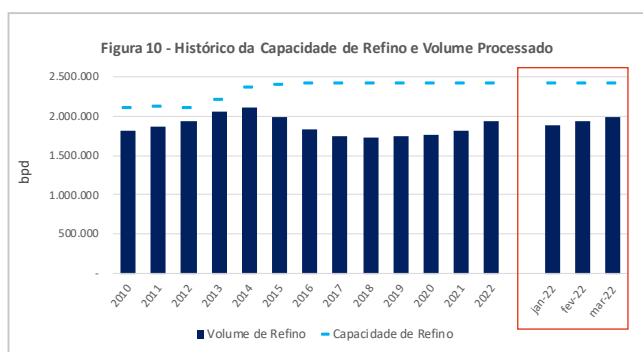
2. Mid e Downstream

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 março de 2022 (61,47 MM barris) foi 13,52% maior em relação ao mês de fevereiro de 2022 (54,15 MM barris).

Já a produção de derivados alcançou 63,10 MM barris^f em março, o que representa um aumento de 12,48%, em relação ao mês anterior. Dentre os distintos combustíveis e derivados produzidos, gasolina e diesel representaram, respectivamente, 22% e 39%.



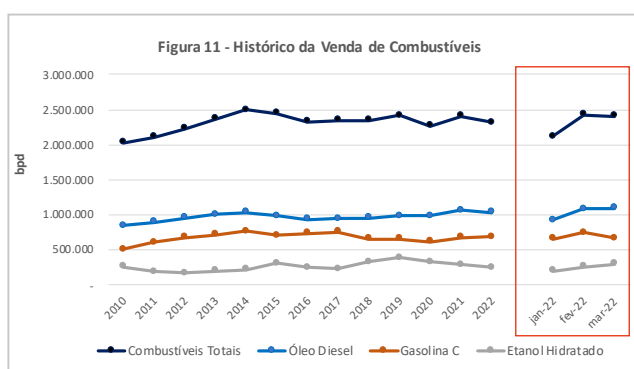
Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹².

2.2. Distribuição e Revenda de Combustíveis

No Brasil, foram comercializados, no total, cerca de 74,52 MM barris de combustíveis em março de 2022. Desse modo, foram comercializados, em média, 2,40 MM bpd durante os dias do referido mês (Figura 11). Tal quantitativo aponta uma redução de 1,12%, em relação ao mês de fevereiro de 2022.

Em março de 2022, o diesel foi o produto mais vendido dentre os combustíveis, representando 45,38% do total, com volume médio de 1,09 MM bpd. A sua média de vendas registrou uma sutil elevação de aproximadamente 0,15% em comparação ao mês anterior (1,09 MM bpd).

E dentre os demais combustíveis, destaca-se a venda de gasolina C, representando 27,76% do total, que, em março, registrou uma queda de 10,30% na sua média de vendas em comparação a fevereiro/22. Com relação ao etanol hidratado, sua venda representou 12,61% do total, e foi registrado um aumento de 16,38% em sua média de vendas entre os meses de fevereiro e março 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 março de 2022, nota-se uma diminuição de 5,75%, no preço de exportação do petróleo, em relação ao mês de fevereiro de 2022.

No que se refere aos preços de importação, em março, observa-se um aumento no preço do petróleo de 5,54%, 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 março de 2022 foi de US\$ FOB 87,91/BBL, enquanto do petróleo exportado foi, em média, US\$ FOB 79,32/BBL.

Em termos de volume, em março, foram importados 8,64 MM barris de petróleo, enquanto 39,01 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*	250,84* ^g	10021,56* ^g	- ^h	769,36 ^g	987,78* ^g
Fevereiro/22	83,30	84,16*	985,07 ^g	3050,68* ^g	- ^h	1423,59 ^g	1329,45* ^g
Março/22	87,91	79,32	346,03 ^g	2719,83 ^g	- ^h	0,01 ^g	876,90 ^g
Média 2022	84,64	78,42	527,31^g	5264,02^g	-^h	730,99^g	1064,71^g

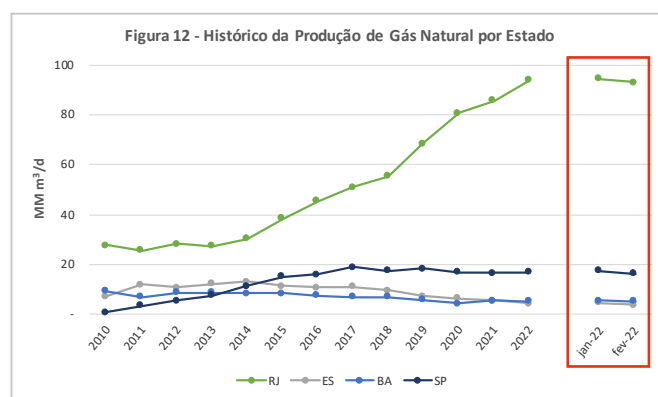
Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP¹².

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

2.4. Comercialização de Gás Natural

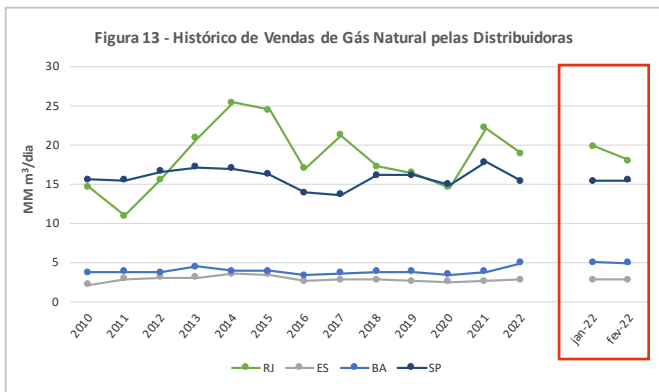
As informações publicadas sobre o gás natural são referentes ao mês de fevereiro de 2022.

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.

- g** Os valores de volume e receita do setor de derivados importados e exportados, reportados pela ANP, levam a um preço unitário para 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.
- h** Os dados referentes a comercialização de óleo diesel não foram publicados até a data de fechamento dessa edição.



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

Com relação à produção de gás natural no Brasil, em fevereiro de 2022, foi registrado um quantitativo total de 3,73 bilhões de m³ produzidos¹². Analisando a produção total, a produção de gás natural em fevereiro de 2022 foi 12,45% menor em comparação ao mês de janeiro de 2022.

No nível estadual, na comparação entre os meses de janeiro e fevereiro de 2022, nota-se uma queda na produção do Rio de Janeiro (-1,40%), São Paulo (-6,08%), Bahia (-4,14%) e Espírito Santo (-15,95%). O estado com maior participação na produção brasileira foi o Rio de Janeiro (69,84%).

Quanto às vendas, foram demandados, no total, em fevereiro de 2022, 61,86 MM m³/diaⁱ, o que representa uma redução de -2,46% em comparação ao mês anterior.

Na comparação estadual, entre os meses de janeiro e fevereiro de 2022, houve uma redução de demanda de gás nos estados da Bahia (-1,82%), Espírito Santo (-0,75%) e Rio de Janeiro (-9,55%). E uma elevação de demanda no estado de São Paulo (1,04%).

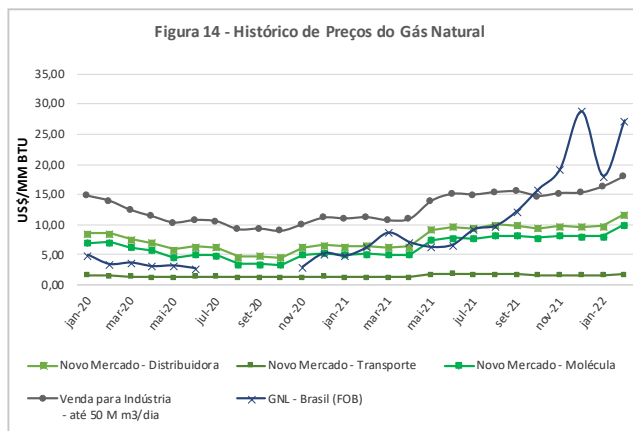
2.5 Preços do Gás Natural para as distribuidoras e para o consumidor industrial

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^j até fevereiro 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 fevereiro de 2022, o preço da molécula de gás no contrato realizado na modalidade Novo Mercado de Gás (2020-2023)^k aumentou 23,43% em relação a janeiro de 2022, registrando um valor de US\$ 9,946/MM Btu.

O preço do gás natural para o consumidor industrial, na faixa de consumo de até 50 M m³/dia, foi de US\$ 17,95/MM Btu, em fevereiro de 2022, representando um aumento de 10,39% em relação ao mês anterior.

Já o preço do GNL registrou US\$ 27,26/MM Btu, em fevereiro de 2022, indicando um aumento considerável de 50,94%, em comparação ao mês de janeiro de 2022.



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

ⁱ 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.

^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 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 1,778 e 1,779, respectivamente. E para a molécula de gás, 9,946 e 14,361, 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 março de 2022.

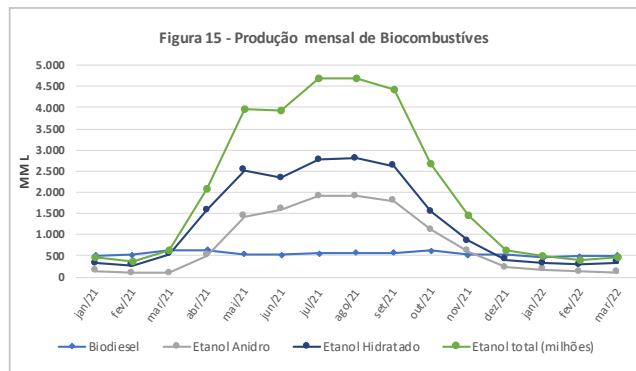
Desde o início do ciclo 2021/2022 até o primeiro dia de abril de 2022, a moagem de cana-de-açúcar somou 1.043,9 MM de toneladas, representando uma redução de 13,08% em relação às 1.200,9 MM contabilizadas no mesmo período do ciclo anterior.

Na primeira quinzena de março de 2022, a penúltima quinzena da safra 2021/22, a moagem de cana-de-açúcar alcançou 142,4 mil toneladas na região Centro-Sul, ante 1,68 milhão de toneladas (-91,51%) processadas no mesmo período do ano passado²⁸.

A moagem acumulada da safra 2021/22 alcançou a marca de 523,11 milhões de toneladas, finalizando o ciclo agrícola com redução de 13,6% frente à safra 2020/21²⁹.

A produção total de etanol, em março de 2022, alcançou 452,57 milhões de litros, representando um aumento de 9,65% em comparação ao mês anterior (Figura 15). Do total produzido, 345,47 milhões de litros corresponderam ao etanol hidratado e 107,10 milhões de litros ao etanol anidro.

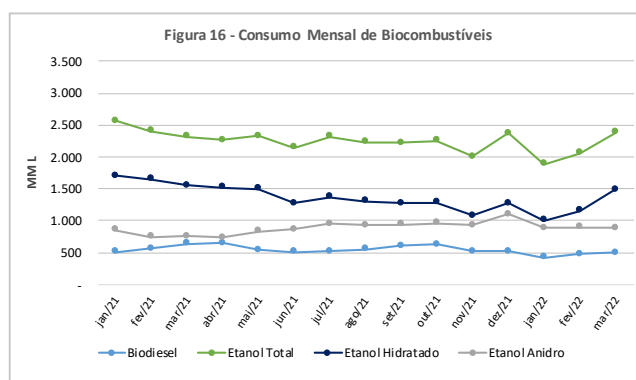
Quanto ao biodiesel, foram produzidos 497,43 milhões de litros em março de 2022, resultando num aumento de 1,63% em relação ao mês de fevereiro (489,45 MML).



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

Em relação ao consumo de etanol, este totalizou 2,38 bilhões de litros em março de 2022, registrando um aumento de 15,99% em relação ao mês anterior (Figura 16). O etanol hidratado correspondeu a 62,72% das vendas totais e também apresentou uma elevação de 28,85% em suas vendas entre fevereiro e março de 2022. Para o etanol anidro, em março de 2022, seu consumo representou 37,28% do total, correspondendo a uma queda de 0,68% em relação ao mês de fevereiro.

No caso do biodiesel, o seu consumo total foi de 502 milhões de litros em março de 2022, o que representa um aumento de 5,46% em comparação ao mês anterior (476 MM de litros) (Figura 16).



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

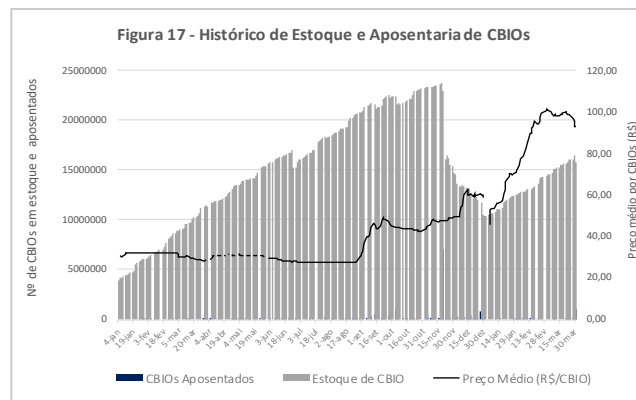
3.2 Comercialização de CBIO

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 março de 2022¹.

Na comercialização finalizada do mês de março de 2022, correspondendo ao seu último dia, o estoque de CBIOs fixou-se em 14,72 milhões, ficando desse total 31,82% em posse do emissor primário, 67,17% estão com posse das distribuidoras e 0,99% com partes não obrigadas.

O preço médio mensal das negociações no período registrou uma média de R\$98,09, representando um aumento de 13,51% em relação ao mês de fevereiro de 2022.

Na comercialização do mês de março de 2022, os CBIOs evitaram a emissão de 2,71 milhões de toneladas de CO₂, o equivalente a cerca de 19 milhões de árvores plantadas³⁰.



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

¹ 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://www.copergas.com.br/copergas-amplia-interiorizacao-do-gas-natural-em-pernambuco/>
- 2 <https://epbr.com.br/petrobras-preve-iniciar-perfuracao-na-margem-equatorial-em-novembro/>
- 3 <https://epbr.com.br/petrobras-primeira-plataforma-de-mero-comeca-a-produzir-em-maio/>
- 4 <https://epbr.com.br/petrorio-pode-aumentar-producao-em-75-com-albacora-leste/>
- 5 https://epbr.com.br/recorde-na-arrecadacao-de-royalties-sera-maior-que-o-esperado-em-2022/?utm_medium=push&utm_source=
- 6 <https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2022/04/08/abegas-diz-que-petrobras-tem-capacidade-de-reduzir-tambem-preco-do-gas-natural.htm>
- 7 <https://petronoticias.com.br/terminal-portuario-de-macae-ja-tem-a-licenca-ambiental-para-construir-uma-unidade-de-processamento-de-gas/>
- 8 <https://petronoticias.com.br/anp-reinicia-parcialmente-a-chamada-publica-do-gasbol/>
- 9 <https://www.novacana.com/n/etanol/mercado/usinas-certificadas-renovabio-emitem-1-67-milhao-cbios-quinze-na-abril-030522>
- 10 <https://epbr.com.br/louis-dreyfus-conclui-teste-com-30-de-biocombustivel-no-transporte-maritimo/>
- 11 <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNzVmNzI1MzQtNTY1NC00ZGVhLTk5N2ItNzBkMDNhY2IxZTlxliwid-CI6ljQ0OTlmNGZmLTI0YTtNGI0Mi1iN2VmLTEyNGFmY2FkYzIxMyJ9>
- 12 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-estatisticos>
- 13 <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNzVmNzI1MzQtNTY1NC00ZGVhLTk5N2ItNzBkMDNhY2IxZTlxliwid-CI6ljQ0OTlmNGZmLTI0YTtNGI0Mi1iN2VmLTEyNGFmY2FkYzIxMyJ9>
- 14 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/arquivos-bmppgn/2022/2022-03-boletim.pdf>
- 15 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/arquivos-bmppgn/2022/2022-03-boletim.pdf>
- 16 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/arquivos-bmppgn/2022/2022-03-boletim.pdf>
- 17 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/dados-tecnicos/acervo-de-dados>
- 18 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/dados-tecnicos/acervo-de-dados>
- 19 https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_m.htm
- 20 <https://www.westwoodenergy.com/news/infographics/brazil-offshore-rig-counts>
- 21 <https://www.kincaid.com.br/frota-de-apoio-maritimo-volta-a-ultrapassar-400-embarcacoes-em-marco/>
- 22 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/royalties-e-outras-participacoes/royalties>
- 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/2022-2/01-boletim-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural-janeiro-de-2022.pdf/view>

- 24** <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/2022-2/01-boletim-de-acompanhamento-da-industria-de-gas-natural-janeiro-de-2022.pdf/vi>
- 25** <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/04/13/3o-ciclo-da-oferta-permanente-de-concessao.ghtml>
- 26** <https://static.poder360.com.br/2022/04/Petrobras-sobre-desinvestimento-da-UFN-III.pdf>
- 27** <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/assinados-os-contratos-da-segunda-rodada-de-licitacoes-dos-volumes-excedentes-da-cessao-onerosa>
- 28** <https://www.novacana.com/n/cana/safra/atualizacao-safra-cana-de-acucar-2021-22-quinzena-marco-280322>
- 29** <https://www.novacana.com/n/cana/safra/numeros-finais-safra-cana-de-acucar-2021-22-120422>
- 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