



METODOLOGIA ADOTADA PARA O DIMENSIONAMENTO DE BARREIRAS

Memória de Cálculo do dimensionamento de barreiras

Folha 1/2

DADOS DE CÁLCULO PARA DIMENSIONAMENTO DE QUANTIDADE DE BARREIRA

LOCAL: Bacia de Campos
VOLUME INICIAL ASSUMIDO (m³): 1000
TIPO DE PETRÓLEO (API): 24 - 30
DISTÂNCIA MÉDIA À COSTA (Km): 116
TEMPERATURA MÉDIA DA ÁGUA (°C): 22
TEMPERATURA AMBIENTE MÉDIA (°C): 25
VELOCIDADE MÉDIA DE CORRENTES (nó): 1 SE - NE
VELOCIDADE MÉDIA DE VENTOS (nó): 3 SE - NE

* Parâmetros conforme "Oil Spill Slide Rule" do
Ministério dos Transportes e Trabalhos Públicos da
Holanda - Diretoria para o Mar do Norte

CÁLCULO TEÓRICO:

Volume Inicial (m³): 1000
Evaporação após 8 hrs. (%)* 15
Volume residual após 8 hrs. (m³): 850
Diâmetro da Mancha após 8 horas (Km *): 1,9
Comprimento do "tail" da mancha (Km*): 2
Total de barreira recomendado (Km**): 1,99
Tempo de evaporação médio total (hrs.): 50
Quantidade de skimmers requeridos:*** 3
Tipo de barreira requerido: *** 1 ou 2

8 horas é o tempo máximo assumido para lançamento de barreiras no local

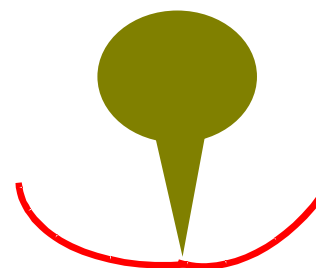
** O Total de barreira é obtido tomando-se 1/3 da circunferência da mancha, posicionada
no vértice do "tail"

*** Tabela IMO e EXXON

OBS.: pelo tempo de evaporação, inferior àquele da eventual
chegada do óleo na costa, recomenda-se seguir a regulamentação
da IMO de, apenas, proceder ao monitoramento da costa

Tabelas de Tipos de Barreiras:

- 1 Inflável, lastro inferior (Hi-Sprint)
- 2 Auto-inflável ou espuma interna (SeaFence, MaxiMax)





Memória de Cálculo do dimensionamento de barreiras

Folha 2/2

DADOS DE CÁLCULO PARA DIMENSIONAMENTO DE QUANTIDADE DE BARREIRA

LOCAL: Bacia de Campos
VOLUME INICIAL ASSUMIDO (m³): 2000
TIPO DE PETRÓLEO (API): 24 - 30
DISTÂNCIA MÉDIA À COSTA (Km): 80
TEMPERATURA MÉDIA DA ÁGUA (°C): 22
TEMPERATURA AMBIENTE MÉDIA (°C): 25
VELOCIDADE MÉDIA DE CORRENTES (nó): 1,5 SE - NE
VELOCIDADE MÉDIA DE VENTOS (nó): 5 SE - NE

* Parâmetros conforme "Oil Spill Slide Rule" do
Ministério dos Transportes e Trabalhos Públicos da
Holanda - Diretoria para o Mar do Norte

CÁLCULO TEÓRICO:

Volume Inicial (m³): 2000
Evaporação após 8 hrs. (%)*: 18
Volume residual após 8 hrs. (m³): 1640
Diâmetro da Mancha após 8 horas (Km *): 3,2
Comprimento do "tail" da mancha (Km*): 2
Total de barreira recomendado (Km**): 3,35
Tempo de evaporação médio total (hrs.): 50
Quantidade de skimmers requeridos:*** 4
Tipo de barreira requerido: *** 1 ou 2

8 horas é o tempo máximo assumido para lançamento de barreiras no local

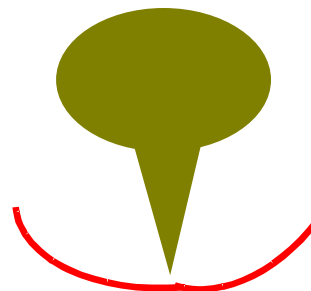
** O Total de barreira é obtido tomando-se 1/3 da circunferência da mancha, posicionada no vértice do "tail"

*** Tabela IMO e EXXON

OBS.: pelo tempo de evaporação, inferior àquele da eventual chegada do óleo na costa, recomenda-se seguir a regulamentação da IMO de, apenas, proceder ao monitoramento da costa

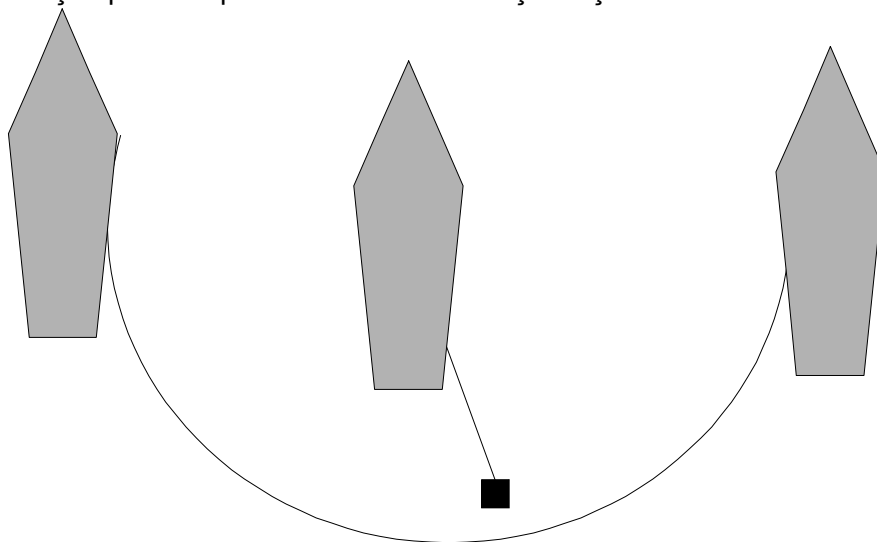
Tabelas de Tipos de Barreiras:

- 1 Inflável, lastro inferior (Hi-Sprint)
- 2 Auto-inflável ou espuma interna (SeaFence, MaxiMax)



Formação em "U"

Esta formação permite que uma outra embarcação faça o recolhimento do óleo.



Formação em "J"

Nesta formação, a embarcação, que forma o seio do "J", é a que lança o equipamento de recolher o óleo.

