

**Plano de Desenvolvimento Aprovado
 Reunião de Diretoria nº 838 de 2016
 Resolução nº 218/2016**



Foto: FPSO FRADE ;

FRADE	
Nº do Contrato:	48000.003896/97-20
Operador do Contrato:	Chevron Brasil Upstream Frade Ltda.
Estado:	Rio de Janeiro
Bacia:	Campos
Localização:	Mar
Lâmina d'água média (m):	1155
Fluido Principal:	ÓLEO
Área (km ²):	154,11
Situação:	Produção
Declaração de Comercialidade:	06/08/1998
Início de Produção:	20/06/2009

Concessionário:	Participação (%):
Chevron Brasil Upstream Frade Ltda.	51,74
Petróleo Brasileiro S.A.	30,00
Frade Japão Petróleo Ltda.	18,26

Localização: O Campo de Frade está localizado na parte norte da Bacia de Campos, a cerca de 120 quilômetros da costa do Estado do Rio de Janeiro. A lâmina d'água na área de desenvolvimento varia de 1.050 a 1.300 metros.

Mapa de Localização - Campo de Frade

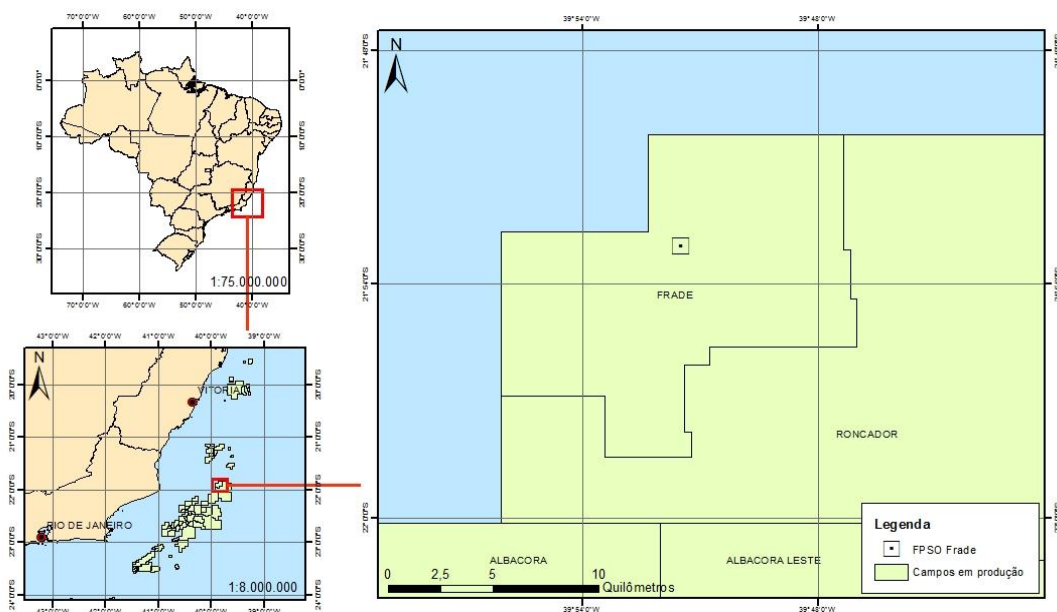


Figura 1- Mapa de localização do Campo de **FRADE.**

Sistema de Produção e Escoamento: As instalações submarinas do Campo de Frade incluem árvores de natal horizontais, linhas flexíveis de produção, uma linha em loop para injeção de água, sistema de elevação com gás e conexões por umbilicais. Nas instalações de *topsides*, os fluidos dos poços produzidos por *gas lift* são recebidos através de *risers* individuais de poço que passam por um turrete conectado à FPSO. A exportação de cru estabilizado será através de navios-tanque comerciais convencionais descarregando diretamente através da popa da FPSO. O gás é transportado por um duto da FPSO Frade até o PLAEM No. 1 do gasoduto de exportação do Campo de Roncador operado pela Petrobras.

Capacidade de Processamento das Unidades:

Unidade	Líquido (bbl/d)	Gás natural (mil m ³ /d)
FPSO FRADE	100.000	3.000

Poços em Operação:	01/2016
Produtores:	10
Injetores:	0

Reservatórios: O Campo de Frade pode ser descrito como um sistema deposicional de vale de talude, com um modelo estrutural simples (*four-way*) de fechamento aproximado de 20km² e que tem subjacente um corpo de sal orientado de noroeste a sudeste do bloco. Uma zona falhada extensional induzida pela movimentação do salífera se sobrepõe e é paralela ao – topo do sal subjacente. Os três principais reservatórios do Campo de Frade são das épocas Oligoceno ao Mioceno e estão depositados como um canal de areias turbidíticas no talude do vale próximo à base. Os reservatórios principais do Campo de Frade encontram-se nas regiões axiais de fácies amalgamadas e, portanto, apresentam grande espessura eficaz/total e razoável conectividade lateral e vertical. Em média, a qualidade das areias do reservatório é geralmente boa, com porosidades de 29-34% e permeabilidades de 1,2 – 3,8 Darcies.

<i>Volume "in place"</i>	31/12/2015
Petróleo (milhões de barris)	1230,79
Gás total (milhões de m³)	12566,72

Produção Acumulada:	31/12/2015
Petróleo (milhões de barris)	72,48
Gás natural (milhões de m³):	836,68

Fonte: BAR/2015

