

Número 14 – julho de 2018

Produção de petróleo nos campos do pré-sal brasileiro

Principais Resultados

- **PRODUÇÃO DO PRÉ-SAL APRESENTA CONTINUA CRESCENDO E, EM JULHO DE 2018, REPRESENTA 55,1% DA PRODUÇÃO NACIONAL**

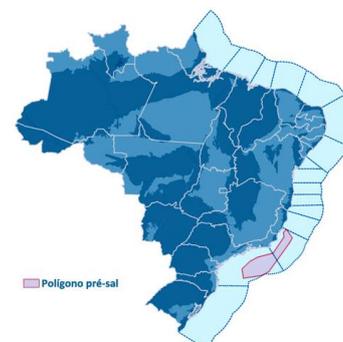
- **O POÇO "3BRSA1305ARJS", NO CAMPO DE MERO, CHEGOU A INCRÍVEL PRODUÇÃO DE 55 MIL BOE/DIA;**

- **PETROBRÁS É ÚNICA OPERADORA, MAS FICA COM 66% DO TOTAL PRODUZIDO NO PRÉ-SAL**

- **FPSO CIDADE DE MARICÁ FOI A PLATAFORMA COM MAIOR PRODUÇÃO, 182,9 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. Embora no Brasil existem 3 tipos de contratos de exploração (Concessão, Partilha da Produção e Cessão Onerosa), há grande predominância de produção no modelo de Concessão nos campos do pré-sal.



Produção¹ em Julho de 2018

Em julho de 2018 a produção de petróleo somente nos campos do pré-sal brasileiro ficou em **1.453,9 mil barris/dia**. A produção de gás natural atingiu **367 mil barris equivalentes/dia**. Comparando com o mês anterior, percebe-se um crescimento de **3,49%** na produção de petróleo e **2,495%** na de gás natural. Em relação a julho de 2017 há crescimento de **12,48%** e **14,54%** respectivamente.

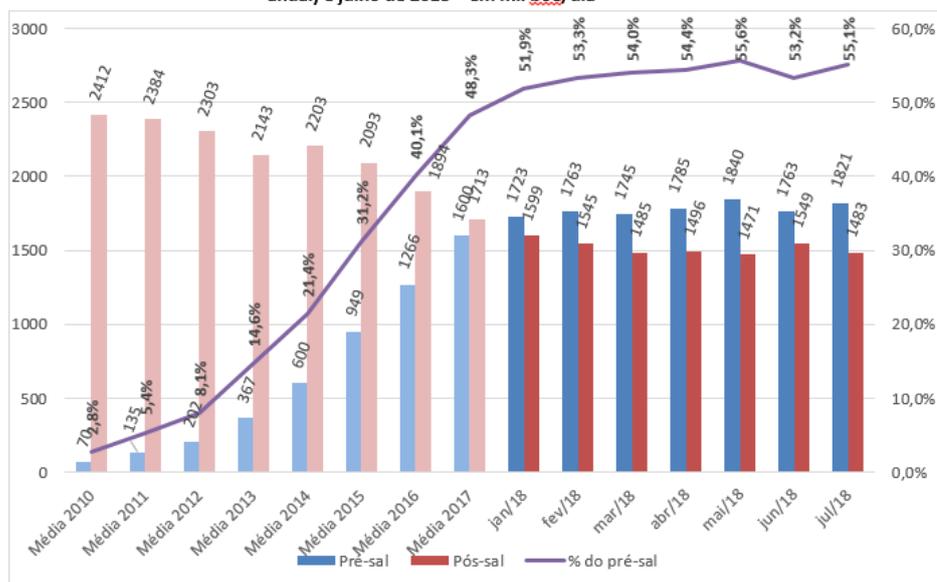
Produção de petróleo e gás natural nos Campos do pré-sal – julho de 2018 – variação mensal e anual

	Período			Variação %	
	jul/17	jun/18	jul/18	jul/17-jul/18	jun/18-jul/18
Petróleo (barris/dia)	1.292.607	1.404.913	1.453.917	12,48%	3,49%
Gás Natural (bbl/dia)	320.564	358.241	367.168	14,54%	2,49%

¹ Optamos por converter os volumes produzidos de gás natural, de m³ para barril de petróleo. Assim, chamaremos de barris equivalentes (padrão de medida equivalente à energia liberada pela queima de um barril de petróleo bruto) para melhor comparação desta produção.

Histórico da Produção

Produção de petróleo e gás natural no Brasil – Campos do pré-sal e pós-sal – de 2010 a 2017 (média anual) e julho de 2018 – em mil boe/dia



Somando a produção de petróleo e gás natural nos campos do pré-sal brasileiro, neste mês, temos um total de **1.821 mil barris equivalentes/dia**, correspondendo a **55,1%** do total produzido no Brasil. Assim como vem acontecendo a partir de janeiro deste ano, a produção nos campos do pré-sal ultrapassou a metade da produção nacional.

Produção por campo

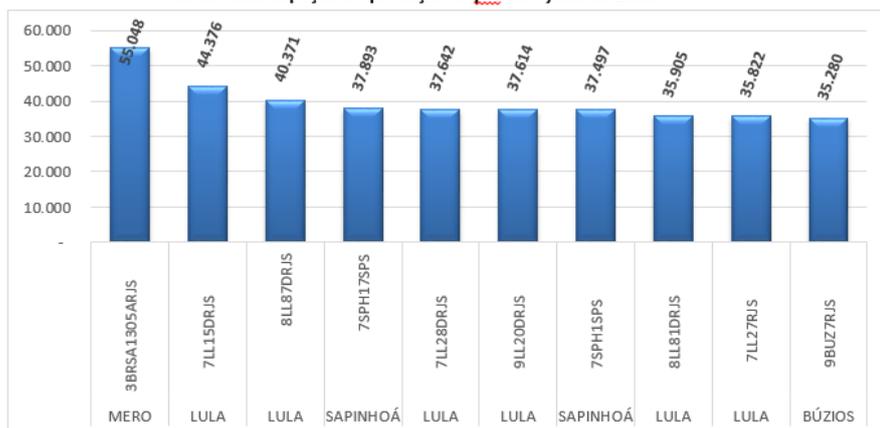
Produção de petróleo e gás natural por Campo do pré-sal – julho de 2018

Campo	Bacia	Estado	Nº de poços produtores	Petróleo (bbl/d)	Gás natural (bbl/d)	Produção Total (boe/d)	% do total
LULA	Santos	RJ	45	878.718	231.456	1.110.174	61%
SAPINHOÁ	Santos	SP	13	246.070	61.652	307.722	17%
JUBARTE	Campos	ES	8	116.890	24.092	140.983	8%
MERO	Santos	RJ	1	38.846	16.202	55.048	3%
LAPA	Santos	SP	2	38.691	8.113	46.805	3%
BALEIA FRANCA	Campos	ES	2	33.683	7.718	41.401	2%
BALEIA AZUL	Campos	ES	4	30.914	6.476	37.390	2%
BÚZIOS	Santos	RJ	1	29.859	5.421	35.280	2%
MARLIM LESTE	Campos	RJ	6	19.862	2.671	22.532	1%
SURURU	Santos	RJ	1	9.333	1.780	11.112	1%
BARRACUDA	Campos	RJ	1	4.503	376	4.879	0%
VOADOR	Campos	RJ	1	2.955	625	3.580	0%
CARATINGA	Campos	RJ	1	2.827	404	3.232	0%
PIRAMBU	Campos	ES	1	767	180	947	0%
Total Geral			87	1.453.917	367.168	1.821.085	100%

Lula continua como maior campos em produção no pré-sal, com **1,110 milhões barris/dia**, representando **61%** do total produzido. Em segundo lugar ficou o campo de **Sapinhoá**, localizado na Bacia de Santos e no litoral de São Paulo, com **307,7 mil barris/dia**, representando **17%** do total produzido. No total de **14 campos** em produção neste mês, temos uma **produtividade média de 130 mil boe/dia**.

Produção dos 10 maiores poços

Os 10 maiores poços em produção no pré-sal – julho de 2018

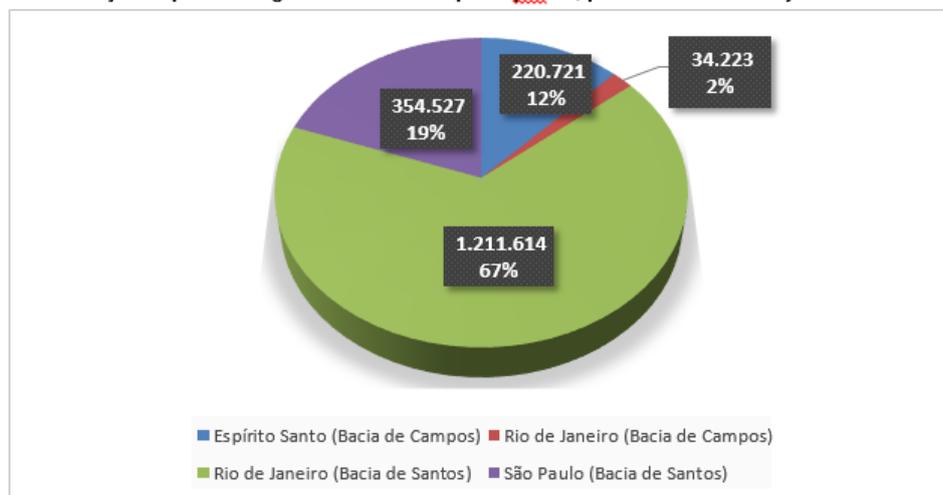


Impressionante o volume de produção diárias dos poços do pré-sal. Os 10 maiores poços em produção, em julho de 2018, tem uma **produção diária acima de 35 mil barris equivalentes**, sendo que o poço **“3BRSAL1305ARJIS”**, no campo de **Mero**, chegou a produção de **55 mil boe/dia**. Também, em relação aos restantes dos poços nacionais, estes 10 são os maiores. Pela terceira vez consecutiva um poço do campo de Mero tem a maior produção.

Produção por Estado da Federação

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 julho de 2018, o **Estado do Rio de Janeiro** concentrou **69%** do total produzido, **São Paulo** ficou com **19%** e **Espírito Santo** com **12%**.

Produção de petróleo e gás natural dos campo do pré-sal, por Estado e Bacias – julho de 2018



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 MERO na Bacia de Santos (litoral do RJ).

Produção no pré-sal por Modelo de exploração – julho de 2018

Modelo/Bacia	Petróleo (bbl/d)	Gás natural (bbl/d)	Produção Total (boe/d)	% do total
Concessão	1.385.212	345.545	1.730.757	95%
LULA	878.718	231.456	1.110.174	
SAPINHOÁ	246.070	61.652	307.722	
JUBARTE	116.890	24.092	140.983	
LAPA	38.691	8.113	46.805	
BALEIA FRANCA	33.683	7.718	41.401	
BALEIA AZUL	30.914	6.476	37.390	
MARLIM LESTE	19.862	2.671	22.532	
SURURU	9.333	1.780	11.112	
BARRACUDA	4.503	376	4.879	
VOADOR	2.955	625	3.580	
CARATINGA	2.827	404	3.232	
PIRAMBU	767	180	947	
Partilha da Produção	38.846	16.202	55.048	3%
MERO	38.846	16.202	55.048	
Cessão Onerosa	29.859	5.421	35.280	2%
BÚZIOS	29.859	5.421	35.280	
Total Geral	1.453.917	367.168	1.821.085	100%

Dos 14 campos em produção de petróleo e gás natural no pré-sal em julho de 2018, encontramos 3 tipos de contratos de exploração. O campo de **Mero** (ainda em fase de Testes de Longa Duração), localizado no bloco de Libra, na Bacia de Santos no Estado do Rio de Janeiro está no Modelo de Partilha da Produção e ficou com **3%** da produção neste mês. O campo de **Búzios** tem o Modelo de Cessão Onerosa e representou **2%** da produção. Os outros **12 campos** em produção estão sob o contrato de **Concessão**, representando **95%** da produção dos campos do pré-sal neste mês.

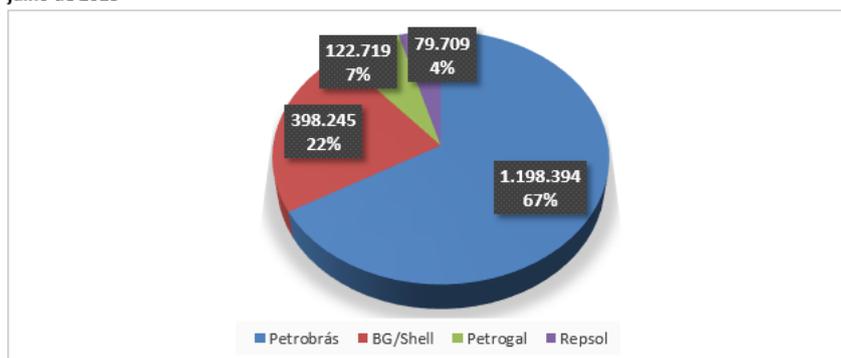
Quem fica com a produção de petróleo e gás natural do pré-sal

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	Total	CNPC	CNOOC
Lula e Sururu	65%	25%	10%				
Sapinhoá	45%	30%		25%			
Lapa	45%	30%		25%			
Mero (partilha da produção)	40%	20%			20%	10%	10%
Búzios e Itapu (cessão onerosa), Jubarte, Baleia Azul, Baleia Franca, Marlim Leste, Caratinga, Voador, Barracuda, Marlim, Pampo, Pirambu	100%						

Distribuição da produção de petróleo e gás natural por empresas (operadora ou parceira) do pré-sal – julho de 2018



Desta forma, mesmo sendo a única operadora dos campos, a **Petrobrás** ficou, em julho de 2018, com **67%** do total produzido (**1.198 mil boe/dia**), a **Shell/BG** ficou com **22%** (**398 mil boe/dia**), a **Petrogal** com **7%** (**122,7 mil boe/dia**) e a **Repsol** com **4%** (**79,7 mil boe/dia**). Além destas, a **Total**, **CNPC** e **CNOOC** também tiveram pequenas partes da produção do campo de Mero, no Modelo de Partilha da Produção.

As plataformas afretadas em produção

Neste mês, a **FPSO Cidade de Maricá**, com 8 poços em produção, produziu **182,9 mil boe/dia**, ficando em 1º. lugar. E somarmos a produção das **10 maiores** plataformas, teremos **86%** do total produzido pelo pré-sal. Apenas a P-66 e a P-58 são plataforma pertencente a Petrobrás a figurar entre as 10 maiores.

As 10 maiores plataformas em operação no pré-sal – julho de 2018

Plataformas	Bacia	Estado	Afretadas	Número de Poços	Produção Total (boe/dia)	% do total
FPSO CIDADE DE MARICÁ	Santos	Rio de Janeiro	SBM	8	182.923	10%
FPSO CIDADE DE SAQUAREMA	Santos	Rio de Janeiro	SBM	7	182.005	10%
PETROBRAS 66	Santos	Rio de Janeiro	Petrobrás	6	180.982	10%
FPSO CIDADE DE ITAGUAÍ	Santos	Rio de Janeiro	MODEC	6	169.561	9%
FPSO CIDADE DE ILHA BELA	Santos	São Paulo	SBM	7	168.393	9%
PETROBRAS 58	Campos	Espírito Santo	Petrobrás	9	155.311	9%
FPSO CIDADE DE MANGARATIBA	Santos	Rio de Janeiro	MODEC	6	149.352	8%
FPSO CIDADE DE PARATY	Santos	Rio de Janeiro	SBM	6	147.675	8%
FPSO CIDADE DE SÃO PAULO	Santos	São Paulo	MODEC	6	139.329	8%
FPSO CIDADE DE ANGRÁ DOS REIS	Santos	Rio de Janeiro	MODEC	6	97.675	5%

Como acontece a anos, grande parte da produção do pré-sal é realizada por plataformas afretadas pela Petrobrás. Em julho deste ano, **somente as plataformas da holandesa SBM e da japonesa MODEC produziram 74%** do total. A Petrobrás produziu apenas **20%** em suas unidades próprias. As **norueguesas BW Offshore e Sevan Marine**, **junto com a brasileira Odebrecht** ficaram com **6%** da produção.

Produção por afretadas da Petrobrás no pré-sal – julho de 2018

