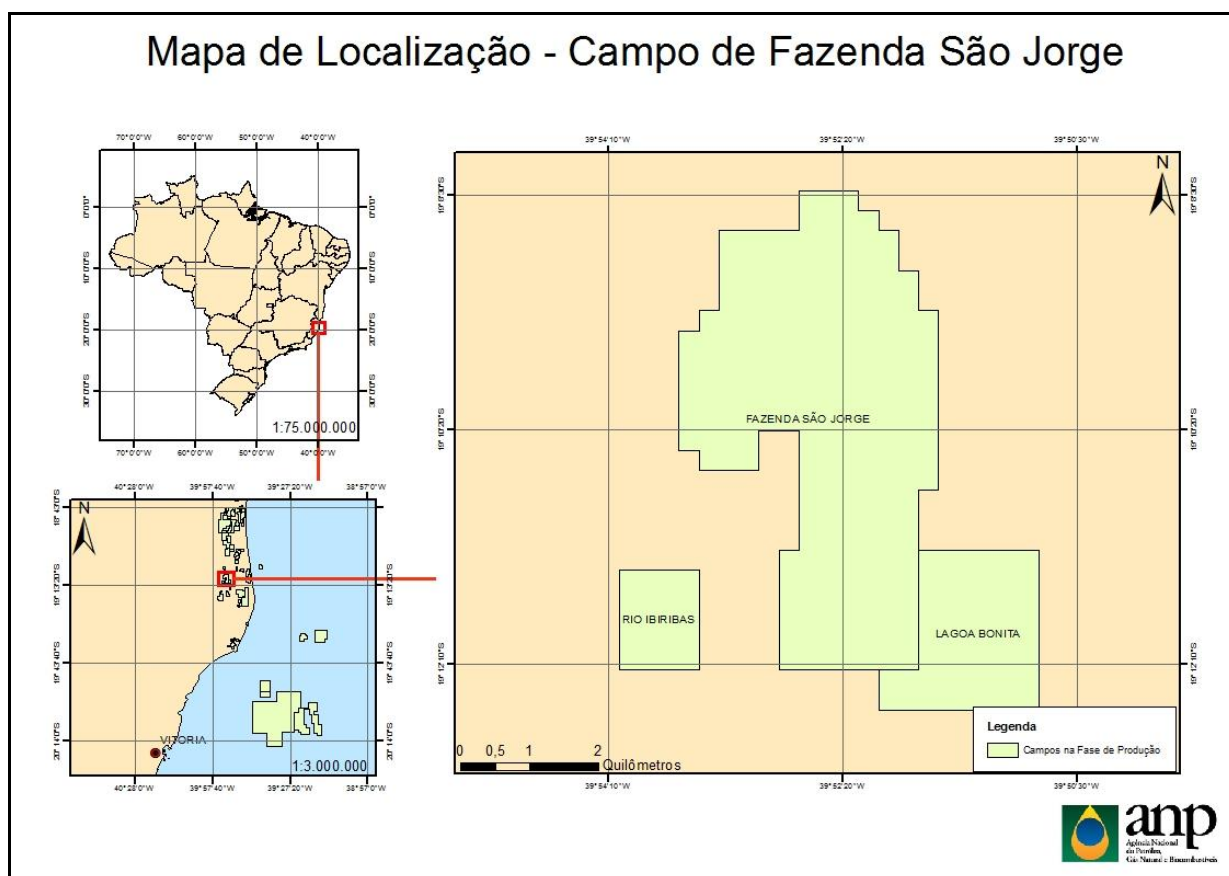


Plano de Desenvolvimento Aprovado
Reunião de Diretoria nº 810 de 08/07/2015
Resolução nº 508/2015

| FAZENDA SÃO JORGE | |
|---|---------------------------------|
| Nº do Contrato: | 48000.003747/97-70 |
| Operador do Contrato: | Petróleo Brasileiro S.A. |
| Estado: | Espírito Santo |
| Bacia: | Espírito Santo |
| Localização: | TERRA |
| Lâmina d'água: | - |
| Fluido Principal: | ÓLEO |
| Área: | 16,58 km² |
| Situação: | Produção |
| Descoberta: | 29/07/1983 |
| Declaração de Comercialidade: | |
| Início de Produção: | 30/09/1983 |
| Previsão de Término da Produção: | 2025 |

| Concessionário: | Participação (%): |
|---------------------------------|--------------------------|
| Petróleo Brasileiro S.A. | 100 |

Localização: As acumulações pertencentes à Concessão de Fazenda São Jorge, localizam-se na porção noroeste da Plataforma de Regência, a cerca de 30 km a nordeste da cidade de Linhares, Estado do Espírito Santo, em área com topografia plana, em geral com cinco metros de elevação acima do nível do mar. O acesso é feito por estrada vicinal de terra que liga a zona central da cidade de Linhares ao balneário de Pontal do Ipiranga.



Sistema de Produção e Escoamento: A concepção de desenvolvimento proposto para a concessão consiste na produção dos poços através do método de elevação artificial Bombeio Mecânico. A coleta se baseia no envio da produção bruta através de linhas de 3 polegadas de diâmetro em tanques atmosféricos de 400bbl (63,4m³), localizados na base das Locações. O gás produzido é ventilado nos tanques devido as baixas vazões. O escoamento da produção é feito por modal rodoviário até E-FAL (Estação de Fazenda Alegre), localizada no Campo de Fazenda Alegre, Município de Jaguaré, Estado do Espírito Santo (ES). O processamento da produção de óleo, bem como a separação e o tratamento da água produzida é realizado nesta Estação. A água é separada e descartada em poços destinados para este fim. Após passar pelo sistema de separação, o óleo é encaminhado por duto de 14" (14,8 km) para o Terminal Norte Capixaba, localizado no distrito de Campo Grande, Município de São Mateus. Após o offloading, a produção segue por modal hidroviário para o refino.

Número de Poços:

| | |
|-------------|---------|
| Poços: | 01/2016 |
| Perfurados: | 57 |
| Produtores: | 34 |
| Injetores: | 1 |

Geologia da área e Reservatórios: Na área norte do campo de Fazenda São Jorge, a produção de hidrocarbonetos ocorre em reservatórios convencionais, constituídos por arenitos siliciclásticos da seção aptiana da Formação Mariricu/Membro Mucuri. Já na área sul, ocorre principalmente em reservatórios não convencionais, constituídos de anidritas substituídas por carbonatos das seções evaporíticas dos membros Itaúnas e Mucuri da Formação Mariricu. Os reservatórios areníticos possuem permeabilidades efetivas médias de 35 mD e suas porosidades chegam a 24%, ocorrendo variada cimentação dolomítica e processos cisalhantes que resultam em fraturas dispersas no meio poroso. Os carbonatos de substituição possuem porosidades vulgares e permeabilidades superiores a 1000 mD, o que propiciou grandes produções acumuladas aos poços que atravessam esta fácies. O comportamento das produções dos diversos reservatórios indica que a recuperação primária do campo é resultante principalmente dos efeitos do gás em solução.

| | |
|---|------------|
| Volume "in place" | 31/12/2015 |
| Óleo (milhões de m ³) | 12,211 |
| Gás Associado (milhões de m ³) | 333,040 |
| Produção Acumulada: | 31/12/2015 |
| Óleo (milhões de m ³) | 0,782 |
| Gás Associado (milhões de m ³): | 24,270 |

Fonte: BAR/2015

Histórico de produção - Campo de Fazenda São Jorge

