

## Área de Foz de Vaza Barris

### 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 Foz de Vaza Barris está situada no município de Itaporanga, a 27 km a sudoeste da cidade de Aracaju, no estado de Sergipe (vide [mapa geral](#) e [mapa local](#)). Nessa área, em 21/11/1988, foi descoberto o campo de Foz de Vaza Barris, através da perfuração do poço 1-FVB-02-SE.

Esse campo entrou em produção em 1989 e foi fechado em 1997, contabilizando uma produção acumulada de 4 mil m<sup>3</sup> (25,2 mil barris) de óleo de 18 °API e 174 mil m<sup>3</sup> de gás de arenitos e conglomerados do Membro Carmópolis da Formação Muribeca, situados a 1.810 m de profundidade.

A área do antigo campo, devolvido à ANP, é de 2,3 km<sup>2</sup>, onde foram realizados 13 km de linhas sísmicas 2D e perfurados 3 poços. O primeiro poço 1-FVB-01-SE encontra-se a 4,5 km ao sul, fora da área em estudo, e foi considerado seco sem indícios e arrasado.

Os volumes originais *in situ* de óleo e gás, estimados pelo antigo concessionário, são da ordem de 38 mil m<sup>3</sup> (239 mil barris) e 3,39 milhões de m<sup>3</sup>, respectivamente.

## Aspectos Geológicos

A área de Foz de Vaza Barris apresenta uma acumulação de óleo localizada na Formação Muribeca.

O traçamento da acumulação é do tipo misto, com o limite de ocorrência do reservatório controlado por discordância erosiva. A acumulação localiza-se no compartimento tectônico limitado pelas falhas de Itaporanga e Vaza Barris. A seção reservatório encontra-se truncada

contra uma superfície discordante e os folhelhos encaixantes complementam o selo e o fechamento da acumulação.

O reservatório da Formação Muribeca/Membro Carmópolis, portador de óleo, é constituído por conglomerados polimíticos e arenitos líticos, intercalados com siltitos e folhelhos, depositados em ambiente de leque aluvial, durante o Alagoas (Eocretáceo).

## ***Amostras de rocha extraídas do poço***

### ***Indícios de hidrocarbonetos no poço 1-FVB-2-SE***

O poço não foi testemunhado da maneira convencional. Porém o intervalo de 1878 m a 1888,90 m de profundidade foi testemunhado à cabo (*side wall core*) tendo apresentado no topo arenito fino e até 1884,05 m arenito mais grosseiro. Todos esses 6,05 m apresentaram fluorescência pontual amarela acastanhada com corte provocado. Daí para baixo não houve recuperação de plugs.

### ***Indícios de hidrocarbonetos no poço 3-FVB-3D-SE***

Nas amostras de calha, foram constatados indícios de hidrocarbonetos nos intervalos:

- De 1221 m a 1260 m e de 1278 m a 1299 m: arenito com fluorescência pontual, corte provocado;
- A 1974 m e a 2022 m: calcilito com fluorescência pontual amarelo acastanhada, corte provocado;
- De 1977 m a 2007 m: calcilito com fluorescência esparsa amarelo acastanhada, corte provocado a moderado;
- A 2022 m: arenito com fluorescência esparsa, castanho escuro, corte provocado;
- De 2025 m a 2031 m: arenito com fluorescência pontual castanho clara, corte provocado a imediato;
- A 2033 m: arenito com fluorescência esparsa castanho escura, corte imediato, parte manchado de óleo;
- De 2043 m a 2064 m: conglomerado com fluorescência pontual castanho escura, corte imediato, localmente manchado de óleo;
- De 2064 m a 2094 m: arenito com fluorescência pontual castanho escura, corte imediato/provocado;
- A 2097 m: conglomerado com fluorescência esparsa, castanho escura, corte imediato a provocado, parte manchado de óleo;
- De 2100 m a 2103m: conglomerado com fluorescência pontual castanho escura, corte imediato

O detector de gás constatou anomalias a 1509 m, a 1773 m, de 1980 m a 1982, a 1986, a 1989, a 2033 m.

Foram cortados 2 testemunhos:

- Testemunho nº 1, recuperou 6,15 m (97, 6%) do intervalo de 2008 a 2014,3 metros. Ocorre calcilito com fluorescência pontual a esparsa castanho escura, corte provocado

a imediato. Calcarenito com microfraturas e cavidades preenchidas por óleo, fluorescência esparsa castanho escura, corte imediato. Raras intercalações de arenito com fluorescência pontual castanho clara, corte imediato;

- Testemunho nº 2, recuperou 8,5 m (95%) do intervalo de 2033 m a 2042 metros. Ocorre conglomerado com fluorescência total castanho clara, corte imediato, parte manchado/exsudado de óleo. Intercalações centimétricas de arenito com fluorescência total castanho clara, corte imediato, parte manchado de óleo. Calcilutito com fluorescência total castanho clara, corte imediato.

## ***Testes realizados***

### ***Poço 1-FVB-2-SE (poço pioneiro)***

Neste poço foram realizados 2 testes de formação a poço aberto:

- Teste de Formação 1, testou o intervalo de 1.812 m a 1.828 m de profundidade, recuperando 1,66 m<sup>3</sup> (10,4 barris) de óleo de 28,4 °API.
- Teste de Formação 2, testou o intervalo de 2.079 m a 2.113 m de profundidade, observando-se intervalo portador de água.

### ***Poço 3-FVB-3-SE***

Neste poço foi realizado o seguinte Teste de Formação a poço revestido:

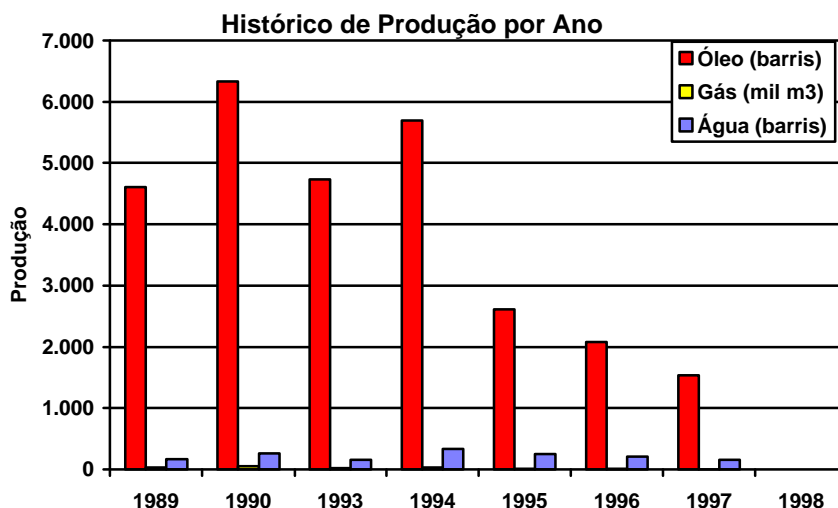
- Teste de Formação 1, testou o intervalo de 2.032 m a 2.037 m de profundidade, recuperando-se 32 bbl de óleo de 16 °API na coluna, o que corresponde a uma vazão de teste de 13 m<sup>3</sup>/d (81 barris por dia).

Não foram realizados testes a poço aberto.

## ***Produção do campo***

Desde o início da produção, em 1989, até agosto de 1998, o campo de Foz de Vaza Barris produziu uma acumulada de 4 mil m<sup>3</sup> (25,2 mil barris) de óleo e 174 mil m<sup>3</sup> de gás.

O poço 3-FVB-3D-SE, ao produzir por bombeio de cavidade progressiva, produzia cerca de 2,5 m<sup>3</sup>/d (16 barris por dia). Ao atingir a produção acumulada de 432 m<sup>3</sup> (2717 barris), o poço contabilizava uma produção acumulada de água de 33 m<sup>3</sup> (207 barris).



## ***Aspectos de completção***

### ***Intervenções no poço 1-FVB-2-SE***

Poço revestido com tubo de 13 3/8 " com sapata a 215 m (202,5 pelo perfil), 9 5/8" com sapata a 946 m (1022,5 m pelo perfil) e 5 1/2" com sapata a 1878,5m.

Realizado tampão de cimento de 1900 m a 2050 m.

O poço 1-FVB-2-SE foi equipado com uma unidade de bombeio mecânico e tanque para coleta do óleo.

### ***Intervenções no poço 3-FVB-3D-SE***

Poço revestido com tubo de 20" com sapata a 151 m, 13 3/8" com sapata a 596 m, 9 5/8" com sapata a 1718 m e revestimento de 5 1/2" com sapata a 2098 m. Em setembro de 1990, o poço produzia óleo do intervalo canhoneado de 2031,5 m a 2036,5 m por bombeio de cavidade progressiva a uma vazão média de 2,5 m<sup>3</sup>/dia (produção acumulada de 432 m<sup>3</sup> e 33 m<sup>3</sup> de óleo e água, respectivamente).

## ***Aspectos Fisiográficos***

O campo está localizado em área de fácil acesso, com topografia plana, na zona de transição entre terrenos de várzea e coqueirais em área próxima à urbana.