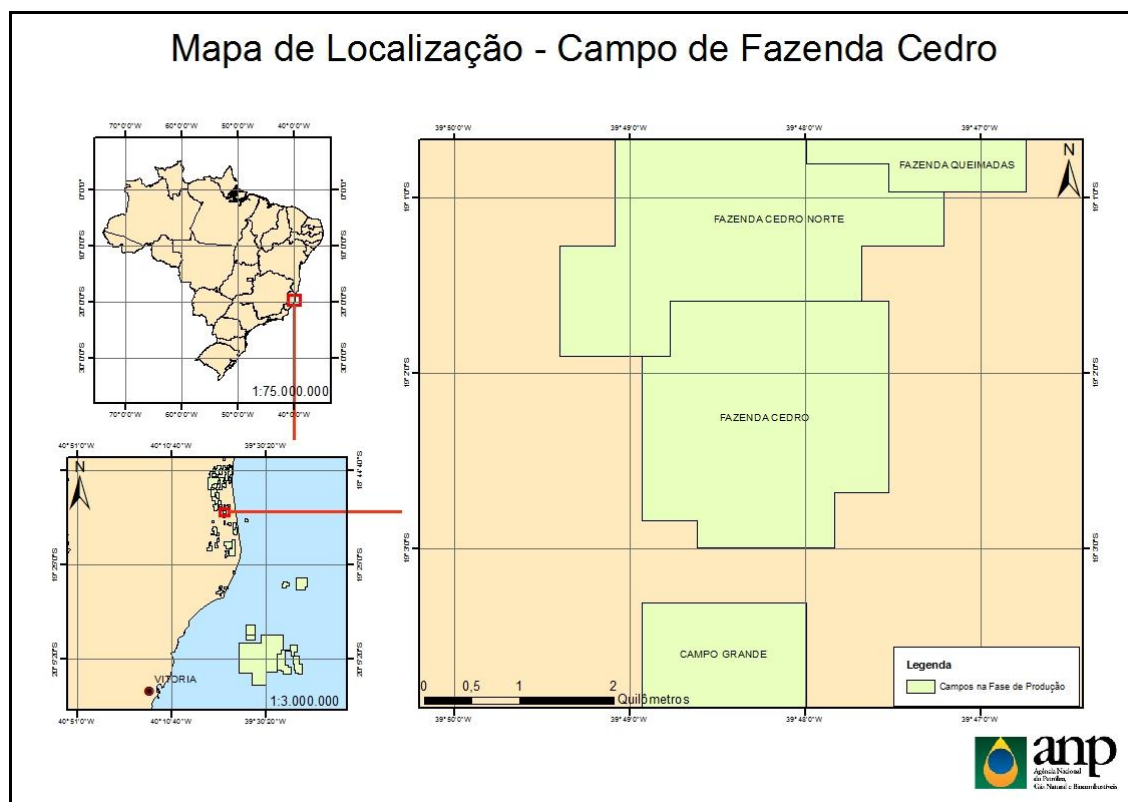


Plano de Desenvolvimento Aprovado
Reunião de Diretoria nº 284 de 11/11/2003
Resolução nº 590/2003

FAZENDA CEDRO	
Nº do Contrato:	48000.003743/97-19
Operador do Contrato:	Petróleo Brasileiro S.A.
Estado:	Espírito Santo
Bacia:	Espírito Santo
Localização:	TERRA
Lâmina d'água:	-
Fluido Principal:	ÓLEO
Área:	5,77 km²
Situação:	Produção
Descoberta:	10/02/1972
Declaração de Comercialidade:	
Início de Produção:	31/10/1973
Previsão de Término da Produção:	

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

Localização: As acumulações de hidrocarbonetos pertencentes à Concessão de Fazenda Cedro localizam-se na porção centro norte do Paleocânion de Fazenda Cedro, cerca de 35 km ao sul da Cidade de São Mateus (Estado do Espírito Santo) e a 8,5 km da linha de costa. A região possui topografia plana, com áreas alagadiças e altitude média de 5 m. O acesso é feito pela BR-101, no sentido São Mateus/Vitória (Capital), com entrada à esquerda na altura do km 87 (trevo da praia de Urussuquara). Daí segue-se em estrada de terra por aproximadamente 30 km, chegando-se então à Estação de Coleta e Tratamento de Fazenda Cedro.



Sistema de Produção e Escoamento: A concepção de desenvolvimento da concessão consiste na produção dos poços usando o método artificial de elevação por bombeio mecânico. Os poços desta concessão estão alinhados a 2 tanques de 400 bbl. (63,4 m³ cada) localizados no Campo de Fazenda Queimadas (ES), mais precisamente na área do poço 7-FQ-8-ES. O gás é ventilado para a atmosfera, devido a baixíssimas vazões. Após a coleta, o escoamento do óleo é feito por modal rodoviário até a Estação de Fazenda Alegre, localizada no Campo de Fazenda Alegre. A distância aproximada entre os Campos é de 4km. O processamento da produção de óleo, bem como a separação e o tratamento da água produzida é realizado na Estação de Fazenda Alegre, município de Jaguaré, ES. A água é separada na própria Estação e descartada em poços destinados para este fim localizados na Estação de Tratamento de Fazenda Alegre. Após passar pelo sistema de separação, o óleo é encaminhado por duto de 14" (14,8km) para o Terminal Norte Capixaba, localizado no distrito de Campo Grande, município de São Mateus. Após o offloading, a produção segue de navios para o refino.

Número de Poços:

Poços:	01/2016
Perfurados:	43
Produtores:	19
Injetores:	9

Geologia da área e Reservatórios: O principal reservatório do campo é a Zona CED/MUC, cuja formação foi gerada pela erosão do Membro Itaúnas (selo evaporítico) que permitiu a deposição do chamado Arenito Cedro (Formação Urucutuca) sobre os arenitos do Membro Mucuri, originando subzonas que se comunicam hidráulica através de um aquífero subjacente. Esta zona ocorre a profundidades médias de - 1600,0 m e contém mais de 90% do volume de óleo in situ do campo. São boas as permoporosidades dos reservatórios, porosidades médias de 20% e permeabilidades absolutas variando entre 10 e 600 mD, o que, aliado às baixas viscosidades do petróleo (1,1 cP, nas condições de reservatório), produz altas transmissibilidades ao óleo no meio poroso. O petróleo produzido é leve, com densidade média de 30 ° API. A produção de hidrocarbonetos ocorre em arenitos turbidíticos cretáceos, na Formação Urucutuca e em arenitos fluvio-deltaico-lacustres do Membro Mucuri da Formação Mariricu que foi parcialmente erodida. O trapeamento de hidrocarbonetos no reservatório principal do campo é misto (estratigráfico e estrutural), e nos reservatórios secundários é essencialmente stratigráfico. As fácies selantes são os folhelhos da Formação Urucutuca. O principal mecanismo de primário de recuperação é influxo de água.

Volume "in place"	31/12/2015
Óleo (milhões de m ³)	3,988
Gás Associado (milhões de m ³)	333,132
Produção Acumulada:	31/12/2015
Óleo (milhões de m ³)	1,934
Gás Associado (milhões de m ³):	177,238

Fonte: BAR/2015

Histórico de produção - Campo de Fazenda Cedro

