



# 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 9**

A empresa Ghana International Oil Company acaba de adquirir por 25 anos o direito de exploração do bloco GOF-163, localizado em águas profundas do golfo da Guiné, Gana. O campo localiza-se a uma lâmina d'água média de 1700m, em solo argiloso.

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 34,4. Sabe-se que, com as tecnologias existentes no momento, é possível atingir um fator de recuperação de 35% e que o campo também apresenta reservas de gás, com volume total recuperável de 18.000.000.000m<sup>3</sup>.

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

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

Distância até o continente: 60km

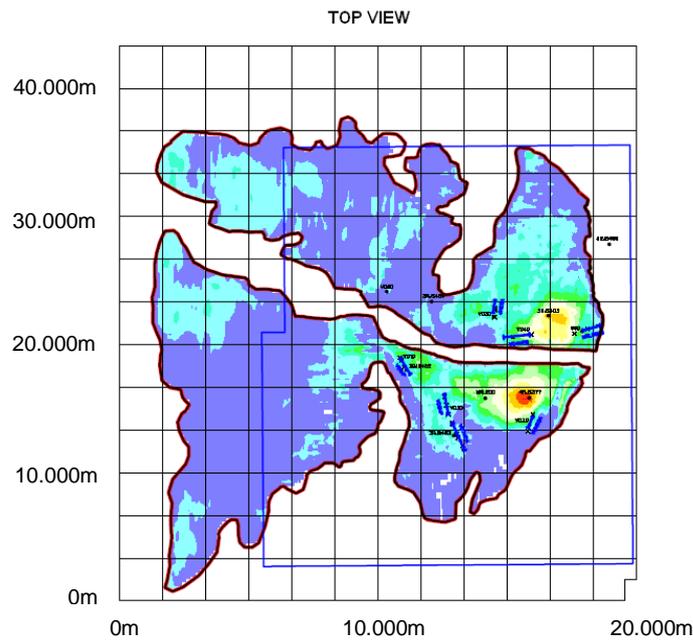
Lâmina d'água: 1700 metros

Característica do Solo: Arenoso

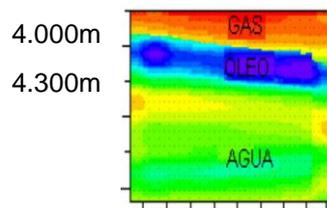
---



**b) RESERVATÓRIO**



Profundidade reservatório em relação fundo



**c) CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

Wave - Omni Directional Extremes		
	$H_s$ [m]	$T_p$ [s]
1 Year	5,1	12,6
10 Year	6,7	13,9
100 Year	7,4	14,7

Wind - Omni Directional Extremes	
	Velocity [m/s]
1 Year	17,7
10 Year	25,6
100 Year	35,8

Current - Omni Directional Extremes	
Depth [m]	Velocity [m/s]
0,0	1,07
40,0	0,73
80,0	0,58
130,0	0,85
200,0	0,44
500,0	0,12
1000,0	0,00
1700,0	0,00

d) CURVA DE PRODUÇÃO

ANO	DISTR.	BPD
0	0,00	0,00
1	0,02	47.500,00
2	0,07	95.000,00
3	0,13	134.239,13
4	0,21	163.152,17
5	0,30	183.804,35
6	0,39	190.000,00
7	0,48	181.739,13
8	0,57	171.413,04
9	0,64	156.956,52
10	0,71	140.434,78
11	0,77	121.847,83
12	0,82	103.260,87
13	0,86	88.804,35
14	0,90	72.282,61
15	0,92	57.826,09
16	0,95	45.434,78
17	0,96	35.108,70
18	0,98	24.782,61
19	0,98	18.586,96
20	0,99	12.391,30
21	0,99	8.260,87
22	1,00	6.195,65
23	1,00	4.130,43
24	1,00	1.652,17
25	1,00	413,04