

**Plano de Desenvolvimento Aprovado**  
**Reunião de Diretoria nº 827 de 09/12/2015**  
**Resolução nº 1001/2015**

**Voador**

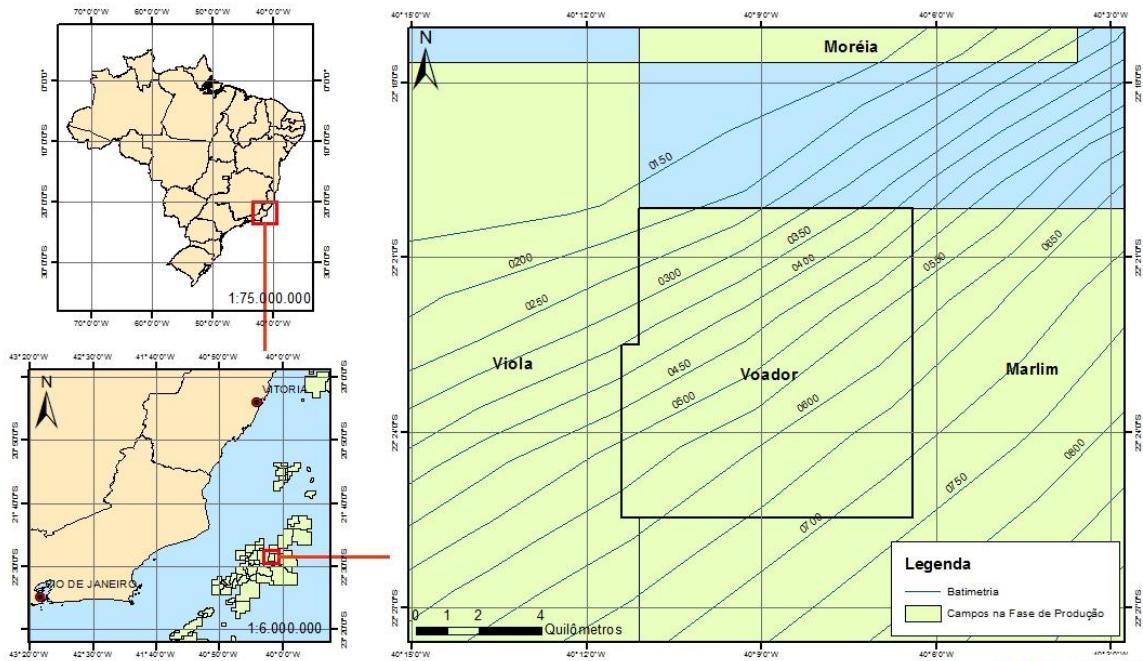
|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Nº do Contrato:               | <b>48000.003704/97-67</b>       |
| Operador do Contrato:         | <b>Petróleo Brasileiro S.A.</b> |
| Estado:                       | <b>Rio de Janeiro</b>           |
| Bacia:                        | <b>Campos</b>                   |
| Localização:                  | <b>Mar</b>                      |
| Lâmina d'água:                | <b>400 a 700m</b>               |
| Fluido Principal:             | <b>Óleo</b>                     |
| Área:                         | <b>81,82 km<sup>2</sup></b>     |
| Situação:                     | <b>Em produção</b>              |
| Descoberta:                   | <b>31/08/1987</b>               |
| Declaração de Comercialidade: | <b>06/08/1998</b>               |
| Início de Produção:           | <b>17/11/1992</b>               |

Concessionário(s):  
**Petróleo Brasileiro S.A.**

Participação (%):  
**100**

**Localização:** O Campo de Voador está localizado na Bacia de Campos, a noroeste do Campo de Marlim, a cerca de 110km do cabo de São Tomé, sob lâmina d'água que varia de 400 a 700m e possui 81,82 km<sup>2</sup> como área de desenvolvimento.

**Mapa de Localização - Campo de Voador**



**Sistema de Produção e Escoamento:** Atualmente a produção do Campo é coletada através da plataforma do tipo SS (Semi Submersível), P-20. A produção do campo é escoada para a unidade estacionária de produção Petrobras 20 (P-20), de onde é exportada por meio do sistema de escoamento da concessão de Marlim, que direcionam o fluxo de gás para terra e o fluxo de óleo para o FSO (*floating, storage and offloading*) P-32 e para o FSO Petrobras 47 (P-47). Está previsto, no âmbito do Projeto de Revitalização de Marlim e Voador, a substituição das Unidades de Produção atualmente em operação por dois FPSO's (UEP-1 e UEP-2), sendo que o Campo de Voador fará uso da UEP-1.

**Capacidade de processamento das plataformas:**

| Unidade                      | Petróleo<br>(bbl/d) | Gás natural<br>(mil m <sup>3</sup> /d) |
|------------------------------|---------------------|--|
| <b>PETROBRAS 32</b>          | <b>100.000</b>      | -                                      |
| <b>PETROBRAS 47</b>          | <b>100.000</b>      | -                                      |
| <b>PETROBRAS 20</b>          | <b>75.480</b>       | <b>1.400</b>                           |
| <b>UEP-1 (REVITALIZAÇÃO)</b> | <b>100.000</b>      | <b>6.000</b>                           |

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Poços:                              | 08/2015   |
| <b>Perfurados:</b>                  | <b>42</b> |
| <b>Produtores:</b>                  | <b>7</b>  |
| <b>Injetores:</b>                   | <b>2</b>  |
| <b>Abandonados Definitivamente:</b> | <b>14</b> |

**Reservatórios:** O arenito-reservatório do Campo de Voador, denominados Arenito Marlim, pertence à Formação Carapebus do Grupo Campos e faz parte da sequência marinha regressiva da margem continental leste do Brasil. Está situado em um sistema turbidítico de idade oligo-miocênica e seus corpos arenosos apresentam grande espessura e continuidade lateral, onde predominam fácies arenito maciço, de granulometria fina a média e de excelentes características permo-porosas. Atualmente os arenito-reservatórios não estão em produção, sendo previsto retorno por meio da UEP-1 do Projeto de Revitalização de Marlim e Voador.

A partir de julho de 2015 o reservatório carbonático da formação Macabu, do grupo Lagoa Feia, de idade Aptiana tem apresentado produção, cujo mecanismo de produção primário é o de gás em solução, que está sendo drenado por um poço direcional produtor. Vale destacar que esse reservatório ocorre tanto no Campo de Marlim, quanto no Campo de Voador.

No ano de 2014 não houve produção no Campo.

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Volume Original "in place"</b>           | <b>31/12/2014</b> |
| <b>Petróleo (milhões de bbl)</b>            | <b>526,70</b>     |
| <b>Gás total (milhões de m<sup>3</sup>)</b> | <b>7.286,99</b>   |

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Produção Acumulada:</b>                  | <b>31/12/2014</b> |
| <b>Petróleo (milhões de m<sup>3</sup>)</b>  | <b>77,26</b>      |
| <b>Gás Total (milhões de m<sup>3</sup>)</b> | <b>1.084,85</b>   |

Fonte: BAR/2014

