

INFORMATIVO MENSAL DE PETRÓLEO E GÁS

Agosto/2021

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Cláudio Bomfim de Castro e Silva
Governador

Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Energia e Relações Internacionais – SEDEERI

Vinícius Farah
Secretário

Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro – DRM-RJ

Luiz Claudio Almeida Magalhães
Presidente

Diretoria de Mineração

Rodrigo Puccini Marques
Diretor de Mineração

Coordenadoria de Economia Mineral, Petróleo e Gás

Marcio Serrão
Geógrafo/Coordenador

Carlos Matos
Engenheiro

Rodrigo Cavalcante
Geólogo

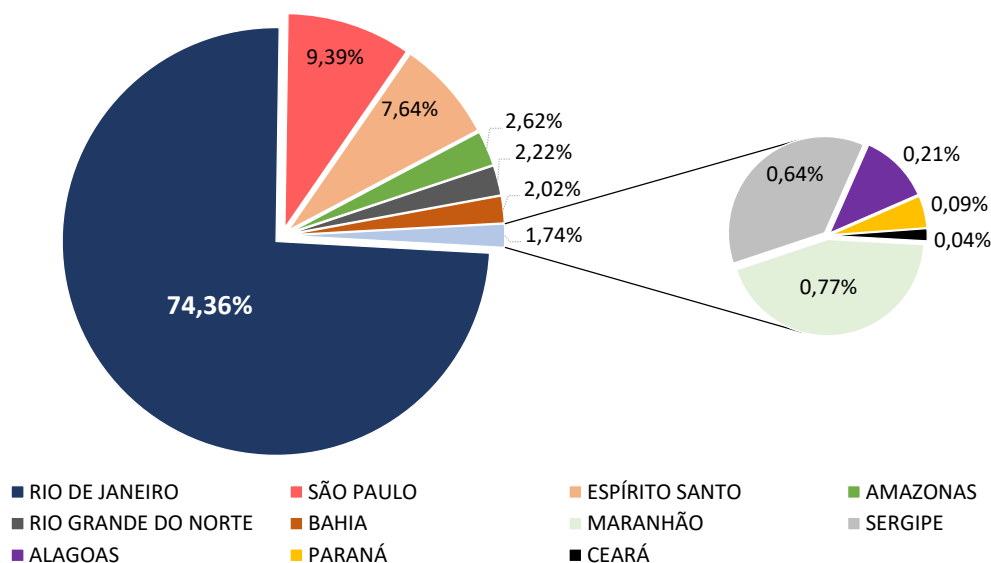
O Informativo Mensal P&G tem como objetivo reunir as informações pertinentes à produção do petróleo e gás natural no Estado do Rio de Janeiro (ERJ), assim como expor as participações governamentais (PG) geradas. Também são mostrados os valores das variáveis que impactam no cálculo das PG, como taxa de câmbio e os preços das cestas de derivados que balizam os preços de referência praticados para o petróleo e gás natural.

ROYALTIES CREDITADOS AOS ESTADOS BRASILEIROS - JULHO 2021

ESTADO	ROYALTIES (R\$)		ROYALTIES ACUMULADO 2021 (R\$)	VARIAÇÃO MENSAL *	PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO
	mês anterior	mês corrente			
ALAGOAS	1.886.867,38	1.880.868,50	13.342.476,62	-0,3%	0,21%
AMAZONAS	22.688.177,56	23.822.815,15	156.058.679,34	5,0%	2,62%
BAHIA	17.629.811,84	18.393.480,75	115.785.037,63	4,3%	2,02%
CEARÁ	316.261,18	322.904,30	2.045.301,20	2,1%	0,04%
ESPÍRITO SANTO	72.756.657,11	69.504.262,22	419.765.293,82	-4,5%	7,64%
MARANHÃO	1.323.079,70	6.984.375,14	43.006.622,84	427,9%	0,77%
PARANÁ	820.111,52	852.912,96	5.440.593,59	4,0%	0,09%
RIO DE JANEIRO	659.405.075,60	676.757.877,55	3.949.177.576,84	2,6%	74,36%
RIO GRANDE DO NORTE	18.481.158,44	20.242.397,40	122.005.633,29	9,5%	2,22%
SÃO PAULO	82.691.792,82	85.474.651,72	494.176.974,13	3,4%	9,39%
SERGIPE	3.515.214,44	5.831.637,74	31.694.695,89	65,9%	0,64%

* A variação mensal exposta na tabela é em relação ao mês anterior

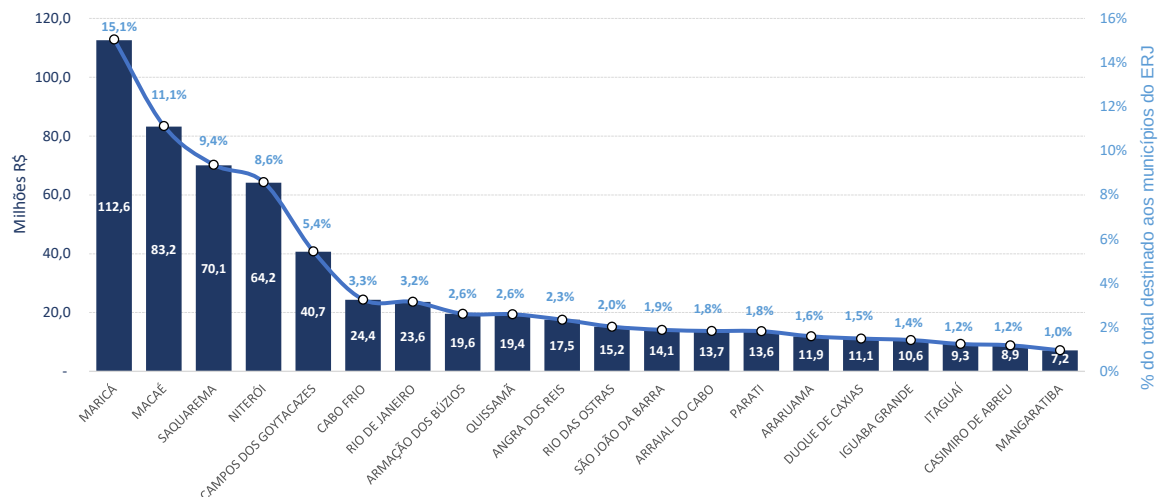
Royalties - Participação percentual dos estados



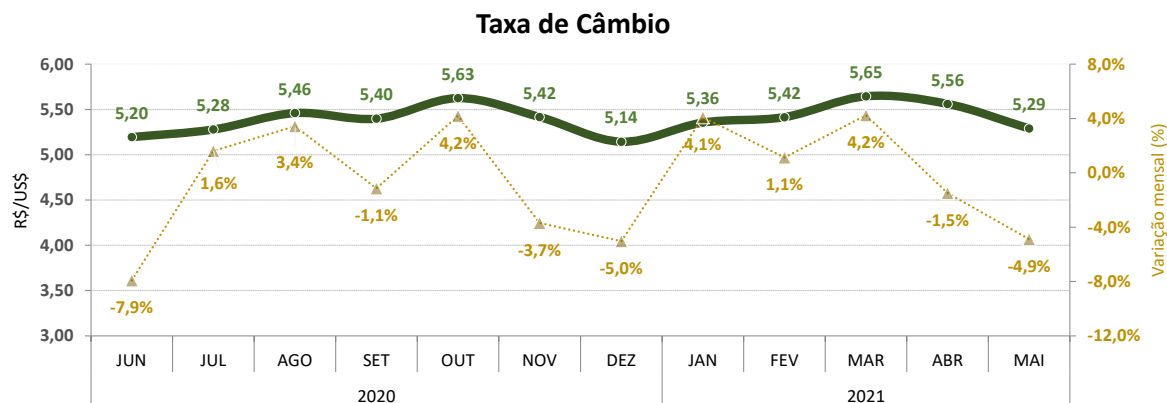
ROYALTIES DISTRIBUÍDOS AOS MUNICÍPIOS FLUMINENSES – JULHO 2021

Municípios Fluminenses	ROYALTIES (R\$)			Municípios Fluminenses	ROYALTIES (R\$)		
	Parcela até 5%	Parcela acima de 5%	Total		Parcela até 5%	Parcela acima de 5%	Total
ANGRA DOS REIS	10.328.841,36	7.209.566,96	17.538.408,32	NILÓPOLIS	2.322.244,93	-	2.322.244,93
APERIBÉ	1.219.178,58	-	1.219.178,58	NITERÓI	10.057.921,41	54.122.213,68	64.180.135,09
ARARUAMA	9.555.025,34	2.349.079,31	11.904.104,65	NOVA FRIBURGO	2.322.244,93	-	2.322.244,93
AREAL	1.219.178,58	-	1.219.178,58	NOVA IGUAÇU	2.322.244,93	-	2.322.244,93
ARMAÇÃO DOS BÚZIOS	7.594.688,99	11.960.845,19	19.555.534,18	PARACAMBI	2.586.232,00	-	2.586.232,00
ARRAIAL DO CABO	7.601.086,07	6.111.246,67	13.712.332,74	PARAÍBA DO SUL	1.799.739,82	-	1.799.739,82
BARRA DO PIRAÍ	2.902.009,56	-	2.902.009,56	PARATI	7.543.441,06	6.103.660,36	13.647.101,42
BARRA MANSA	2.483.973,88	22.788,68	2.506.762,56	PATY DO ALFERES	4.702.249,34	-	4.702.249,34
BELFORD ROXO	2.322.244,93	-	2.322.244,93	PETRÓPOLIS	2.322.244,93	-	2.322.244,93
BOM JARDIM	1.567.515,32	-	1.567.515,32	PINHEIRAL	1.509.459,20	-	1.509.459,20
BOM JESUS DO ITABAPOANA	1.683.627,58	-	1.683.627,58	PIRAÍ	1.710.343,02	5.087,97	1.715.430,99
CABO FRIO	10.869.910,53	13.486.234,85	24.356.145,38	POURÇUÍCULA	1.393.346,96	-	1.393.346,96
CACHOEIRAS DE MACACU	5.678.522,97	-	5.678.522,97	PORTO REAL	1.393.346,96	-	1.393.346,96
CAMBUÇI	1.335.290,84	-	1.335.290,84	QUATIS	1.277.234,69	-	1.277.234,69
CAMPOS DOS GOYTACAZES	10.254.980,54	30.445.688,30	40.700.668,84	QUEIMADOS	2.264.188,80	-	2.264.188,80
CANTAGALO	1.451.403,08	-	1.451.403,08	QUISSAMÃ	7.349.638,03	12.034.257,38	19.383.895,41
CARAPEBUS	5.531.856,77	453.378,79	5.985.235,56	RESENDE	2.376.182,64	19.467,15	2.395.649,79
CARDOSO MOREIRA	1.277.234,69	-	1.277.234,69	RIO BONITO	1.857.795,94	-	1.857.795,94
CARMO	1.393.346,96	-	1.393.346,96	RIO CLARO	1.393.346,96	-	1.393.346,96
CASIMIRO DE ABREU	7.291.993,01	1.561.785,59	8.853.778,60	SÃO DE FLORES	4.269.344,40	-	4.269.344,40
COMENDADOR LEVY GASPARIAN	1.145.393,58	-	1.145.393,58	RIO DAS OSTRAS	9.303.577,31	5.866.107,84	15.169.685,15
CONCEIÇÃO DE MACABU	1.509.459,20	-	1.509.459,20	RIO DE JANEIRO	10.026.234,40	13.577.552,37	23.603.786,77
CORDEIRO	1.509.459,20	-	1.509.459,20	SANTA MARIA MADALENA	1.219.178,58	-	1.219.178,58
DUAS BARRAS	1.219.178,58	-	1.219.178,58	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA	1.799.739,82	-	1.799.739,82
DUQUE DE CAXIAS	10.844.413,59	302.399,56	11.146.813,15	SÃO FIDÉLIS	1.741.683,69	-	1.741.683,69
ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN	1.277.234,69	-	1.277.234,69	SÃO FRANCISCO DE ITABAPOANA	1.799.739,82	-	1.799.739,82
GUAPIMIRIM	5.846.356,76	446.744,60	6.293.101,36	SÃO GONÇALO	2.322.244,93	382.487,58	2.704.732,51
IGUABA GRANDE	1.509.459,20	9.139.124,25	10.648.583,45	SÃO JOÃO DA BARRA	8.103.982,13	5.991.701,02	14.095.683,15
ITABORAÍ	2.322.244,93	382.487,58	2.704.732,51	SÃO JOÃO DE MERITI	2.322.244,93	-	2.322.244,93
ITAGUAÍ	9.303.577,31	1.330,94	9.304.908,25	SÃO JOSÉ DE UBÁ	1.161.122,45	-	1.161.122,45
ITALVA	1.335.290,84	-	1.335.290,84	SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO	1.509.459,20	-	1.509.459,20
ITAOCARA	1.509.459,20	-	1.509.459,20	SÃO PEDRO DA ALDEIA	2.090.020,44	-	2.090.020,44
ITAPERUNA	2.090.020,44	-	2.090.020,44	SÃO SEBASTIÃO DO ALTO	1.161.122,45	-	1.161.122,45
ITATIAIA	1.625.571,45	-	1.625.571,45	SAPUCAIA	1.393.346,96	-	1.393.346,96
JAPERI	2.851.011,50	-	2.851.011,50	SAQUAREMA	9.603.301,37	60.467.891,63	70.071.193,00
LAJE DO MURIAÉ	1.161.122,45	-	1.161.122,45	SEROPÉDICA	2.031.964,31	-	2.031.964,31
MACAÉ	77.084.111,06	6.114.912,61	83.199.023,67	SILVA JARDIM	4.613.799,90	-	4.613.799,90
MACUCO	1.161.122,45	-	1.161.122,45	SUMIDOURO	1.335.290,84	-	1.335.290,84
MAGÉ	6.565.792,17	382.487,58	6.948.279,75	TANGUÁ	1.625.571,45	-	1.625.571,45
MANGARATIBA	1.741.683,69	5.424.729,17	7.166.412,86	TERESÓPOLIS	2.322.244,93	-	2.322.244,93
MARICÁ	9.555.025,34	103.037.738,34	112.592.763,68	TRAJANO DE MORAIS	1.219.178,58	-	1.219.178,58
MENDES	1.393.346,96	-	1.393.346,96	TRÊS RIOS	2.031.964,31	-	2.031.964,31
MESQUITA	2.322.244,93	-	2.322.244,93	VALENÇA	1.973.908,20	-	1.973.908,20
MIGUEL PEREIRA	4.528.878,40	-	4.528.878,40	VARRE-SAI	1.161.122,45	-	1.161.122,45
MIRACEMA	1.567.515,32	-	1.567.515,32	VASSOURAS	3.490.225,66	-	3.490.225,66
NATIVIDADE	1.335.290,84	-	1.335.290,84	VOLTA REDONDA	2.464.852,31	64.102,51	2.528.954,82
TOTAL					390.476.086,03	357.467.098,46	747.943.184,49

Ranking dos 20 municípios fluminenses beneficiários dos royalties - Julho 2021



A taxa de câmbio corresponde à média mensal das cotações diárias do câmbio, registradas e divulgadas pelo Banco Central do Brasil. O gráfico a seguir mostra seus valores nos últimos 12 meses. Destaca-se que, para efeito dos *royalties* creditados no mês de julho de 2021, são considerados os valores das variáveis no mês de maio deste mesmo ano. Neste caso, a cotação foi 5,29 R\$/US\$, com diminuição percentual mensal de -4,9%.



A produção de petróleo e gás natural discriminada pelos estados, referente ao mês de maio de 2021, pode ser vista na tabela a seguir.

Produção - MAIO 2021									
Estados	Petróleo (bbl/d)			Gás Natural (Mm³/d)			Total (boe/d)		
	Mês Anterior	Mês Atual	Variação %	Mês Anterior	Mês Atual	Variação %	Mês Anterior	Mês Atual	Variação %
RIO DE JANEIRO	2.360.168,57	2.342.878,01	-0,7%	86.856,45	84.712,91	-2,5%	2.906.479,15	2.875.706,13	-1,1%
SÃO PAULO	285.490,40	282.475,55	-1,1%	17.224,36	17.529,68	1,8%	393.828,33	392.733,91	-0,3%
ESPÍRITO SANTO	248.144,17	224.220,61	-9,6%	6.065,50	5.758,73	-5,1%	286.295,00	260.441,92	-9,0%
AMAZONAS	15.228,85	14.864,85	-2,4%	13.642,74	13.558,45	-0,6%	101.039,10	100.144,93	-0,9%
BAHIA	23.183,13	22.286,91	-3,9%	5.194,99	5.903,53	13,6%	55.858,62	59.418,99	6,4%
MARANHÃO	48,89	74,24	51,9%	1.187,97	5.849,91	392,4%	7.521,02	36.869,08	390,2%
RIO GRANDE DO NORTE	33.081,95	32.807,00	-0,8%	638,61	639,18	0,1%	37.098,67	36.827,29	-0,7%
SERGIPE	5.993,19	9.490,92	58,4%	52,41	51,76	-1,2%	6.322,87	9.816,49	55,3%
ALAGOAS	2.080,59	1.957,87	-5,9%	567,88	549,06	-3,3%	5.652,47	5.411,36	-4,3%
CEARÁ	703,53	694,58	-1,3%	0,89	0,89	0,9%	709,09	700,20	-1,3%

PRODUÇÃO DOS CAMPOS CONFRONTANTES COM O ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Em virtude da defasagem de 2 meses entre a produção de hidrocarbonetos e a distribuição das participações governamentais, a produção de maio de 2021 foi responsável pelos *royalties* creditados em julho de 2021.

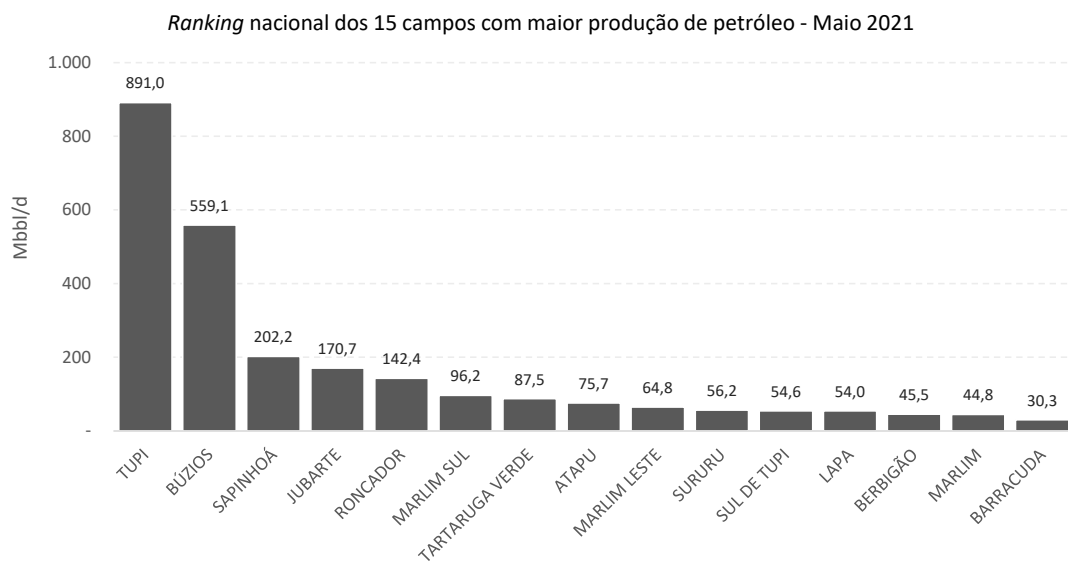
A produção de petróleo e gás natural pelos campos¹ produtores confrontantes com o estado do Rio de Janeiro, subdividida pelas suas respectivas instalações produtoras, pode ser vista a seguir.

¹ Destaca-se a mudança do nome do campo de Lula que foi rebatizado como Tupi.

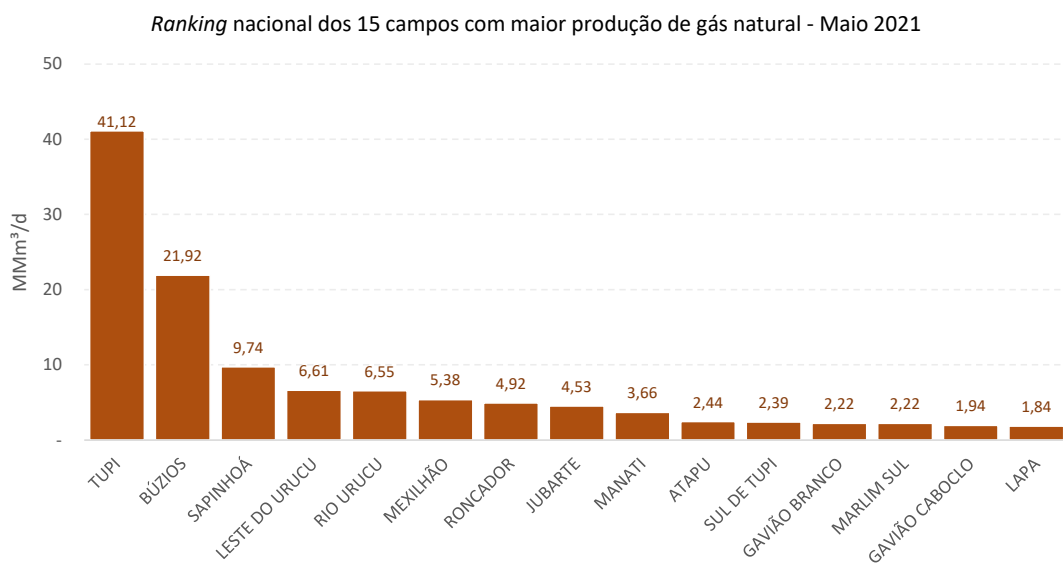
CAMPO	INSTALAÇÃO	PETRÓLEO (bbl/d)	GÁS NATURAL (Mm³/d)	°API
ALBACORA	TOTAL	24.916,99	410,65	26,20
	PETROBRAS 25	11.749,76	166,27	
	PETROBRAS 31	11.737,00	209,37	
	PETROBRAS 50	1.430,24	35,01	
ALBACORA LESTE	TOTAL	21.183,99	524,67	19,00
	PETROBRAS 25	800,75	12,91	
	PETROBRAS 50	20.383,24	511,75	
ANEQUIM	TOTAL	0,00	0,00	25,00
		-	-	
ATAPU	TOTAL	75.727,35	2.442,73	27,70
	Petrobras 70	75.727,35	2.442,73	
ATLANTA	TOTAL	15.103,96	125,55	13,90
	Petrojarl 1	15.103,96	125,55	
BAGRE	TOTAL	0,00	0,00	25,00
		-	-	
BARRACUDA	TOTAL	30.335,79	580,38	24,75
	PETROBRAS 43	28.855,42	431,13	
	PETROBRAS 48	1.480,37	149,25	
BERBIGÃO	TOTAL	45.458,87	590,42	27,80
	PETROBRAS 68	45.458,87	590,42	
BIJUPIRÁ	TOTAL	0,00	0,00	28,30
	FPSO Fluminense	0,00	0,00	
BONITO	TOTAL	3.693,36	27,31	25,00
	PLATAFORMA DE ENCHOVA	3.693,36	27,31	
BÚZIOS	TOTAL	559.069,55	21.915,03	28,40
	Petrobras 74 (P-74)	139.059,21	5.725,09	
	Petrobras 75 (P-75)	137.506,77	5.035,18	
	Petrobras 76	140.345,69	5.568,19	
	Petrobras 77	142.157,88	5.586,58	
	Navio Sonda 42	0,00	0,00	
CARATINGA	TOTAL	5.292,71	116,74	25,00
	PETROBRAS 43	4.524,35	71,43	
	PETROBRAS 48	768,36	45,31	
CHERNE	TOTAL	0,00	0,00	25,00
		-	-	
CONGRO	TOTAL	0,00	0,00	25,00
		-	-	
CORVINA	TOTAL	0,00	0,00	25,00
		-	-	
ENCHOVA	TOTAL	1.834,99	32,37	25,00
	PLATAFORMA DE ENCHOVA	1.834,99	32,37	
ENCHOVA OESTE	TOTAL	2.509,75	24,03	25,00
	PLATAFORMA DE ENCHOVA	2.509,75	24,03	
ESPADARTE	TOTAL	0,00	0,00	21,00
		-	-	
FRADE	TOTAL	12.635,48	141,65	19,60
	FPSO FRADE	12.635,48	141,65	
GAROUPA	TOTAL	0,00	0,00	25,00
		-	-	
GAROUPINHA	TOTAL	0,00	0,00	25,00
		-	-	
ITAPU	TOTAL	0,00	0,00	29,30
		-	-	
LINGUADO	TOTAL	24,57	0,06	25,00
	PLATAFORMA DE PAMPO-1	24,57	0,06	
MALHADO	TOTAL	0,00	0,00	25,00
		-	-	
MARIMBÁ	TOTAL	7.947,43	76,39	25,00
	PETROBRAS 08	7.947,43	76,39	
MARLIM	TOTAL	44.754,02	631,99	20,30
	PETROBRAS 18	15.725,81	240,82	
	PETROBRAS 19	17.294,75	219,68	
	PETROBRAS 20	10.915,56	144,76	
	PETROBRAS 26	-	-	
	PETROBRAS 35	-	-	
	PETROBRAS 40	817,90	26,73	
MARLIM LESTE	TOTAL	64.844,17	1.032,56	24,70
	FPSO CIDADE DE NITERÓI	2.382,10	77,84	
	PETROBRAS 53	62.462,07	954,73	
MARLIM SUL	TOTAL	96.184,22	2.219,24	22,20
	PETROBRAS 18	294,78	4,51	
	PETROBRAS 19	324,19	4,12	
	PETROBRAS 20	153,99	1,59	
	PETROBRAS 26	-	-	
	PETROBRAS 35	-	-	
	PETROBRAS 40	46.673,82	1.056,60	
	PETROBRAS 51	24.376,03	513,89	
MERO	TOTAL	21.191,04	1.375,92	29,10
	FPSO PIONEIRO DE LIBRA	21.191,04	1.375,92	
NAMORADO	TOTAL	0,00	0,00	25,00
		-	-	

CAMPO	INSTALAÇÃO	PETRÓLEO (bbl/d)	GÁS NATURAL (Mm³/d)	°API
OESTE DE ATAPU	TOTAL	15.725,67	507,26	27,80
	Petrobras 70	15.725,67	507,26	
PAMPO	TOTAL	9.221,20	61,93	25,00
	PLATAFORMA DE PAMPO-1	9.221,20	61,93	
PAPA-TERRA	TOTAL	14.308,42	71,74	15,20
	PETROBRAS 61	14.308,42	71,74	
	PETROBRAS 63	-	-	
PARATI	TOTAL	0,00	0,00	25,00
	-	-	-	
PARGO	TOTAL	3.165,18	20,84	25,00
	PLATAFORMA DE PARGO-1A	2.965,55	19,05	
	PLATAFORMA DE VERMELHO - III	199,62	1,79	
PEREGRINO	TOTAL	0,00	0,00	13,42
	Peregrino A	0,00	0,00	
	Peregrino B	0,00	0,00	
POLVO	TOTAL	9.353,38	32,47	20,60
	Polvo A	9.353,38	32,47	
RONCADOR	TOTAL	142.392,52	4.920,02	22,80
	PETROBRAS 52	63.153,52	1.163,69	
	PETROBRAS 54	20.236,41	191,20	
	PETROBRAS 55	33.309,05	606,48	
	PETROBRAS 62	25.693,55	2.958,65	
SALEMA	TOTAL	0,00	0,00	28,50
	FPSO Fluminense	0,00	0,00	
SÉPIA	TOTAL	0,00	0,00	26,20
	-	-	-	
SURURU	TOTAL	56.211,81	1.810,34	27,80
	Petrobras 68	56.211,81	1.810,34	
TAMBAÚ	TOTAL	0,00	0,00	32,60
	-	-	-	
TAMBUATÁ	TOTAL	3.608,45	141,45	28,40
	PETROBRAS 74	897,54	36,95	
	PETROBRAS 75	887,52	32,50	
	PETROBRAS 76	905,85	35,94	
	PETROBRAS 77	917,54	36,06	
	Navio Sonda 42	-	-	
TARTARUGA VERDE	TOTAL	87.516,58	1.010,72	26,90
	FPSO Cidade de Campos dos Goytacazes	87.516,58	1.010,72	
TARTARUGA VERDE SUDOESTE	TOTAL	5.341,36	56,79	Não divulgado
	FPSO Cidade de Campos dos Goytacazes	5.341,36	56,79	
TUBARÃO AZUL	TOTAL	0,00	0,00	19,80
	FPSO_OSX1	0,00	0,00	
TUBARÃO MARTELO	TOTAL	7.129,11	17,75	21,20
	FPSO_OSX3	7.129,11	17,75	
URUGUÁ	TOTAL	0,00	0,00	32,60
	-	-	-	
VERMELHO	TOTAL	1.615,82	6,26	25,00
	PLATAFORMA DE VERMELHO-III	1.615,82	6,26	
VIOLA	TOTAL	0,00	0,00	25,00
	-	-	-	
VOADOR	TOTAL	1.403,68	31,16	20,30
	PETROBRAS 20	1.403,68	31,16	
TUPI	TOTAL	891.016,84	41.122,69	31,00
	FPSO CIDADE DE ANGRA DOS REIS	27.208,29	1.108,65	
	FPSO CIDADE DE ITAGUAÍ	121.229,68	6.320,47	
	FPSO CIDADE DE MANGARATIBA	86.689,71	4.845,30	
	FPSO CIDADE DE MARICÁ	130.469,03	4.809,93	
	FPSO CIDADE DE PARATY	94.159,62	4.419,51	
	FPSO CIDADE DE SAQUAREMA	120.947,10	5.297,12	
	Petrobras 66 (P-66)	89.628,14	4.250,93	
	Petrobras 67 (P-67)	118.455,60	5.194,89	
	Petrobras 69	102.229,67	4.875,89	
SUL DE TUPI	TOTAL	54.554,93	2.392,48	28,80
	FPSO CIDADE DE ANGRA DOS REIS	2.172,96	88,54	
	FPSO CIDADE DE MARICÁ	10.419,79	384,14	
	FPSO CIDADE DE PARATY	7.519,97	352,96	
	FPSO CIDADE DE SAQUAREMA	9.659,33	423,05	
	Petrobras 66	7.158,07	339,50	
	Petrobras 67	9.460,34	414,89	
	Petrobras 69	8.164,48	389,41	
Anc_TUPI	TOTAL	4.086,98	179,23	Não divulgado
	FPSO CIDADE DE ANGRA DOS REIS	162,79	6,63	
	FPSO CIDADE DE MARICÁ	780,60	28,78	
	FPSO CIDADE DE PARATY	563,36	26,44	
	FPSO CIDADE DE SAQUAREMA	723,63	31,69	
	Petrobras 66	536,25	25,43	
	Petrobras 67	708,72	31,08	
ANC_BRAVA	TOTAL	97,70	2,17	Não divulgado
	Petrobras 20	97,70	2,17	
ANC_NORTE_ATAPU	TOTAL	877,14	28,29	27,70
	Petrobras 70	877,14	28,29	

A seguir são expostos 2 gráficos contendo o *ranking* nacional dos 15 campos com a maior produção de petróleo e gás natural no mês de maio de 2021.



Dentre os 15 campos citados acima, somente os campos de Jubarte e Lapa não geraram participações governamentais para o estado do Rio de Janeiro.

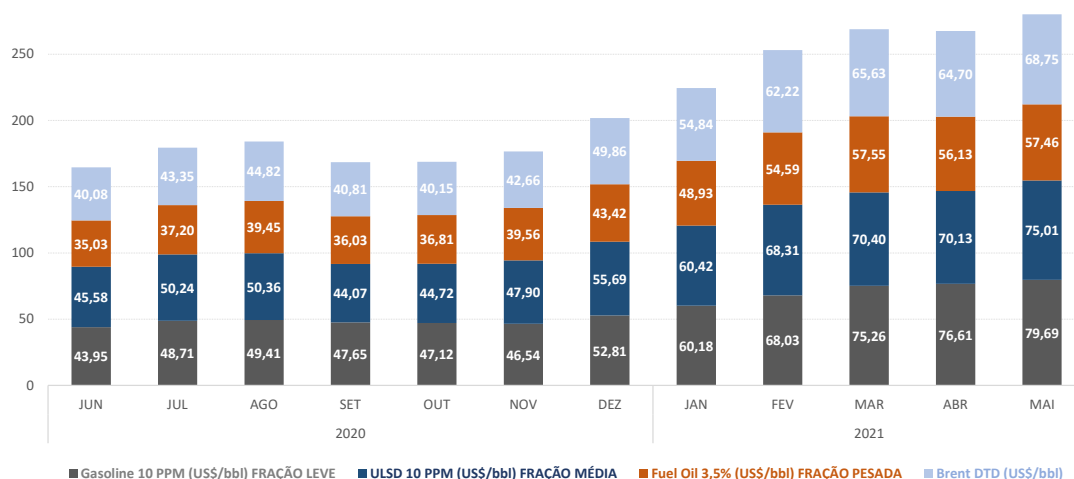


Já dentre os campos produtores de gás natural, 7 deles geraram participações governamentais ao estado do Rio de Janeiro: Tupi, Búzios, Sapinhoá, Roncador, Atapu, Sul de Tupi e Marlim Sul.

PREÇOS DAS CESTAS E DERIVADOS IMPORTANTES PARA O CÁLCULO DOS PREÇOS DE REFERÊNCIA DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL

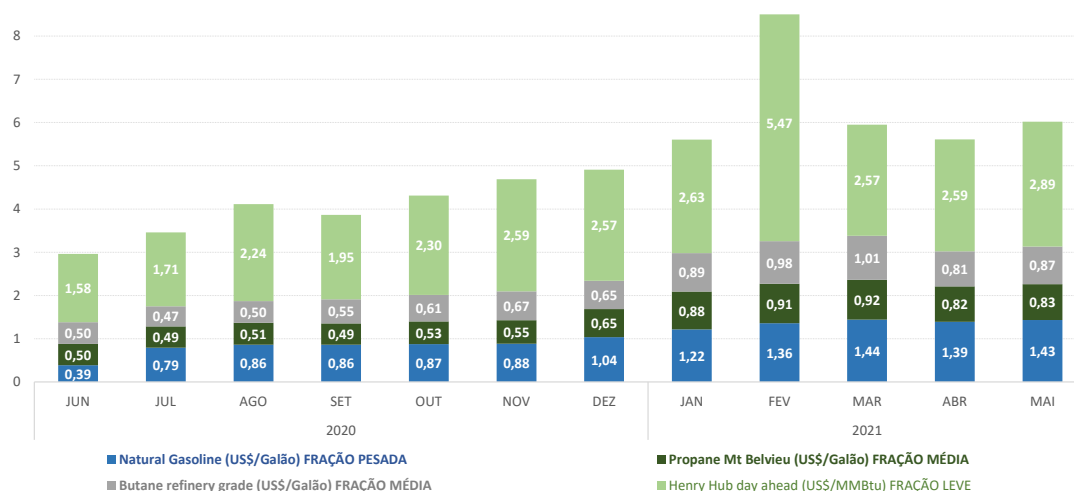
Em maio deste ano, os preços dos derivados de referência para quantificar os preços praticados nos cálculos das participações governamentais tiveram crescimentos em todos eles. Desta forma, a valoração da produção petrolífera influenciou positivamente nos *royalties* gerados em julho de 2021.

Preço dos derivados para cálculo do preço do petróleo - Maio 2021



O gráfico evidencia, em maio, os seguintes incrementos para todos os valores das frações de derivados²: *Gasoline 10 ppm* (+4,0%); *ULSD 10 ppm* (+6,9%); e *Fuel Oil 3,5%* (+2,4%). Enquanto que a cotação do *Brent DTD* apresentou aumento de +6,3%.

Preço dos derivados para cálculo do preço do gás natural - Maio 2021



O gráfico acima mostra os valores dos derivados³ referente ao gás natural. No mês de maio, os derivados tiveram as seguintes variações: *Natural Gasoline* (+3,0%), *Propane Mt Belvieu* (+1,3%), *Butane refinery grade* (+7,1%); enquanto o *Henry Hub* apresentou uma elevação de +11,6%.

Em resumo, a valorização dos preços dos derivados de petróleo e gás natural foi forte o suficiente para compensar a diminuição da taxa de câmbio (-4,9%) e da produção (boe) referente ao ERJ (-1,1%), resultando na variação positiva dos *royalties* pagos ao ERJ (+2,6%).

² O preço do petróleo foi calculado considerando os valores de referência divulgados pela ARGUS das frações leve (*Gasoline 95 r 10 ppm*), média (*Diesel French 10 ppm*) e pesada (*Pp Fuel Oil 3,5%*) dos derivados.

³ O preço do gás natural de cada campo foi definido considerando os valores divulgado pela ARGUS das frações leve (*Henry Hub day ahead*), média (*Propane Mt Belvieu* e *Butane refinar grade*) e pesada (*Natural Gasoline*) dos derivados.