



# 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.

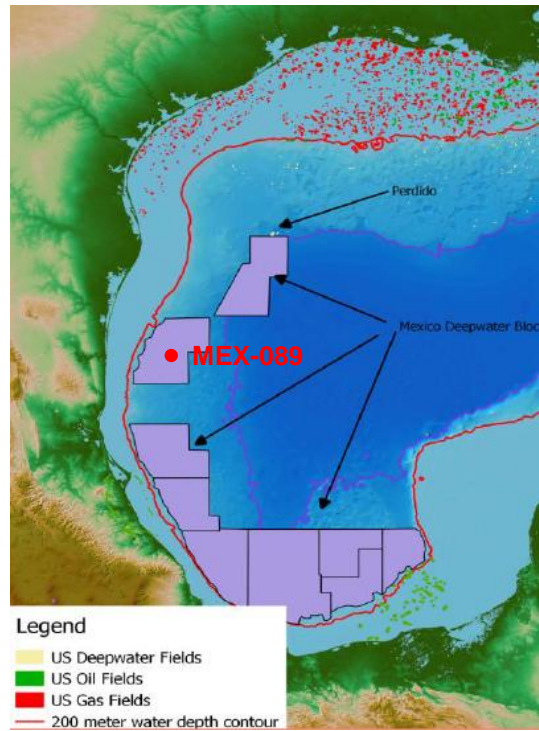
##### **a) CAMPO**

Distância até o continente: 180km

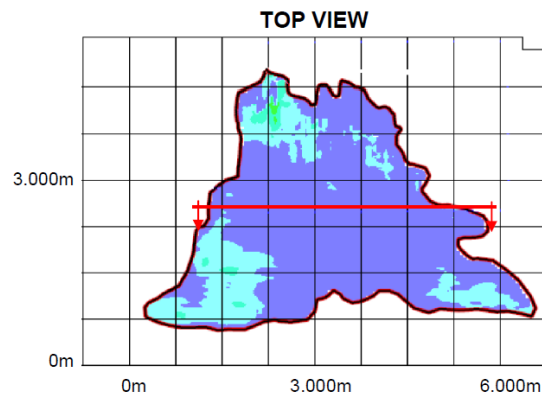
Lâmina d'água: 1.600 metros

Característica do Solo: Arenoso

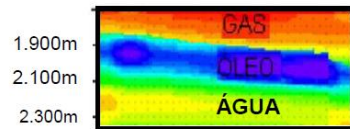
---



**b) RESERVATÓRIO**



Profundidade reservatório em relação fundo



**c) CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

Wave - Omni Directional Extremes		
	H <sub>s</sub> [m]	T <sub>p</sub> [s]
1 Year	4,2	9,6
10 Year	8,3	12,9
100 Year	12,7	14,3

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

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

**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