



# 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 3**

A empresa Western Texas Oil & Gas acaba de adquirir por 20 anos o direito de exploração do bloco #845, localizado em águas profundas na região de Perdido, Texas, Golfo do México. O campo localiza-se a uma lâmina d'água média de 1750m, em solo argiloso.

As análises geológicas realizadas até o momento indicam que o volume original de óleo existente no reservatório é de 2,4 bilhões de barris de grau API igual a 30,4. Sabe-se que, com as tecnologias existentes no momento, é possível atingir um fator de recuperação de 24%.

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

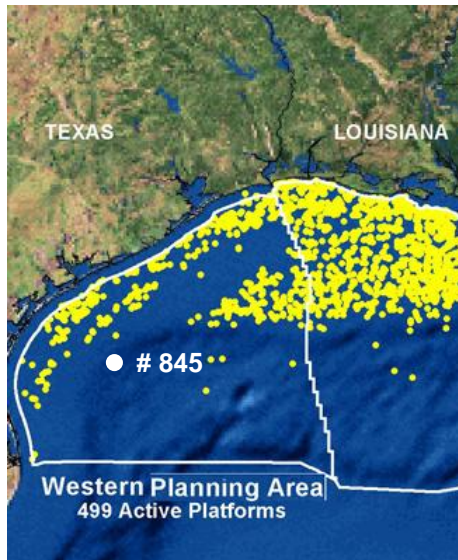
##### **a) CAMPO**

Distância até o continente: 150km

Lâmina d'água: 1.750 metros

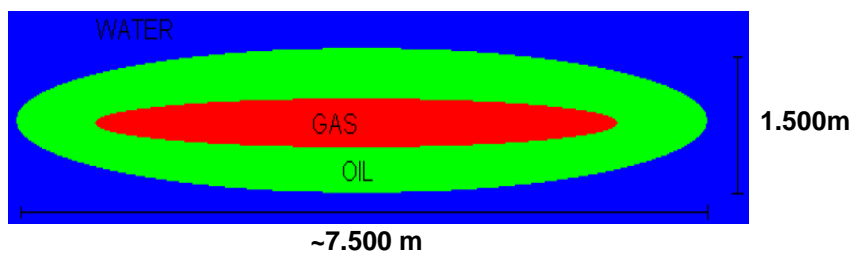
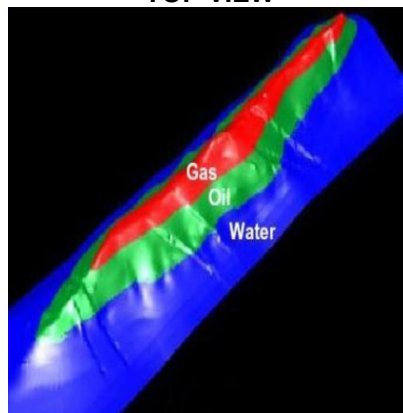
Característica do Solo: Argiloso

---



b) RESERVATÓRIO

TOP VIEW



c) CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Wave - Omni Directional Extremes		
	H <sub>s</sub> [m]	T <sub>p</sub> [s]
1 Year	4,1	9,3
10 Year	8,5	11,9
100 Year	12,4	13,9

Wind - Omni Directional Extremes	
	Velocity [m/s]
1 Year	15,1
10 Year	27,4
100 Year	39,3

Current - Omni Directional Extremes	
Depth [m]	Velocity [m/s]
0,0	1,10
50,0	1,00
100,0	0,95
300,0	0,85
600,0	0,43
1000,0	0,22
1000,0	0,07
1250,0	0,00
1750,0	0,00

e) CURVA DE PRODUÇÃO

ANO	DISTR.	BPD
0,00	0,00	0,00
1,00	0,06	90.155,44
2,00	0,14	133.678,76
3,00	0,24	147.668,39
4,00	0,34	149.222,80
5,00	0,43	147.668,39
6,00	0,52	138.341,97
7,00	0,60	130.569,95
8,00	0,68	116.580,31
9,00	0,74	103.989,64
10,00	0,80	90.310,88
11,00	0,85	77.720,21
12,00	0,89	63.730,57
13,00	0,93	52.849,74
14,00	0,95	40.414,51
15,00	0,97	29.533,68
16,00	0,99	20.207,25
17,00	0,99	12.435,23
18,00	1,00	6.217,62
19,00	1,00	2.797,93
20,00	1,00	310,88