

I – DIMENSIONAMENTO, ESTRATÉGIA E TEMPOS DE RESPOSTA

Para casos de incidentes de poluição por óleo, deverão ser adotadas uma das seguintes alternativas, ou uma combinação destas: acompanhamento da mancha, contenção/recolhimento, dispersão mecânica ou dispersão química.

A estratégia prioritária em qualquer situação de vazamento de óleo é a contenção e recolhimento do óleo derramado, porém a decisão quanto à alternativa a ser adotada deverá considerar o volume e o tipo de óleo derramado, as condições meteo-oceanográficas, o tempo decorrido (caso o derrame tenha ocorrido durante o período noturno) e o monitoramento realizado para verificação do sentido e velocidade de deslocamento e espalhamento do óleo.

O Dimensionamento, Estratégia e os Tempos de Resposta a vazamentos de óleo na Área Geográfica da Bacia de Santos são apresentados no Anexo “II.3.4-1 - Dimensionamento, Estratégia e Tempos de Resposta” do Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

A figura I-1 – Mapa da Área Geográfica da Bacia de Santos, apresenta a posição do FPSO Cidade de Angra dos Reis.

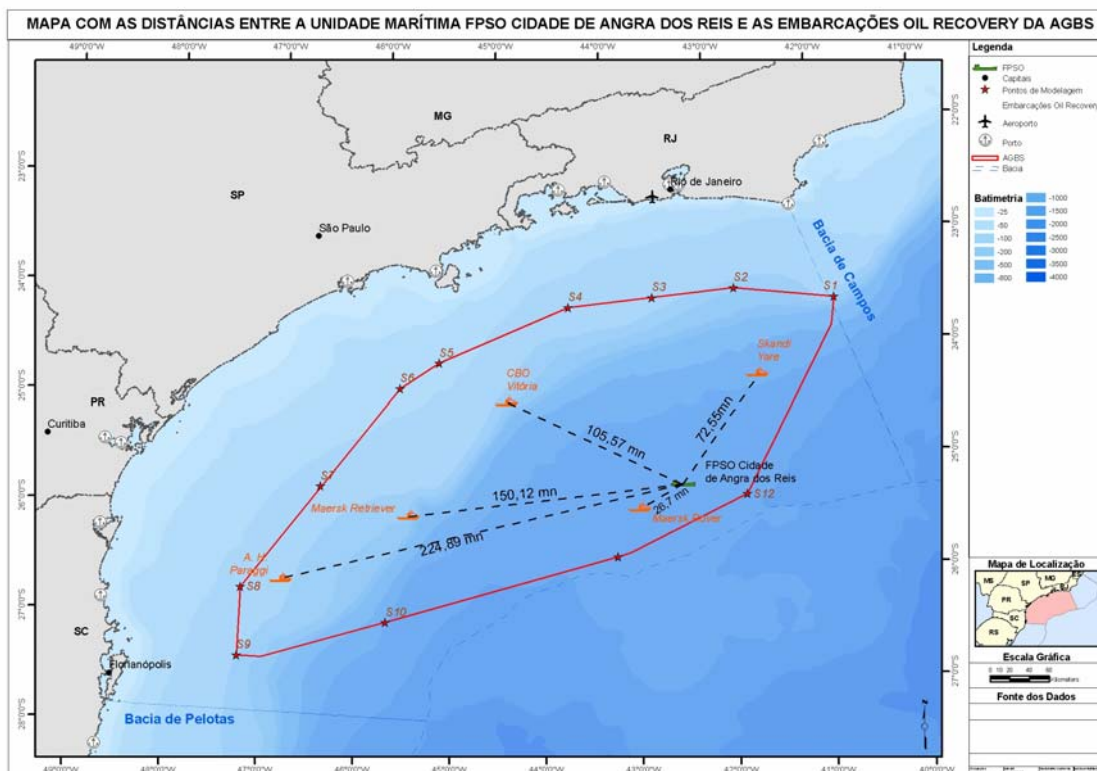


Figura I-1 – Mapa da Área Geográfica da Bacia de Santos.

I.1 – Contenção / Recolhimento

Para a definição da estratégia de contenção e recolhimento, foram consideradas as seguintes distâncias:

- FPSO Cidade de Angra dos Reis – Embarcação A. H. Paraggi – 225,4 MN
- FPSO Cidade de Angra dos Reis – Embarcação Maersk Retriever – 151,1 MN
- FPSO Cidade de Angra dos Reis – Embarcação Maersk Rover – 26,8 MN
- FPSO Cidade de Angra dos Reis – Embarcação CBO Vitória – 105,7 MN
- FPSO Cidade de Angra dos Reis – Skandi Yare – 73,4 MN
- FPSO Cidade de Angra dos Reis – Píer de Imbetiba – 201,7 MN

I.1.1 – 6 horas

O atendimento em até seis horas é realizado pela embarcação Maersk Rover, com tempo de deslocamento de, aproximadamente, 2 (duas) horas e 41 (quarenta e um) minutos.

I.1.2 – 12 horas

O atendimento em até doze horas é complementado pela embarcação Skandi Yare, com tempo de deslocamento de, aproximadamente, 7 (sete) horas e 20 (vinte) minutos.

I.1.3 – 36 horas

O atendimento em até trinta e seis horas é complementado pelas embarcações CBO Vitória com tempo de deslocamento de, aproximadamente, 10 (dez) horas e 34 (trinta e quatro) minutos, e Maersk Retriever, com tempo de deslocamento de, aproximadamente, 15 (quinze) horas e 07 (sete) minutos.

I.1.4 – 60 horas

O atendimento em 60 horas (pior caso nível 3) poderá ser realizado com recursos materiais e humanos (para operá-los) oriundos do CDA-BC em Macaé. Estes recursos serão colocados em embarcações a serviço da Petrobras. Neste caso, foi considerado que estas embarcações se deslocam da Bacia de Campos até o Píer de Imbetiba para receber os recursos do CDA-BC e em seguida se deslocam para atender a UM. Os tempos para resposta encontram-se listados a seguir.

Tabela I.1.4 - Tempo de resposta CDA-BC

Carregamento das Carretas	2h
Deslocamento CDA-BC - Píer de Imbetiba	2h
Deslocamento embarcação ao Píer de Imbetiba	12h 12min
Embarque	4h
Deslocamento Píer de Imbetiba – FPSO	20h 10min
TOTAL	36h 22min

Obs.: Considera-se que as embarcações estão posicionadas no ponto mais distante do Píer de Imbetiba na Área Geográfica da Bacia de Campos. O tempo de carregamento das carretas e o de deslocamento CDA-BC – Píer de Imbetiba, não foram considerados no cálculo do tempo total, por estas operações ocorrerem concomitantemente ao deslocamento da embarcação ao Píer de Imbetiba.

I.2 – Dispersão Mecânica

A dispersão mecânica poderá ser utilizada nas seguintes ocasiões:

- Em caso de descarga pequena (até 8 m³);
- Para outras descargas caso as condições meteo-oceanográficas impeçam a contenção e o recolhimento do óleo; e
- De forma complementar a estratégia de contenção e recolhimento do óleo.

Para dispersão mecânica serão utilizadas as embarcações de prontidão, disponíveis na Bacia de Santos, cada uma delas atendendo normalmente a um determinado grupo de unidades marítimas em um raio não superior a 10 milhas náuticas.

- Distância máxima da embarcação para as unidades: < 10 milhas náuticas
- Tempo de desatracação..... 1h
- Tempo de navegação a 10 nós.....1h
- Tempo máximo total.....2h

Em caso de necessidade de recursos adicionais serão utilizadas outras embarcações de apoio disponíveis na Bacia de Santos que atendem às demais unidades marítimas.

I.3 – Dispersão Química

I.3.1 – Premissas

A aplicação de dispersantes químicos é regulamentada pela Resolução CONAMA 269/00.

Para dispersão química serão utilizadas embarcações adaptadas com aspersores para lançamento de dispersantes. Estas embarcações são normalmente utilizadas no manuseio de espias e em pequenos transportes entre as unidades marítimas, de maneira que sua desmobilização dessas atividades e engajamento na operação de aplicação de dispersantes possa ser feita com presteza.

I.3.2 – Posicionamento das Embarcações e Recursos

As embarcações a serem utilizadas para aplicação de dispersante na área geográfica da Bacia de Santos são a Jesse O (embarcação de apoio localizada na Bacia de Santos, equipada com aplicadores de dispersante), e as embarcações dedicadas Maersk Rover, CBO Vitória e Skandi Yare.

A Petrobras dispõe de 88.000 litros de dispersante químico, assim distribuídos:

- CDA – Sul: 18.000 litros
- Plataforma PPG-1 – 16.800 litros
- Plataforma PNA-2 – 16.800 litros
- Plataforma PPM-1 – 16.800 litros
- Almoxarifado 3 do Parque de Tubos (Macaé): 9.600 litros
- CDA - Bacia de Campos: 10.000 litros

Em caso de necessidade, poderão ser obtidos volumes adicionais junto aos outros CDA (mantidos sob contrato da Petrobras).