

Área de Alagamar

Aviso importante

1) 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.

2) Como resultado dos trabalhos preparatórios para a 7. Rodada de Licitações, o MMA/IBAMA se manifestou, em 04 de abril de 2005, da seguinte forma sobre as áreas com acumulações marginais inativas situadas no estado de Sergipe:

“Campos marginais:

Os campos marginais Cidade de Pirambu, Alagamar, Tigre e Carapitanga encontram-se inseridos na zona de amortecimento da ReBio de Santa Isabel, no setor SSEAL-T4. Por se tratarem de projetos onde não deverá ocorrer trabalhos de sísmica e perfuração, uma vez que os campos vão aproveitar toda a infra-estrutura já existente, é consenso entre o MME/ANP e o MMA/IBAMA a inclusão desses campos na rodada, ressaltando-se que a viabilidade de atividades de E&P no entorno da referida ReBio deverá ser avaliada no processo de licenciamento ambiental, o qual deverá seguir nível de exigência extremo, devendo também atender ao que vier a dispor o futuro plano de manejo da unidade, o qual se encontra com processo licitatório em andamento.”

A ANP não sabe qual o significado do nível de exigência extremo nem o que pode contemplar o plano de manejo da ReBio de Santa Isabel.

Introdução

A área de Alagamar está situada no município de Pirambu, 48 km a nordeste da cidade de Aracaju, estado de Sergipe. Nesta área foi descoberto o antigo campo de Alagamar em 06/04/1972, através do poço 1-ALG-1-SE. Esse campo entrou em produção em 30/06/1972 e acumulou, neste mesmo ano de 1972, uma produção de 300 m³ (1,9 mil barris) de óleo de 24 °API e 5 mil m³ de gás de calcilutitos fraturados da Formação Riachuelo situados a 1.050 m de profundidade.

A área do antigo campo devolvido à ANP é de 3,28 km², onde foram realizados 1 km de linhas sísmicas 2D e perfurado 1 poço. Os volumes originais *in situ* de óleo e gás, estimados pelo antigo concessionário, são da ordem de 3 mil m³ (19 mil barris) de óleo e 54 mil m³ de gás.

Aspectos Geológicos

A acumulação de petróleo existente na área de Alagamar tem forma dômica, refletindo um alto da discordância pré-aptiana, com possível controle estratigráfico. O fechamento da estrutura deve ser fornecido pelos próprios calcilutitos. O reservatório deste campo é constituído por calcilutitos fraturados da Formação Riachuelo, depositados em ambiente marinho raso restrito, no Albiano (Cretáceo)

Amostras de rocha extraídas dos poços

Poço 1-ALG-1-BA

Nas amostras de calha, foram detectados indícios de hidrocarbonetos nos seguintes intervalos:

- De 1.037 m a 1.046 m de profundidade. Neste intervalo observa-se a presença de calcilito (com veios de calcita branca) e arenito quartzoso, sub-angular, cimento calcífero, piritoso, manchado de óleo;
- De 1.476 m a 1.481 m de profundidade. Neste intervalo observa-se a presença de arenito esbranquiçado, sub-angular, seleção regular, quartzoso, fluorescência esparsa, corte imediato. Há calcilitos no intervalo que não apresentam indícios;
- De 1.584 m a 1.604 m de profundidade. Neste intervalo observa-se a presença de calcilito castanho, fluorescência esparsa, corte imediato e dolomito castanho, fino, maciço, fluorescência total, corte imediato. Alguns fragmentos apresentam-se saturados de óleo.
- Intervalo de 1888 m a 1889,20 m de profundidade. Neste intervalo observa-se a presença de arenito grosseiro a conglomerado na base. Fluorescência amarelada e corte rápido na base do conglomerado.

Testes realizados

Poço 1-ALG-1-SE (poço pioneiro)

Neste poço foram realizados 5 testes de formação (TF) a poço aberto, que estão resumidos a seguir:

- Teste de Formação 1: testou o intervalo de 1.023 m a 1.059 m de profundidade. Neste teste observou-se gás à superfície aos 27 minutos do primeiro fluxo. Foram recuperados 1,65 m³ (10,4 barris) de óleo e 0,75 m³ de água salgada de 132.000 mg/L de NaCl.
- Teste de Formação 2: testou o intervalo de 1.189 m a 1.219 m de profundidade. Neste teste foram recuperados 0,3 m³ de água salgada com salinidade de 54.000 mg/l.
- Teste de Formação 3: testou o intervalo de 1.476 m a 1.497 m de profundidade. Neste teste foi observado gás à superfície aos 60 minutos do segundo fluxo. Foram recuperados 1,67 m³ (10,5 barris) de óleo e 0,22 m³ de lama.
- Teste de Formação 4: testou o intervalo de 1.497 m a 1.527 m de profundidade. Neste teste foram recuperados 0,04 m³ de lama.
- Teste de Formação 5: testou o intervalo de 1.583 m a 1.614 m de profundidade. Neste teste foram recuperados 0,6 m³ (3,8 barris) de emulsão de óleo e lama.

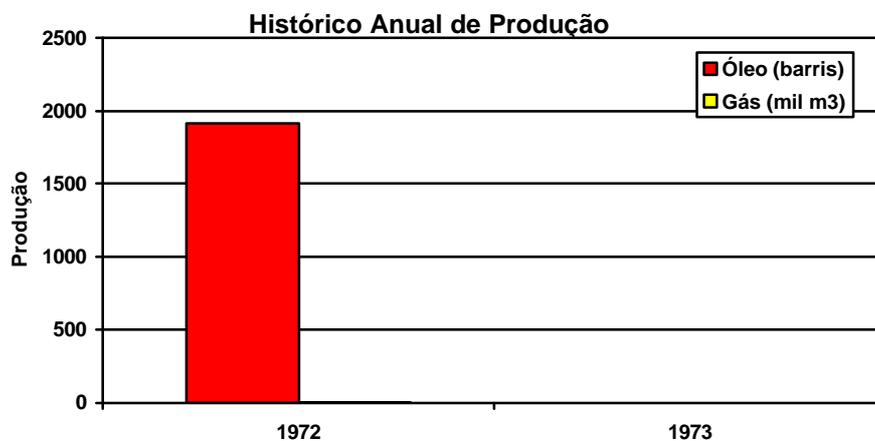
O poço foi então revestido para avaliação dos intervalos 1.037 m a 1.046 m, 1.476 m a 1.481 m e 1.586 m a 1.604 m, apresentando os seguintes resultados:

- intervalo 1.586 m a 1.604 m - Foram recuperados 0,61 m³ de água e 0,20 m³ de óleo. No meio da coluna do recuperado, a salinidade da água era de 166.800 mg/L;

- intervalo 1.476 m a 1.481 m - Foram recuperados 1,97 m³ (12,4 barris) de óleo e 0,30 m³ de água. Na base do recuperado a análise da água mostrou salinidade de 196.920 mg/L.
- intervalo 1.037 m a 1.046 m - Foram recuperados 2,1 m³ (13,2 barris) de óleo e 0,13 m³ de água. Amostras da base do recuperado revelaram água de 38.300 mg/L.

Produção do campo

A produção acumulada do campo é de 304 m³ (1912 barris) de óleo, 5,47 mil m³ de gás e 9,6 m³ de água e corresponde ao período de junho a outubro de 1972, quando o campo foi então fechado. A produção média diária, nessa época, estava em 1,5 m³/d.



Aspectos de completção

Intervenções no poço 1-ALG-1-SE

Poço equipado com revestimento de superfície de 20" (sapata a 38 m), intermediário de 13 5/8" (sapata a 508 m) e revestimento de produção de 5 1/2 " (sapata a 1650,9 m).

O poço foi equipado (junho de 1972) com bombeio mecânico para produzir do intervalo de 1.476 m a 1.481 m de profundidade.

Em 23/10/1972, o equipamento foi retirado, interrompendo a produção.

Aspectos Fisiográficos

A área tem topografia pouco acidentada, cuja cobertura vegetal é constituída por remanescentes do cerrado e pequenas lavouras.