



# 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 10**

A empresa Petrogola SA acaba de adquirir por 20 anos o direito de exploração do bloco 23, localizado em águas ultraprofundas na costa ocidental de Angola. O campo localiza-se a uma lâmina d'água média de 2000m, em solo argiloso.

As análises geológicas realizadas até o momento indicam que o volume original de óleo existente no reservatório é de 7 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 31% e que o campo também apresenta reservas de gás, com volume total recuperável de 19 bilhões de metros cúbicos.

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

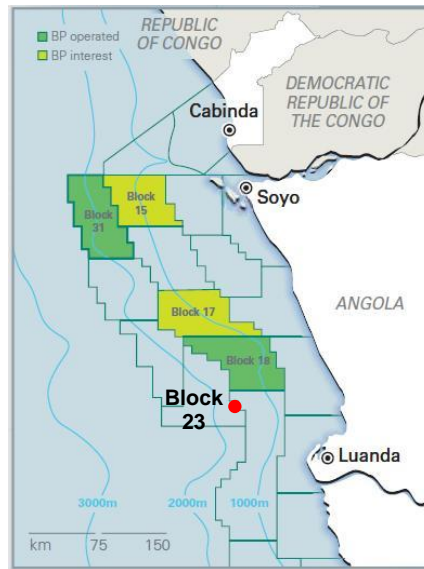
##### **a) CAMPO**

Distância até o continente: 150km

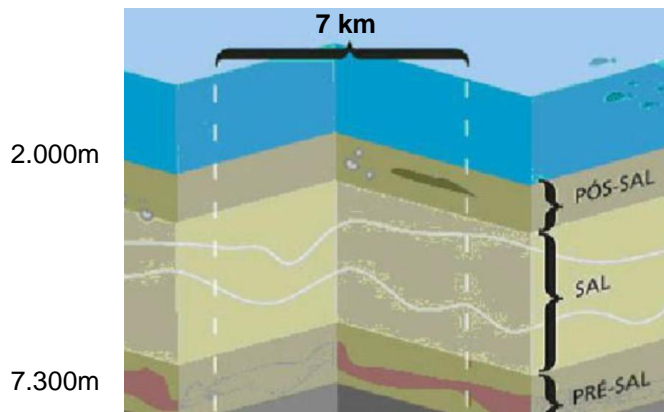
Lâmina d'água: 1.600 metros

Característica do Solo: Argiloso

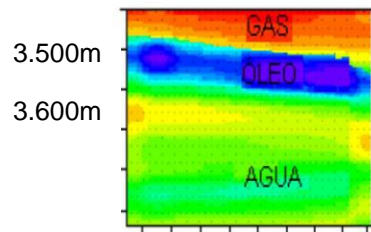
---



**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	4,6	9,7
10 Year	8,8	11,5
100 Year	12,2	14,6

Wind - Omni Directional Extremes	
	Velocity [m/s]
1 Year	14,4
10 Year	22,2
100 Year	40

Current - Omni Directional Extremes	
Depth [m]	Velocity [m/s]
0,0	1,07
50,0	1,07
100,0	0,33
200,0	0,33
400,0	0,12
800,0	0,03
1200,0	0,00
2000,0	0,00

d) CURVA DE PRODUÇÃO

ANO	DISTR.	BPD
0,00	0,00	0,00
1,00	0,06	141.243,52
2,00	0,14	209.430,05
3,00	0,24	231.347,15
4,00	0,34	233.782,38
5,00	0,43	231.347,15
6,00	0,52	216.735,75
7,00	0,60	204.559,59
8,00	0,68	182.642,49
9,00	0,74	162.917,10
10,00	0,80	141.487,05
11,00	0,85	121.761,66
12,00	0,89	99.844,56
13,00	0,93	82.797,93
14,00	0,95	63.316,06
15,00	0,97	46.269,43
16,00	0,99	31.658,03
17,00	0,99	19.481,87
18,00	1,00	9.740,93
19,00	1,00	4.383,42
20,00	1,00	487,05