



MINISTÉRIO
DE MINAS E
ENERGIA

BOLETIM DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL

DEPG@MME.GOV.BR

EDIÇÃO 35 - JANEIRO 2015

INTRODUÇÃO

As informações sobre exploração e produção de petróleo e gás natural constantes deste Boletim são relativas ao mês de **JANEIRO de 2015**. A tabela I contém as principais informações do setor para o ano de 2014 em comparação com 2013. Os dados utilizados têm como fonte a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP.

Tabela 1— Reservas Provadas

QUADRO RESUMO	PETRÓLEO				GÁS NATURAL				Barris de Óleo Equivalente (boe) - 2014	
	Unid.	2013	2014	Δ	Unid.	2013	2014	Δ		
1. RESERVAS PROVADAS	bilhões de barris	15,58	16,18	3,9%	bilhões de m ³	458,09	471,15	2,85%	19,93 bilhões	
Produção	milhões de barris/dia	2,114	2,346	11,0%	milhões de m ³ /dia	77,193	87,383	13,2%	2,923	milhões boe/dia
Consumo*		2,055	2,597	26,4%		109,46	121,02	10,6%	3,396	
Importação		0,405	0,395	-2,5%		45,24	47,66	5,3%	0,709	
Exportação		0,381	0,519	36,2%						
Relação Reserva/Produção	anos	21,1	20,4	-3,3%	anos	16,3	14,8	-9,2%		

Gás: Inclui consumo direto do produtor, nas unidades de E&P, UPGNs e transporte.

Petróleo: óleo cru+LGN

SUMÁRIO

Exploração e Desenvolvimento da Produção 2

Petróleo: Produção 2

Petróleo no Pré-Sal 4

Produção de Petróleo e LGN-por Estado 5

Petróleo: Petrobras e Outras Operadoras 5

Petróleo: Exportação e Importação 6

Gás Natural: Petrobras e Outras Operadoras 6

Gás Natural no Pré-Sal 7

Gás Natural: Importação 8

Participações Governamentais 9

FATOS RELEVANTES

A Petrobras informou em 5 de janeiro que concluiu a perfuração do poço de extensão 3-BRSA-1253D-ESS / 3-ESS-219D (nomenclatura Petrobras), informalmente conhecido como Pudim, no pós-sal da Bacia do Espírito Santo. A perfuração comprovou a presença de óleo com 35°API. O poço está localizado na área do Plano de Avaliação da Descoberta (PAD) de Brigadeiro, a 121 km da cidade de Vitória, no estado do Espírito Santo. A Petrobras é a operadora (65%) do consórcio, em parceria com a PTTEP Brasil Investimentos em Exploração e Produção de Petróleo e Gás Ltda (20%) e Inpex Petróleo Santos Ltda (15%).

Em 8 de janeiro a Petrobras informou os resultados da perfuração do poço 9-BRSA-1280D-SES (nomenclatura ANP), localizado na concessão BM-SEAL-II, bloco SEAL-M-426, em águas ultraprofundas da Bacia de Sergipe-Alagoas. Os resultados ratificam a descoberta de óleo leve e gás na área de Fafan (entre 37° e 40° API), conforme comunicado ao mercado no dia 9 de agosto de 2013. Localizado a 107 km da cidade de Aracaju, o poço alcançou a profundidade final de 5.900 metros. A Petrobras é a operadora do con-

sórcio (60%) em parceria com a IBV-BRASIL (40%).

A PetroRio (ex-HRT) comunicou, em 20 de janeiro, a celebração de contrato de compra e venda para adquirir 80% de participação sobre os direitos e obrigações dos contratos de concessão dos campos de Bijupirá e Salema com a Shell Brasil, permanecendo a Petrobras com os 20% remanescentes. Com esta transação a PetroRio se tornará uma das maiores produtoras independentes do País, produzindo uma média de mais de 30 mil barris de óleo por dia. Somente após a aprovação dos órgãos reguladores, a empresa concluirá a aquisição dos referidos campos.

O FPSO Cidade de Itaguaí, programado para operar no Campo de Lula, na área de Iracema Norte, no Pré-sal da Bacia de Santos, chegou ao estaleiro Brasfels, em Angra dos Reis/RJ, no dia 7 de janeiro. Nesse estaleiro serão finalizadas as operações de içamento e integração de 12 módulos da sua planta de processamento visando a entrada em operação no segundo semestre de 2015. O Campo de Lula – pertence ao consórcio operado pela Petrobras (65%), em parceria com a BG E&P Brasil (25%) e a Petrogal Brasil S.A. (10%).

NOTAS

- *O Campo de Roncador, na Bacia de Campos, foi o maior produtor de petróleo, no mês de janeiro/15 com uma produção média diária de 346,6 mil barris.*
- *A plataforma P-52, em operação no Campo de Roncador, produziu neste mês de janeiro/15, através de 17 poços a ela interligados, uma média diária de 152,519 mil barris e foi a plataforma com maior produção.*
- *A produção das bacias maduras terrestres (campos/TLDs das bacias do Espírito Santo, Potiguar, Recôncavo e Sergipe-Alagoas) totalizou uma média diária de 167,2 mil barris de óleo equivalente (boe), sendo 136,5 mil barris de petróleo e 4,1 milhões de m³ de gás natural.*
- *O Campo de Lula, operado pela Petrobras, é o maior produtor de gás natural no mar, tendo obtido a produção média diária de 12,1 milhões de m³ em janeiro.*
- *Os campos da Bacia de Santos produziram neste mês de janeiro, uma média diária de 501,821 mil barris de petróleo e 28,359 milhões de m³ de gás natural.*

EXPLORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO

No mês de janeiro foram contabilizadas 79 sondas perfurando novos poços em terra e mar. Desse total, 37 são terrestres e 42 marítimas.

Tabela 2—Sondas de perfuração em atividade—2015.

TIPO DE POÇO	LOCAL	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	MÉDIA
Exploratório*	Terra	21												21
	Mar	15												15
	TOTAL	36												36
Desenvolvimento**	Terra	16												16
	Mar	27												27
	TOTAL	43												43
TOTAL		79												79

*Sondas atuando em perfurações de novos poços.

**Sondas atuando em perfurações de novos poços ou recompletações/completações.

Tabela 3—Poços perfurados e concluídos - 2015.

TIPO DE POÇO	LOCAL	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	TOTAL
Exploratório	Terra	21												21
	Mar	15												15
	TOTAL	36												36
Desenvolvimento	Terra	14												14
	Mar	8												8
	TOTAL	22												22
TOTAL		58												58

Foram comunicadas à ANP, em janeiro, 9 Notificações de Descobertas, das quais 4 foram em campos marítimos. Dessas, 3 foram com indício de petróleo e 1 com indício de gás associado. Em terra foram informadas 5 notificações: 3 de petróleo, 1 de gás associado e 1 de gás. No mar as notificações foram nos blocos SEAL-M-424

e 426, na Bacia de Sergipe-Alagoas e no bloco C-M-535 na Bacia de Campos. Em terra, houve descobertas nos campos de Carmópolis, na Bacia de Sergipe e Fazenda Belém, na Bacia do Recôncavo e ainda nos blocos PN-T-68, na Bacia do Parnaíba e SEAL-T-420, na Bacia de Sergipe-Alagoas.

Tabela 4—Notificações de Descoberta de hidrocarbonetos —2015

Localização	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	TOTAL
Terra	5												5
Mar	4												4
Total	9												9

No mês de janeiro não houve Declarações de Comercialidade à ANP.

PETRÓLEO - PRODUÇÃO

No mês de janeiro, 308 concessões operadas por 22 empresas foram responsáveis pela produção nacional. Dessas, 83 são concessões marítimas e 225 terrestres. Do total das concessões produtoras, 6 são rela-

tivas a contratos de áreas contendo Acumulações Marginais. A produção total foi proveniente de 9.121 poços, dos quais 835 são marítimos e 8.286 terrestres.

Tabela 5 - Área concedida relativa a blocos e campos.

Concessões - jan/2015*	Terra		Mar		Total	
	nº	km²	nº	km²	nº	km²
Blocos	216	206.259	147	80.161	363	286.420
Campos	294	6.745	136	19.932	430	26.677

*Com Libra

A produção média diária de petróleo e LGN em janeiro foi de 2,568 milhões de barris. Esse valor foi 1,08% inferior ao registrado no mês anterior e 20,3% superior a janeiro de 2014.

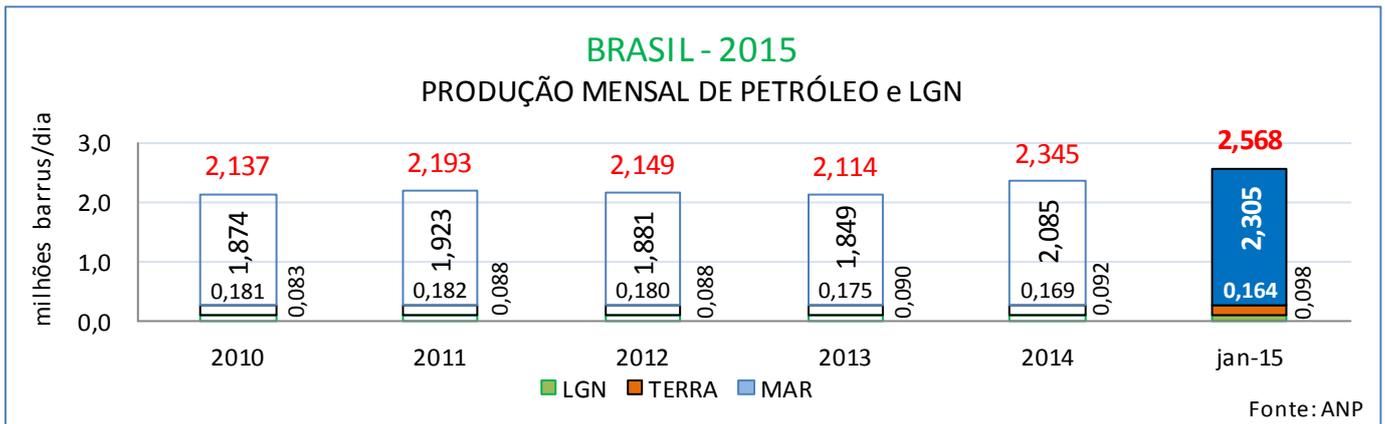


Gráfico 1 - Evolução da produção de petróleo e LGN entre 2010 e 2015, até o mês de janeiro .

A redução no volume produzido em janeiro, quando comparado ao mês anterior, ocorreu principalmente pelo encerramento das operações do navio-plataforma FPSO Marlim Sul, no Campo de Marlim Sul, na Bacia de Campos, e do FPSO Dynamic Producer, que encerrou o TLD (teste de longa duração) no Campo de Berbigão, na Bacia de Santos.

A desmobilização dos dois FPSOs ocorrida em janeiro foi

compensada, no período, pelo crescimento da produção decorrente da entrada em operação de novos poços no FPSO Mangaratiba, no Campo de Lula, na Bacia de Santos, e nas plataformas P-52 e P-62, no Campo de Roncador, na Bacia de Campos. Sete novos poços marítimos começaram a operar nas bacias de Campos e Santos, em janeiro. Destes, dois são produtores e cinco são injetores.

Conforme a classificação da ANP, a densidade média do petróleo nacional produzido no mês de janeiro foi de 24,7° API, sendo 9% de óleo leve (>=31° API), 57% de óleo médio (>=22° API<31°) e 34% de óleo pesado (<22° API).

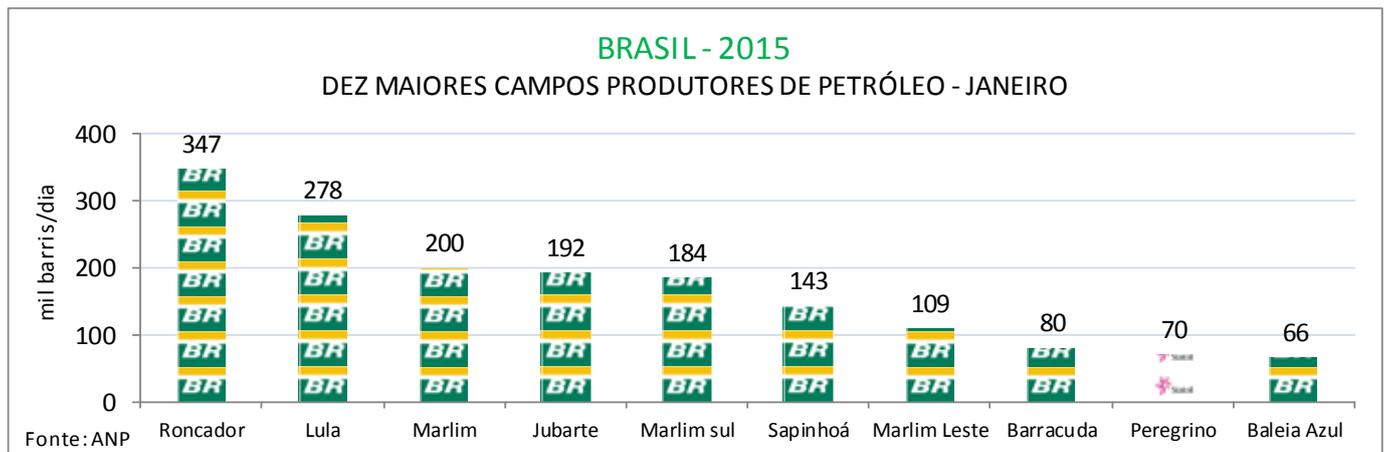


Gráfico 2 - Dez maiores campos produtores de petróleo - jan/2015.

Tabela 5 — Petróleo: Dez maiores operadores - jan/15.

OPERADOR	PRODUÇÃO (mil barris/dia)
Petrobras	2.268,45
Shell Brasil	77,592
Statoil Brasil	69,586
Chevron Frade	25,854
OGPar	14,531
HRT O&G	9,594
Gran Tierra	0,92
Sonangol Starfish	0,712
Petrosynergy	0,572
Nova Petróleo Rec	0,421

Tabela 6 — Dez maiores bacias produtoras de petróleo - jan/15.

CAMPO	PRODUÇÃO (mil barris/d)
Campos	1.760,11
Santos	501,821
Potiguar	58,443
Recôncavo	40,968
Sergipe	37,603
Espírito Santo	32,4
Solimões	27,434
Ceará	6,021
Alagoas	4,107
Camamu	0,524

Tabela 7 — Dez maiores plataformas produtoras de petróleo.

PLATAFORMA	CAMPO	jan/15		Média poço (mil b/d)
		Nº POÇOS	PETRÓLEO (mil b/d)	
P-52	Roncador	17	152,519	8,972
FPSO Cidade de Paraty	Lula	5	113,844	22,769
FPSO Cidade de São Paulo	Sapinhoá	4	113,018	28,255
FPSO Angra dos Reis	Lula	5	98,830	19,766
P-57	Jubarte	15	93,879	6,259
P-53	Marlim Leste	14	82,350	5,882
P-54	Roncador	13	76,350	5,873
P-56	Marlim Sul	9	74,036	8,226
P-51	Marlim Sul	11	64,883	5,898

PETRÓLEO NO PRÉ-SAL

A produção média de petróleo da camada pré-sal em janeiro chegou a 670,1 mil bpd, novo recorde de produção mensal. Esse volume foi 0,5% superior ao alcançado em dezembro/2014 (667,0 mil bpd) e 86,8% superior ao mês de janeiro desse mesmo ano. O maior campo produtor foi Lula com uma média diária de 277.556 barris, seguido por Sapinhoá

com 143.081 barris e o maior poço produtor está localizado no campo de Jubarte, na Bacia de Campos, com uma produção média diária de 34.453 barris.

A produção de petróleo na área geológica do Pré-Sal neste mês de janeiro correspondeu a 26,1% da produção nacional.

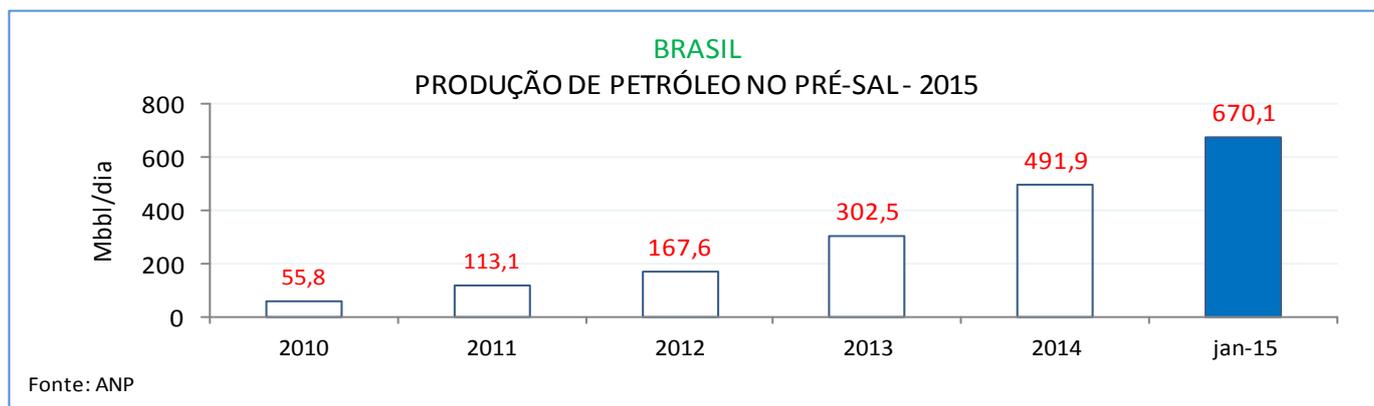


Gráfico 3 - Produção de Petróleo no Pré-Sal entre 2010 e jan/2015

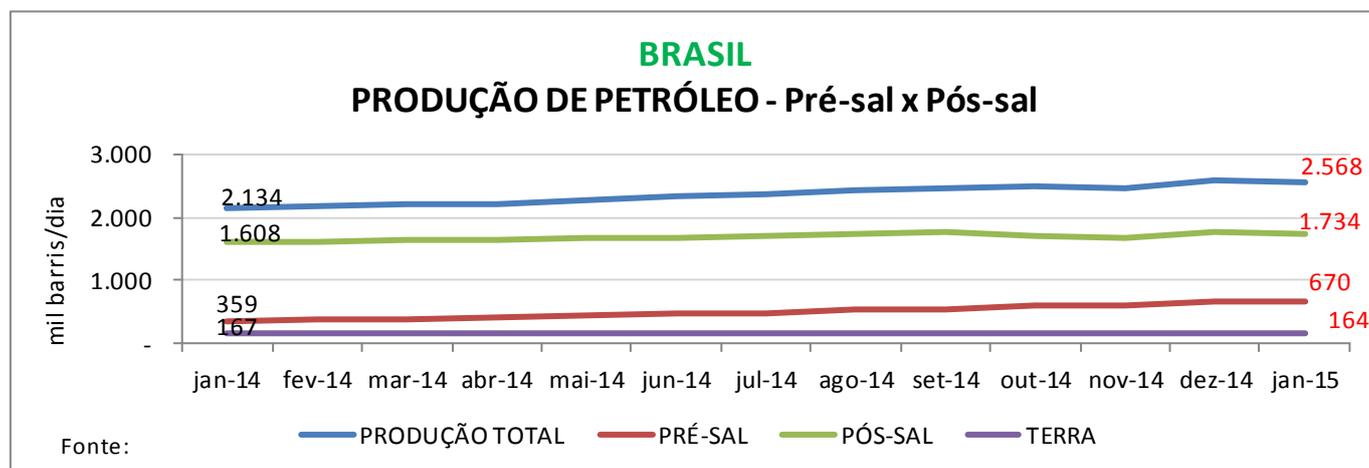


Gráfico 4 - Evolução da produção de petróleo pré e no pós-sal -entre jan/14 e jan/15

PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E LGN POR ESTADO

Tabela 8 - Produção de petróleo e LGN por Estado entre 2008 e 2015 (até janeiro).

UF	LOCAL	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
									jan
AL	Terra	5,843	6,136	5,560	5,195	4,499	3,590	4,164	3,834
	Mar	1,970	1,895	1,842	1,797	1,775	1,757	1,728	1,375
	TOTAL	7,814	8,032	7,402	6,992	6,274	5,347	5,892	5,210
AM	Terra	50,930	52,213	52,608	52,720	51,628	46,866	44,675	46,036
	TOTAL	50,930	52,213	52,608	52,720	51,628	46,866	44,675	46,036
BA	Terra	41,410	40,007	42,604	43,222	42,928	43,224	42,825	40,916
	Mar	6,785	6,491	6,302	5,105	4,954	5,278	5,042	4,743
	TOTAL	48,195	46,498	48,906	48,326	47,882	48,501	47,868	45,659
CE	Terra	1,909	2,078	1,847	1,554	1,248	1,131	1,222	1,326
	Mar	7,864	7,123	6,375	5,679	5,321	7,403	6,242	6,188
	TOTAL	9,773	9,201	8,223	7,234	6,569	8,534	7,473	7,513
ES	Terra	13,955	12,532	13,153	14,188	14,850	14,658	14,349	14,452
	Mar	102,147	86,219	208,054	308,156	299,891	308,734	369,059	419,069
	TOTAL	116,103	98,750	221,206	322,343	314,741	323,391	383,407	433,521
MA	Terra						0,081	0,118	0,015
	TOTAL						0,081	0,118	0,015
RJ	Mar	1.543,060	1.695,897	1.677,294	1.608,133	1.582,462	1.502,878	1.584,241	1.706,906
	TOTAL	1.543,060	1.695,897	1.677,294	1.608,133	1.582,462	1.502,878	1.584,241	1.706,906
RN	Terra	52,480	49,986	48,954	50,945	51,819	52,374	50,273	49,601
	Mar	15,208	13,867	13,127	12,113	11,772	11,447	10,834	11,072
	TOTAL	67,688	63,853	62,082	63,058	63,591	63,820	61,107	60,673
SP	Mar	0,824	0,911	14,460	38,874	32,726	72,518	166,391	221,592
	TOTAL	0,824	0,911	14,460	38,874	32,726	72,518	166,391	221,592
SE	Terra	33,801	34,380	32,931	32,179	31,551	29,116	27,766	26,426
	Mar	17,645	13,762	12,305	13,051	11,591	13,066	16,245	14,115
	TOTAL	51,445	48,142	45,236	45,230	43,142	42,182	44,012	40,541
TOTAL ANO		1.895,831	2.023,497	2.137,417	2.192,911	2.149,015	2.114,118	2.345,184	2.567,667

Fonte: ANP

PETRÓLEO - PETROBRAS E OUTRAS OPERADORAS

A Petrobras produziu em janeiro uma média diária de 2,366 milhões de barris de petróleo e LGN, volume 0,7% inferior ao registrado no mês anterior e 19,1% superior a janeiro de 2014. As demais operadoras produziram 201,015 mil barris

por dia (7,8 % da produção nacional), valor 5,6% inferior ao mês anterior. Desse total, as operadoras nacionais produziram uma média diária de 25,775 mil barris, o que equivaleu a 1,0% da produção brasileira.

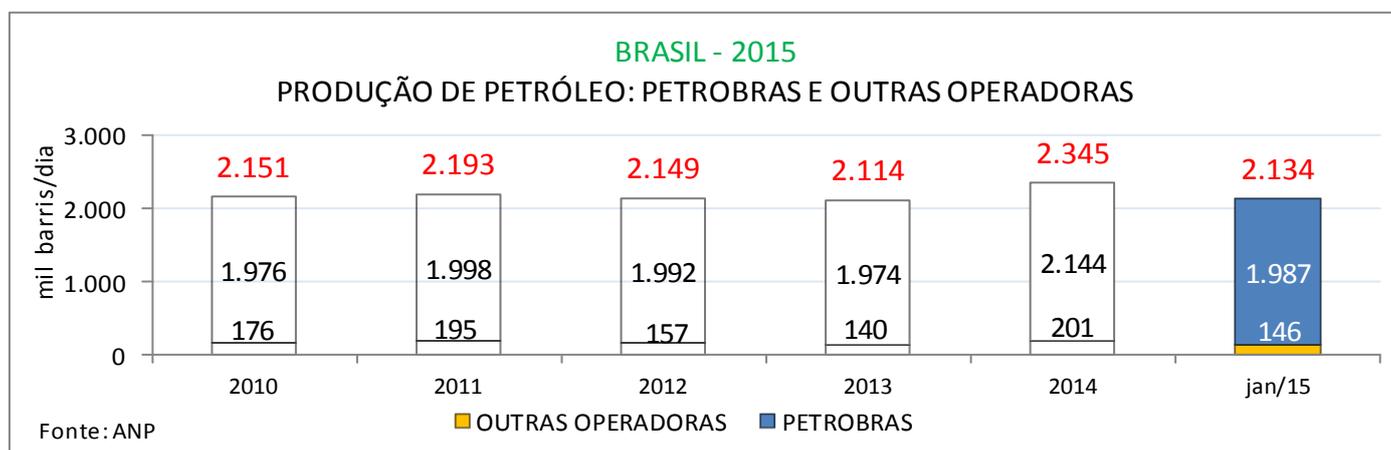


Gráfico 5 - Produção de petróleo - Petrobras e outras operadoras entre 2010 e 2015 (até janeiro).

PETRÓLEO – EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO

Em janeiro foi exportado uma média diária de 757 mil barris de petróleo, volume 4,9% superior ao registrado no mês de dezembro de 2014 e 96,7%, também superior, quando comparado ao mesmo mês de 2014. Essas exportações renderam ao País US\$ 1,19 bilhão (FOB), valor 17,8 % inferior a dezembro de 2014.

Por sua vez, a média diária das importações de petróleo foi de 70 mil barris, volume 84,3% inferior ao mês de dezembro de 2014 e 77,9% inferior ao mesmo período de 2014. O dispêndio com essas importações totalizou US\$ 190 milhões (FOB), valor 85,2% inferior a dezembro de 2014 e 82,7% inferior ao registrado no mesmo mês de 2014.

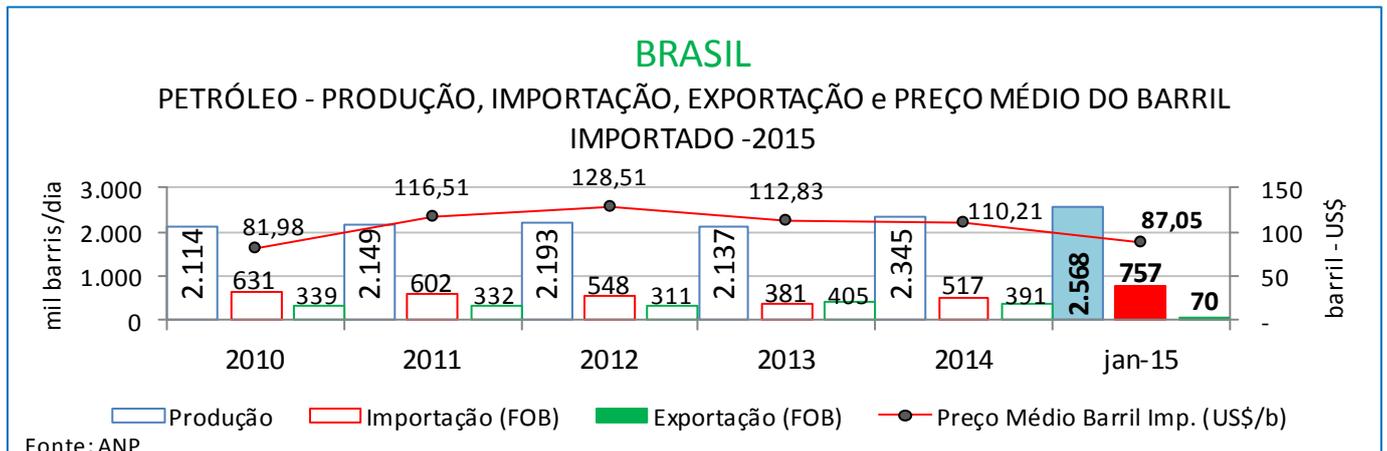


Gráfico 6 - Petróleo: evolução da produção, importação, exportação e preço médio do barril importado - 2010 a 2015

GÁS NATURAL - PRODUÇÃO

A produção média diária de gás natural em janeiro foi de 96,559 milhões de m³, recorde de produção mensal. Esse volume foi 1,5% superior ao contabilizado no mês anterior e 20% maior que o mesmo período de 2014. O Campo de Lula foi o maior produtor, com uma média diária de 12,1 milhões de m³.

Em terra, a produção média diária em dezembro foi de 23,514 milhões de m³, volume 1,5% superior à produção de dezembro de 2014. Essa produção é equivalente a 24,4% da produção nacional no período.

A Bacia do Solimões foi a maior produtora em terra, com uma média diária de 13,743 milhões de m³ por dia.

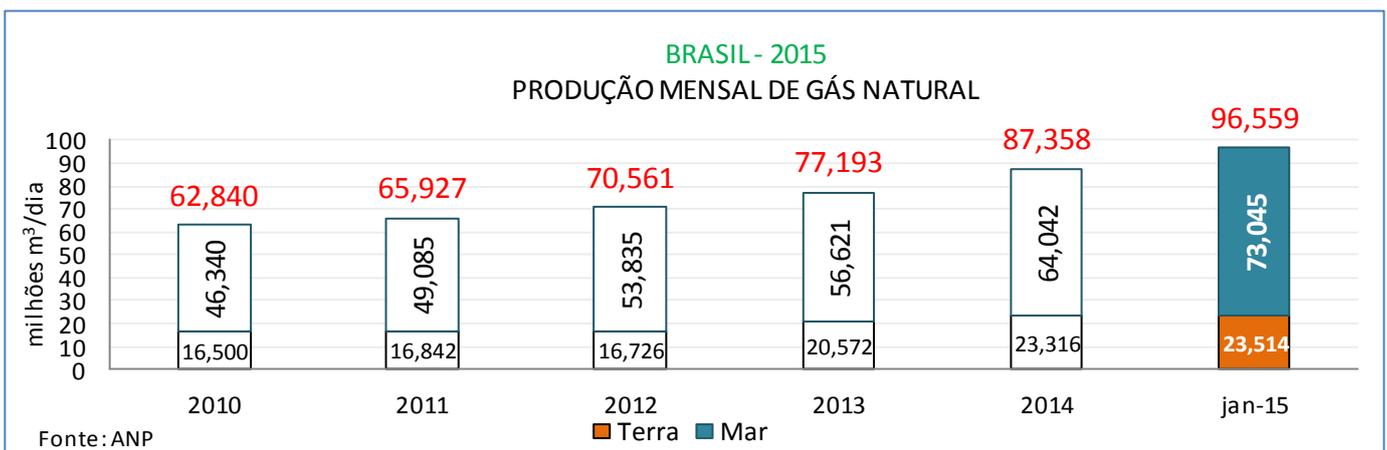


Gráfico 7 - Evolução da produção de gás natural - 2010 a 2015 (até janeiro).

GÁS NATURAL - PETROBRAS E OUTRAS OPERADORAS

A Petrobras foi responsável pela produção média diária de 90,212 milhões de m³ de gás natural neste mês de janeiro de 2015, volume 1,6% superior ao verificado no mês anterior e 22,7% maior que no mesmo mês de 2014. As demais

operadoras produziram 6,347 milhões de m³/dia, volume 0,4% inferior ao mês de dezembro de 2014. Desse total, as operadoras nacionais produziram 4,942 milhões de m³/dia, o equivalente a 5,1% da produção nacional.

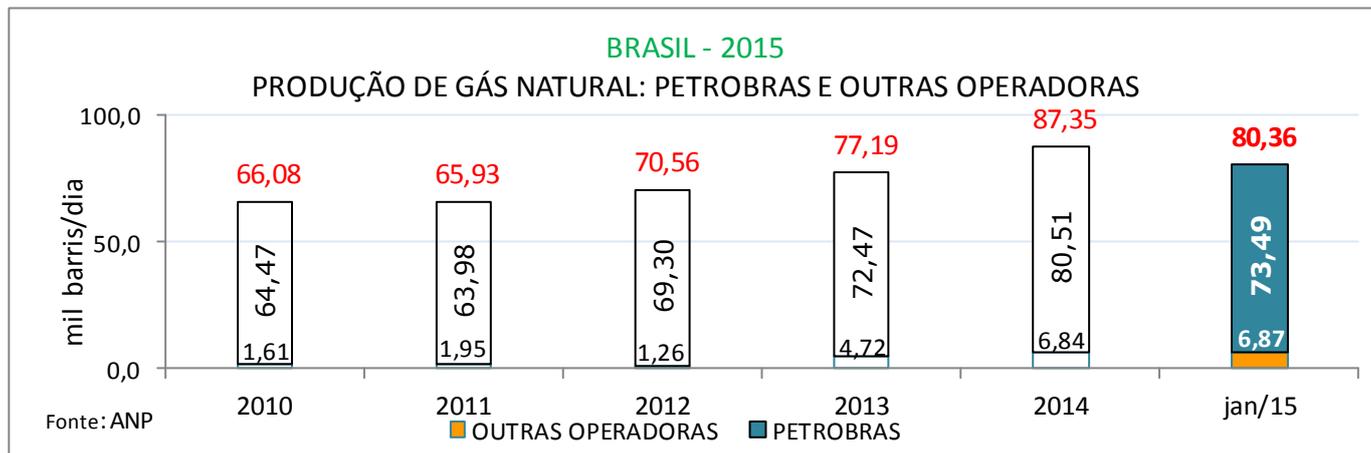


Gráfico 8 - Evolução da produção de gás natural - Petrobras e outras operadoras - 2010 a 2015.

GÁS NATURAL NO PRÉ-SAL

Nos reservatórios do pré-sal, a produção média diária de gás natural em janeiro foi de 24,5 milhões de m³, volume 0,5% superior ao produzido no mês anterior. Essa produção correspondeu a 24,5% do total produzido no Brasil no período, tendo sido explorada de 43 poços. A Bacia de Santos produziu 17 milhões de m³/dia, enquanto a Bacia de Campos totalizou 7,5 milhões de m³/dia. O maior produtor foi o Campo de Lula, com uma média diária de 12,12 milhões de m³, seguido por Sapinhoá com 4,87 m³ ambos localizados na Bacia de Santos.

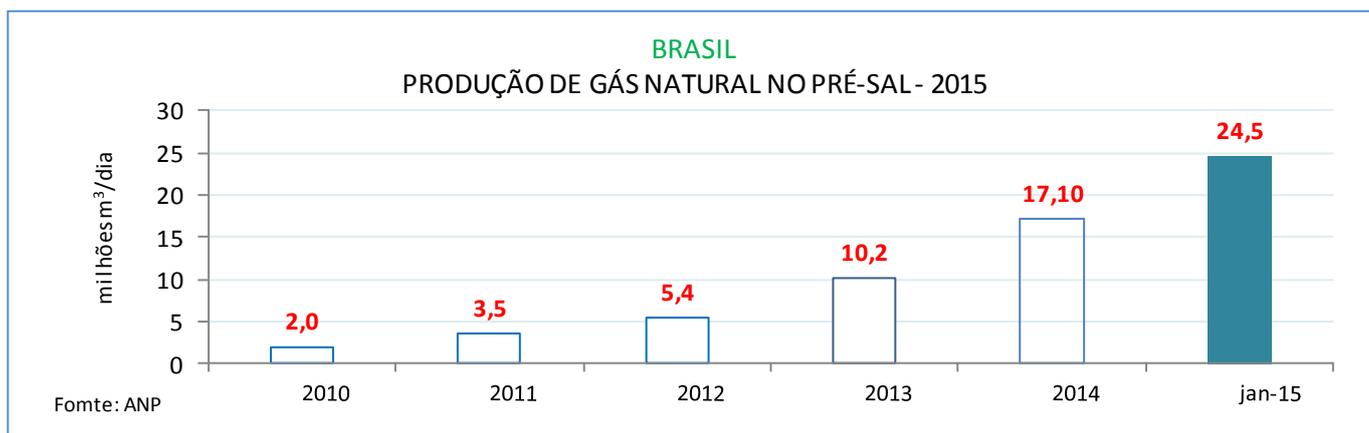


Gráfico 9 - Evolução da produção de gás natural nos reservatórios do pré-sal - 2010 a 2015.

Tabela 7 - Produção de gás natural nos reservatórios do pré-sal - 2010 a 2015 (até janeiro)

CAMPO	BACIA	Gás natural (Mm ³ /d)
LULA	Santos	12.119
SAPINHOÁ	Santos	4.871
JUBARTE	Campos	3.302
BALEIA AZUL	Campos	2.237
MARLIM LESTE	Campos	679
BARRACUDA / CARATINGA	Campos	402
BALEIA FRANCA	Campos	812
PAMPO	Campos	20
LINGUADO	Campos	34
SEPIA	Santos	7
TRILHA	Campos	6
TOTAL		24.489

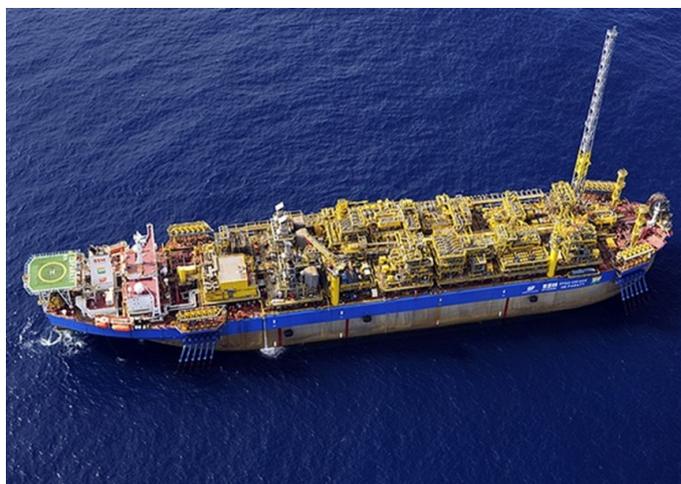


Figura 1 - FPSO Cidade de Paraty em operação na Bacia de Santos, na área de Lula Nordeste.

Tabela 8 - Produção de Gás Natural nos Estados - 2015 (milhões de m³/dia)

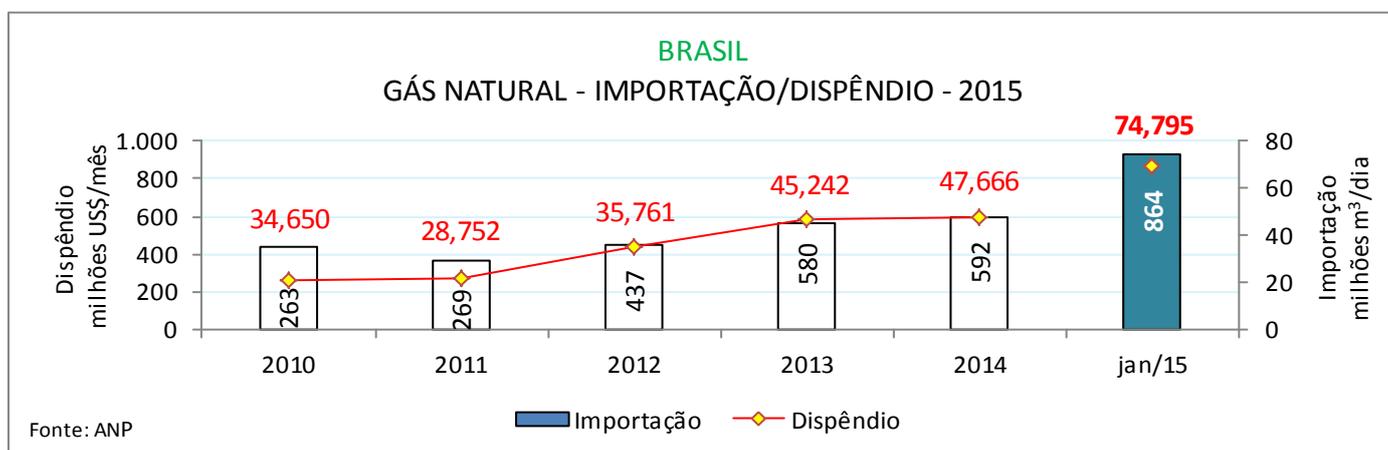
UF	LOCAL	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
									jan
AL	Terra	1,874	1,693	1,546	1,268	1,389	1,368	1,262	1,031
	Mar	0,350	0,341	0,296	0,275	0,145	0,238	0,206	0,176
	TOTAL	2,224	2,034	1,843	1,543	1,535	1,607	1,467	1,206
AM	Terra	10,198	10,357	10,570	11,400	11,443	11,371	12,885	13,743
	TOTAL	10,198	10,357	10,570	11,400	11,443	11,367	12,885	13,743
BA	Terra	3,512	3,212	3,119	2,897	2,653	2,712	2,559	2,742
	Mar	5,682	5,154	6,195	4,110	6,136	5,981	5,927	5,778
	TOTAL	9,194	8,366	9,313	7,008	8,789	8,692	8,486	8,520
CE	Terra	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	Mar	0,180	0,152	0,115	0,084	0,074	0,091	0,089	0,090
	TOTAL	0,181	0,154	0,117	0,085	0,075	0,092	0,090	0,091
ES	Terra	0,436	0,297	0,270	0,252	0,256	0,224	0,203	0,248
	Mar	7,220	2,652	7,130	11,617	10,422	11,873	12,799	13,505
	TOTAL	7,656	2,949	7,400	11,869	10,677	12,100	13,001	13,753
MA	Terra					0,001	3,889	5,395	4,808
	TOTAL					0,001	3,882	5,395	4,808
RJ	Mar	23,943	28,760	27,760	25,717	28,264	27,413	30,391	35,940
	TOTAL	23,943	28,760	27,760	25,717	28,264	27,415	30,391	35,940
RN	Terra	0,868	0,748	0,738	0,746	0,705	0,760	0,738	0,689
	Mar	1,666	1,337	1,149	0,993	0,834	0,735	0,605	0,609
	TOTAL	2,534	2,085	1,887	1,738	1,539	1,496	1,343	1,298
SP	Mar	0,661	0,598	0,937	3,578	5,443	7,638	11,394	14,207
	TOTAL	0,661	0,598	0,937	3,578	5,443	7,648	11,394	14,207
SE	Terra	0,249	0,254	0,259	0,279	0,281	0,255	0,267	0,251
	Mar	2,094	2,366	2,759	2,738	2,533	2,640	2,633	2,741
	TOTAL	2,344	2,620	3,018	3,017	2,814	2,895	2,900	2,992
TOTAL ANO		58,936	57,922	62,845	65,955	70,580	77,193	87,351	96,559

Fonte: ANP

GÁS NATURAL – IMPORTAÇÃO

A importação média diária de gás natural em janeiro foi de 74,795 milhões de m3. Esse valor foi 54,5% superior ao mês anterior e 94,5% superior ao registrado no mês de janeiro de 2014. Essas im-

portações acarretaram um dispêndio de US\$ 863,602 milhões (FOB), valor 56,2% superior ao mês de dezembro de 2014 e 94,72% superior ao contabilizado em janeiro desse mesmo ano.



Fonte: ANP

Gráfico 8 - Gás Natural - Evolução da importação/dispêndio - 2010 a 2015 (até janeiro).

PARTICIPAÇÕES GOVERNAMENTAIS

Os Royalties arrecadados no mês de janeiro totalizaram R\$ 1,197 bilhão. Esse valor é 13,1% inferior ao mês de dezembro de 2014 e 10,9% também inferior a janeiro daquele ano.

Tabela 9 - Royalties, Participações Especiais e variáveis mensais entre 2010 e 2015 (até janeiro).

ROYALTIES						
Beneficiários	2010	2011	2012	2013	2014	jan/15
União	2.807,076	3.673,994	4.420,353	4.600,312	5.219,231	367,937
Estados	2.942,143	3.839,662	4.601,918	4.833,142	5.455,936	385,652
Municípios	3.356,950	4.375,400	5.312,972	5.542,734	6.301,949	444,238
TOTAL	9.106,17	11.889,06	14.335,24	14.976,19	16.977,12	1.197,827

PARTICIPAÇÕES ESPECIAIS						
Beneficiários	2010	2011	2012	2013	2014	Jan
União	5.835,01	6.324,55	7.927,59	7.748,59	8.413,762	
Estados	4.668,00	5.059,64	6.342,07	6.198,87	6.731,010	
Municípios	1.167,00	1.257,33	1.585,52	1.549,72	1.682,752	
TOTAL	11.670,01	12.641,52	15.855,17	15.497,18	16.827,52	-

VARÁVEIS MENSAIS						
Variáveis	2010	2011	2012	2013	2014	Jan
Petróleo (R\$/m3)	780,840	1.062,988	1.254,870	1.380,230	1.319,203	654,540
Petróleo (US\$/bbl)	70,360	102,175	102,393	95,770	90,452	39,510
Brent Dated (US\$/bbl)	76,830	112,829	112,626	108,060	102,308	47,860
Gás Natural (R\$/10 ³ m ³)	402,110	461,354	425,938	589,910	576,636	390,280
Taxa Câmbio (R\$/US\$)	1,770	1,675	1,955	2,290	2,326	2,630

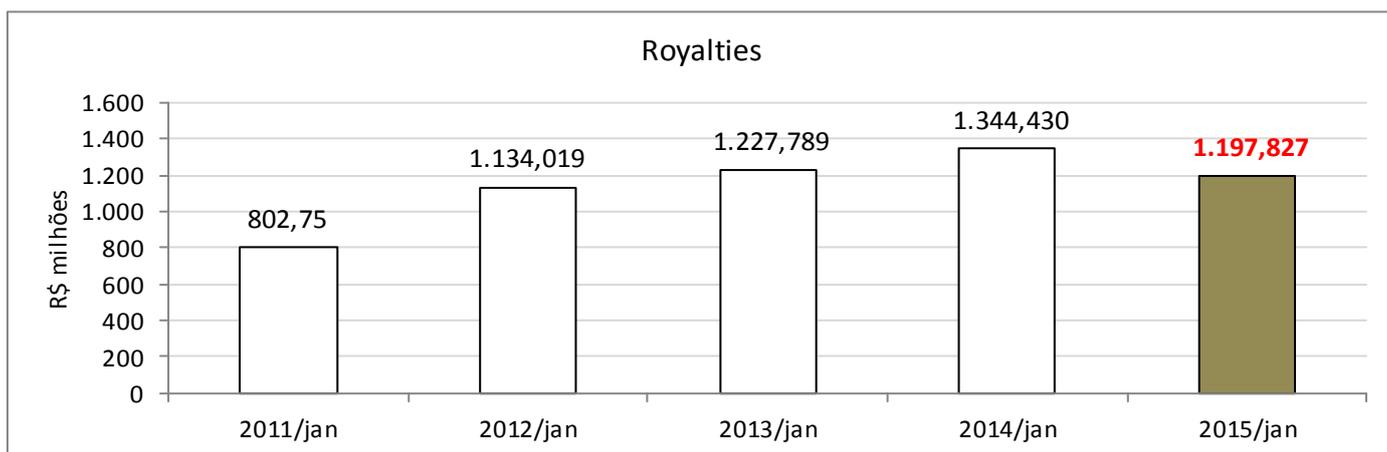


Gráfico 8 - Evolução dos royalties pagos nos meses de janeiro, entre 2011 e 2015.

Equipe do Departamento de Política de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural – DEPG:

Diretor: José Botelho Neto

Coordenadores: Clayton de S. Pontes, Lauro D. Bogniotti, Adriano G. de Sousa

Especialista em Políticas Públicas:

Antônio Henrique G. Ramos

Analistas de Infraestrutura: Diogo S. Baleeiro, João Batista S. Flausino, Jackeline G. de Oliveira

Secretária: Ana Paula de S. Severiano

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Recursos Renováveis—SPG

Departamento de Política de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural—DEPG