

## Produção de petróleo nos campos do pré-sal brasileiro

### Principais Resultados

- **PRODUÇÃO DO PRÉ-SAL APRESENTA CRESCIMENTO EM MAIO DE 2018 E REPRESENTA 55,6% DA PRODUÇÃO NACIONAL**

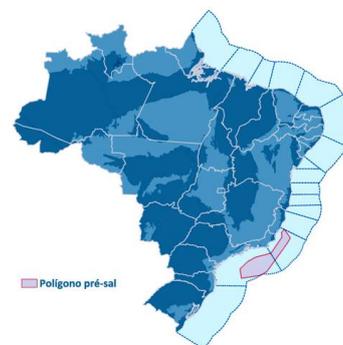
- **O POÇO "3BRSA1305ARJS", NO CAMPO DE MERO, CHEGOU A PRODUÇÃO DE 56,8 MIL BOE/DIA;**

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

- **FPSO CIDADE DE MARICÁ FOI A PLATAFORMA COM MAIOR PRODUÇÃO, 183 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.



### Produção<sup>1</sup> em Maio de 2018

Em maio de 2018 a produção de petróleo somente nos campos do pré-sal brasileiro ficou em **1.462,9 mil barris/dia**. A produção de gás natural atingiu **377 mil barris equivalentes/dia**. Comparando com o mês anterior, percebe-se um crescimento de **2,78%** na produção de petróleo e **4,23%** na de gás natural. Em relação a maio de 2017 há crescimento de **15,63%** e **22,91%** respectivamente.

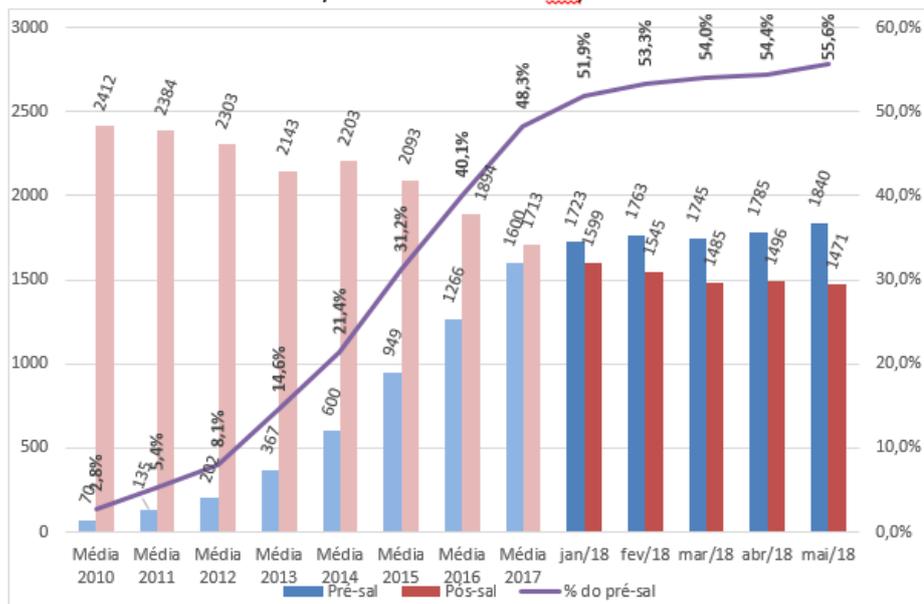
Produção de petróleo e gás natural nos Campos do pré-sal – maio de 2018 – variação mensal e anual

	Período			Variação %	
	mai/17	abr/18	mai/18	mai/17-mai/18	abr/18-mai/18
Petróleo (barris/dia)	1.265.183	1.423.414	1.462.994	15,63%	2,78%
Gás Natural (bb/dia)	306.969	361.994	377.304	22,91%	4,23%

<sup>1</sup> Optamos por converter os volumes produzidos de gás natural, de m<sup>3</sup> 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 maio 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 **1.840 mil barris equivalentes/dia**, correspondendo a **55,6%** do total produzido no Brasil. Novamente, 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

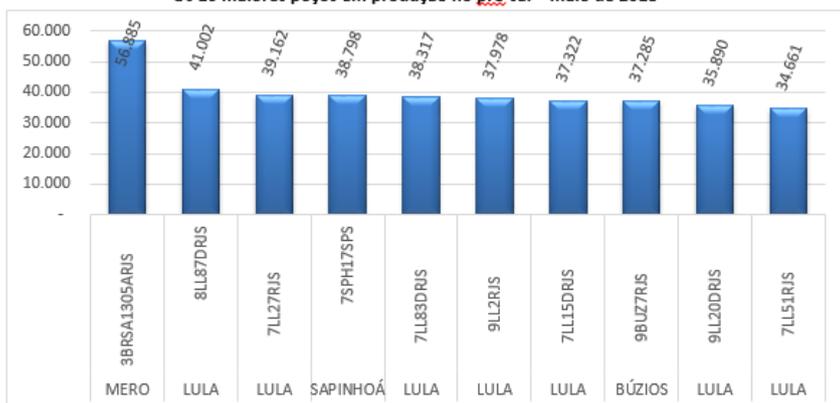
**Lula** é o campo com maior produção no pré-sal, com **1,107 milhões barris/dia**, representando **60%** do total produzido. Em segundo lugar ficou o campo de **Sapinhoá**, localizado na Bacia de Santos e no litoral de São Paulo, com **315,3 mil barris/dia**, representando **17%** do total produzido. No total de **16 campos** em produção neste mês, temos uma **produtividade média de 115 mil boe/dia**.

Produção de petróleo e gás natural por Campo do pré-sal – maio 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	43	871.918	235.153	1.107.071	60%
SAPINHOÁ	Santos	SP	12	250.225	65.089	315.314	17%
JUBARTE	Campos	ES	8	120.002	24.461	144.463	8%
MERO	Santos	RJ	1	39.918	16.967	56.885	3%
LAPA	Santos	SP	2	38.728	7.055	45.783	2%
BALEIA FRANCA	Campos	ES	2	33.610	8.245	41.855	2%
BALEIA AZUL	Campos	ES	4	31.702	6.632	38.334	2%
BÚZIOS	Santos	RJ	1	31.289	5.996	37.285	2%
SURURU	Santos	RJ	1	16.250	3.080	19.330	1%
MARLIM LESTE	Campos	RJ	5	15.791	2.532	18.323	1%
CARATINGA	Campos	RJ	2	6.635	815	7.450	0%
VOADOR	Campos	RJ	1	2.554	491	3.046	0%
MARLIM	Campos	RJ	1	2.018	388	2.406	0%
BARRACUDA	Campos	RJ	2	1.359	167	1.526	0%
PIRAMBU	Campos	ES	1	980	230	1.210	0%
PAMPO	Campos	RJ	1	14	3	17	0%
<b>Total Geral</b>			<b>87</b>	<b>1.462.994</b>	<b>377.304</b>	<b>1.840.298</b>	<b>100%</b>

## Produção dos 10 maiores poços

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



Impressionante o volume de produção diárias dos poços do pré-sal. Os 10 maiores poços em produção, em maio de 2018, tem uma **produção diária acima de 34 mil barris equivalentes**, sendo que o poço **“3BRSAL1305ARIS”**, no campo de **Mero**, chegou a produção de **56,8 mil boe/dia**. Também, em relação aos restantes dos poços nacionais, estes 10 são os maiores. Esta foi a segunda vez que um poço do campo de Mero tem a maior produção.

## Produção por Estado da Federação

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



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 maio de 2018, o **Estado do Rio de Janeiro** concentrou **68%** do total produzido, **São Paulo** ficou com **20%** e **Espírito Santo** com **12%**.

## 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 – maio de 2018

Modelo/Bacia	Petróleo (bbl/d)	Gás natural (bbl/d)	Produção Total (boe/d)	% do total
<b>Concessão</b>	<b>1.391.787</b>	<b>354.341</b>	<b>1.746.127</b>	<b>95%</b>
LULA	871.918	235.153	1.107.071	
SAPINHOÁ	250.225	65.089	315.314	
JUBARTE	120.002	24.461	144.463	
LAPA	38.728	7.055	45.783	
BALEIA FRANCA	33.610	8.245	41.855	
BALEIA AZUL	31.702	6.632	38.334	
SURURU	16.250	3.080	19.330	
MARLIM LESTE	15.791	2.532	18.323	
CARATINGA	6.635	815	7.450	
VOADOR	2.554	491	3.046	
MARLIM	2.018	388	2.406	
BARRACUDA	1.359	167	1.526	
PIRAMBU	980	230	1.210	
PAMPO	14	3	17	
<b>Partilha da Produção</b>	<b>39.918</b>	<b>16.967</b>	<b>56.885</b>	<b>3%</b>
MERO	39.918	16.967	56.885	
<b>Cessão Onerosa</b>	<b>31.289</b>	<b>5.996</b>	<b>37.285</b>	<b>2%</b>
BÚZIOS	31.289	5.996	37.285	
<b>Total Geral</b>	<b>1.462.994</b>	<b>377.304</b>	<b>1.840.298</b>	<b>100%</b>

Dos 16 campos em produção de petróleo e gás natural no pré-sal em maio 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 **14 campos** em produção estão sob o contrato de **Concessão**, representando **95%** da produção dos campos do pré-sal neste mês.

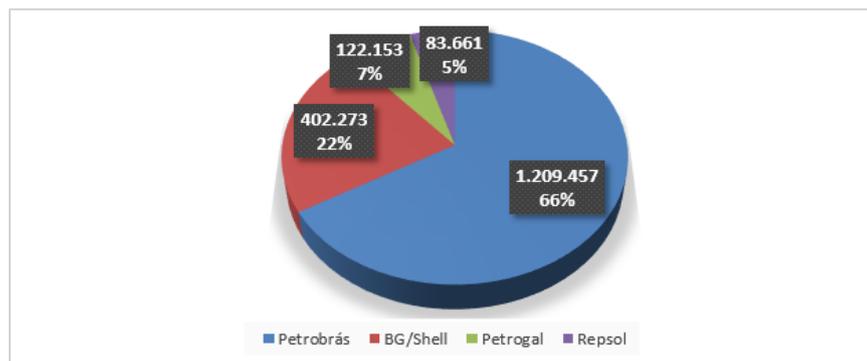
## Quem fica com a produção de petróleo e gás natural do pré-sal

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 – maio de 2018



Desta forma, mesmo sendo a única operadora dos campos, a **Petrobrás** ficou, em maio de 2018, com **66%** do total produzido (**1.209 mil boe/dia**), a **Shell/BG** ficou com **22%** (**402 mil boe/dia**), a **Petrogal** com **7%** (**122 mil boe/dia**) e a **Repsol** com **5%** (**83,6 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 7 poços em produção, produziu **183,2 mil boe/dia**, ficando em 1º. lugar. Se somarmos a produção das **10 maiores** plataformas, teremos **85%** 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 – maio de 2018

Plataformas	Bacia	Estado	Afretadas	Número de Poços	Produção Total (boe/dia)	% do total
FPSO CIDADE DE MARICÁ	Santos	Rio de Janeiro	SBM	7	183.168	10%
FPSO CIDADE DE ILHA BELA	Santos	São Paulo	SBM	7	178.444	10%
PETROBRAS 66	Santos	Rio de Janeiro	Petrobrás	7	173.827	9%
FPSO CIDADE DE ITAGUAÍ	Santos	Rio de Janeiro	MODEC	7	168.726	9%
FPSO CIDADE DE MANGARATIBA	Santos	Rio de Janeiro	MODEC	7	167.859	9%
PETROBRAS 58	Campos	Espírito Santo	Petrobrás	9	158.147	9%
FPSO CIDADE DE SAQUAREMA	Santos	Rio de Janeiro	SBM	7	150.263	8%
FPSO CIDADE DE PARATY	Santos	Rio de Janeiro	SBM	5	143.953	8%
FPSO CIDADE DE SÃO PAULO	Santos	São Paulo	MODEC	6	136.869	7%
FPSO CIDADE DE ANGRA DOS REIS	Santos	Rio de Janeiro	MODEC	6	119.276	6%

Como acontece a anos, grande parte da produção do pré-sal é realizada por plataformas afretadas pela Petrobrás. Em maio 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 – maio de 2018

