

Área de Rio São Domingos

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.

A área de Rio São Domingos encontra-se no interior da Zona de Amortecimento do Parque Estadual de Itaúnas. A viabilidade ambiental de projetos relacionados a atividades concernentes à indústria de petróleo dependerá de avaliação do Órgão Estadual de Meio Ambiente (OEMA). No caso do Espírito Santo, a ANP já realizou consulta ao órgão competente e está aguardando parecer técnico.

Introdução

A área de Rio São Domingos tem 1,189km², localiza-se no Município de Conceição da Barra, Espírito Santo, e engloba apenas o poço 1-RSD-1-ES. Este poço teve sua perfuração iniciada em 03/02/1977, atingindo a profundidade final de 1023m. Seu objetivo principal foi investigar os arenitos do Membro Mucuri, considerado destituído de interesse para hidrocarbonetos. Contudo, na Formação Regência do Grupo Barra Nova, foram identificados dois intervalos de interesse para hidrocarbonetos.

O poço foi classificado em 1978 pelo antigo concessionário como produtor subcomercial de petróleo.

Aspectos Geológicos

Com base nos dados de calha, testemunhos e análise de perfis, pode-se estabelecer a seguinte coluna estratigráfica:

| Formação | Topo(m) | Espessura(m) | Litologia |
|---|---------|--------------|--------------------------------------|
| Rio Doce | +8 | 478 | Arenito grosseiro |
| São Mateus (Grupo Barra Nova) | -470 | 351 | Arenito grosseiro |
| Regência e São Mateus interdigitados (Grupo Barra Nova) | -821 | 122 | Calcarenito/calculutito Arenito |
| Mariricu/Membro Itaúnas | -943 | 38 | Anidrito com intercalação de arenito |
| Mariricu/Membro Mucuri | -981 | 10 | Arenitos hialino, grosseiro |
| Embasamento | -991 | | Granulito branco-acinzentado |

Indícios de Hidrocarbonetos

Foram encontrados indícios de hidrocarbonetos nas amostras de calha do poço 1-RSD-1-ES correspondentes aos seguintes intervalos:

- de 714 a 735m: arenito desagregado com manchas de óleo preto e viscoso, dispersas na calha, sem fluorescência e com corte imediato radial;

- de 735 a 789m: traços de calcilutito e calcarenito impregnados de óleo preto, viscoso, sem fluorescência, com corte imediato, radial;
- de 807 a 879 e 903 a 917m: arenito, calcilutito e calcarenito manchados de óleo como no intervalo anterior;
- de 960 a 996m: anidrita, calcilutito e alguns grãos quartzosos em arenito manchados de óleo preto, viscoso, sem fluorescência, com corte imediato e radial;
- de 999 a 1023m: anidrita, calcilutito e alguns grãos quartzosos em arenito manchados de óleo preto, viscoso, com fluorescência amarelo-clara, e corte imediato e radial.

Testemunhagem

Foi retirado um testemunho correspondente ao intervalo de 1022,0 a 1022,9m, do qual foram recuperados 55% (0,5m) de granulito branco-acinzentado, constituído de quartzo, feldspato e biotita. As fraturas e clivagens dos feldspatos apresentam coloração castanhos-clara devido à presença de óleo. A fluorescência é amarelo-acastanhada, com corte imediato radial.

Testes Realizados

Foram realizados dois testes de formação:

- TFS-1: foi realizado teste de formação seletivo com âncora de parede, no intervalo de 935 a 950m, correspondente à Formação Regência (Barra Nova).
 - 1º Fluxo – duração de 30 minutos, seguido de estática de 60 minutos. O teste apresentou sopro de ar fraco e imediato, passando a fraquíssimo aos 15 minutos;
 - 2º Fluxo – duração de 90 minutos, seguido de estática de 180 minutos e apresentando sopro de ar fraquíssimo.

Foram recuperados cerca de 103m de coluna, sendo 0,21m³ (1,3bbl) de lama cortada por óleo preto e 1,3bbl (0,21m³) de óleo preto, muito viscoso. A estimativa de vazão de óleo é de 15,6bbl/dia.

O fluido apresentou salinidade de 3.200ppm de NaCl. A depleção observada foi da ordem de 2,40kgf/cm².

- TF-2: teste convencional realizado no intervalo de 1007,95 a 1023m.
 - 1º Fluxo – duração de 30 minutos, seguido de estática de 60 minutos. O teste apresentou sopro de ar fraquíssimo e imediato;
 - 2º Fluxo – duração de 90 minutos, seguido de estática de 180 minutos e apresentando sopro de ar nulo.

Não houve recuperação de fluido.

Aspectos de Completação

Poço 1-RSD-1-ES

O poço 1-RSD-1-ES apresenta revestimento de superfície de 13 3/8", com sapata assentada a 294m, e revestimento de produção de 5 1/2", com sapata assentada a 1000m.

Condições Mecânicas Atuais do Poço

Poço 1-RSD-1-ES

Há no poço um tampão no intervalo de 120 a 250m. Este poço foi selado com chapa de ferro na cabeça do revestimento de produção.

Aspectos Fisiográficos

Esta região é uma área litorânea, no Espírito Santo, que dista aproximadamente, 256km de Vitória.

Inclui áreas com aptidão exclusiva para preservação de fauna e flora e manutenção e/ou implantação de floresta de proteção. Neste caso a área é ocupada por silvicultura de eucalipto para produção de celulose. O relevo é típico de planície litorânea, com leves ondulações.

Esta área encontra-se no interior da Zona de Amortecimento do Parque Estadual de Itaúnas.

A grande maioria dos poços já foi abandonada, com corte do revestimento a uma profundidade de 1,5 a 2 m, que é o padrão usual na época do abandono e que corresponde ao fundo do antepoço. De forma geral as áreas foram formalmente devolvidas ao proprietário de terra e, quando não utilizada a base para outros fins, promoveu-se a reversão para o uso do entorno.