



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Avenida Professor Mello Moraes, 2231 - CEP: 05508-900 São Paulo SP
Telefone: (011) 3091-5350 Fax (011) 3091-5717

Departamento de Engenharia Naval e Oceânica

PNV3425 - PROJETO DE SISTEMAS OCEÂNICOS

Características do Reservatório

Definição do reservatório – Grupo 8

A empresa Berg & Explore Oil acaba de adquirir por 20 anos o direito de exploração do bloco MEX-089, localizado em águas profundas da região East Mexico Shelf, México. O campo localiza-se a uma lâmina d'água média de 1600m, em solo arenoso.

As análises geológicas realizadas até o momento indicam que o volume original de óleo existente no reservatório é 1,5 bilhões de barris de grau API igual a 36. Sabe-se que, com as tecnologias existentes no momento, é possível atingir um fator de recuperação de 28% e que o campo também apresenta reservas de gás, com volume total recuperável de 1,5 bilhões de metros cúbicos.

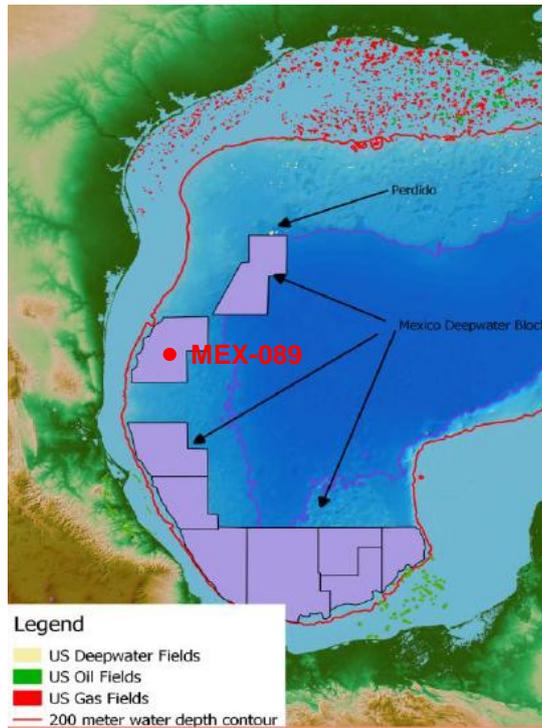
A seguir são apresentadas características adicionais sobre o campo, reservatório e condições ambientais.

a) CAMPO

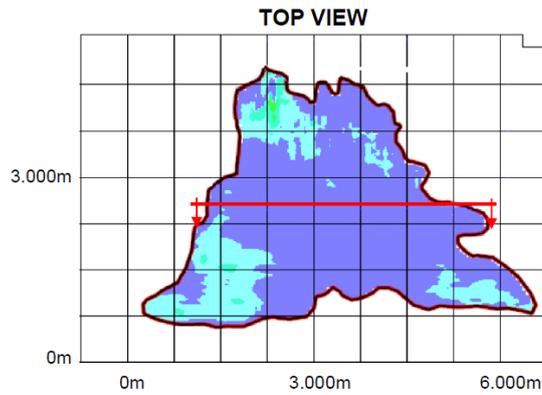
Distância até o continente: 180km

Lâmina d'água: 1.600 metros

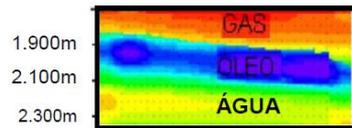
Característica do Solo: Arenoso



b) RESERVATÓRIO



Profundidade reservatório em relação fundo



c) CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Wave - Omni Directional Extremes		
	H _s [m]	T _p [s]
1 Year	4,2	9,6
10 Year	8,3	12,9
100 Year	12,7	14,3

Wind - Omni Directional Extremes	
	Velocity [m/s]
1 Year	14,4
10 Year	27,9
100 Year	42,7

Current - Omni Directional Extremes	
Depth [m]	Velocity [m/s]
0,0	1,00
80,0	0,66
160,0	0,22
200,0	0,05
400,0	0,00
800,0	0,00
1200,0	0,00
1600,0	0,00

d) CURVA DE PRODUÇÃO

ANO	DISTR.	BPD
0,00	0,00	0,00
1,00	0,06	75.129,53
2,00	0,14	111.398,96
3,00	0,24	123.056,99
4,00	0,34	124.352,33
5,00	0,43	123.056,99
6,00	0,52	115.284,97
7,00	0,60	108.808,29
8,00	0,68	97.150,26
9,00	0,74	86.658,03
10,00	0,80	75.259,07
11,00	0,85	64.766,84
12,00	0,89	53.108,81
13,00	0,93	44.041,45
14,00	0,95	33.678,76
15,00	0,97	24.611,40
16,00	0,99	16.839,38
17,00	0,99	10.362,69
18,00	1,00	5.181,35
19,00	1,00	2.331,61
20,00	1,00	259,07