



VERSÃO DE 30 DE OUTUBRO DE 2014

Regulamenta o uso de dispersantes químicos em incidentes de poluição por óleo no mar

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de Junho de 1990, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno e,

Considerando que a descarga de óleo no mar constitui uma das fontes de poluição dos ecossistemas costeiro e marinho;

Considerando que a Convenção Internacional sobre o Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo, promulgada pelo Brasil por meio do Decreto nº 2.870, de 10 de dezembro de 1998, define como um dos seus compromissos o estabelecimento de um Sistema Nacional para Responder aos Incidentes de Poluição por Óleo, incluindo a preparação do Plano Nacional de Contingência;

Considerando que o artigo 29 do Decreto nº 8.127, de 22 de outubro de 2013, estabelece que deve ser encaminhado ao CONAMA proposta de critérios e matriz de apoio à decisão para a utilização de métodos e técnicas de combate à poluição por óleo, tais como uso de dispersantes e outros agentes químicos;

Considerando que a aplicação de dispersantes químicos em incidentes de poluição por óleo no mar é uma opção tecnicamente viável, resolve:

Art. 1º. Esta resolução dispõe sobre o uso de dispersantes químicos para combate a incidentes de poluição por óleo no mar.

Art. 2º. Para efeitos desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I – Aplicação subaquática: aplicação de dispersantes químicos no mar junto à cabeça de poços exploratórios ou produtores de óleo;

II – Aplicação prolongada de dispersante: aplicação de dispersante químico que exceda 96 horas a partir da primeira aplicação;

III – Áreas ambientalmente sensíveis: regiões costeiras e marinhas onde a prevenção, o controle da poluição e a manutenção do equilíbrio ecológico exigem medidas especiais para a proteção e a preservação do meio ambiente em caso de incidente de poluição por óleo;

IV – Árvore de decisão: ferramenta de apoio à tomada de decisão, formada por uma sequência de decisões, suas possíveis alternativas e recomendações em cada situação;

V – Descarga de óleo - qualquer despejo, escape, derrame, vazamento, esvaziamento, lançamento para fora ou bombeamento de óleo, em qualquer quantidade, a partir de um navio, porto organizado, instalação portuária, duto, plataforma ou suas instalações de apoio;

VI – Dispersantes químicos: formulações químicas constituídas de solvente e agentes surfactantes (tenso-ativos) usadas para diminuir a tensão interfacial óleo-água e para estabilizar a dispersão do óleo em gotículas na superfície e na coluna de água;

VII – Dispersante homologado - Dispersante químico aprovado pelo IBAMA para uso em águas jurisdicionais brasileiras;

VIII – Efetividade do dispersante químico: proporção de óleo disperso na coluna d'água em relação à quantidade de óleo que permanece na superfície do corpo d'água na área aplicada;

IX – Incidente de poluição por óleo - ocorrência que resulte ou possa resultar em descarga de óleo, inclusive aquelas de responsabilidade indeterminada, em águas sob jurisdição nacional e que represente ou possa representar ameaça à saúde humana, ao meio ambiente, ou a interesses correlatos de um ou mais Estados, e que exija ação de emergência ou outra resposta imediata;

X – Intemperização do óleo: alterações da composição química e de propriedades físicas originais do óleo, devido à ação de processos físicos, químicos e biológicos;

XI - Monitoramento da efetividade do dispersante químico: observação visual (aérea ou marítima) ou emprego de outros procedimentos para avaliar a eficiência da aplicação e a eficácia do dispersante químico;

XII - Óleo - qualquer forma de hidrocarboneto (petróleo e seus derivados), incluindo óleo cru, óleo combustível, resíduos de petróleo e produtos refinados.

XIII – Óleo emulsionado (“*mousse de chocolate*”): emulsão de água em óleo na forma de gotículas;

XIV - Taxa de aplicação: razão entre o volume de dispersante químico aplicado e o volume de óleo descarregado.

Art. 3º. Dispersantes químicos somente poderão ser utilizados para as ações de resposta aos incidentes de poluição por óleo no mar após a obtenção da homologação do produto junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Parágrafo único. O IBAMA estabelecerá, por meio de Instrução Normativa, os procedimentos e exigências necessários para a obtenção da homologação dos dispersantes químicos.

Art. 4º. Os dispersantes químicos poderão ser utilizados:

I - Em situações nas quais as técnicas de resposta como contenção, recolhimento e dispersão mecânica não sejam efetivas ou suficientes, em função das características do óleo, do volume descarregado e das condições ambientais e a mancha de óleo estiver se deslocando ou puder se deslocar, conforme indicação meteoceanográfica ou dados pretéritos locais, para áreas designadas como ambientalmente sensíveis;

II - Quando for necessária a adoção de medidas emergenciais decorrentes da descarga de óleo, nas quais haja risco iminente de incêndio com perigo para a vida humana no mar, envolvendo instalações marítimas ou navios;

III - Em caso de grandes incidentes ou vazamento contínuo com vazões relevantes, quando as demais técnicas de resposta se mostrarem não efetivas ou insuficientes;

IV - Em aplicação subaquática, somente para possibilitar os procedimentos necessários para a interrupção de vazamento de um poço de petróleo em descontrole; e

V - Em óleo emulsionado (“*mousse de chocolate*”) ou intemperizado quando o dispersante químico se mostrar efetivo, com base em testes de campo.

Art. 5º. É proibido o uso de dispersantes químicos:

I - Na área do Complexo Recifal dos Abrolhos, entre os paralelos 15º45' S e 19º28' S, limitado à linha isobatimétrica dos 500 m a leste e à linha de costa a oeste;

II - Na área do Parque Estadual Marinho do Parcel Manuel Luís, incluindo os Baixios do Mestre Álvaro e do Tarol, delimitado pelas seguintes coordenadas geográficas:

- **Banco do Manuel Luís**
- Lat.00º46'S e Long. 44º15'W
- Lat.00º46'S e Long. 44º21'W
- Lat.00º58'S e Long. 44º21'W
- Lat.00º58'S e Long. 44º09'W
- Lat.00º50'S e Long. 44º09'W

- **Banco do Álvaro**
- Lat.00º16'S e Long. 44º49'W
- Lat.00º16'S e Long. 44º50'W
- Lat.00º19'S e Long. 44º50'W
- Lat.00º19'S e Long. 44º49'W

- **Banco do Tarol**
- Lat.00º57'S e Long. 44º45'W
- Lat.00º57'S e Long. 44º46'W
- Lat.00º58'S e Long. 44º45'W
- Lat.00º58'S e Long. 44º46'W

III - Nas áreas de Montes Submarinos em profundidades inferiores a 500 m;

IV - Nas áreas nas quais se deseja manter apenas a estética do corpo hídrico; e

V - Na limpeza de qualquer tipo de embarcação, bem como em equipamentos

utilizados na operação de resposta à descarga de óleo.

Art. 6º. São consideradas áreas de restrição ao uso de dispersantes químicos:

I - Em distâncias inferiores a 2.000 m da costa ou a profundidades menores que 20 metros, inclusive de ilhas.

II - Em distâncias inferiores a 2.000 m de unidades de conservação marinhas, cadastradas e espacializadas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, ou devidamente especificadas em Cartas Náuticas publicadas pela Marinha do Brasil ou em Cartas de Sensibilidade ao Óleo – Cartas SAO – publicadas pelo Ministério do Meio Ambiente;

III - Em distâncias inferiores a 2.000 m de recifes de corais, de bancos de algas ou de baixios expostos pela maré, quando devidamente especificados em Cartas Náuticas publicadas pela Marinha do Brasil ou em Cartas de Sensibilidade ao Óleo – Cartas SAO – publicadas pelo Ministério do Meio Ambiente ou em outros documentos oficiais publicados do governo brasileiro.

Art. 7º. O IBAMA poderá autorizar o uso excepcional de dispersantes químicos, em situações não previstas no artigo 4º, ou nas áreas de restrição especificadas no artigo 6º, quando for prévia e tecnicamente justificado pelo poluidor, demonstrando que seu uso será fundamental para proteção de determinada(s) espécie(s) ou que implicará em menor impacto para os ecossistemas passíveis de serem atingidos pelo óleo em comparação com o seu não uso.

§1º. A solicitação de autorização de uso excepcional ao IBAMA deverá ser feita por meio de formulário constante do anexo I.

§2º. A autorização para uso excepcional de dispersantes químicos terá validade definida pelo IBAMA.

§3º. Para o uso excepcional de dispersantes químicos, o poluidor deverá realizar procedimentos específicos para monitoramento ambiental definidos em Instrução Normativa do IBAMA.

Art. 8º. A aplicação prolongada de dispersantes químicos só poderá ser realizada se houver fonte contínua de reintrodução de óleo.

Parágrafo único. O uso prolongado de dispersantes químicos deverá ser acompanhado de monitoramento ambiental específico, conforme Instrução Normativa do IBAMA.

Art. 9º. O emprego dos dispersantes químicos deverá seguir a Árvore de Tomada de Decisão conforme apresentado no anexo II.

Art. 10. A aplicação de dispersantes químicos em superfície deve ser acompanhada de monitoramento aéreo, com aeronaves ou com veículos aéreos remotamente pilotados, e, ainda, de monitoramento marítimo, desde que não comprometa a segurança da tripulação, visando maximizar efetividade de seu emprego e evitar a contaminação de áreas não afetadas pelo óleo.

Parágrafo único. O monitoramento aéreo ou marítimo deverá simultaneamente:

- I - identificar extensão, largura e aspecto das manchas, registrando seu posicionamento em coordenadas geográficas;
- II - registrar os dados de distância da costa, informando sobre as condições meteorológicas e oceanográficas; e
- III - Verificar tendência do deslocamento das manchas visando orientar a aplicação dos dispersantes químicos.

Art. 11. A aplicação subaquática de dispersantes químicos deverá ser acompanhada de monitoramento da sua efetividade, das seguintes maneiras:

- I - Avaliação visual subaquática por Veículo Operado Remotamente equipado com videocâmeras; e
- II - Avaliação visual da expressão superficial do óleo a partir de imagens aéreas.

Art. 12. O uso de dispersantes químicos deverá ser acompanhado de monitoramento ambiental, conforme parâmetros e procedimentos definidos em Instrução Normativa a ser publicada pelo IBAMA no prazo de 90 dias após a publicação desta Resolução.

Parágrafo único. A Instrução Normativa de que trata o caput deste artigo definirá monitoramento ambiental específico para o uso superficial, subaquático, prolongado e excepcional de dispersantes químicos.

Art. 13. Toda vez que ocorrer uma descarga de óleo em que seja definida a necessidade da aplicação de um dispersante químico, o poluidor deverá encaminhar ao IBAMA Comunicação Prévia do Uso de Dispersante Químico, exceto nos casos em que o poluidor tenha obtido a autorização de que trata o artigo 7º.

§1º. A Comunicação Prévia do Uso de Dispersante Químico ao IBAMA deverá ser encaminhada conforme formulário constante do anexo III.

§2º. Caso a mancha de óleo possa, de acordo com as evidências disponíveis, impactar algum estado costeiro, o poluidor deverá encaminhar cópia da Comunicação Prévia do Uso de Dispersante Químico ao Órgão Estadual de Meio Ambiente (OEMA) competente.

Art. 14. Deverá ser encaminhado pelo poluidor ao IBAMA, em prazo não superior a 15 dias após a finalização da operação de aplicação do dispersante químico, Relatório de Aplicação do Dispersante Químico, contendo no mínimo as informações constantes do anexo IV.

Parágrafo único. Caso a mancha de óleo possa, de acordo com as evidências disponíveis, impactar ou tenha impactado algum estado costeiro, o poluidor deverá encaminhar cópia do Relatório da Aplicação do Dispersante Químico ao Órgão Estadual de Meio Ambiente (OEMA) competente.

Art. 15. Deverá ser encaminhado pelo poluidor, ao IBAMA, em prazo não superior a 90 dias após o término do monitoramento, Relatório Final contendo análise integrada dos

dados e informações obtidos e possíveis impactos ambientais e socioeconômicos provocados pelo uso de dispersante químico no incidente de poluição por óleo, considerando o Relatório de Aplicação.

Art. 16. O não cumprimento do disposto nesta Resolução sujeitará os infratores às penalidades previstas na legislação vigente.

Art. 17. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 18. Fica revogada a Resolução CONAMA nº 269, de 14 de setembro de 2000.

Fl. 232
Ass. [assinatura]

Anexo I – Solicitação de Autorização para Uso Excepcional de Dispersantes Químicos

NOME DA INSTALAÇÃO OU DO NAVIO		Data do preenchimento:	
		Hora do preenchimento:	
LOCALIZAÇÃO DO INCIDENTE (Coordenadas Geográficas)		DADOS DO INFORMANTE	
Latitude:		Nome e Cargo:	
Longitude:		Empresa:	
Descrição do local:		Endereço:	
		Telefone:	
		Celular:	
Data do incidente:		Fax:	
Hora do incidente:		email:	

JUSTIFICATIVA PARA A SOLICITAÇÃO DE USO EXCEPCIONAL DE DISPERSANTE QUÍMICO

Situação não prevista no artigo 4º da Resolução. Descreva:

Em áreas de restrição ao uso de dispersantes químicos, conforme artigo 6º. da Resolução

A profundidade menor que 20 m

Em distâncias inferiores a 2.000 m:

da costa

de ilhas

de unidades de conservação marinhas,

de recifes de corais,

de bancos de algas

de baixios expostos pela maré

Justificativa (Observação: a justificativa deverá demonstrar que o uso de dispersantes químicos será fundamental para proteção de determinada(s) espécie(s) ou que implicará em menor impacto para os ecossistemas passíveis de serem atingidos pelo óleo em comparação com o seu não uso.)

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Tipo do incidente

- Encalhe
- Operações de transferência
- Explosão
- Colisão
- Blowout
- Dutos
- Outros _____

Produto derramado

API

- Óleo bruto _____
- Diesel _____
- Óleo combustível _____
- Outros _____

Volume aproximado de óleo derramado:

_____ m³/_____ barris.

Volume total passível de derramamento:

_____ m³/_____ barris.

Situação do derramamento:

- Contínuo
- Intermitente
- Única vez, já interrompido

Houve incêndio na fonte?

Sim Não

Ainda está em chamas?

Sim Não

CONSIDERAÇÕES DE RESPOSTA

Por que a recuperação mecânica é inadequada/insuficiente?

Outras técnicas serão utilizadas de forma concomitante?

MODELO

Foi utilizado algum tipo de modelo de dispersão de óleo?

Sim Não

Se sim, qual? _____

Informe os seguintes parâmetros de saída do modelo:

Percentual de evaporação _____

Estimativa atual da extensão da mancha de óleo:
 Data/Hora: _____ Área: _____ Km²

Alteração de viscosidade _____
 Percentual de água ou emulsificação ao longo de um período de 24 horas _____

Anexar representação gráfica com a dispersão da mancha para 24 horas.

INFORMAÇÕES BÁSICAS, continuação.

CLIMA E CONDIÇÕES DO MAR

Preencha a tabela abaixo:

	Condição atual	Previsão de 12 horas	Previsão de 24 horas
Claro			
Parcialmente Nublado			
Nublado			
Chuvoso			
Névoa			
Velocidade do vento (nós)			
Direção do vento			

Visibilidade (mn): _____

Nascer do sol: _____ Pôr do sol: _____

Condições do mar

Corrente dominante

PLANO DE USO DE DISPERSANTE

Proposta de data e hora para aplicação de dispersantes:
 Data: _____ Hora: _____

Qual o dispersante homologado a ser utilizado?

Qual a razão (dispersante : óleo) proposta? _____ :

Qual a quantidade de dispersante por km² será utilizada?
 _____ m³

Qual o percentual estimado da mancha de óleo a ser tratada? _____ %

Quem aplicará os dispersantes?
 Empresa: _____

✓ Se for realizado algum tipo de teste de campo, esse procedimento também deverá ser informado.

Preencha a tabela abaixo:

METODO DE APLICAÇÃO	QUANTIDADE DISPERSANTE POR LANÇAMENTO	NUMERO DE LANÇAMENTOS

Intensidade (nós): _____ Direção: _____

Escala Beaufort: _____

Ondas: _____ m

Profundidade: _____ m

Temperatura da água: _____ C°

Salinidade da água: _____ ppm

INFORMAÇÃO DE FAUNA

Foram observados cardumes de peixes, aves, reptéis ou mamíferos marinhos próximos à área do incidente?

Sim Não

Se sim, forneça as informações a seguir:

<i>Tipos observados</i>	<i>Numero estimado</i>

Medidas adotadas:

Nome e assinatura do responsável pela comunicação

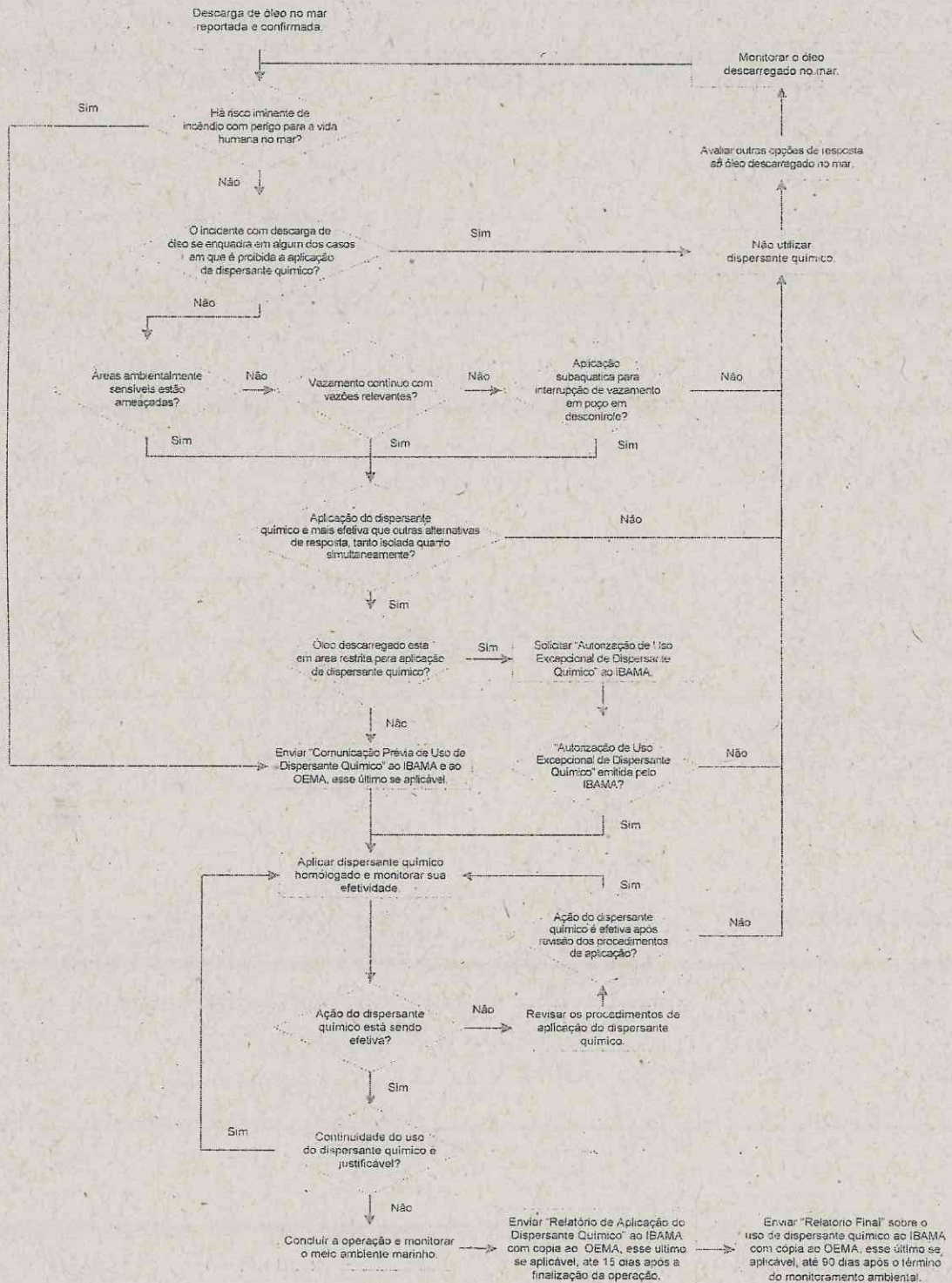
Embarcação		
Aeronave		
Helicóptero		

Distância da fonte: _____ mn

Distância da costa mais próxima: _____ mn

- ✓ Anexo: Fornecer representação gráfica em escala, devendo incluir: 1) Estimativa da trajetória do óleo derramado com indicação do tempo de toque na costa ou em áreas sensíveis; 2) Localização e a distância propostas para a aplicação de dispersantes e outras atividades de resposta; e 3) Localização fauna observada.

Anexo II - Árvore de Tomada de Decisão para Aplicação de Dispersantes Químicos em Incidentes de Poluição por Óleo no Mar



Anexo III – Comunicação Prévia do Uso de Dispersante Químico

NOME DA INSTALAÇÃO OU DO NAVIO		Data do preenchimento:	
		Hora do preenchimento:	
LOCALIZAÇÃO DO INCIDENTE (Coordenadas Geográficas)		DADOS DO INFORMANTE	
Latitude:		Nome e Cargo:	
Longitude:		Empresa:	
Descrição do local:		Endereço:	
		Telefone:	
		Celular:	
Data do incidente:		Fax:	
Hora do incidente:		Email:	
INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Tipo do incidente		Houve incêndio na fonte?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Encalhe <input type="checkbox"/> Operações de transferência <input type="checkbox"/> Explosão <input type="checkbox"/> Colisão <input type="checkbox"/> Blowout <input type="checkbox"/> Dutos <input type="checkbox"/> Outros _____		Ainda está em chamas?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
		CONSIDERAÇÕES DE RESPOSTA	
		Por que a recuperação mecânica é inadequada/insuficiente?	

Produto derramado		API	
<input type="checkbox"/> Óleo bruto		_____	
<input type="checkbox"/> Diesel		_____	
<input type="checkbox"/> Óleo combustível		_____	
		Outras técnicas serão utilizadas de forma concomitante?	

Outros _____

Volume aproximado de óleo derramado:
_____ m³/_____ barris.

Volume total passível de derramamento:
_____ m³/_____ barris.

Situação do derramamento:

- Contínuo
 Intermitente
 Única vez, já interrompido

Estimativa atual da extensão da mancha de óleo:
Data/Hora: _____ Área: _____ Km²

MODELO

Foi utilizado algum tipo de modelo de dispersão de óleo?

- Sim Não

Se sim, qual? _____

Informe os seguintes parâmetros de saída do modelo:

Percentual de evaporação _____

Alteração de viscosidade _____

Percentual de água ou emulsificação ao longo de um período de 24 horas _____

Anexar representação gráfica com a dispersão da mancha para 24 horas.

INFORMAÇÕES BÁSICAS, continuação.

CLIMA E CONDIÇÕES DO MAR

Preencha a tabela abaixo:

	Condição atual	Previsão de 12 horas	Previsão de 24 horas
Claro			
Parcialmente Nublado			
Nublado			

PLANO DE USO DE DISPERSANTE

Proposta de data e hora para aplicação de dispersantes:

Data: _____ Hora: _____

Qual o dispersante homologado a ser utilizado?

Qual a razão (dispersante : óleo) proposta? _____:

Qual a quantidade de dispersante por km² será utilizada?
_____ m³

Chuvoso			
Névoa			
Velocidade do vento (nós)			
Direção do vento			

Visibilidade (mn): _____

Nascer do sol: _____ Pôr do sol: _____

Condições do mar

Corrente dominante

Intensidade (nós): _____ Direção: _____

Escala Beaufort: _____

Ondas: _____ m

Profundidade: _____ m

Temperatura da água: _____ °C

Salinidade da água: _____ ppm

INFORMAÇÃO DE FAUNA

Foram observados cardumes de peixes, aves, reptéis ou mamíferos marinhos próximos à área do incidente?

Sim Não

Qual o percentual estimado da mancha de óleo a ser tratada? _____ %

Quem aplicará os dispersantes?

Empresa: _____

✓ Se for realizado algum tipo de teste de campo, esse procedimento também deverá ser informado.

Preencha a tabela abaixo:

METODO DE APLICAÇÃO	QUANTIDADE DISPERSANTE POR LANÇAMENTO	NUMERO DE LANÇAMENTOS
Embarcação		
Aeronave		
Helicóptero		

Distância da fonte: _____ mn

Distância da costa mais próxima: _____ mn

✓ Anexo: Fornecer representação gráfica em escala, devendo incluir: 1) Estimativa da trajetória do óleo derramado com indicação do tempo de toque na costa ou em áreas sensíveis; 2) Localização e a distância propostas para a aplicação de dispersantes e outras atividades de resposta; e 3) Localização da fauna observada.

Se sim, forneça as informações a seguir:

<i>Tipos observados</i>	<i>Numero estimado</i>

Medidas adotadas:

Nome e assinatura do responsável pela comunicação

Anexo IV - Relatório de Aplicação do Dispersante Químico

I - Sobre o incidente de poluição por óleo, antes da aplicação do dispersante químico:

- a) Nome da localidade e as coordenadas geográficas de onde ocorreu o incidente;
- b) Data e hora da ocorrência;
- c) Profundidade e distância da costa de onde ocorreu o evento;
- d) Fonte e causa: navio (citar o nome e a bandeira), plataformas ou outras;
- e) Tipo e características do óleo descarregado;
- f) Aspecto da mancha; e
- g) Estimativa da mancha: área e espessura.

II - Sobre as condições ambientais, antes da aplicação do dispersante químico:

- a) Direção e intensidade do vento predominante;
- b) Direção e intensidade da corrente marinha;
- c) Estado do mar;
- d) Sentido da corrente de maré (vazante ou enchente), caso aplicável;
- e) Temperatura do ar e da água, no local da aplicação; e
- f) Ocorrência ou não de precipitação pluviométrica.

III - Sobre a aplicação do dispersante:

- a) Nome do dispersante aplicado;
- b) Justificativa para a utilização do dispersante (com base na Árvore de Tomada de Decisão);
- c) Justificativa para escolha do dispersante aplicado, em função do seu tipo;
- d) Coordenadas geográficas do polígono, profundidade e distância da costa de onde ocorreu a aplicação do dispersante;
- e) Volume do dispersante empregado e área coberta por aplicação;
- f) Taxa de aplicação por volume de óleo;
- g) Modificações na aplicação em relação à comunicação prévia;
- h) Volume estimado do óleo disperso;
- i) Avaliação da efetividade da aplicação e recomendações;
- j) Método de aplicação e de mistura (equipamento, mão de obra, tempo);
- k) Data e hora do início e do fim da operação.

IV - Observações gerais sobre a operação:

- a) Registro descritivo, fotográfico e cartográfico do comportamento da mancha dispersada, incluindo dados de posicionamento com referências sobre data e hora e coordenadas geográficas.

V - Responsabilidade pela Operação:



- a) Nome do Coordenador-Geral da operação e seus contatos.
- b) Nome do responsável pela aplicação de dispersantes e seus contatos.

VI – Sobre os Recursos Mobilizados:

- a) Recursos humanos e materiais mobilizados na operação.

~~EM BRANCO~~

MMA - Protocolo GABIN

Recebido em

29 / 12 / 14

Assinatura

Nome

10:15 *Armentale;*