

1. No dia 30 de agosto de 2019, manchas de óleo de origem desconhecida começaram a surgir no litoral da Paraíba. Nos meses seguintes, o óleo atingiu toda a costa nordestina, além dos litorais dos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro. Dos mais de 4000 km de extensão da área monitorada, cerca de 1000 km da nossa costa foram atingidos pelo óleo, em diferentes graus.



Foto 01: Praia no litoral do estado de Sergipe.

2. Desde o início do aparecimento das manchas no litoral, técnicos de diferentes instituições coordenados pelo Grupo de Acompanhamento e Avaliação – GAA (formado por Marinha do Brasil, IBAMA e ANP) monitoram as áreas atingidas pelo óleo e produzem relatórios regulares sobre as condições verificadas em campo.



Foto 02: Monitoramento no litoral do estado do Ceará.



Foto 03: Monitoramento integrado no litoral do estado da Bahia.

3. Durante esse período, foram realizadas diversas ações de resposta que incluíram: vistoria e limpeza de praias; orientação da população; coleta de amostras; recolhimento e destinação de resíduos oleosos; monitoramento, resgate e reabilitação de fauna atingida; distribuição de equipamentos de proteção individual; reuniões com demais órgãos públicos e associações.



Foto 04: limpeza manual em recifes de calcário, no litoral do estado do Ceará.



Foto 05: uso de peneira para separar areia de óleo, no litoral do estado da Paraíba.

4. O óleo que chegou ao litoral é pesado e altamente intemperizado (ou seja, que passou por processos químicos, físicos e biológicos ao longo do tempo), tendo como principais propriedades: alta viscosidade, alta densidade e concentrações baixas de compostos voláteis.

5. A partir dessas características, os principais comportamentos previstos do óleo no ambiente marinho e os prováveis impactos na flora e fauna marinhas seriam:

- Baixos níveis de evaporação e, conseqüentemente, baixas concentrações de hidrocarbonetos no ar nas proximidades do óleo;
- Persistência no meio ambiente (o óleo não se degrada facilmente);
- Densidade próxima à da água do mar e, portanto, podendo afundar ao encontrar água salobra ou se misturado com a areia e outros materiais;
- Baixa toxicidade potencial para organismos marinhos (devido aos baixos níveis de compostos aromáticos deste óleo); e
- Potencial de sufocação física de organismos marinhos que entrem em contato direto com o material (devido à alta viscosidade e densidade).

6. Para monitorar a ocorrência de óleo no litoral brasileiro, foi adotada a metodologia Shoreline Cleanup and Assessment Technique - SCAT (Técnica de avaliação e limpeza da linha costeira), reconhecida internacionalmente para a vistoria das praias, que utiliza a seguinte classificação de monitoramento:

6.1 - Mancha – grande quantidade de óleo livre (a partir de 11% de contaminação da área vistoriada), com baixo potencial de espalhamento, podendo ser removido manualmente ou com maquinário; e

6.2 - Óleo esparso/vestigio – pequena quantidade de óleo livre (até 10% de contaminação da área vistoriada), com baixo potencial de espalhamento, podendo ser facilmente removido manualmente, a depender do tamanho do fragmento.



Foto 06: Mancha de óleo no litoral do estado de Alagoas



Foto 07: Praia com óleo esparso/vestigio no litoral do estado de Sergipe.

7. As ações de vistoria e limpeza das localidades atingidas foram divididas em 3 fases, sendo elas:

7.1 - Primeira fase: Empregada tão logo foram detectadas as primeiras manchas. Consistiu em ação reativa de limpeza em localidades recém-atingidas (inicial ou recorrente). Devido às características do óleo, a principal técnica empregada foi a remoção manual;

7.2 - Segunda Fase: Esta teve início quando a frequência e a quantidade de óleo que chegava nas áreas costeiras reduziram acentuadamente. Desse modo, a resposta mudou seu foco para vistorias mais detalhadas e completas da escala e extensão do óleo remanescente na costa, e avaliação da necessidade de utilização de técnicas adicionais para se atingir o nível desejado de limpeza; e

7.3 - Terceira Fase: É a fase onde a resposta se encontra atualmente (a partir de janeiro de 2020). A situação se encaminha para a normalidade, sendo realizadas ainda vistorias de acompanhamento e limpeza de óleo residual, visando reduzir ao máximo as áreas com vestígios.

8. Ao longo da resposta e com o uso de técnicas apropriadas de remoção dos resíduos do ambiente, as áreas inicialmente observadas com presença de manchas ou óleo esperso, foram gradualmente sendo reclassificadas como áreas com vestígios ou não observado (praias limpas).



Foto 08: Praia apresentando manchas de óleo, no estado do Maranhão.



Foto 09: Uso de pás para limpeza manual de praia, no estado da Bahia.



Foto 10: Praia apresentando poucos vestígios, no estado do Rio Grande do Norte.

9. O GAA, no momento, trabalha para o estabelecimento dos pontos de término (endpoints), seguindo metodologia utilizada em diversos países em acidentes similares com derramamento de óleo no mar. Os pontos de término são locais onde o esforço de limpeza foi concluído, seja por não serem observados mais vestígios de óleo ou por considerar-se que técnicas ativas de limpeza poderiam ser mais danosas do que a limpeza natural, conforme documento "Orientações Técnicas: Vistoria de Acompanhamento e Limpeza do Litoral" (Fonte: <https://www.ibama.gov.br//manchasdeoleo-orientacoes>).



Foto 11: Praia limpa no litoral do estado de Pernambuco.

10. Vale esclarecer que, em certos locais ambientalmente sensíveis, é possível ser estabelecido um ponto de término mesmo com a presença expressiva de óleo na área. Os manguezais são exemplos de locais onde se recomenda apenas a retirada do revestimento de óleo espesso em raízes acessíveis e no substrato circundante, pois o pisoteio do substrato, inevitável durante a atividade de limpeza ativa, provocaria uma maior penetração do óleo no sedimento, trazendo danos ainda maiores ao ecossistema.



Foto 13: Manguezal no estado de Alagoas.

11. As áreas que estiverem com presença de óleo, após definidos os pontos de término, continuarão a ser objeto de estudo da Coordenação Científica do GAA, composta por pesquisadores e cientistas de todo o País, que têm o propósito de possibilitar a integração dos pesquisadores e grupos atuantes nas regiões afetadas pelo óleo.

12. Essa Coordenação Científica, sob a orientação do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), organizou sete grupos de trabalho:

GT1 – Modelagem numérica e sensoriamento remoto;

GT2 – Avaliação de fatores bióticos e abióticos;

GT3 – Avaliação de impactos socioeconômicos;

GT4 – Áreas protegidas;

GT5 – Praias;

GT6 – Mangues; e

GT7 – Recifes.

13. Caberá aos pesquisadores, que já vêm trabalhando nos diversos temas, realizarem pesquisas nas áreas litorâneas afetadas, e apresentarem propostas de remediação/recuperação do ambiente, se necessário.

14. Todas as orientações técnicas e cuidados no manuseio com o óleo foram disponibilizadas para o público no site do Ibama. Lá, também é possível acompanhar a trajetória do acidente, além de consultar outras informações de interesse.

