



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 2

A empresa Mexchin Oil acaba de adquirir por 25 anos o direito de exploração do bloco MEX-124, localizado em águas profundas da baía de Campeche, México. O campo localiza-se a uma lâmina d'água média de 1450m, em solo arenoso.

As análises geológicas realizadas até o momento indicam que o volume original de óleo existente no reservatório é de 6 bilhões de barris de grau API igual a 28,2. Sabe-se que, com as tecnologias existentes no momento, é possível atingir um fator de recuperação de 31% e que, adicionalmente, o campo apresenta reservas de gás, com volume total recuperável de 24 bilhões de metros cúbicos.

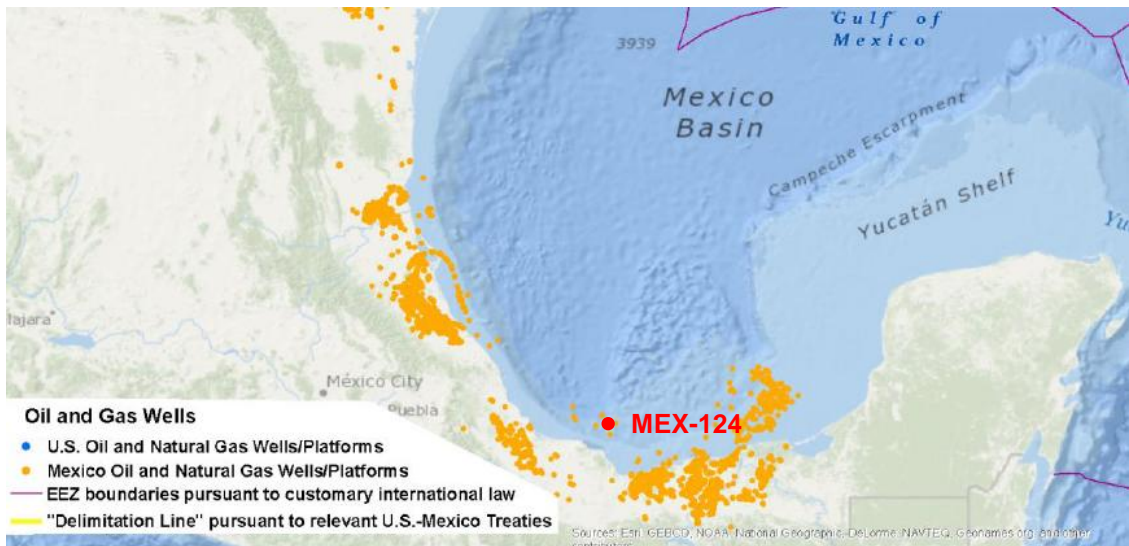
A seguir são apresentadas características adicionais sobre o campo, reservatório e condições ambientais.

a) CAMPO

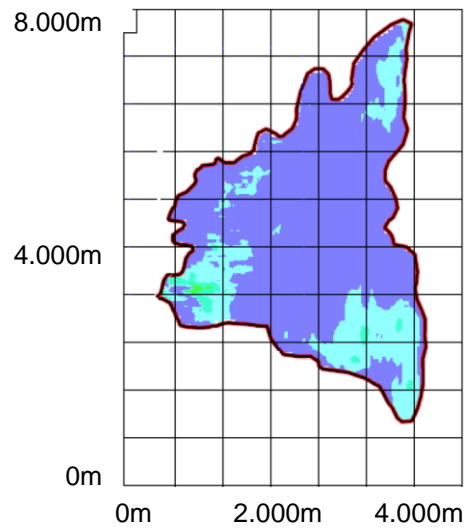
Distância até o continente: 150km

Lâmina d'água: 1450 metros

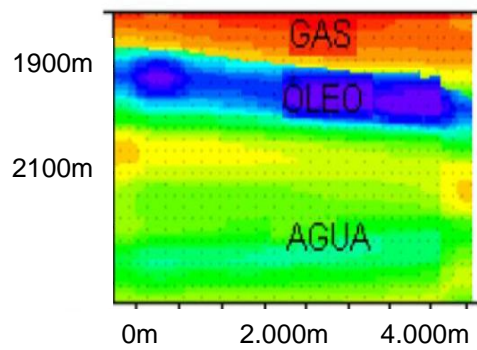
Característica do Solo: Arenoso



b) RESERVATÓRIO



Profundidade reservatório em relação fundo



c) CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Wave - Omni Directional Extremes			Current - Omni Directional Extremes	
	H _s [m]	T _p [s]	Depth [m]	Velocity [m/s]
1 Year	4,3	9,7	0,0	1,30
10 Year	8,4	12,7	40,0	1,30
100 Year	11,4	14,1	80,0	0,45
			120,0	0,45
			200,0	0,18
			400,0	0,00
			800,0	0,00
			1200,0	0,00
			1450,0	0,00

Wind - Omni Directional Extremes	
	Velocity [m/s]
1 Year	15,3
10 Year	27,8
100 Year	39,7

d) CURVA DE PRODUÇÃO

ANO	DISTR.	BPD
0	0,00	0,00
1	0,02	50.000,00
2	0,07	100.000,00
3	0,13	141.304,35
4	0,21	171.739,13
5	0,30	193.478,26
6	0,39	200.000,00
7	0,48	191.304,35
8	0,57	180.434,78
9	0,64	165.217,39
10	0,71	147.826,09
11	0,77	128.260,87
12	0,82	108.695,65
13	0,86	93.478,26
14	0,90	76.086,96
15	0,92	60.869,57
16	0,95	47.826,09
17	0,96	36.956,52
18	0,98	26.086,96
19	0,98	19.565,22
20	0,99	13.043,48
21	0,99	8.695,65
22	1,00	6.521,74
23	1,00	4.347,83
24	1,00	1.739,13
25	1,00	434,78