

Número 04 – setembro de 2017

Obs. A defasagem temporal na divulgação deste boletim se deve a disponibilidade de informação do banco de dados da ANP, geralmente divulgados a cada 3 meses.

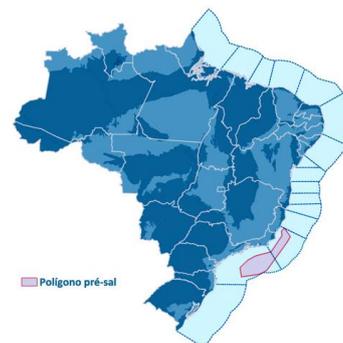
Produção de petróleo nos campos do pré-sal brasileiro

Principais Resultados

- **PRODUÇÃO DO PRÉ-SAL APRESENTA CRESCIMENTO EM SETEMBRO DE 2017 E REPRESENTA 49,8% DA PRODUÇÃO NACIONAL**
- **PETROBRÁS É ÚNICA OPERADORA, MAS FICA COM 67% DO TOTAL PRODUZIDO NO PRÉ-SAL**
- **FPSO CIDADE DE ITAGUAÍ FOI A PLATAFORMA COM MAIOR PRODUÇÃO, 188 MIL BOE/DIA**

O que é o pré-sal brasileiro

O pré-sal é uma área de reservas petrolíferas imensas, descoberta em 2006 pela Petrobrás, sob uma profunda camada de sal, abaixo de camadas de solo marinho, cerca de 7 mil metros abaixo do nível do mar. Está localizada nas Bacias de Santos, Rio de Janeiro, Campos e Espírito Santo, entre os Estados de Santa Catarina e Espírito Santo.



Produção em Setembro de 2017

Em setembro de 2017 a produção de petróleo somente nos campos do pré-sal brasileiro ficou em **1.351 mil barris/dia**. A produção de gás natural atingiu **325 mil barris equivalentes/dia**. Comparando com o mês anterior, percebe-se um crescimento de **6,5%** na produção de petróleo e **7,57%** na de gás natural. Em relação a setembro de 2016 há crescimento de **15%** e **12,3%** respectivamente.

Produção de petróleo e gás natural nos Campos do pré-sal – setembro de 2017 – variação mensal e anual

	Período			Variação %	
	set/16	ago/17	set/17	set/16-set/17	ago/17-set/17
Petróleo (barris/dia)	1.174.852	1.268.759	1.351.208	15,01%	6,50%
Gás Natural (bbl/dia)	289.716	302.393	325.295	12,28%	7,57%

Segundo a Petrobrás, o motivo para este crescimento se deve a normalização da operação das plataformas Cidade de Itaguaí e Cidade de Maricá, ambas instalados no campo de Lula, no pré-sal da Bacia de Santos.

Histórico da Produção

Produção de petróleo e gás natural no Brasil – Campos do pré-sal e pós-sal – de 2010 a 2016 (média anual) e janeiro a setembro de 2017 – em mil boe/dia



A produção total de petróleo e gás natural nos campos do pré-sal brasileiro, neste mês, foi de **1.676 mil barris equivalentes/dia**, correspondendo a **49,8%** do total produzido no Brasil. Após quedas na representação, em julho e agosto, percebe-se uma retomada em setembro de 2017.

Produção por campo

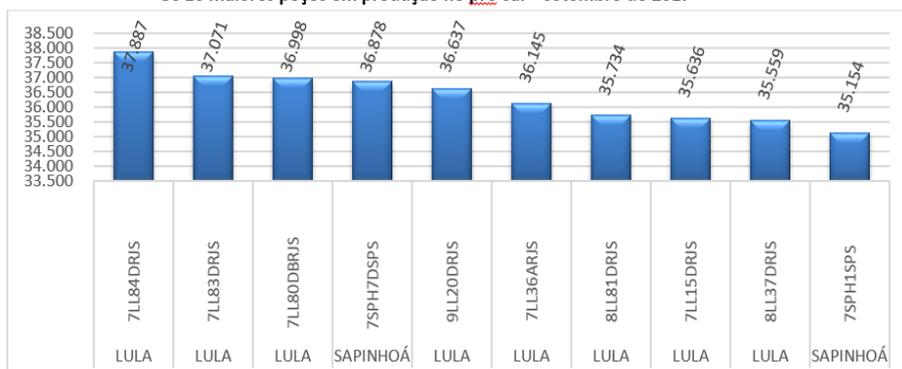
O campo com maior produção no pré-sal continua sendo **Lula**, na Bacia de Santos, litoral do Rio de Janeiro, com **1,007 milhões barris/dia**, representando **60%** do total produzido no pré-sal. Em segundo lugar ficou o campo de **Sapinhoá**, também na Bacia de Santos, mas no litoral de São Paulo, com **328 mil barris/dia**, representando **20%** do total produzido. No total de **13 campos** em produção neste mês, temos uma **produtividade média de 130 mil boe/dia**, muito superior à produtividade média do total de campos no país, que ficou em **10 mil boe/dia**.

Produção de petróleo e gás natural por Campo do pré-sal – setembro de 2017

Campo	Bacia	Estado	Nº de poços produtores	Petróleo (bbl/d)	Gás natural (bbl/d)	Produção Total (boe/d)	% do total
LULA	Santos	RJ	39	798.880	209.049	1.007.929	60%
SAPINHOÁ	Santos	SP	13	264.441	63.625	328.066	20%
JUBARTE	Campos	ES	9	122.209	25.776	147.985	9%
BALEIA AZUL	Campos	ES	5	44.209	9.261	53.470	3%
BALEIA FRANCA	Campos	ES	2	28.266	6.179	34.445	2%
ITAPU	Santos	RJ	1	28.078	2.263	30.341	2%
LAPA	Santos	SP	3	24.517	4.098	28.616	2%
MARLIM LESTE	Campos	RJ	4	20.430	2.382	22.812	1%
CARATINGA	Campos	RJ	3	12.534	1.397	13.932	1%
VOADOR	Campos	RJ	1	2.703	518	3.221	0%
BARRACUDA	Campos	RJ	3	2.567	286	2.853	0%
MARLIM	Campos	RJ	1	2.135	409	2.545	0%
SURURU	Santos	RJ	1	238	49	287	0%
Total Geral			85	1.351.208	325.295	1.676.504	100

Produção dos 10 maiores poços

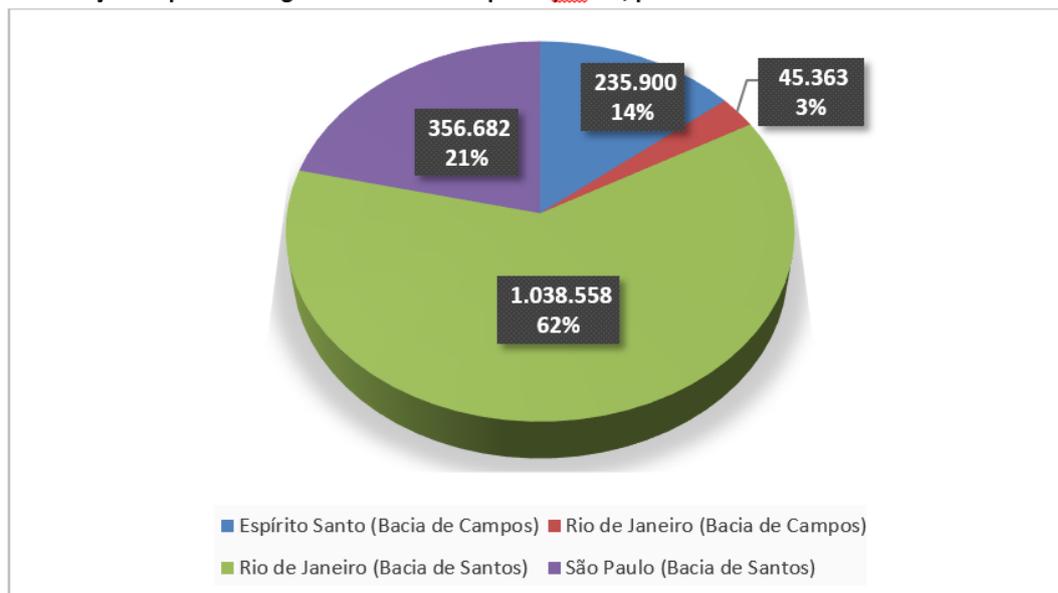
Os 10 maiores poços em produção no pré-sal – setembro de 2017



Chama atenção o volume de produção diárias dos poços do pré-sal. Os 10 maiores poços em produção, em setembro de 2017, tem uma **produção diária acima de 35 mil barris equivalentes**, sendo que o poço 7LL84DRJS, no campo de **Lula**, chegou a produção de **37,8 mil boe/dia**. Também são os maiores poços com produção nacional.

Produção por Estado da Federação

Produção de petróleo e gás natural dos campo do pré-sal, por Estado e Bacias – setembro de 2017



A produção de petróleo e gás natural no pré-sal está dividida em três Estados do país: Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. Em setembro de 2017, o **Estado do Rio de Janeiro** concentrou **65%** do total produzido, **São Paulo** ficou com **21%** e **Espírito Santo** com **14%**.

Modelos de contratos de exploração e empresa operadora

No pré-sal brasileiro existem **três tipos de contratos de exploração de petróleo**, com as seguintes características:

- **Concessão** – assinados para campos adquiridos pelas petroleiras antes de 2010 e para áreas fora do pré-sal. Nele os royalties podem chegar até 10% e todo o restante do petróleo fica com a empresa (ou consórcio).
- **Cessão Onerosa** – contrato firmado entre a Petrobrás e a União para exploração de 5 bilhões de barris de óleo equivalente somente em áreas do pré-sal, em troca da capitalização da Petrobrás, feita em 2010;
- **Partilha da Produção** – passam a valer pós 2010. Nele a empresa (ou consórcio de empresas) vencedora do leilão tem que pagar royalties de 15% e partilhar o lucro do volume produzido com a União. A primeira declaração de produção deste modelo aconteceu em outubro de 2017, com o campo de MFRO na Bacia de Santos (litoral do RJ).

Modelo de exploração e produção no pré-sal – setembro de 2017

Modelo/Bacia	Petróleo (bbl/d)	Gás natural (bbl/d)	Produção Total (boe/d)	% do total
Cessão Onerosa	28.078	2.263	30.341	2%
ITAPU	28.078	2.263	30.341	
Concessão	1.323.130	323.032	1.646.162	98%
LULA	798.880	209.049	1.007.929	
SAPINHOÁ	264.441	63.625	328.066	
JUBARTE	122.209	25.776	147.985	
BALEIA AZUL	44.209	9.261	53.470	
BALEIA FRANCA	28.266	6.179	34.445	
LAPA	24.517	4.098	28.616	
MARLIM LESTE	20.430	2.382	22.812	
CARATINGA	12.534	1.397	13.932	
VOADOR	2.703	518	3.221	
BARRACUDA	2.567	286	2.853	
MARLIM	2.135	409	2.545	
SURURU	238	49	287	
Total Geral	1.351.208	325.295	1.676.504	100%

Entre os 13 campos em produção de petróleo e gás natural no pré-sal em setembro de 2017, apenas o campo de **Itapu**, na Bacia de Santos no litoral do Rio de Janeiro possui contrato de exploração do tipo **Cessão Onerosa**, representando assim apenas de **2%** do total produzido. Todos os outros **12 campos** em produção estão sob o contrato de **Concessão**, representando **98%** da produção dos campos do pré-sal.

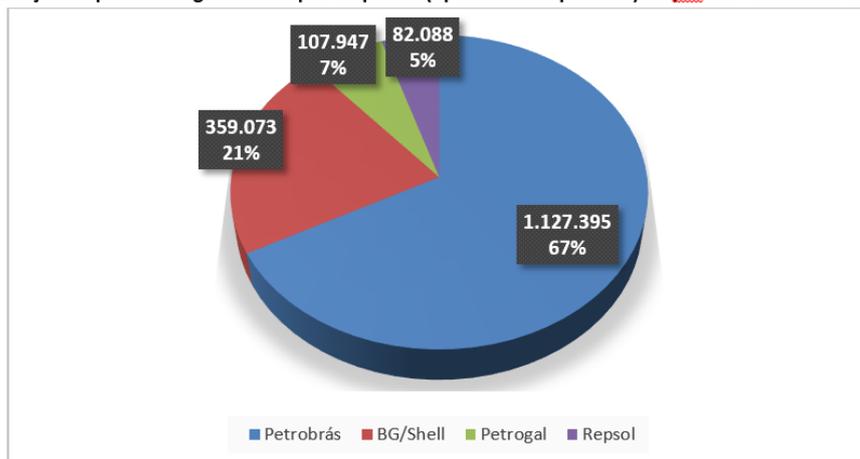
Quem fica com a produção de petróleo e gás natural do pré-sal

Até o momento, a **Petrobrás é a única empresa que opera** (quem produz, é responsável pela implantação de equipamentos e pessoal no processo de exploração do óleo) os campos do pré-sal. **Em alguns campos, a Petrobrás possui outras petroleiras como parceiras**, formando um consórcio de empresas para produção do óleo.

Participação de cada empresa nos campos em produção do pré-sal brasileiro

Campo	Petrobrás	Shell	Petrogal	Repsol
Lula e Sururu	65%	25%	10%	
Sapinhoá	45%	30%		25%
Lapa	45%	30%		25%
Itapu, Jubarte, Baleia Azul, Baleia Franca, Marlim Leste, Caratinga, Voador, Barracuda, Merlin	100%			

Produção de petróleo e gás natural por empresas (operadora ou parceira) do pré-sal – setembro de 2017



Desta forma, mesmo sendo a única operadora dos campos, a **Petrobrás** ficou, em setembro de 2017, com **67%** do total produzido (**1.127 mil boe/dia**), a **BG** (hoje Shell) ficou com **21%** (**359 mil boe/dia**), a Petrogal com **7%** (**108 mil boe/dia**) e a Repsol com **5%** (**82 mil boe/dia**).

As plataformas afretadas em produção

A **FPSO Cidade de Itaguaí**, com 6 poços em produção, produziu **188 mil boe/dia**, ficando em 1º. lugar em setembro de 2017. Se somarmos a produção das **10 maiores** plataformas, teremos **89%** do total produzido pelo pré-sal. Apenas a P-58 e a P-66 são plataforma pertencente a Petrobrás a figurar entre as 10 maiores.

As 10 maiores plataformas em operação no pré-sal – setembro de 2017

Plataformas	Bacia	Estado	Afretadas	Número de Poços	Produção Total (boe/dia)	% do total
FPSO CIDADE DE ITAGUAÍ	Santos	Rio de Janeiro	MODEC	6	188.375	11%
FPSO CIDADE DE MARICÁ	Santos	Rio de Janeiro	SBM	7	183.783	11%
FPSO CIDADE DE SAQUAREMA	Santos	Rio de Janeiro	SBM	7	183.734	11%
FPSO CIDADE DE ILHA BELA	Santos	São Paulo	SBM	7	178.078	11%
FPSO CIDADE DE MANGARATIBA	Santos	Rio de Janeiro	MODEC	7	173.686	10%
PETROBRAS 58	Campos	Espírito Santo	Petrobrás	9	150.696	9%
FPSO CIDADE DE SÃO PAULO	Santos	São Paulo	MODEC	6	149.988	9%
FPSO CIDADE DE PARATY	Santos	Rio de Janeiro	SBM	5	144.409	9%
FPSO CIDADE DE ANGRA DOS REIS	Santos	Rio de Janeiro	MODEC	5	70.139	4%
PETROBRAS 66	Santos	Rio de Janeiro	Petrobrás	2	63.803	4%

Quase toda a produção do pré-sal, em setembro de 2017, foi realizada por plataformas afretadas pela Petrobrás. **Somente as plataformas da holandesa SBM e da japonesa MODEC produziram 82%** do total. A Petrobrás produziu apenas **16%** em suas unidades próprias. A **norueguesa BW Offshore** ficou com o restante da produção, **2%**.

Produção por afretadas da Petrobrás no pré-sal – setembro de 2017

