

Área de Riacho Sesmaria

Aviso importante

A utilização desses dados e informações é de responsabilidade exclusiva de cada usuário, não podendo ser imputada à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis a responsabilidade pela sua fidedignidade, utilização e/ou interpretação.

Parte das informações foi extraída de relatórios fornecidos pela Petrobras.

Introdução

O Campo de Riacho Sesmaria está situado na Bacia Recôncavo, a 120 km a norte da cidade de Salvador, no município de Araçás, BA. Foi descoberto, em 29/01/83, pelo poço 1-RSI-1-BA, colocado em produção em 31/03/1983, e fechado em 1988.

As produções acumuladas totalizam 44 mil barris de óleo e 790 mil m³ de gás. O mecanismo primário de produção foi o de gás em solução, sendo o campo produtor de óleo leve com 42 °API.

A área do bloco devolvido tem 1,96 km², onde foram realizados em seu entorno 184 km de sísmica 2D e perfurado 1 poço.

Os reservatórios portadores de hidrocarboneto são arenitos turbidíticos do Membro Gomo da Formação Candeias. A profundidade média da acumulação é de 2.120 m. Os volumes originais in situ, estimados pela Petrobras, são de 5,52 milhões de barris de óleo e de 66,6 milhões de m³ de gás.

Aspectos Geológicos

O campo de Riacho Sesmaria apresenta 3 acumulações, a principal está localizada na Formação Candeias/Membro Gomo e as secundárias, localizadas nas formações Água Grande e Itaparica.

O traçamento da acumulação do Membro Gomo da Formação Candeias é do tipo estratigráfico, com o fechamento da acumulação proporcionado pela seção argilosa do Membro Gomo. Os arenitos do Membro Gomo da Formação Candeias foram depositados em ambiente lacustre, em calhas de direção NE-SW, por correntes de turbidez, no Andar Rio da Serra (Eocretáceo). Os arenitos da Formação Candeias, interdigitados com os arenitos do Membro Morro do Barro, constituem-se os intervalos de interesse do poço. Canhoneados e fraturados nos intervalos 2.207 a 2.209 m e 2.214 a 2.216 m, entraram em produção por surgência, em março de 1983.

A acumulação de óleo na Formação Água Grande situa-se em um degrau, limitado por falhas normais, com mergulho para norte. A trapa estrutural é do tipo bloco basculado e apresenta fechamento contra os folhelhos da seção pré-rifte e da Formação Candeias.

A acumulação de óleo na Formação Itaparica é similar ao da Formação Água Grande, situado no mesmo bloco basculado. Os arenitos da Formação Itaparica foram depositados em ambiente fluvial, no Andar Rio da Serra (Eocretáceo).

Testes realizados

Poço 1-RSI-1-BA

- Um teste de formação, realizado em 1983, indicou uma permeabilidade de 0,2 mD de dano de 2,8, resultando em transmissibilidade de 4 mD.m/cP e um IP de 0,01 (m³/d)/kgf/cm²).
- Os arenitos da Formação Água Grande e o Arenito C 1, da Formação Itaparica, testados a poço aberto, revelaram-se portadores de óleo. Estes arenitos, avaliados a poço revestido (2.545 a 2.547 m e 2.600 a 2.602 m), apresentaram baixa produtividade e foram abandonados provisoriamente.
- A análise dos perfis mostrou que os arenitos da Formação Sergi são muito fechados, com porosidade média de 6 %, sem interesse para hidrocarbonetos.

Histórico de Produção

Após a descoberta do campo, em janeiro de 1983, o poço 1-RSI-1-BA entrou em regime de produção dois meses depois, sendo fechado em 1987 por apresentar baixa produtividade. O campo não foi submetido a quaisquer métodos de recuperação secundária. A produção acumulada totalizou 44 mil barris de óleo e 790 mil m³ de gás. Não há injeções acumuladas de gás ou água.

Aspectos de Completação

Foram Canhoneados e fraturados, na Formação Candeias, os intervalos 2.207 a 2.209 m e 2.214 a 2.216 m, que entraram em produção por surgência, em março de 1983, com vazão inicial de 32 m³/d.

Condições Mecânicas Atuais do Poço

O poço RSI-001 está aberto, equipado com cabeça de produção.

Aspectos Fisiográficos

A área de Riacho Sesmaria apresenta topografia acidentada, está situada na zona de tabuleiros, dissecados em formas de colinas e morros com vales encaixados do Médio Rio Pojuca, cuja vegetação de Floresta Ombrófila Densa vem sendo largamente substituída por pastagens e monoculturas. Trata-se de zona rural com atividade agrícola e pecuária, e provida de boa malha rodoviária.