



INFORME

# ÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS

JANEIRO 2021

**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

Angélica dos Santos

Ana Costa Marques Machado

Flávia Porto

Gláucia Fernandes

João Teles

Kárys Prado

Marina de Abreu Azevedo

Paulo César Fernandes da Cunha

Rodrigo Lima

*Assistente de Ensino (MBA) e Pesquisa*

Melissa Prado

**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 dezembro de 2020, ao passo que os destaques do setor se referem ao mês de janeiro 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

- **Pré-sal:** A Petrobras informou que identificou a presença de hidrocarboneto em poço pioneiro do bloco C-M-411, localizado no pré-sal da Bacia de Campos, no Estado do Rio de Janeiro. A Petrobras é operadora do bloco e detém 50% de participação, em parceria com ExxonMobil (50%)<sup>1</sup>.

## Mid e Downstream

- **TBG:** A transportadora TBG celebrou dois contratos de produtos de curto prazo com a Petrobras visando à prestação de serviço de transporte para o mês de janeiro de 2021. Ambas as contratações, que somadas preveem o transporte diário de 495 mil m<sup>3</sup> de gás natural, são na modalidade Extraordinária. A contratação do transporte de gás natural é para as saídas nas zonas MS1 (em Mato Grosso do Sul) e SC1 (Santa Catarina)<sup>2</sup>.
- **Assinado primeiro contrato de gás natural interruptível:** O primeiro contrato de serviço de transporte de gás natural na modalidade interruptível, no modelo de entrada e saída do Novo Mercado de Gás, foi firmado entre a Transportadora Associada de Gás S.A. – TAG e a Proquigel Química S.A. – Proquigel. A minuta do contrato foi aprovada pela ANP no dia 22/01/21, em acordo com a Resolução ANP nº 11/2016, e prevê o fornecimento, a partir de 29/01/2021, de 2,3 milhões de m<sup>3</sup>/dia de gás natural a duas fábricas de fertilizantes (Fafens) operadas pela empresa petroquímica nos Estados da Bahia e Sergipe<sup>3</sup>.

- **Critérios de independência e autonomia dos transportadores de gás:** A ANP realizou, no dia 26/01/21, audiência pública sobre a minuta de resolução que regulamentará os critérios de independência e autonomia dos transportadores de gás natural para o exercício da atividade de transporte de gás natural no Brasil. Dentre as propostas presentes na minuta, encontra-se a separação completa de propriedade entre os transportadores e agentes que atuam em atividades potencialmente concorrenciais da indústria do gás natural, em se tratando de novos investimentos. As sugestões recebidas na consulta e na audiência serão avaliadas pela área técnica da agência<sup>4</sup>.

## Biocombustíveis

- **Biogás:** Projetos de biogás avançam no Brasil. No ano de 2020, 69 novas plantas foram concluídas no país, totalizando 225, com a maior parte se concentrando no Paraná (51,5%). Nos últimos dois anos, os investimentos em novas plantas foram mais de R\$700 milhões. Só em 2020, foi injetado na rede o equivalente a 100 milhões de m<sup>3</sup> de biometano no ano. O segmento de proteína animal possui maior capacidade de produção (35,3 milhões de m<sup>3</sup>/dia), seguido do setor agrícola (18,1 milhões de m<sup>3</sup>/dia) e de saneamento (6,1 milhões de m<sup>3</sup>/dia)<sup>5</sup>.
- **RenovaBio:** Até o final de 2020, 96 das 181 partes que submeteram as Contribuições Nacionalmente Determinadas ou *Nationally Determined Contributions* (NDCs)<sup>a</sup> ao Acordo de Paris consideraram a precificação de carbono como uma ferramenta de redução de

a Contribuições nacionalmente determinadas (NDCs) são metas de longo prazo a serem determinadas e cumpridas pelos países concordantes ao Acordo de Paris.

emissões globais de gases de efeito estufa. No Brasil, o Ministério da Economia está capitaneando o projeto PMR Brasil (*Partnership for Market Readiness*), que tem como objetivo a criação de um mercado nacional de emissões de carbono em escala<sup>6</sup>, indo ao encontro da política nacional do RenovaBio. Indo nessa direção, o BNDES criou o programa BNDES RenovaBio a fim de incentivar empresas produtoras de biocombustíveis a reduzirem emissões de CO<sub>2</sub> pela redução nas taxas de juros aos empréstimos concedidos<sup>7</sup>.

■ **Diesel Verde:** O grupo ECB Paraguay e a Shell Trading Company assinaram um contrato para fornecimento de 500 milhões de litros por ano de diesel renovável e combustível renovável para aviação (SPK), a partir de 2024. Os biocombustíveis serão produzidos na biorrefinaria Omega Green, em construção no Paraguai, com capacidade total de produção de 20.000 barris por dia de HVO, SPK e nafta verde. No final de 2020, o grupo assumiu 100% da BSBios com a saída da Petrobras Biocombustível (PBIO)<sup>8</sup>.

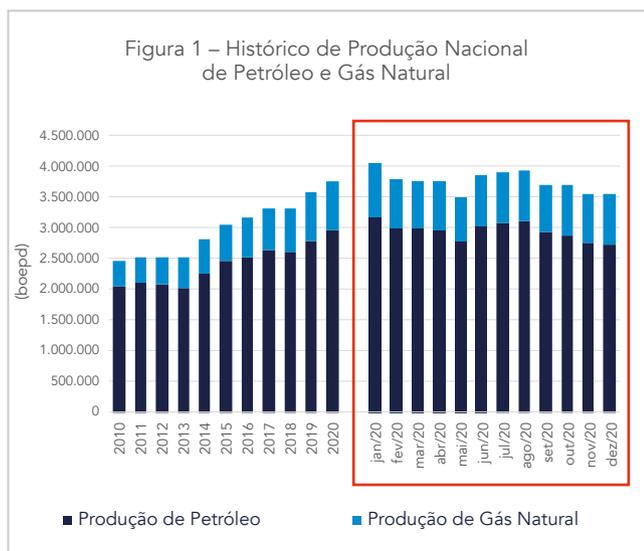
# 1. Upstream

## 1.1. Produção de Petróleo e Gás Natural

Em dezembro de 2020, 34 campos (17 marítimos e 17 terrestres) e 60 instalações marítimas permaneceram com a produção interrompida devido à pandemia do COVID-19<sup>9</sup>.

A produção de petróleo e gás natural no mês de dezembro foi originada de 268 campos produtores, sendo 206 *onshore* e 62 *offshore*, com 6.489 poços produtores no período (499 marítimos e 5.990 poços terrestres)<sup>9</sup>. Os volumes produzidos decresceram pelo quarto mês consecutivo, alcançando o patamar de 3,525 MM boepd, sendo este o segundo menor resultado observado em 2020 (Figura 1).

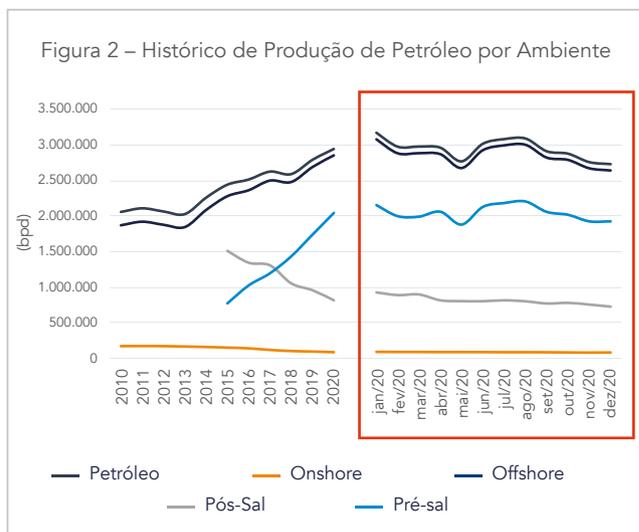
Ainda assim, a produção média anual foi recorde em 2020, tendo atingido o valor de 3,742 MM boepd (2,940 MM bpd de petróleo e 0,802 MM boepd de gás natural), um resultado 5,15% superior à média de produção de petróleo e gás natural em 2019 (Figura 1).



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

A Figura 2 apresenta o histórico da produção de petróleo por ambiente *onshore* e *offshore*. Nela se observa a importância do pré-sal no incremento da produção nacional, que, no mês de dezembro de 2020, representou 70,4% (1,921 MM bpd)<sup>9</sup> do petróleo produzido no país. O campo de Tupi, no pré-sal da Bacia de Santos, foi o mais produtivo e produziu, em média, 929 M bpd no mês de dezembro.

Em 2020, a média de produção de petróleo a partir de poços classificados pela ANP como pré-sal foi de 2,040 MM bpd, valor 17,6% superior ao produzido, em média, ao longo de todo o ano de 2019 (Figura 2). Os campos localizados no pós-sal e *onshore* apresentaram redução de 15,2% e 8,84% na produção média de petróleo em relação ao registrado em 2019, respectivamente.

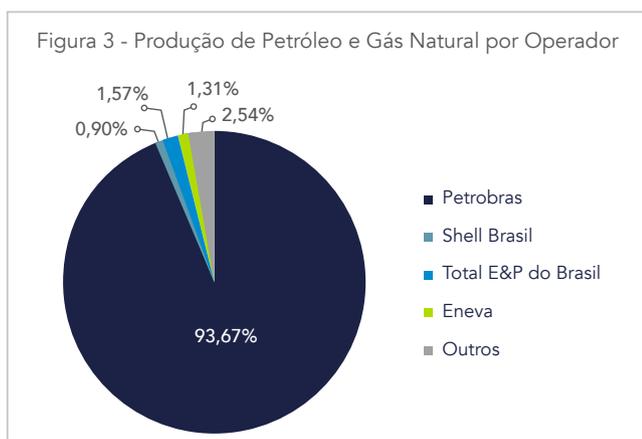


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados ANP.

### 1.1.1. Produção por Operador

A produção nacional foi conduzida por 36 operadores no mês de dezembro de 2020. A Petrobras foi a principal, responsável por 93,67% (3,432 MM boepd) da produção de petróleo e gás natural, seguida da Total E&P do Brasil (1,57%) e da Eneva (1,31%), respectivamente segunda e terceira maiores operadoras no mês (Figura 3).

A Shell Brasil, que em novembro ocupava a terceira posição no ranking, finalizou o ano de 2020 como a quarta maior operadora, respondendo por 0,90% da produção nacional em dezembro. Os demais operadores responderam por 2,54% da produção nacional no mês (Figura 3).



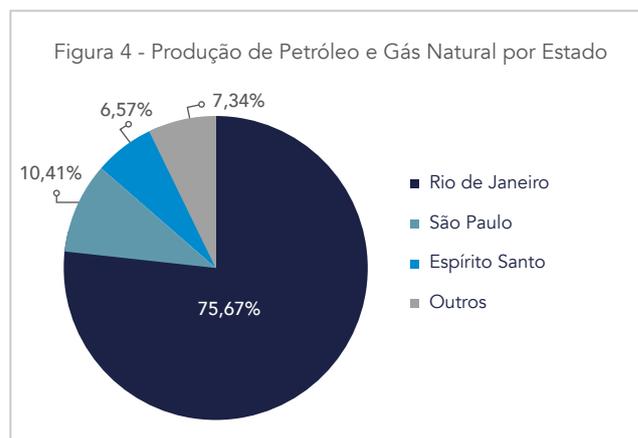
Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP<sup>99</sup>.

### 1.1.2. Produção por Estado

No mês de dezembro de 2020, a produção de petróleo e gás natural foi proveniente de 10 estados brasileiros. As maiores parcelas foram produzidas nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo que, somados, representaram 92,66% (3,266 MM boepd) do total nacional (Figura 4).

Foi observado aumento da participação do estado do Rio de Janeiro, de 73,84% (2,621 MM boepd), em novembro,

para 75,67% (2,667 MM boepd), em dezembro. Por outro lado, a participação do estado do Espírito Santo decresceu de 8,53% (0,303 MM boepd) para 6,57% (0,232 MM boepd) no período. Os demais estados produtores, em geral, mantiveram a participação estável.



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

### 1.1.3. Perfuração de Poços e Preço do Petróleo Brent

Oito poços de desenvolvimento tiveram perfuração iniciada no mês de dezembro de 2020 (Tabela 1), quatro terrestres e quatro marítimos<sup>b</sup>. No acumulado do ano, um total de 123 poços foram perfurados no Brasil, sendo 16 exploratórios (11 *onshore* e cinco *offshore*) e 107 de desenvolvimento (65 *onshore* e 42 *offshore*). A Figura 5 apresenta o histórico de perfurações realizadas até dezembro de 2020, ressaltando sua correlação com o preço do petróleo do tipo Brent<sup>c</sup> no mercado internacional.

O preço mais elevado do Brent em janeiro de 2020 (US\$ 63,65/bbl) incentivou a perfuração de um maior número de poços nos primeiros meses do ano. No entanto, a queda do preço do petróleo, em função da redução de demanda ocasionada pela pandemia do COVID-19, foi decisiva para a redução do número de perfurações a partir de abril, quando o preço do Brent alcançou o mínimo de US\$ 18,38/bbl. O ano de 2020 se encerrou com o Brent a US\$ 49,99/bbl (Figura 5).

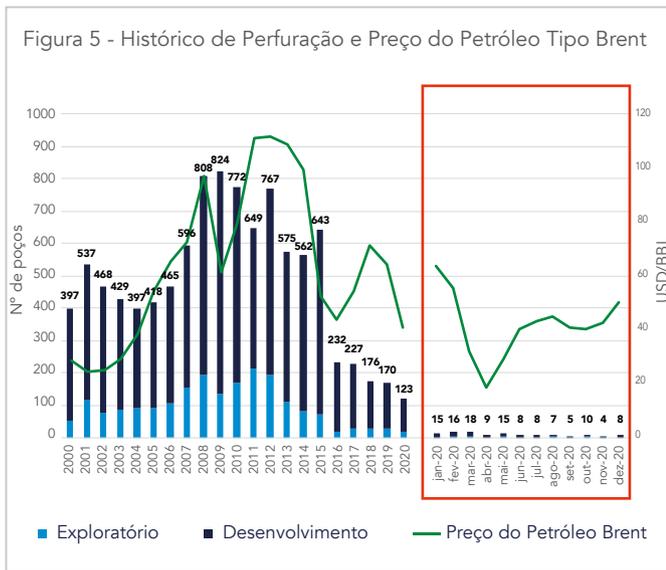
<sup>b</sup> Os poços pilotos (i) e repetidos (A, B, C, E, F) não são considerados na contagem.

<sup>c</sup> Utilizado como corrente de referência para cálculo do preço das demais correntes.

Tabela 1 – Perfurações de Poços Iniciadas no Mês de Dezembro de 2020. T – Terrestre / M – Marítimo.

POÇO (ANP)	OPERADOR	ESTADO	BACIA	CAMPO	AMBIENTE	TIPO	CATEGORIA	INÍCIO	SONDA
8-MRO-12-RJS	Petrobras	RJ	Santos	Mero	M	Desenvolvimento	Injeção	15/12/2020	Deepwater Myconos
7-BUZ-50D-RJS	Petrobras	RJ	Santos	Búzios	M	Desenvolvimento	Produção	24/12/2020	Petrobras 10000
7-CNC-49-ES	Petrobras	ES	Espírito Santo	Cancã	T	Desenvolvimento	Produção	01/12/2020	Ebs-08
7-PRG-71HP-RJS	Equinor Brasil	RJ	Campos	Peregrino	M	Desenvolvimento	Produção	08/12/2020	Drillingrig-B
7-TIE-3D-BA	Maha Energy	BA	Recôncavo	Tiê	T	Desenvolvimento	Produção	18/12/2020	Faxe-2
9-RO-172D-RJS	Petrobras	RJ	Campos	Roncador	M	Desenvolvimento	Especial	19/12/2020	Lone Star
7-BE-35D-RN	Potiguar E&P S.A.	RN	Potiguar	Boa esperança	T	Desenvolvimento	Produção	20/12/2020	National Oilwell Varco - 750
8-MRO-12A-RJS <sup>b</sup>	Petrobras	RJ	Santos	Mero	M	Desenvolvimento	Injeção	27/12/2020	Deepwater Myconos
7-BE-34D-RN	Potiguar E&P S.A.	RN	Potiguar	Boa esperança	T	Desenvolvimento	Produção	08/12/2020	National Oilwell Varco - 750
7-PRG-71HPA-RJS <sup>b</sup>	Equinor Brasil	RJ	Campos	Peregrino	M	Desenvolvimento	Produção	18/12/2020	Drillingrig-B

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



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP e US-EIA<sup>10</sup>.

### 1.1.4. Sondagens e Embarcações de Apoio

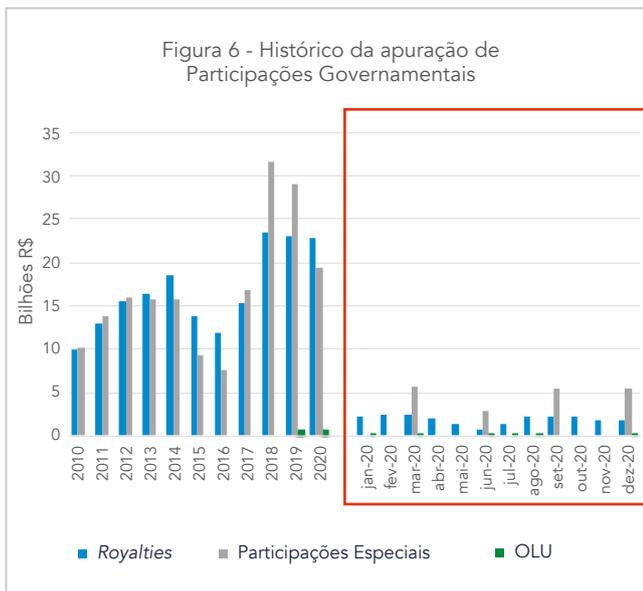
Um total de 61 sondas *offshore* estavam alocadas no Brasil em dezembro de 2020, sendo 18 em perfuração e cinco em operações de *workover*. Além dessas, havia duas sondas com *status cold stacked*, uma *hot stacked* e três *warm stacked*, dentre outros *status*<sup>11</sup>. Em relação às operações terrestres, três sondas iniciaram perfuração no mês de dezembro, nas bacias do Espírito Santo, Recôncavo e Potiguar.

As atividades de perfuração e completação de poços, bem como de produção no mar, foram suportadas por 374 embarcações de apoio, sendo 336 de bandeira brasileira, três a mais em relação a novembro, e 38 de bandeira estrangeira. A frota foi composta por 175 embarcações PSVs (transporte de suprimentos) e OSRVs (combate a derramamento de óleo), 70 barcos LH (manuseio de linhas e amarrações) e SVs (mini suprimentos), 42 AHTS (manuseio de âncoras), 24 FSVs (suprimentos de cargas rápidas) e *crew boats* (transporte de tripulantes), 17 PLSVs (lançamento de linhas) e 17 RSVs (embarcações equipadas com robôs), dentre outros<sup>12</sup>.

### 1.1.5. Participações Governamentais

Em dezembro de 2020, foram apurados R\$ 2,85 bilhões em *Royalties*<sup>d</sup> e R\$ 83,39 milhões em Óleo Lucro da União. Um total R\$ 5,40 bilhões de participações especiais foram apurados no quarto trimestre do ano. Ao longo de todo o ano foram apurados R\$ 22,83 bilhões em *Royalties*, R\$ 19,42 bilhões em Participações Especiais<sup>e</sup> e R\$ 0,70 bilhão em Óleo Lucro da União<sup>f</sup>.

A Figura 6 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<sup>g</sup> são considerados nas datas de distribuição e da efetiva comercialização das cargas, respectivamente.



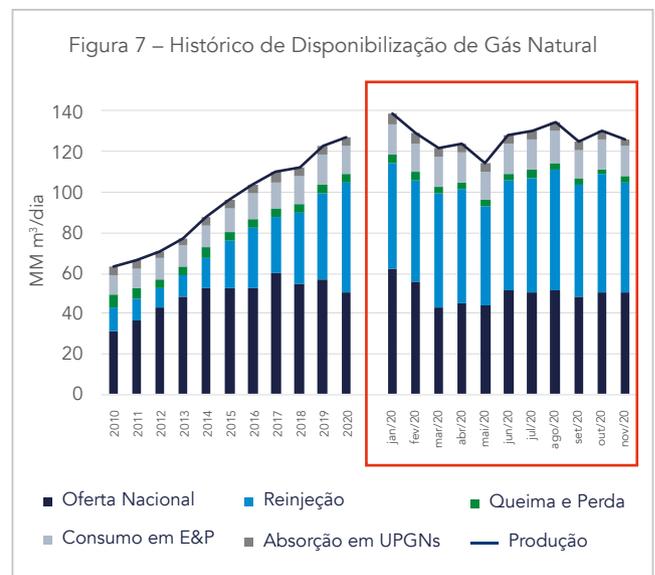
Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP e PPSA.

## 1.2. Movimentação de Gás Natural

A média de produção de gás natural até novembro de 2020 foi de 127,49 MM m<sup>3</sup>/d, sendo 54,83 MM m<sup>3</sup>/d reinjetados (43%) e 50,28 MM m<sup>3</sup>/d disponibilizados ao mercado interno (39%).

Especificamente no mês de novembro, a produção de gás natural foi de 126,40 MM m<sup>3</sup>/d e a oferta nacional foi de 50,14 MM m<sup>3</sup>/d, representando 39,7% do total produzido. Em relação à parcela reinjetada, esta respondeu por 43,6% (55,09 MM m<sup>3</sup>/d) da produção de gás natural no mês.

A Figura 7 apresenta o histórico da movimentação de gás natural até novembro de 2020<sup>h</sup>.

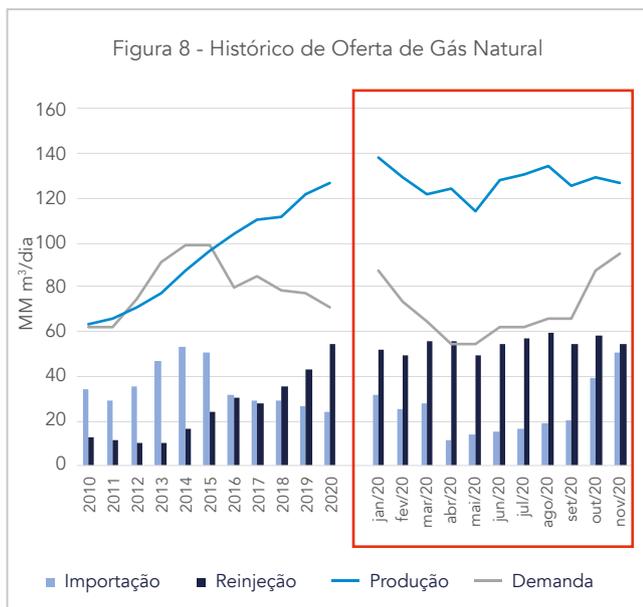


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados do MME<sup>i</sup>.

**d** Valor referente à produção de outubro de 2020, distribuído em dezembro de 2020.  
**e** Valor referente ao primeiro, segundo, terceiro e quarto trimestres.  
**f** Valores considerados na data da comercialização da batelada do óleo.  
**g** Informado pela PPSA.  
**h** Até o fechamento desta edição, o MME não havia publicado a edição nº166 do Boletim Mensal de Acompanhamento da Indústria do Gás Natural com dados referentes ao mês de dezembro.  
**i** Fonte de dados atualizada para o MME, descontinuando o uso da fonte ANP, por não deduzir o volume de gás natural absorvido em UPGN's como da Oferta Nacional.

A demanda por gás natural aumentou no mês de novembro, alcançando o valor de 94,96 MM m<sup>3</sup>/dia, máximo registrado no ano (Figura 8), sendo 7,79% superior ao registrado em outubro de 2020 (88,10 MM m<sup>3</sup>/dia) e 42,80% superior ao registrado no mês de setembro (66,50 MM m<sup>3</sup>/dia). O consumo termelétrico foi o principal fator influenciador desse crescimento, uma vez que aumentou de 16,57 MM m<sup>3</sup>/dia (setembro) para 37,54 MM m<sup>3</sup>/dia, em outubro, e 45,13 MM m<sup>3</sup>/dia, em novembro, um aumento de 172% no período.

Para atender a essa demanda, houve aumento da oferta de gás natural importado, que representou 50,2% (50,48 MM m<sup>3</sup>/dia) da oferta total em novembro de 2020. O volume importado da Bolívia (Gasbol) permaneceu estável em relação a outubro (22,50 MM m<sup>3</sup>/dia), no entanto, a oferta de GNL regaseificado continuou a aumentar, com volumes que cresceram de 1,97 MM m<sup>3</sup>/dia, em setembro, para 17,06 MM m<sup>3</sup>/dia, em outubro, e 27,98 MM m<sup>3</sup>/dia, em novembro (Figura 8).



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

### 1.3. Licitações de E&P e Desinvestimentos Petrobras

#### 17ª Rodada de Licitações

O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) publicou, no dia 07/01/2021, a Resolução nº11, de 9 de dezembro de 2020, que traz atualizações na lista de blocos exploratórios da 17ª Rodada de Licitações. Serão ofertados 92 blocos nas bacias sedimentares marítimas de Potiguar, Campos, Santos e Pelotas, totalizando 53,9 mil Km<sup>2</sup>. A sessão pública de apresentação de ofertas está prevista para 07/10/2021<sup>13</sup>.

#### Desinvestimentos Petrobras

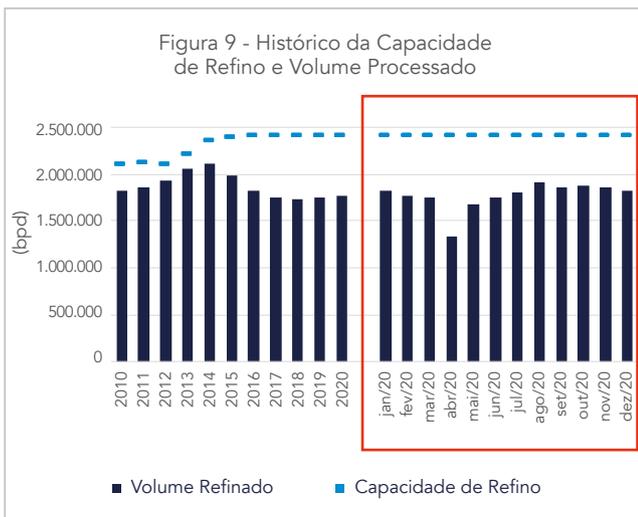
A Petrobras seguiu com seu processo de desinvestimento durante o mês de janeiro de 2021 e iniciou a fase vinculante referente à venda da totalidade de duas participações em um conjunto de quatro concessões de campos terrestres (Cancã, Fazenda Alegre, Fazenda São Rafael e Fazenda Santa Luzia), com instalações integradas, denominados conjuntamente de Polo Norte Capixaba, localizado no estado do Espírito Santo<sup>14</sup>.

## 2. Mid e Downstream

### 2.1. Refino de Derivados

A Figura 9 apresenta a capacidade instalada para refino de derivados no Brasil e o histórico do volume processado. No ano de 2020, foram produzidos 2,939 MM bpd de petróleo e refinados 1,768 MM bpd, em média.

O volume total de petróleo processado nas refinarias brasileiras em 2020 (647,32 MM barris) foi 1,29% superior ao ano anterior (639,08 MM barris). Já a produção de derivados no ano foi de 678,14 MM barris, dentre os produtos, gasolina e diesel representaram, respectivamente, 20% e 39%.



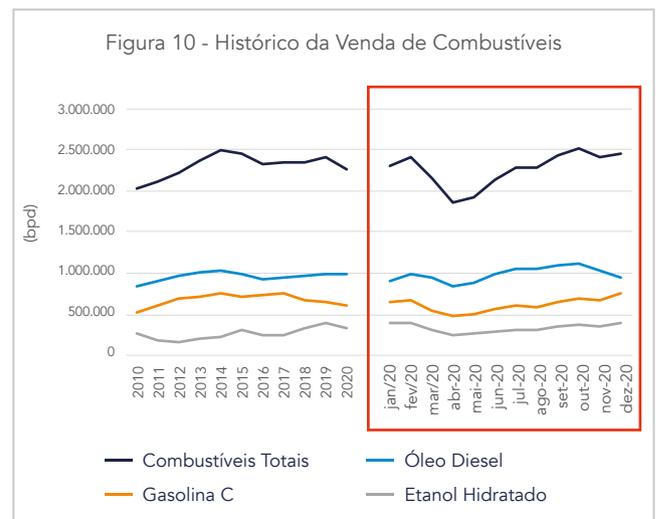
Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP.

### 2.2. Distribuição e Revenda de Combustíveis

Foram comercializados 2,463 MM bpd de combustíveis durante o mês de dezembro, o que representou um aumento de 2,06% em relação às vendas realizadas no mês de novembro.

No acumulado do ano de 2020, as distribuidoras comercializaram, em média, 2,264 MM bpd de combustíveis com redução de 6,23% em relação ao ano de 2019 (Figura 10).

O diesel se manteve como produto mais vendido durante todo ano, com uma média de venda de 0,988 MM bpd, representando 43,6% do total. Dentre os demais combustíveis, destacaram-se as vendas de gasolina C e etanol hidratado, cujos volumes médios comercializados foram 0,616 MM bpd e 0,331 MM bpd, respectivamente.



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

## 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 dezembro, foi observado aumento nos preços de exportação do óleo diesel, gasolina A e óleo combustível, e uma redução de 3,6% no preço do petróleo quando comparado ao valor praticado em novembro.

Os preços de importação de todos os produtos foram superiores aos do mês anterior.

Em 2020, a média do preço do petróleo importado foi de US\$ FOB 51,91 / BBL, enquanto o petróleo exportado foi de US\$ FOB 39,77/ BBL. Os produtos derivados diesel e gasolina A fecharam o ano com o preço médio de exportação superior ao de importação, cerca de 21% e 32%, respectivamente, o que favoreceu para o fechamento do ano da balança comercial em um saldo positivo de US\$ FOB 13,42 bilhões (Tabela 3).

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
Jan	65,02	56,60	79,79	68,00	85,21	68,53	64,80
Fev	65,35	55,10	75,46	65,87	90,73	69,43	58,91
Mar	61,30	44,36	63,26	51,95	38,83	62,15	39,98
Abr	63,59	38,44	44,64	31,37	44,89	52,96	39,06
Mai	42,26	23,48	38,15	22,85	31,11	19,36	36,05
Jun	46,80	29,69	36,50	27,48	70,83	31,61	35,32
Jul	63,08	34,61	46,55	47,28	63,81	43,36	42,29
Ago	41,18	39,82	49,27	46,95	65,25	43,61	48,49
Set	45,99	40,96	48,58	48,10	61,62	43,28	47,86
Out	44,20	38,66	46,25*	47,63	80,76	226,48 <sup>j</sup>	47,14
Nov	41,04	38,44*	47,12	49,48	58,65	41,13	45,83
Dez	43,15	37,05	52,16	61,65	67,67	46,80	47,20
Média 2020	51,91	39,77	52,31	47,38	63,28	62,39	46,08

Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP. \* Valores alterados pela ANP em relação aos publicados no informe anterior.

Tabela 3 - Balança Comercial do Setor no ano de 2020.

Produto	Importação (bbl)	Importação (US\$ FOB)	Exportação (bbl)	Exportação (US\$ FOB)
Petróleo	49.128.927,00	2.613.731.569,00	501.931.183,32	19.471.122.951,00
Gás natural	50.008.179,54	1.230.694.674,00	-	-
Diesel	75.443.496,25	4.027.397.617,00	1.985.026,82	92.741.122,00
Gasolina A	24.807.098,46	1.215.442.012,00	14.901.966,22	660.337.913,00
QAV	2.054.790,75	148.882.825,00	6.247.367,48	462.778.338,00
Nafta	24.107.072,68	1.141.877.233,00	484.298,71	10.038.269,00
GLP	22.751.050,01	560.745.968,00	1.292,36	155.911,00
Óleo combustível	512.318,67	28.671.703,00	81.159.390,27	3.693.476.744,00
Outros derivados	28.055.775,29	1.188.482.766,00	13.300.467,27	396.828.201,00
Etanol Anidro	6.343.732,18	415.969.858,00	7.618.933,36	522.875.262,00
Etanol Hidratado	7.925,66	279.616,00	9.330.343,72	677.799.036,00
Total em (US\$ FOB)		12.572.175.841		25.988.153.747
		Saldo da Balança Comercial (US\$ FOB)		13.415.977.906,00

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

<sup>j</sup> 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.

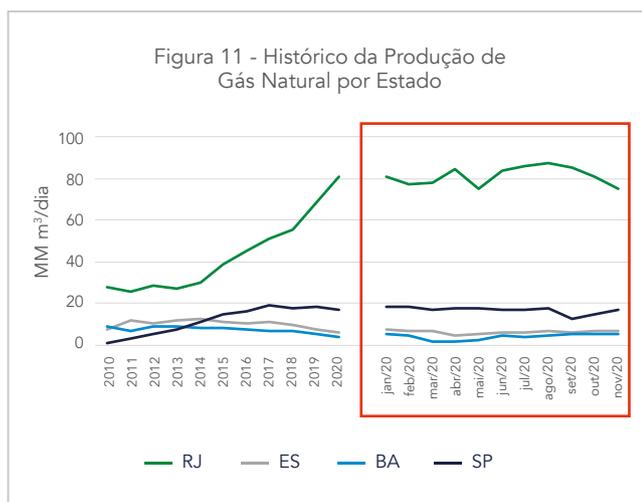
## 2.4. Comercialização de Gás Natural

As Figuras 11 e 12 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), produtores de gás natural, até novembro de 2020<sup>k</sup>.

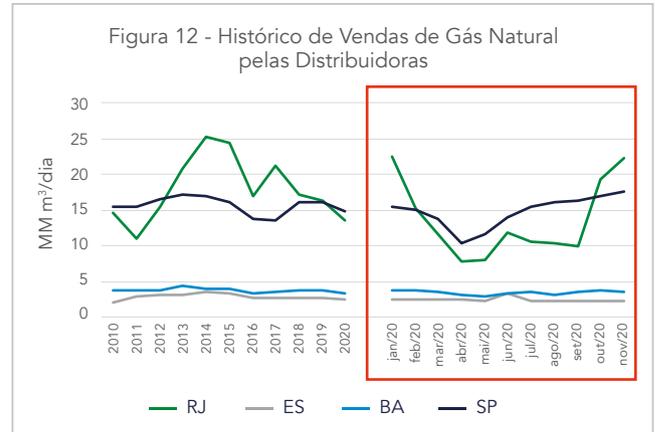
É possível observar que, em novembro, houve aumento do volume de produção nos estados da Espírito Santo, São Paulo e uma redução no estado do Rio de Janeiro de 7,0 % e Bahia com 2,1% em comparação a outubro.

Os estados do Rio de Janeiro e São Paulo continua com aumento da demanda em relação ao mês anterior, em função, principalmente, do aumento do consumo para geração termelétrica<sup>l5</sup>.

Vale destacar, ainda, que as vendas de gás natural dos estados do São Paulo, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, representaram, respectivamente, 105%, 63%, 33% e 30% de suas produções no mês de novembro de 2020.



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



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

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

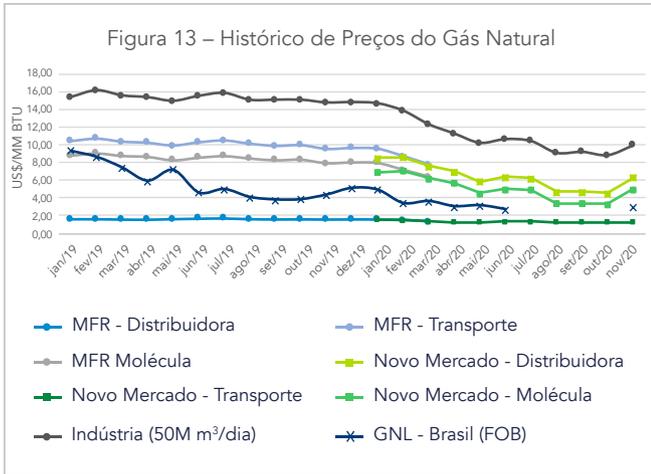
A Figura 13 apresenta o histórico de preços de transporte, molécula e venda da Petrobras (média nacional) para as distribuidoras na Nova Modalidade Firme Renegociada (MFR) e para o Novo Mercado de Gás<sup>k</sup> até novembro de 2020. Nela, também estão incluídos os preços do gás natural para o consumidor 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 51,5% em novembro em comparação ao mês de outubro, registrando o valor de US\$ 4,999/MM Btu.

No mês de novembro o preço do gás natural para o consumidor industrial, na faixa de consumo de até 50 M m³/d, foi de US\$ 9,96/MM Btu, um aumento de 12,4% em relação ao mês anterior.

Já o preço do GNL foi de US\$ FOB 2,95/MM Btu, um aumento de 9,3% em relação ao mês de junho (US\$ 2,70/MM Btu). O valor se refere à carga de GNL descarregada em outubro e desembarçada em novembro de 2020<sup>l</sup>.

<sup>k</sup> 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. Em novembro, uma distribuidora possuía contrato do tipo gás importado (GASBOL) e 18 possuíam contrato no Novo Mercado de Gás.  
<sup>l</sup> As importações de GNL são reportadas pelo MME na data do desembarço aduaneiro das cargas e não na data da descarga.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados do MME

## 2.6 Desinvestimentos Petrobras

### RLAM

A Petrobras informou que está aguardando as ofertas finais de todos os participantes no processo de venda

da Refinaria Landulpho Alves (RLAM), na Bahia, com base nas versões negociadas dos contratos com o Mubadala Investment Company.

### REPAR/REMAN/ REFAP/LUBNOR/SIX

A Petrobras recebeu propostas vinculantes e está em fase de análise de propostas para venda da Refinaria Presidente Getúlio Vargas (REPAR), no Paraná; e em fase de negociação para venda da Refinaria Isaac Sabbá (REMAN), no Amazonas, Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP), no Rio Grande do Sul, Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste (LUBNOR), no Ceará, e Unidade de Industrialização do Xisto (SIX), no Paraná.

### RNEST/REGAP

A Petrobras espera receber as propostas vinculantes para venda da Refinaria Abreu e Lima (RNEST), em Pernambuco, e Refinaria Gabriel Passos (REGAP), em Minas Gerais, no primeiro trimestre de 2021<sup>16</sup>.

### 3. Biocombustíveis

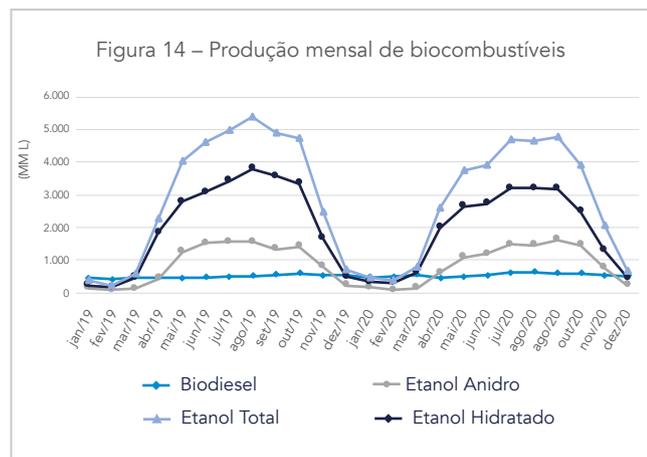
#### 3.1. Produção e Consumo de Biocombustíveis

As Figuras 14 e 15 apresentam a evolução da produção e consumo de etanol e biodiesel entre janeiro de 2019 e dezembro de 2020.

No acumulado desde o início do ciclo 2020/2021 até o primeiro dia de janeiro de 2021, a moagem de cana-de-açúcar somou 1.194,7 MM de toneladas, representando um crescimento de 3,2% em relação às 1.158,2 MM contabilizadas no mesmo período do ciclo anterior<sup>17</sup>.

A produção de açúcar, por sua vez, aumentou 44,2% no acumulado até primeiro de janeiro, com 76,4 MM de toneladas fabricadas, contra 53 MM em igual período de 2019<sup>18</sup>.

Já a produção de etanol, em 2020, totalizou 32,7 bilhões de litros, sendo 22,4 bilhões de litros correspondentes ao etanol hidratado e 10,2 bilhões de litros ao etanol anidro. Nesse período, o volume acumulado de etanol apresentou queda de 7,4%, comparado ao ano anterior, o etanol hidratado apresentou queda de 9,9% e o etanol anidro de 1,6%. Em relação aos valores mensais de dezembro de 2019 e 2020, houve quedas tanto na produção de etanol hidratado (9,2%) quanto na de etanol anidro (4,1%) (Figura 14).

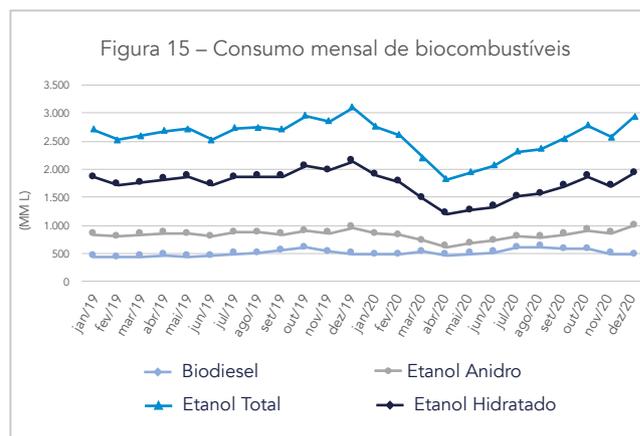


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP.

O biodiesel apresentou produção acumulada de 6,4 MM de litros em 2020, correspondendo a um crescimento de 9%, comparado ao ano anterior. Em relação aos valores mensais de dezembro de 2019 e 2020, apresentou queda de 1,3%. Entre novembro e dezembro de 2020, também houve redução na ordem de 4% (Figura 14).

Com relação ao consumo, o etanol apresentou soma de 28,9 bilhões de litros em 2020, obtendo queda de 12% em relação ao ano anterior (Figura 15). O etanol hidratado correspondeu a 67% dessas vendas totais, apresentando redução de 14,6%, entre 2019 e 2020. Já o etanol anidro obteve consumo de 9,7 bilhões de litros, seguindo o ritmo de consumo com queda de 6,1% no mesmo período. Entre novembro e dezembro de 2020, observa-se incremento de 14,3% nas vendas de etanol total, com comportamento similar para o etanol anidro (15,5%) e para o etanol hidratado (13,6%).

O biodiesel somou consumo total de 6,3 bilhões de litros em 2020, correspondente ao aumento de 8,2% em relação ao ano anterior (Figura 15). Contudo, houve redução de 2,6% nas vendas entre novembro e dezembro de 2020.

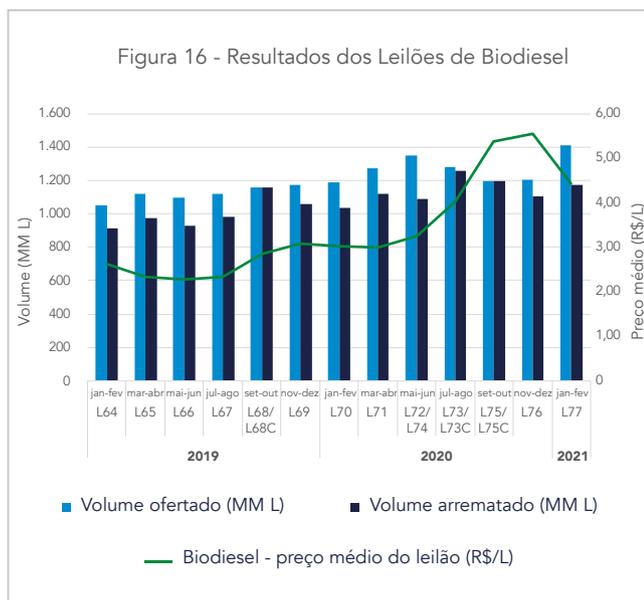


Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da ANP.

### 3.2 Leilões de Biodiesel

A Figura 16 mostra o volume de biodiesel e os preços médios arrematados nos leilões regulares e complementares realizados em 2019 e 2020, com entregas bimestrais até janeiro e fevereiro de 2021 (L77)<sup>m</sup>.

Tanto o volume ofertado pelos fornecedores quanto o volume arrematado pelas distribuidoras apresentaram perfis decrescimento, com 13,5% e 14%, respectivamente, em relação a 2019. No mesmo período, o preço médio arrematado em 2020 apresentou um aumento de 58%. Contudo, observa-se uma queda significativa de 20,3% no preço médio arrematado entre o L76 e L77.



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

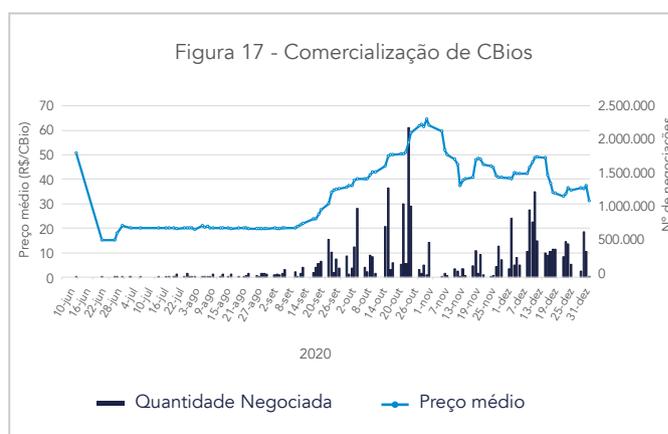
### 3.3 Comercialização de CBIO

A Figura 17 apresenta o número de negociações e o preço médio dos CBIOs negociados desde o início da sua comercialização pela B3, isto é, de junho a dezembro de 2020.

Neste período, o número de negociações chegou a 26,15 milhões. A quantidade de CBIOs gerados<sup>n</sup> somou 18,5 milhões<sup>18</sup>, ultrapassando em 27,4% a meta total compulsória publicada pelo CNPE na Resolução nº 8, de 18 de agosto de 2020<sup>19</sup>. Segundo a ANP, 14,53 milhões de CBIOs foram aposentados por distribuidores durante este ano, correspondendo a 97,6% da meta total definida para os anos 2019-2020. Os CBIOs aposentados em quantidade superior à meta individual compulsória fixada (73.556 CBIOs), serão considerados como saldo para cumprimento da meta de 2021<sup>20</sup>.

O preço médio do CBIO, que iniciou com valor de R\$ 50,50 em junho, finalizou o ano com R\$ 31,04 e movimentou R\$ 1,13 bilhão no mercado financeiro.

A comercialização desses CBIOs no período supracitado evitou a emissão de 26,15 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>, equivalente a 183 milhões de árvores plantadas<sup>21</sup>.



Fonte: FGV Energia, elaborado a partir de dados da B3.

<sup>m</sup> Leilão L77 considerado nesta análise por ter sido realizado em dezembro de 2020.  
<sup>n</sup> Quantidade de CBIOs em estoque em 31/12/2020 e totais aposentados em 2020.

# Referências

- 1 <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/9496b986-a744-8f67-9073-789e6e01d0d3?origin=1>
- 2 [https://www.tbg.com.br/detalhe-noticia/-/asset\\_publisher/QuFTSK7CGhyS/content/tbg-celebra-primeiros-contratos-para-produtos-de-curto-prazo](https://www.tbg.com.br/detalhe-noticia/-/asset_publisher/QuFTSK7CGhyS/content/tbg-celebra-primeiros-contratos-para-produtos-de-curto-prazo)
- 3 [https://www.gov.br/anp/pt-br/canais\\_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/assinado-o-primeiro-contrato-de-servico-de-transporte-interruptivel-de-gas-natural-do-brasil](https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/assinado-o-primeiro-contrato-de-servico-de-transporte-interruptivel-de-gas-natural-do-brasil)
- 4 [https://www.gov.br/anp/pt-br/canais\\_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/anp-faz-audiencia-publica-sobre-criterios-de-independencia-e-autonomia-dos-transportadores-de-gas](https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/anp-faz-audiencia-publica-sobre-criterios-de-independencia-e-autonomia-dos-transportadores-de-gas)
- 5 <https://abiogas.org.br/projetos-se-multiplicam-e-biogas-avanca-no-brasil/>
- 6 <https://www.udop.com.br/noticia/2021/01/13/como-o-brasil-pode-se-beneficiar-com-a-precificacao-de-carbono.html>
- 7 <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/bndes-cria-programa-com-taxa-incentivada-para-estimular-renovabio>
- 8 <https://epbr.com.br/shell-negocia-25-bi-de-litros-de-biocombustiveis-com-ecb-group/>
- 9 <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/bmp/2020/2020-012-boletim.pdf>
- 10 [https://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_spt\\_s1\\_m.htm](https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_m.htm)
- 11 <https://www.westwoodenergy.com/news/infographics/brazil-offshore-rig-counts>
- 12 <http://sinaval.org.br/2021/02/apoio-maritimo-fechou-2020-com-336-barcos-de-bandeira-brasileira/>
- 13 [https://www.gov.br/anp/pt-br/canais\\_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/cnpe-publica-resolucao-que-atualiza-blocos-da-17a-rodada](https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/cnpe-publica-resolucao-que-atualiza-blocos-da-17a-rodada)
- 14 <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/d6a38b41-972b-d17c-2018-e3b4423f1968?origin=1>
- 15 <http://antigo.mme.gov.br/web/guest/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/publicacoes>
- 16 <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/2e2f953f-dabe-3ad2-a093-c3072fe78ff4?origin=1>
- 17 <https://observatoriodacana.com.br/listagem.php?idMn=63>
- 18 [http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/historico/renda-fixa/](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/historico/renda-fixa/)
- 19 <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/producao-e-fornecimento-de-biocombustiveis/renovabio/renovabio-metas-individuais-compulsorias-definitivas-para-2020-de-reducao-de-emissoes-de-gases-causadores-do-efeito-estufa>
- 20 [https://www.gov.br/anp/pt-br/canais\\_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/renovabio-anp-divulga-cumprimento-de-metas-2019-2020](https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/renovabio-anp-divulga-cumprimento-de-metas-2019-2020)
- 21 <https://www.ibflorestas.org.br/conteudo/compensacao-de-co2-com-plantio-de-florestas-2>

# Glossário

[CLIQUE E CONFIRA](#)

## Mantenedores

Ouro



Prata





---

[www.fgv.br/energia](http://www.fgv.br/energia)