

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	01
1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO	05
2. CENÁRIOS ACIDENTAIS	12
3. INFORMAÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA RESPOSTA	13
3.1. Sistemas de alerta de derramamento de óleo	13
3.2. Comunicação do Incidente	15
3.3. Estrutura Organizacional de Resposta (EOR)	26
3.4. Equipamentos e Materiais de Resposta	54
3.5. Procedimentos Operacionais de Resposta	57
3.5.1. Procedimentos para Interrupção da Descarga de Óleo	61
3.5.2. Procedimentos para Contenção do Óleo	72
3.5.3. Procedimentos para Proteção de Áreas Vulneráveis	73
3.5.4. Procedimentos para Monitoramento da Mancha de óleo	73
3.5.5. Procedimentos para Recolhimento do Óleo	74
3.5.6. Procedimentos para Dispersão Mecânica e Química do Óleo	74
3.5.7. Procedimentos para Limpeza das Áreas Atingidas	77
3.5.8. Procedimentos para Coleta e Disposição dos Resíduos Gerados	77
3.5.9. Procedimentos para Deslocamento dos Recursos	77
3.5.10. Procedimentos para Obtenção e Atualização de Informações Relevantes	81
3.5.11. Procedimentos para Registro das Ações de Resposta	81
3.5.12. Procedimentos para Proteção das Populações	82
3.5.13. Procedimentos para Proteção da Fauna	82
4. ENCERRAMENTO DAS OPERAÇÕES	84

ANEXOS

Anexo A – Características do Navio Sonda, das Embarcações de Apoio e Embarcação Dedicada

Anexo B - Arranjo Geral e Planta de Capacidades do Navio Sonda

Anexo C – Informações Referenciais

Anexo D – Formulários

Anexo E – Lista de Contatos

Anexo F – Dimensionamento da Capacidade de Resposta

Anexo G – Plano de Proteção e Limpeza da Costa (PPLC)

Anexo H – Monitoramento da Mancha de Óleo

Anexo I – Justificativa Técnica para estimativa da vazão de blowout

ACRÔNIMOS

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e B combustíveis

APR - Análise Preliminar de Riscos

CEDRO - Capacidade Efetiva Diária de Recolhimento de Óleo

CGPEG - Coordenação Geral de Petróleo e Gás

CGEMA - Coordenação de Emergências Ambientais

CMT — Equipe de Gerenciamento de Crise (*Crisis Management Team*)

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

DILIC – Diretoria de Licenciamento Ambiental

DP – *Dynamic Position* (Sistema de Posicionamento Dinâmico)

EOR - Estrutura Organizacional de Resposta

EPI - Equipamento de Proteção Individual

GIS – *Geographic Information System*

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBP - Instituto Brasileiro do Petróleo

IMAP - Instituto do Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Amapá

IMT – *Incident Management Team* (Equipe de Gerenciamento do Incidente)

ISL – Índice de Sensibilidade Litoral

IUCN – *International Union for Conservation of Nature* (União Internacional para Conservação da Natureza)

JSA – *Job Safety Analysis*

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MN – Milhas Náuticas

NUPAEM - Núcleo de Prevenção e Atendimento a Acidentes e Emergências Ambientais

OEMA - Órgão Estadual de Meio Ambiente

ORT – *On Scene Response Team* (Equipe Local de Resposta)

PEI - Plano de Emergência Individual

PPLC – Plano de Proteção e Limpeza da Costa

RDI - Relatório de Detalhado de Incidentes

SAO - Separador de Água e Óleo

SEMA - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão

SEMACE - Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará

SEMAR - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí

SEMAS - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará

SIEMA – Sistema Nacional de Emergências Ambientais

SISO - Sistema Integrado de Segurança Operacional

SOPEP - *Shipboard Oil Pollution Emergency Plan*

SUPES - Superintendência Estadual do IBAMA

INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Plano de Emergência Individual – PEI para potenciais incidentes de poluição por óleo no mar originados durante a Atividade de Perfuração Exploratória nos Blocos CE-M-717 e CE-M-665, na Bacia do Ceará, cujo responsável legal é a Premier Oil do Brasil Petróleo e Gás Ltda.

Esse plano foi elaborado em consonância com os requerimentos da Resolução CONAMA Nº 398 de 11 de junho de 2008 e da Nota Técnica Nº 03/2013 - CGPEG/DILIC/IBAMA de 20 de setembro de 2013. O PEI define os procedimentos previstos para a execução das ações de resposta a derramamentos de óleo no mar, os recursos e as atribuições e responsabilidades dos membros da Estrutura Organizacional de Resposta (EOR) da Premier Oil do Brasil Petróleo e Gás Ltda.

O PEI da atividade de perfuração nos Blocos BM–CE-665 e BM–CE-717 apresenta uma abordagem conservadora com o intuito de vislumbrar o pior cenário para o atendimento a potenciais incidentes de derrames de óleo no mar e o que pudesse representar qualquer tipo de atraso nas ações de resposta. Deste modo, foi considerado o posicionamento do navio sonda no ponto mais distante do Bloco CE-M–665 e CE-M–717 em relação à costa, a localização das embarcações de apoio que dão suporte a resposta à emergência no momento do potencial incidente, e o pressuposto de que estas embarcações estariam na base de apoio realizando operações de carga e/ou descarga de materiais.

Os cenários acidentais de vazamento de óleo no mar considerados no PEI são aqueles inerentes à atividade de perfuração, incluindo também os incidentes de poluição por óleo no mar envolvendo as embarcações de apoio quando em trânsito ou em operações de abastecimento da plataforma, conforme levantado na Análise e Gerenciamento de Riscos Ambientais, item II.9 deste Estudo Ambiental de Perfuração (EAP).

O Plano não é aplicável aos incidentes de poluição por óleo que possam ocorrer na base de apoio durante as atividades de atracação e desatracação e abastecimento das embarcações de apoio. A resposta a tais eventos está prevista no Plano de Emergência Individual (PEI) da base de apoio. Da mesma forma, no caso de incidentes no navio sonda ou nas embarcações de resposta e de apoio, em que haja derramamento de óleo que não chegue ao mar, a resposta está descrita nos Planos de Emergência (*Shipboard Oil Pollution Emergency Plan - SOPEP*) dessas respectivas unidades.

1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO

O presente Plano de Emergência Individual se refere à atividade de perfuração marítima nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717 a ser realizada pelo navio sonda contratado.

No **Anexo A** são apresentadas as características gerais do navio sonda, das embarcações de apoio e da embarcação dedicada. O **Anexo B** apresenta o arranjo geral e a planta de capacidades do navio sonda.

A) Identificação da Instalação

Assim que as negociações com a empresa proprietária da unidade de perfuração forem finalizadas, seus dados de identificação serão enviados à CGPEG.

B) Empresa Operadora

Nome: Premier Oil do Brasil Petróleo e Gás Ltda.

Endereço: Praia de Botafogo 501, 2º andar, Torre Corcovado, Centro Empresarial Mourisco, Botafogo, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 22250-040

Telefone: (21) 2546 9900

Fax: (21) 2546 6002

C) Representante Legal da Instalação

O representante legal da instalação bem como seus dados serão informados e enviados à CGPEG, quando forem finalizadas as negociações para sua contratação pela Premier. .

D) Coordenador do Incidente ¹

Nome: Nathan Biddle

Endereço: Praia de Botafogo 501, 2º andar, Torre Corcovado, Centro Empresarial Mourisco, Botafogo, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 22250-040

Telefone: (21) 2546 9951 Fax: (21) 2546 6002

¹ “Coordenador do Incidente” equivale ao “Coordenador das Ações de Resposta” da Resolução CONAMA N°398/08.

E) Localização em Coordenadas Geográficas e Situação do Navio Sonda

Durante a atividade, o navio sonda estará situado dentro dos limites dos Blocos CE-M-665 e CE-M-717, Bacia do Ceará, a noroeste do litoral cearense. As coordenadas geográficas dos vértices desses blocos estão na Tabela 1.

TABELA 1 – Coordenadas Geográficas dos Blocos CE-M-665 e CE-M-717, na Bacia do Ceará

Bloco	Vértice	Coordenadas	
		Latitude	Longitude
CE-M-665	1	-02° 30' 01,319"	-38° 45' 01,267"
	2	-02° 30' 01,320"	-38° 30' 01,259"
	3	-02° 47' 31,328"	-38° 30' 01,259"
	4	-02° 47' 31,328"	-38° 33' 46,261"
	5	-02° 45' 01,327"	-38° 33' 46,261"
	6	-02° 45' 01,327"	-38° 41' 16,265"
	7	-02° 42' 31,326"	-38° 41' 16,265"
	8	-02° 42' 31,326"	-38° 45' 01,267"
	9	-02° 30' 01,319"	-38° 45' 01,267"
CE-M- 717	1	-02° 50' 01,329"	-38° 41' 16,265"
	2	-02° 50' 01,329"	-38° 37' 31,263"
	3	-02° 52' 31,331"	-38° 37' 31,263"
	4	-02° 52' 31,331"	-38° 33' 46,261"
	5	-02° 57' 31,333"	-38° 33' 46,261"
	6	-02° 57' 31,333"	-38° 30' 01,259"
	7	-03° 00' 01,335"	-38° 30' 01,259"
	8	-03° 00' 01,334"	-38° 37' 31,263"
	9	-03° 05' 01,337"	-38° 37' 31,263"
	10	-03° 05' 01,337"	-38° 33' 46,261"
	11	-03° 09' 33,214"	-38° 33' 46,262"
	12	-03° 09' 33,214"	-38° 34' 23,762"
	13	-03° 09' 23,839"	-38° 34' 23,762"
	14	-02° 50' 01,329"	-38° 41' 16,265"
	15	-03° 09' 23,839"	-38° 34' 33,137"
	16	-03° 09' 14,464"	-38° 34' 33,137"
	17	-03° 09' 14,464"	-38° 34' 51,887"
	18	-03° 08' 55,714"	-38° 34' 51,887"
	19	-03° 08' 55,714"	-38° 35' 20,012"
	20	-03° 08' 46,339"	-38° 35' 20,012"
	21	-03° 08' 46,339"	-38° 35' 38,762"
	22	-03° 08' 36,964"	-38° 35' 38,762"
	23	-03° 08' 36,964"	-38° 35' 57,513"
	24	-03° 08' 27,589"	-38° 35' 57,513"
	25	-03° 08' 27,589"	-38° 36' 16,263"
	26	-03° 08' 18,213"	-38° 36' 16,263"
	27	-03° 08' 18,213"	-38° 36' 35,013"
	28	-03° 08' 08,838"	-38° 36' 35,013"
	29	-03° 08' 08,838"	-38° 36' 53,763"
	30	-03° 07' 50,088"	-38° 36' 53,763"
	31	-03° 07' 50,088"	-38° 37' 12,513"
	32	-03° 07' 31,338"	-38° 37' 12,513"
	33	-03° 07' 31,338"	-38° 37' 31,263"

Bloco	Vértice	Coordenadas	
		Latitude	Longitude
CE-M- 717	34	-03° 07' 12,588"	-38° 37' 31,263"
	35	-03° 07' 12,588"	-38° 37' 50,014"
	36	-03° 06' 44,463"	-38° 37' 50,014"
	37	-03° 06' 44,463"	-38° 38' 08,764"
	38	-03° 06' 35,088"	-38° 38' 08,764"
	39	-03° 06' 35,088"	-38° 38' 18,139"
	40	-03° 06' 16,337"	-38° 38' 18,139"
	41	-03° 06' 16,337"	-38° 38' 36,889"
	42	-03° 05' 57,587"	-38° 38' 36,889"
	43	-03° 05' 57,587"	-38° 38' 55,639"
	44	-03° 05' 38,837"	-38° 38' 55,639"
	45	-03° 05' 38,837"	-38° 39' 14,389"
	46	-03° 05' 20,087"	-38° 39' 14,389"
	37	-03° 05' 01,337"	-38° 39' 33,139"
	48	-03° 05' 01,337"	-38° 39' 51,890"
	49	-03° 04' 42,587"	-38° 39' 51,890"
	50	-03° 04' 42,587"	-38° 40' 20,015"
	51	-03° 04' 23,836"	-38° 40' 20,015"
	52	-03° 04' 23,836"	-38° 40' 38,765"
	53	-03° 04' 05,086"	-38° 40' 38,765"
	54	-03° 04' 05,086"	-38° 41' 06,890"
	55	-03° 03' 46,336"	-38° 41' 06,890"
	56	-03° 03' 46,336"	-38° 41' 25,640"
	57	-03° 03' 27,586"	-38° 41' 25,640"
	58	-03° 03' 27,586"	-38° 42' 03,141"
	59	-03° 02' 59,461"	-38° 42' 03,141"
	60	-03° 02' 59,461"	-38° 42' 31,266"
	61	-03° 02' 40,711"	-38° 42' 31,266"
	62	-03° 02' 40,711"	-38° 42' 50,016"
	63	-03° 02' 21,960"	-38° 42' 50,016"
	64	-03° 02' 21,960"	-38° 43' 18,141"
	65	-03° 02' 03,210"	-38° 43' 18,141"
	66	-03° 02' 03,210"	-38° 43' 36,891"
	67	-03° 01' 44,460"	-38° 43' 36,891"
	68	-03° 01' 44,460"	-38° 44' 14,392"
	69	-03° 01' 25,710"	-38° 44' 14,392"
	70	-03° 01' 25,710"	-38° 44' 42,517"
	71	-03° 01' 06,960"	-38° 44' 42,517"
	72	-03° 01' 06,960"	-38° 45' 01,267"
	73	-03° 00' 01,334"	-38° 45' 01,267"
	74	-02° 52' 31,331"	-38° 45' 01,267"
	75	-02° 52' 31,331"	-38° 41' 16,265"
	76	-02° 50' 01,329"	-38° 41' 16,265"

Datum: SIRGAS (2000)

Com base na abordagem conservadora adotada nesse documento, o poço a ser considerado como referência para a estratégia de resposta será aquele posicionado mais distante da costa, poço Pecém Crest, no Bloco CE-M-717, cujo tempo de navegação a partir da base de apoio é maior. A Tabela 2 apresenta a distância mínima da costa do poço Pecém Crest, em relação ao município de Pararucu (CE), suas coordenadas geográficas e lâmina d'água.

TABELA 2 – Distância mínima da costa em relação à Pararucu (CE), coordenadas geográficas e lâmina d'água do poço Pecém Crest (Bloco CE-M-717), na Bacia do Ceará

Poço	Coordenadas Geográficas		Distância da costa	Profundidade
	Latitude	Longitude		
Pecém Crest	02°50'39,120" S	38°38'40,56" W	72,4 km	1915 m

A Figura 1 apresenta a localização dos blocos e as distâncias do poço Pecém Crest, em relação à base de apoio, Porto de Pecém em São Gonçalo do Amarante (CE), e ao aeroporto de Fortaleza (CE).

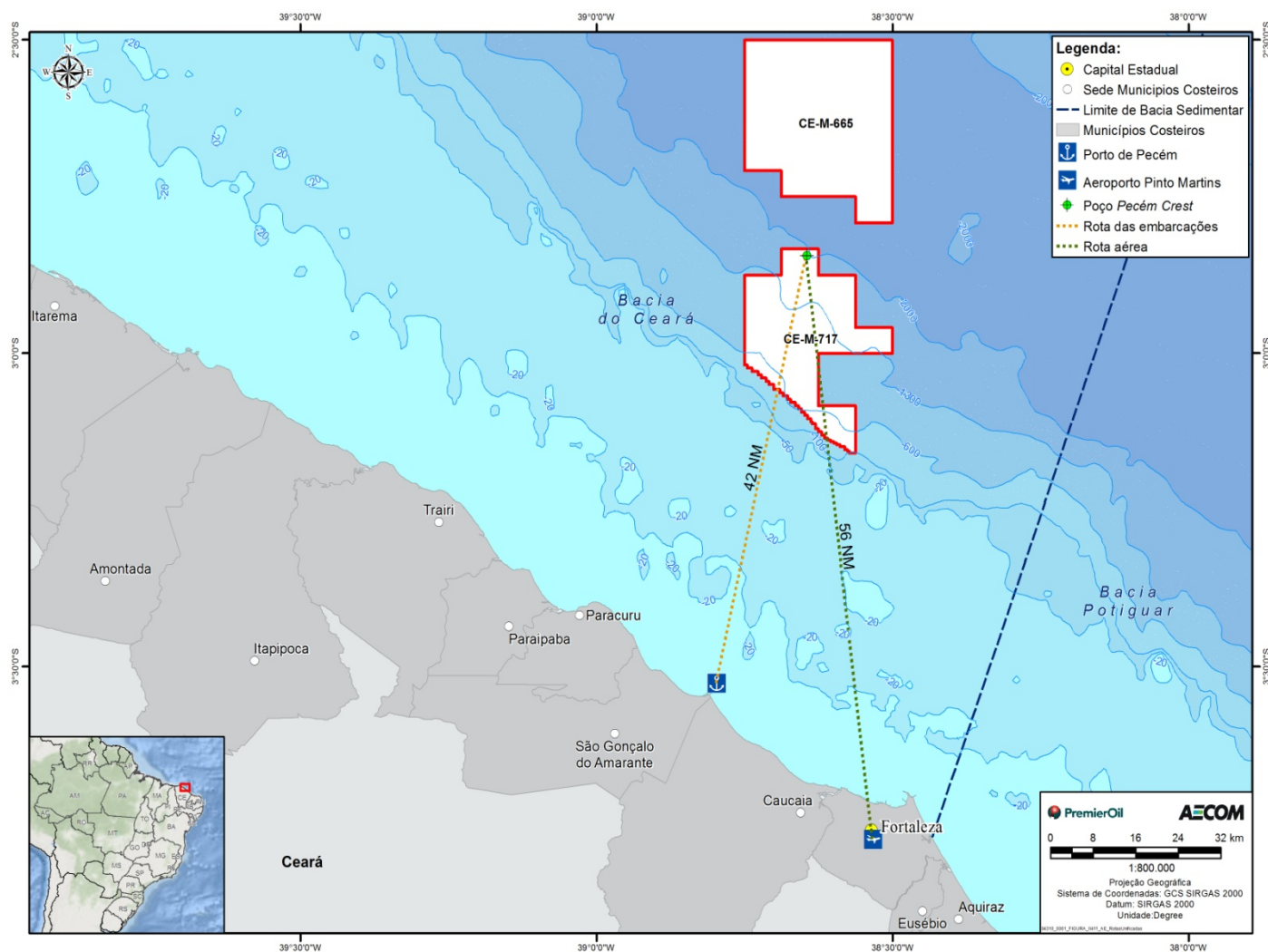


FIGURA 1 – Localização dos Blocos CE-M-665 e CE-M-717, Bacia do Ceará e as distâncias do poço Pecém Crest até a base de apoio, Porto de Pecém, localizado no município de São Gonçalo do Amarante (CE) e ao aeroporto de Fortaleza (CE).

F) Acessos à Instalação

O acesso marítimo à locação será feito por meio de embarcações de apoio, a partir da base de apoio, Porto de Pecém, em São Gonçalo do Amarante (CE). A distância máxima entre o poço Pecém Crest e o Porto de Pecém é de 42 milhas náuticas (78 km), cujo tempo de navegação é de aproximadamente 4,5 horas, considerando uma velocidade de navegação de 10 nós.

O acesso de pessoal às instalações do navio sonda será feito prioritariamente por meio de helicópteros, que partirão do Aeroporto de Fortaleza, localizado no estado do Ceará. O tempo de voo da base aérea até o ponto mais distante no Bloco CE-M-717, poço Pecém Crest, é estimado em 35 minutos.

A Tabela 3 apresenta a distância e o tempo de deslocamento a serem percorridos via helicóptero e embarcação para acesso ao navio sonda, considerando o poço Pecém Crest, em relação à base de apoio em São Gonçalo do Amarante e ao aeroporto de Fortaleza no estado do Ceará.

TABELA 3 – Acesso à instalação por helicóptero e embarcação, considerando o poço Pecém Crest, Bloco CE-M-717, em relação à base de apoio em São Gonçalo do Amarante e ao aeroporto de Fortaleza.

Ponto de referência	Distância (MN)	Tempo de deslocamento	Meio de transporte
Base de apoio (São Gonçalo do Amarante - CE)	42	4,5 horas	* Embarcação
Aeroporto de Fortaleza (CE)	56	35 minutos	** Helicóptero

* Considerando a velocidade de navegação de 10 nós

** Considerando a velocidade de voo de 100 nós

2. CENÁRIOS ACIDENTAIS

A partir do Estudo de Análise e Gerenciamento de Risco, pelo método de Análise Preliminar de Riscos (APR), do navio sonda, foram identificados os seguintes cenários acidentais envolvendo derramamento de óleo:

- Vazamento de óleo cru e gás no processo de perfuração devido à falha do sistema de controle de poço com vazamento de óleo no mar;
- Vazamento de óleo combustível devido a furos, trincas ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios cobrindo desde o tanque de armazenamento até o ponto de consumo, resultando no vazamento de óleo por áreas adjacentes;
- Vazamento de óleo lubrificante devido a furos, trincas ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios cobrindo desde o tanque de armazenamento até o ponto de consumo e resultando em liberação de óleo por áreas adjacentes;
- Vazamento de efluentes oleosos / água oleosa devido a furos, trincas ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios do sistema de separação de água oleosa;
- Vazamento de óleo devido ao afundamento da Unidade de Perfuração em decorrência da perda de estabilidade;
- Vazamento de óleo devido à perda de estabilidade da embarcação de apoio resultando em seu afundamento;
- Vazamento de óleo combustível durante a operação de abastecimento da unidade de perfuração;
- Vazamento de óleo combustível devido a trincas e furos no tanque de estocagem da embarcação de apoio com espalhamento de óleo para áreas adjacentes e possibilidade de derrame de óleo para o mar;
- Vazamento de óleo e/ou produtos químicos devido à queda de carga no mar

O comportamento do óleo é simulado pela modelagem numérica de transporte e dispersão de óleo da atividade de perfuração nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717, a qual se encontra apresentada no item *II.6.3. Modelagem de Dispersão de Óleo* do EAP.

A identificação dos riscos por fonte de vazamento, as hipóteses acidentais e a descarga de pior caso são apresentados no **Anexo C**.

3. INFORMAÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA RESPOSTA

3.1. Sistemas de alerta de derramamento de óleo

O alerta de derramamento de óleo associado à atividade de perfuração pode ser feito visualmente ou a partir de instrumentos.

O alerta visual será direcionado à Sala de Rádio do navio sonda enquanto aqueles efetuados indiretamente através de sensores, equipamentos, sistemas e controle de parâmetros, que serão indicados no Passadiço e/ou na Sala de Controle, no escritório do Representante da Premier a bordo, no escritório do *Toolpusher* e na Sala de Controle das Máquinas.

Os procedimentos e equipamentos para alerta de derramamentos de óleo realizados no navio sonda e fora deste são descritos a seguir.

Após o alerta do incidente, o ocorrido deve ser reportado imediatamente ao OIM para que os procedimentos de comunicação possam ser iniciados, disparando todas as ações de controle da fonte e de atendimento a emergência prontamente.

3.1.1. Detecção do Vazamento Visualmente

O alerta visual de derramamento de óleo a bordo ou no mar pode ser decorrente da inspeção e supervisão rotineira dos sistemas e equipamentos do navio sonda, assim como pelo monitoramento da operação de abastecimento do navio sonda pelas embarcações de apoio. O alerta pode ser dado por qualquer tripulante do navio sonda e das embarcações envolvidas na atividade.

Todas as pessoas a bordo do navio sonda também são orientadas a informar ao OIM sobre qualquer indício de derramamento de óleo ou outras substâncias perigosas.

As comunicações internas à Sala de Rádio podem ser feitas utilizando-se o ramal interno para comunicação de emergências, transceptores portáteis ou o alarme de emergência.

A equipe de operação das embarcações de apoio, embarcação dedicada e do navio sonda têm como atribuição: a inspeção e supervisão dos sistemas e equipamentos e a observação do mar em torno da instalação com o objetivo de detectar possíveis vazamentos de óleo. Caso seja verificado algum vazamento, o observador deve informar a sala de rádio ou ao passadiço da sua embarcação, que transmitirá essa informação ao seu Comandante e alertar, via rádio, o Operador de Rádio do navio sonda.

Durante toda a atividade de transferência haverá uma constante comunicação entre as equipes da embarcação de apoio e do navio sonda, além do acompanhamento rigoroso dos parâmetros meteorológicos com o intuito de identificar possíveis mudanças bruscas nas condições climáticas, além da verificação das vazões de transferência e volumes dos tanques.

As tripulações de todas as embarcações de apoio e dedicada, bem como dos helicópteros que operam para a Premier, estão orientadas a comunicar a observação de qualquer mancha de óleo no mar, respectivamente, ao Comandante da sua embarcação que entrará em contato com o navio sonda, e a Sala de Rádio.

O alerta de derramamento de óleo também poderá ser feito por pessoas que não estão diretamente relacionadas à atividade, mas que sobrevoaram ou navegaram a região afetada ou, ainda, se encontram embarcadas em outras unidades marítimas vizinhas e possam ter observado uma mancha de óleo no mar, a partir de contato por rádio

3.1.2. Alerta por instrumentos

No navio sonda os instrumentos normalmente utilizados para alerta de incidentes são aqueles de controle operacional da atividade de perfuração, normalmente de medição indireta.

O sistema de alerta automático de derramamento de óleo no navio sonda é composto pelos seguintes equipamentos, sistemas e parâmetros:

- Detectores de gás instalados nas áreas de provável ocorrência, cujo monitoramento pode ser realizado no passadiço e/ou na Sala de Controle;
- Detectores de fumaça/incêndio instalados em diversos pontos do navio sonda e monitorados no passadiço;
- Circuito fechado de televisão (*moonpool*, piso da plataforma, sala de peneiras, guindastes, ambos bordos do navio sonda, heliponto e outros), monitorado no passadiço e/ou na Sala de Controle e no escritório do representante da Premier a bordo (Coordenador no Local da Emergência);
- Controle dos parâmetros do poço realizado pela Sala de Controle e monitorado no escritório do *Toolpusher* e no escritório representante da Premier a bordo (Coordenador no Local da Emergência);
- Sensor de medição de concentração de óleo no efluente oleoso, que é ativado quando o limite de 15 ppm é atingido na Sala de Controle das Máquinas.

A operação de transferência de óleo seguirá rigorosos procedimentos operacionais que preveem o constante monitoramento visual e através de instrumentos, a comunicação entre a embarcação e o navio sonda e a interrupção da transferência visando evitar qualquer derramamento de óleo no mar.

Todas as informações de pressão, temperatura, vazão, posição de válvulas (aberta/fechada) referentes aos tanques, mangotes de transferência, bombas e tubulações da embarcação de apoio responsável pelo bombeamento de óleo e do navio sonda são obtidas por meio de instrumentos e monitoradas, respectivamente, no passadiço do barco de apoio, e na Sala de Controle do navio sonda. A comparação instantânea entre as variáveis medidas e os limites pré-estabelecidos permite identificar possíveis problemas e a ação imediata de controle e comunicação necessários.

Havendo a confirmação, ou na impossibilidade desta, a informação será transmitida pelo Representante da Premier a bordo do navio sonda (Coordenador no Local da Emergência) através de contato telefônico ao Coordenador do Incidente.

3.2. Comunicação do incidente

Independente da magnitude do derramamento, todos os vazamentos devem ser reportados segundo a legislação brasileira. Desta forma, uma boa comunicação entre as instalações (navio sonda, embarcações de apoio e/ou embarcação dedicada) é essencial para uma resposta rápida.

A comunicação do derramamento de óleo no mar deverá ser feita internamente ao navio sonda ao OIM e ao Representante da Premier a bordo, bem como aos integrantes da Estrutura Organizacional de Resposta (EOR) que se encontram na locação e no escritório e aos Órgãos Governamentais (IBAMA, Capitania dos Portos e ANP), conforme os procedimentos para comunicação do incidente apresentados a seguir.

Após o alerta passado ao Rádio Operador pelo observador do incidente, que pode se encontrar a bordo do navio sonda ou em outras unidades localizadas nas proximidades (unidades de perfuração e de produção), helicópteros e embarcações, o OIM (*Offshore Installation Manager*) será comunicado através da Sala de Rádio e deverá informar o Representante da Premier a bordo, que ocupa a posição de Coordenador no Local da Emergência na EOR.

Assim que for notificado sobre o incidente, o OIM ficará encarregado de assegurar que todas as medidas de controle operacional sejam adotadas pela Equipe de Resposta à Emergência na Sonda, enquanto o *On Scene Commander* - Coordenador no Local da Emergência irá contatar o Coordenador do Incidente que acionará a EOR. Os membros da Equipe de Resposta Local (ORT) que se encontram no local do incidente, junto com os integrantes da Equipe de Gerenciamento do Incidente (IMT), baseada no Rio de Janeiro, realizarão ações de controle previstas neste Plano, definidas de acordo com a magnitude do incidente.

A Equipe de Gerenciamento do Incidente (IMT) notificará o vazamento de óleo às autoridades governamentais (com exceção da Capitania dos Portos, que deve ser informada pelo OIM), os parceiros, as partes interessadas, a imprensa, seus colaboradores, subcontratados e os familiares de eventuais desaparecidos e vítimas. A Figura 2 apresenta o fluxograma de comunicação do incidente.

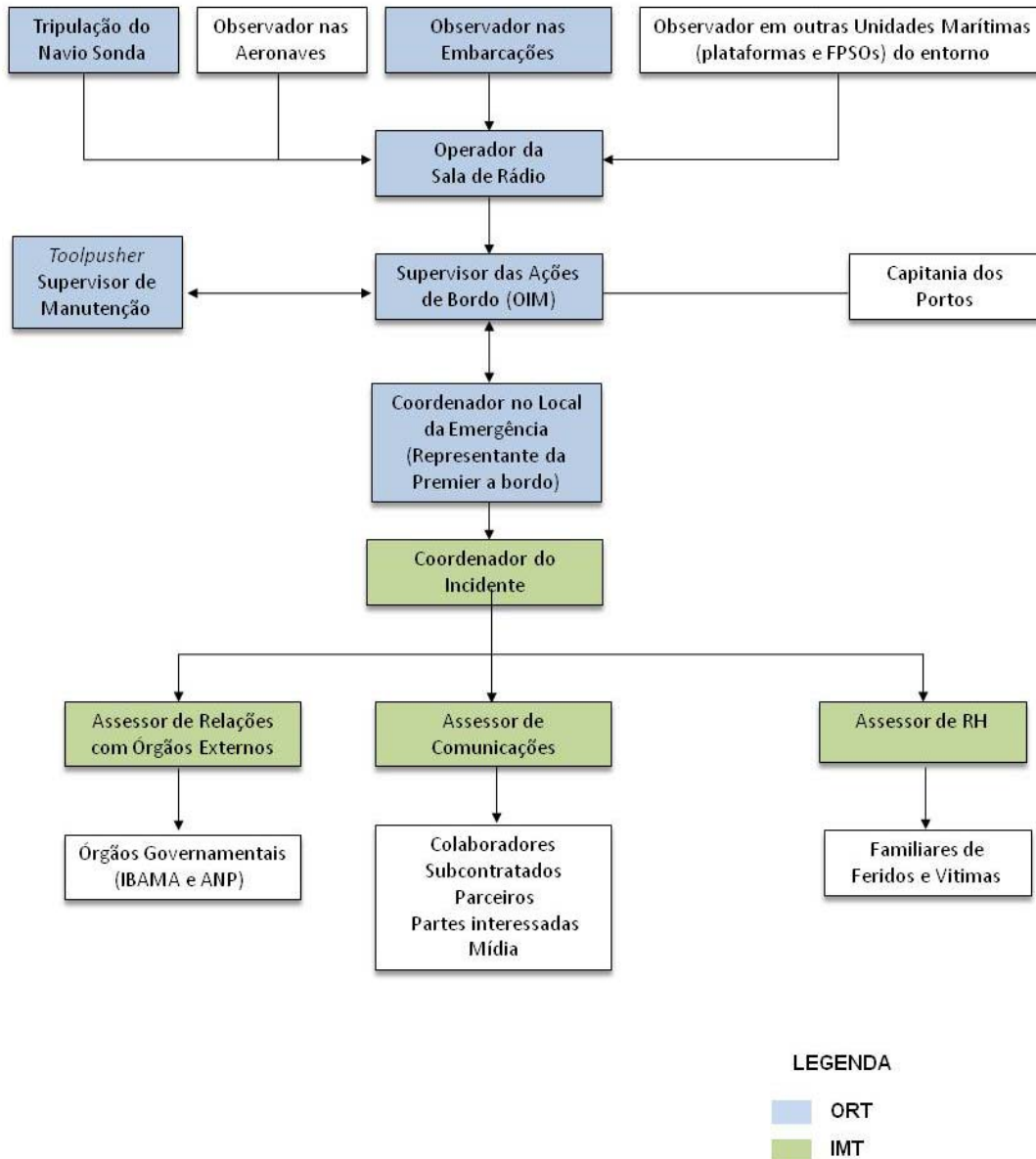


FIGURA 2 – Fluxograma de Comunicação do Incidente

3.2.1 – Comunicação Interna ao Navio Sonda

Qualquer incidente de vazamento de óleo deve ser informado ao OIM do navio sonda pelo operador de rádio, Representante da Premier a bordo (função de *Coordenador no Local da Emergência* na EOR) *Toolpusher* ou pelo Supervisor de Manutenção.

Dependendo das características e da magnitude do incidente, o OIM pode optar por alertar a sua tripulação, ou parte dela, através do sistema de comunicação pública (*intercom*) ou por telefone, sem o acionamento do alarme geral.

3.2.2 – Comunicação à Estrutura Organizacional de Resposta – EOR

A comunicação inicial do incidente à Estrutura Organizacional de Resposta (EOR) tem como objetivo principal assegurar o acionamento imediato do Plano de Emergência Individual e garantir agilidade no início das ações de resposta. A estrutura e as atribuições da EOR são apresentadas a seguir no item 3.3. *Estrutura Organizacional de Resposta (EOR)* desse documento.

A comunicação do incidente à EOR, no caso de incidentes na locação, será feita inicialmente ao OIM que avaliará o acionamento da Equipe de Resposta à Emergência no navio sonda e reportará ao Coordenador no Local da Emergência (Representante da Premier a bordo).

A Equipe de Gerenciamento do Incidente (IMT), baseada no Rio de Janeiro (RJ), é informada imediatamente pelo Coordenador no Local da Emergência que efetua o comunicado do incidente ao Coordenador do Incidente.

A comunicação inicial deve conter as seguintes informações, se possível:

1. Origem da comunicação;
2. Nome da pessoa que está informando;
3. Data e hora estimadas do incidente ou da primeira observação;
4. Tipo e volume estimado de produto derramado a bordo e no mar;
5. Descrição do incidente e a causa provável;
6. Situação atual da descarga do óleo (se já foi interrompida ou não);
7. Ações iniciais que foram tomadas;
8. Condições de vento (direção e intensidade) e mar (incluindo direção e intensidade da corrente);
9. Necessidade de acionamento da Estrutura Organizacional de Resposta.

Caso necessário, a ativação dos membros da EOR (Estrutura Organizacional de Resposta) é feita imediatamente pelo Coordenador do Incidente.

No escritório da Premier no Rio de Janeiro haverá uma Sala de Emergência, local onde serão instalados telefone, fax, computadores, impressoras, que funcionará ininterruptamente durante a operação. Nessa sala poderão ser encontradas cópias dos formulários que devem ser preenchidos, além da relação com todos os nomes, endereços, telefones comerciais e residenciais e números de celulares das pessoas que devem ser informadas do incidente como os membros da EOR, autoridades governamentais e partes interessadas.

Os membros da EOR fora do navio sonda são mobilizados pelo telefone imediatamente em horário administrativo e, em até 1 hora, fora deste horário, e a mobilização dos membros das equipes internas ao navio sonda e das embarcações dedicada e de apoio que estiverem na locação é imediata.

Após serem comunicados, os membros da IMT (*Incident Management Team*) dirigem-se à Sala de Emergência localizada no escritório da empresa no Rio de Janeiro, para coordenar as ações de resposta a serem executadas pela Equipe Local de Resposta (ORT).

3.2.3 – Comunicação aos Órgãos Governamentais

Os formulários para notificação às autoridades governamentais sobre um eventual incidente de derramamento de óleo no mar durante a atividade de perfuração nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717 na Bacia do Ceará, bem como os relatórios a serem enviados às agências reguladoras são apresentados neste item.

Conforme estabelecido na Lei 9966 de 28 de abril de 2000, os incidentes de derramamento de óleo no mar, independente do volume vazado, deverão ser obrigatoriamente comunicados ao IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), ANP (Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) e Capitania dos Portos da Jurisdição do incidente. Segundo o Decreto Lei 8.127 de 22 de outubro de 2013, o(s) Órgão(s) Estadual(is) de Meio Ambiente (OEMA) da jurisdição, também deve(m) ser comunicado(s) da ocorrência do incidente.

A Coordenação Geral de Emergência Ambiental (CGEMA) do IBAMA, responsável pela prevenção e atendimento a emergências ambientais, é notificada através do SIEMA (Sistema Nacional de Emergências Ambientais). Além da CGEMA, o IBAMA instituiu o Núcleo de Prevenção e Atendimento a Acidentes e Emergências Ambientais (NUPAEM) nas suas Superintendências (SUPES) de todos os estados e do Distrito Federal. O IBAMA pode agir mais rapidamente nas ocorrências de acidentes através dessas unidades descentralizadas, portanto, a comunicação inicial ao NUPAEM da jurisdição do incidente também é recomendada. Apesar de não haver exigência formal em nenhum instrumento legal, é importante comunicar o incidente à Coordenação Geral de Petróleo e Gás (CGPEG), competente pelo licenciamento ambiental da atividade.

A comunicação do incidente deve ser feita a qualquer hora do dia ou da noite e em qualquer dia da semana, através dos formulários preenchidos online no site das agências reguladoras IBAMA (SIEMA – Sistema Nacional de Emergências Ambientais) e ANP (SISO - Sistema Integrado de Segurança Operacional), e na sua impossibilidade, o Formulário 1 deve ser enviado por fax ou e-mail, o que não exime a Premier de reportá-lo online quando os sistemas estiverem disponíveis. A comunicação à Capitania dos Portos e às OEMAs (IMAP, SEMAS, SEMA, SEMAR e SEMACE) da jurisdição do incidente deve ser feito, preferencialmente, através do protocolo do Formulário 1 (**Anexo D**).

A comunicação às agências reguladoras é atribuição do Assessor de Relações com Órgãos Externos do IMT, com aprovação do Coordenador do Incidente.

Conforme estabelecido na Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA Nº 03/2013, no caso de incidentes de derramamentos de óleo no mar com volume superior a 1 m³, devem ser elaborados Relatórios de Situação com base no conteúdo mínimo apresentado no Formulário 2 (**Anexo D**). Os Relatórios de Situação, que reportarão ao IBAMA as ações de resposta adotadas, devem ser enviados com periodicidade mínima diária até a desmobilização da resposta, com a devida justificativa e prévia comunicação ao órgão ambiental.

Caso a Estrutura Organizacional de Resposta (EOR) decida pela adoção da dispersão química, todos os requerimentos estabelecidos na Resolução CONAMA Nº 269/00 devem ser seguidos, assim como efetuar a comunicação ao órgão ambiental através do Formulário 3 (**Anexo D**). Após o uso de dispersantes químicos,

dois relatórios devem-se protocolados no órgão ambiental: Relatório sobre os critérios e procedimentos adotados para utilização do dispersante químico e Relatório de avaliação dos impactos ambientais e socioeconômicos do derrame e da aplicação do dispersante químico, cujas informações referenciais para sua elaboração, seguindo as diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA N° 269/00, são apresentadas, respectivamente, nos Formulários 4 e 5 (**Anexo D**).

Em atendimento à Resolução CONAMA N° 398/08, após decretado o encerramento da emergência, a Premier deverá protocolar o Relatório de Análise Crítica do desempenho do Plano de Emergência Individual na CGPEG / IBAMA no prazo de até 30 dias do encerramento da emergência.

Assim como a comunicação do incidente à ANP deve ser feita preferencialmente a partir do SISO, o Relatório de Detalhado de Incidentes (RDI) também deve ser enviado *online*, mas se não for possível acessar o sistema, o RDI deve ser encaminhado à ANP por e-mail ou fax seguindo o conteúdo mínimo do Formulário 6 (**Anexo D**).

A Tabela 4 relaciona as comunicações obrigatórias às autoridades governamentais bem como os relatórios que devem ser protocolados nos órgãos competentes a serem feitos através dos formulários apresentados no **Anexo D**.

TABELA 4 – Documentos de envio obrigatório às autoridades governamentais

Tipo	Formulário	Responsável	Meio	Destinatário	Prazo	Observações
Comunicação inicial do incidente às autoridades competentes	-	Preenchimento do Formulário online: Assessor de Relações com Órgãos Externos com suporte do Coordenador de Planejamento	Preenchimento do formulário online no site do IBAMA: Sistema SIEMA (Sistema Nacional de Emergências Ambientais): http://siscom.ibama.gov.br/siema No caso de indisponibilidade do SIEMA, o documento deve ser enviado por e-mail (emergenciasambientais.sede@ibama.gov.br), informando a indisponibilidade do site e solicitando a confirmação de recebimento do e-mail. O incidente deve ser reportado no SIEMA posteriormente, independente da comunicação por e-mail.	IBAMA	Imediata (SIEMA ou e-mail) ou em até 90 dias após o incidente se o SISO-Incidentes estiver indisponível. Caso o sistema esteja indisponível, a comunicação deve ser imediata por e-mail através do Formulário 1.	Comunicação imediata obrigatória ao IBAMA: CGEMA (SIEMA), conforme definido na Lei 9.966, de 28 de abril de 2000 (IBAMA, ANP e Capitania dos Portos), no Decreto Lei 8.127 de 22 de outubro de 2013 (IBAMA, ANP Capitania dos Portos e OEMAs da jurisdição do incidente) e Instrução Normativa nº 15/2014 (SIEMA) O operador deve ter um cadastro prévio no site do SIEMA antes de fazer o comunicado de incidente ambiental.

Tipo	Formulário	Responsável	Meio	Destinatário	Prazo	Observações
Comunicação inicial do incidente às autoridades competentes	-	Preenchimento do Formulário online: Assessor de Relações com Órgãos Externos com suporte do Coordenador de Planejamento	<p>Preenchimento do formulário online no site da ANP: Sistema SISO (Sistema Integrado de Segurança Operacional)-Incidentes: https://app2.anp.gov.br/siso/</p> <p>No caso de indisponibilidade do SISO-Incidentes, o documento deve ser enviado por fax (21 2112-8429) ou e-mail (incidentes@anp.gov.br), informando a indisponibilidade do site. O incidente deve ser reportado no SISO-Incidentes posteriormente, independente da comunicação por e-mail.</p>	ANP ¹	Imediata (SISO – Incidentes ou fax, e-mail) ou assim que o sistema voltar a ficar disponível. Caso o sistema esteja indisponível, a comunicação deve ser imediata por e-mail ou fax através do Formulário 1	<p>Comunicação imediata obrigatória a ANP (SISO), conforme definido na Lei 9.966, de 28 de abril de 2000 (IBAMA; ANP e Capitania dos Portos), no Decreto Lei 8.127 de 22 de outubro de 2013 (IBAMA, ANP Capitania dos Portos e OEMAs da jurisdição do incidente) e Resolução ANP Nº 44 de 22 de dezembro de 2009 (ANP).</p> <p>O operador deve ter um cadastro prévio no site do SISO antes de fazer o comunicado de incidentes.</p>

Tipo	Formulário	Responsável	Meio	Destinatário	Prazo	Observações
Comunicação inicial do incidente às autoridades competentes	Formulário 1	Preenchimento do Formulário: Assessor de Relações com Órgãos Externos com suporte do Coordenador de Planejamento Envio do Formulário: Assessor de Relações com Órgãos Externos	Fax, e-mail ou protocolo ANP: fax (21 2112-8429) ou e-mail (incidentes@anp.gov.br), informando a indisponibilidade do site. IBAMA: e-mail: (emergenciasambientais.sede@ibama.gov.br), informando a indisponibilidade do site e solicitando a confirmação de recebimento do e-mail.	ANP ¹ IBAMA – CGEMA ² IBAMA – CGPEG ³ IBAMA – NUPAEM ⁴ OEMA da jurisdição do incidente ⁵ Capitania dos Portos	Comunicação imediata	Comunicação imediata obrigatória ao IBAMA: CGPEG e CGEMA (SIEMA) e NUPAEM; ANP (SISO), Capitania dos Portos e OEMAs, conforme definido na Lei 9.966, de 28 de abril de 2000 (IBAMA; ANP e Capitania dos Portos), no Decreto Lei 8.127 de 22 de outubro de 2013 (IBAMA, ANP Capitania dos Portos e OEMAs da jurisdição do incidente) e Resolução ANP Nº 44 de 22 de dezembro de 2009 (ANP), Instrução Normativa nº 15/2014 (SIEMA) O incidente deve ser reportado no <i>SISO-Incidentes</i> e no SIEMA posteriormente, independente da comunicação por e-mail.

Tipo	Formulário	Responsável	Meio	Destinatário	Prazo	Observações
Relatório de Situação	Formulário 2	Elaboração do relatório: Coordenador de Planejamento Envio do relatório: Assessor de Relações com Órgãos Externos	Protocolo	ANP ¹ IBAMA – CGEMA ² IBAMA – CGPEG ³ IBAMA – NUPAEM ⁴ OEMA da jurisdição do incidente ⁵ Capitania dos Portos	Envio diário até a desmobilização da resposta	No caso de incidentes com volume superior a 1 m ³ , envio do relatório diário para IBAMA (CGPEG, CGEMA, e NUPAEM), OEMAs, ANP e Capitania dos Portos, conforme definido na Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 03/2013 de 20 de setembro de 2013 (IBAMA) e no Decreto Lei 8.127 de 22 de outubro de 2013 (IBAMA, OEMAs, ANP e Capitania dos Portos)
Comunicação prévia do uso de dispersantes químicos	Formulário 3	Preenchimento do Formulário: Coordenador de Planejamento Envio do Formulário: Assessor de Relações com Órgãos Externos	Fax, e-mail ou protocolo	IBAMA – CGEMA ² IBAMA – CGPEG ³ IBAMA – NUPAEM ⁴ OEMA da jurisdição do incidente ⁵	Antes da execução do procedimento de dispersão química	Comunicação formal prévia obrigatória para o IBAMA e OEMA da região potencialmente afetada, conforme definido na Resolução CONAMA Nº269, de 14 de setembro de 2000
Relatório sobre os critérios e procedimentos adotados para utilização do dispersante	Formulário 4	Elaboração do relatório: Coordenador de Planejamento Envio do relatório: Assessor de Relações com Órgãos Externos	Protocolo	IBAMA – CGEMA ² IBAMA – CGPEG ³ IBAMA – NUPAEM ⁴ OEMA da jurisdição do incidente ⁵	15 dias após o término da operação de aplicação do dispersante	Envio obrigatório para o IBAMA e OEMA da região potencialmente afetada, conforme definido na Resolução CONAMA Nº 269, 14 de setembro de 2000

Tipo	Formulário	Responsável	Meio	Destinatário	Prazo	Observações
Relatório de avaliação dos impactos ambientais e sócio-econômicos do derrame e da aplicação do dispersante químico	Formulário 5	Elaboração do relatório: Coordenador de Planejamento Envio do relatório: Assessor de Relações com Órgãos Externos	Protocolo	IBAMA – CGEMA ² IBAMA – CGPEG ³ IBAMA – NUPAEM ⁴ OEMA da jurisdição do incidente ⁵	90 dias após término das operações de resposta, com a aplicação de dispersante químico	Envio obrigatório para o IBAMA e OEMA da região potencialmente afetada, conforme definido na Resolução CONAMA Nº 269, 14 de setembro de 2000
Relatório Detalhado de Incidentes (RDI)	Formulário 6	Elaboração do relatório: Coordenador de Planejamento Envio do relatório: Assessor de Relações com Órgãos Externos	Encaminhamento pelo site da ANP: Sistema SISO (Sistema Integrado de Segurança Operacional)-Incidentes: https://app2.anp.gov.br/siso/ No caso de indisponibilidade do <i>SISO-Incidentes</i> , o documento deve ser enviado por e-mail (incidentes@anp.gov.br) ou protocolado: informando a indisponibilidade. O Relatório Detalhado do Incidente (RDI) deve ser enviado pelo <i>SISO-Incidentes</i> posteriormente, independente do seu envio por e-mail.	ANP ¹	30 dias após o incidente	Envio obrigatório conforme definido na Resolução ANP Nº 44 de 22 de Dezembro de 2009 No site da ANP solicita que o envio do Relatório Detalhado do Incidente (RDI) deve ser feito preferencialmente pelo <i>SISO-Incidentes</i>

Tipo	Formulário	Responsável	Meio	Destinatário	Prazo	Observações
Relatório de análise crítica do desempenho do Plano de Emergência Individual	Formulários 1, 2, 3, 4, 5 e 6	Elaboração do relatório: Coordenador de Planejamento Envio do relatório: Assessor de Relações com Órgãos Externos	Protocolo	IBAMA – CGEMA ² IBAMA – CGPEG ³ IBAMA – NUPAEM ⁴	30 dias após término das operações de resposta	Envio obrigatório, conforme definido na Resolução CONAMA Nº 398, 11 de junho de 2008

¹ ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

² IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais) – CGEMA (Coordenação Geral de Emergência Ambiental)

³ IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais) – CGPEG (Coordenação Geral de Petróleo e Gás)

⁴ IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais) – NUPAEM (Núcleo de Prevenção e Atendimento a Emergências Ambientais)

⁵ OEMA (Órgão Estadual de Meio Ambiente) dos Estados do Amapá (AP), Pará (PA), Maranhão (MA), Piauí (PI) e Ceará (CE): IMAP (Instituto do Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Amapá), SEMAS (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará), SEMA (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão), SEMAR (Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí) e SEMACE (Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará)

No **Anexo E** são relacionados os contatos das autoridades governamentais que devem ser comunicadas, as entidades externas (organizações de resposta e outras entidades citadas neste PEI), assim como partes interessadas (comunidades pesqueiras e prefeituras).

3.2.4. Imprensa

A comunicação à imprensa é atribuição do Assessor de Comunicações do IMT e deve ser feita através de notas oficiais e/ou pelo site da Empresa, cujo conteúdo será elaborado com o auxílio do Assessor Jurídico e aprovado pelo Coordenador do Incidente.

3.3. Estrutura Organizacional de Resposta (EOR)

A Estrutura Organizacional de Resposta da (EOR) da Premier é dividida em 3 (três) diferentes células denominadas: Equipe Local de Resposta (ORT), Equipe de Gerenciamento do Incidente (IMT) e Equipe de Gerenciamento de Crise (CMT).

A ORT consiste na equipe de resposta à emergência que atua no local das operações e, por isso, são os primeiros a responder ao incidente. Nesta equipe também estão incluídos os representantes da Premier alocados nas bases de apoio que dão suporte logístico para a atividade de perfuração e no embarque e desembarque de materiais e equipamentos de resposta, a partir das bases de apoio ou de outro terminal, que possam vir a ser necessários para atendimento suplementar à emergência. Os trabalhadores das embarcações de apoio estão diretamente envolvidos na operação bem como nas ações de resposta como o alerta de derramamento de óleo, interrupção da fonte de vazamento, monitoramento da mancha e, ainda, contenção, recolhimento e dispersão de óleo.

A principal função da IMT é auxiliar o planejamento e condução das operações de resposta nos períodos operacionais, estabelecendo objetivos, estratégias e táticas direcionadas, e fornecer apoio estratégico a ORT, bem como tomar decisões relativas à proteção da reputação da companhia e realizar interação com parceiros, governo e imprensa.

A Premier também pode contar com o suporte de especialistas de empresas terceirizadas especializadas no gerenciamento de emergência e na resposta operacional a derramamentos de óleo, acionadas durante o incidente, conforme necessidade.

A EOR é acionada total ou parcialmente para atendimento a todos os cenários acidentais, conforme a magnitude do incidente e o desenvolvimento das ações de controle. O Coordenador do Incidente é responsável por definir quais integrantes da EOR serão acionados.

A Figura 3 apresenta a Estrutura Organizacional de Resposta da Premier que é acionada total ou parcialmente para atendimento a todos os cenários acidentais associadas aos incidentes de vazamento de óleo, conforme a magnitude do incidente e o desenrolar das ações de controle.

A Tabela 5 apresenta suas atribuições, responsabilidades e qualificação dos integrantes da EOR. Os responsáveis por cada função na EOR (titulares e substitutos), e seus respectivos contatos serão informados oportunamente.

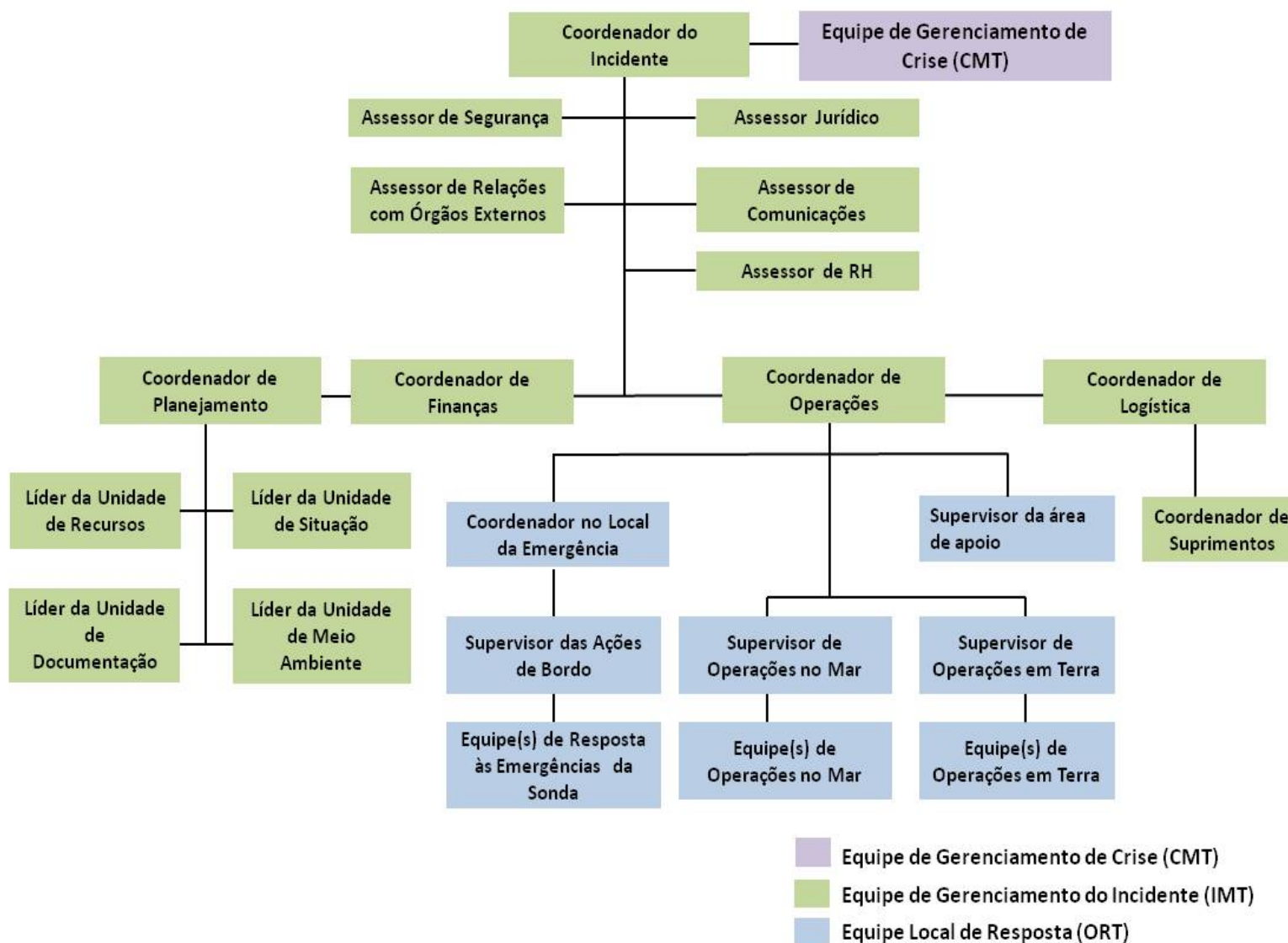


FIGURA 3 – Organograma da Estrutura Organizacional de Resposta – EOR

TABELA 5 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE RESPOSTA – EOR

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Coordenador da Equipe de Gerenciamento de Crises (<i>Crisis Management Team Commander</i>)	<ul style="list-style-type: none">- Acionar a Equipe de Gerenciamento de Crises (CMT);- Gerenciar todas as questões relacionadas à reputação da empresa;- Definir estratégias para a comunicação com a mídia e partes interessadas;- Avaliar a necessidade de suporte internacional, incluindo ajuda de especialistas técnicos e de recursos dos centros de resposta internacional (OSRL).- Se necessário, mobilizar especialistas técnicos e recursos dos centros de resposta internacional (OSRL).	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta ao derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Coordenador do Incidente (<i>Incident Commander</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Obter todas as informações iniciais relevantes sobre o incidente com o Coordenador Local de Operações; - Estabelecer os objetivos de resposta para orientar o processo de planejamento das ações de resposta ao incidente e as prioridades imediatas; - Definir as estratégias de resposta; - Acionar os membros da EOR adequadamente para proteção da segurança da equipe de resposta e demais pessoas, controle dos danos e proteção do meio ambiente; - Manter a Equipe de Gerenciamento de Crise (CMT) informada sobre o incidente - Ativar a Sala de Emergência; -Assegurar a realização das reuniões de planejamento - Assegurar que todas as medidas de segurança adequadas sejam adotadas - Aprovar a solicitação de recursos adicionais e liberação de recursos; - Revisar e aprovar as informações a serem enviadas às autoridades governamentais conforme alinhado com o Assessor Jurídico e Assessor de Relações com Órgãos Externos; - Manter os órgãos reguladores informados sobre o status do atendimento ao incidente; - Aprovar o material a ser divulgado na mídia alinhado com o Assessor Jurídico e Assessor de Comunicações; - Definir o encerramento das ações de resposta com o consentimento dos órgãos reguladores - Adotar eventuais ações pós-emergenciais após consulta e aprovação do órgão ambiental competente. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta ao derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Assessor de Segurança (<i>Safety Officer</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorar e avaliar riscos a segurança ou situações inseguras associadas ao incidente da equipe de resposta e demais pessoas, e ter autoridade para interromper as ações e prevenir atos inseguros - Estabelecer medidas para garantir a segurança da equipe de resposta e demais pessoas; - Participar das reuniões táticas e de planejamento; - Investigar incidentes ocorridos durante o incidente - Aconselhar o Coordenador do Incidente e demais Coordenadores da Equipe de Gerenciamento de Incidente (IMT) quanto às questões de segurança. - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações 	<p>Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta ao derramamento de óleo no mar.</p>

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Assessor Jurídico (<i>Legal Officer</i>)	<ul style="list-style-type: none">- Prestar suporte jurídico ao Coordenador do Incidente e demais Coordenadores da Equipe de Gerenciamento do Incidente (IMT);- Definir orientações sobre documentação associada a resposta ao incidente;- Rever todas as comunicações a mídia, documentação, contratos ou outros assuntos que possam ter implicações legais para a empresa;- Participar das reuniões de planejamento;- Participar das investigações do incidente e avaliação de danos e reclamações- Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações.	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta ao derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Assessor de Relações com Órgãos Externos (Liaison Officer)	<ul style="list-style-type: none"> - Obter informações sobre o status do incidente com os Coordenadores de Operações e Logística e com o Líder da Unidade de Meio Ambiente; - Manter os órgãos reguladores informados sobre a evolução do incidente e das ações de resposta conforme aprovado pelo Coordenador do Incidente; - Intermediar a comunicação entre o Coordenador do Incidente e os representantes dos órgãos reguladores, órgãos não governamentais (ONG) e entidades privadas para mantê-los cientes do status do incidente. - Manter uma lista com os contatos dos representantes dos órgãos reguladores, órgãos não governamentais (ONG) e entidades privadas. - Coordenar as ações com os representantes dos órgãos reguladores - Assegurar que todos os formulários, relatórios e documentos sejam enviados as autoridades dentro do prazo definido por lei - Contactar o sistema "Aviso aos Navegantes" da Marinha do Brasil, em caso de restrição das áreas para ações de atendimento à emergência; - Se necessário, solicitar à Defesa Civil o isolamento de áreas costeiras; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta ao derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Assessor de Comunicações (Public Information Officer)	<ul style="list-style-type: none">- Fornecer informações apropriadas para os colaboradores, terceirizados e parceiros, mídia e partes interessadas como associações de pescadores. Todos os <i>releases</i> devem ser aprovados previamente pelo Coordenador do Incidente;- Obter informações acuradas sobre as causas, magnitude, situação atual, recursos adotados e outros assuntos relacionados ao incidente com os Coordenadores de Operações e Logística e com o Líder da Unidade de Meio Ambiente;- Preparar releases e material a serem publicados na mídia e submeter a aprovação do Coordenador do Incidente;- Aconselhar o Coordenador do Incidente sobre as implicações públicas com relação às ações de resposta a serem tomadas;- Se necessário, contactar associações de pescadores de áreas vulneráveis;- Se necessário, coordenar ações de isolamento de áreas costeiras;- Se necessário, assessorar na seleção de agentes ambientais de equipes de limpeza;- Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações.	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta ao derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Assessor de Recursos Humanos <i>(Human Resources Officer)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar a necessidade de recursos humanos extras para o atendimento à emergência com o Coordenador do Incidente e efetuar a sua contratação, se necessário; - Fazer contato e dar o suporte necessário aos familiares de feridos e vítimas; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta ao derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Coordenador de Planejamento <i>(Planning Section Chief)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Obter, avaliar e divulgar as informações relacionadas ao incidente - Elaborar o Plano de Ação do Incidente e registrar toda documentação pertinente - Obter informações sobre o incidente de modo a manter o status atualizado do incidente com base na situação atual e da situação prevista e divulgá-lo na Sala de Emergência - Manter o status atualizado dos recursos usados e disponíveis; - Obter informações sobre estratégias alternativas e desenvolvê-las; - Prever potenciais problemas ou eventos; - Coordenar a organização e processamento de toda documentação; - Auxiliar o Coordenador de Operações no desenvolvimento das estratégias de resposta; - Organizar e participar das reuniões de planejamento; - Determinar a necessidade de recursos especializados; - Definir que informações devem ser obtidas (condições meteorológicas, ambientais; toxicidade ou ainda modelagem de dispersão e transporte de óleo); - Fornecer previsões periódicas sobre potencial do incidente; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta ao derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Líder da Unidade de Recursos (Resources Unit Leader)	<ul style="list-style-type: none">- Controlar o <i>check in e check out</i> de todas as pessoas envolvidas nas ações de resposta, e atualização do seu status;- Efetuar o controle de todos os materiais e equipamentos de resposta usados em todas as fases da emergência e manter seu status atualizado;- Registrar todas as informações relativas a participação dos integrantes da EOR e recursos de resposta usados no atendimento ao incidente;- Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações.	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Líder da Unidade de Situação <i>(Situation Unit Leader)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Obter e processar informações da situação atual; - Preparar painéis, resumos e, quando necessário, apresentações com informações atualizadas a serem dispostos na Sala de Emergência; - Providenciar a preparação de mapas e fotografias com informações atualizadas; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Líder da Unidade de Documentação <i>(Documentation Leader)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar e arquivar toda a documentação relacionada ao incidente; - Fornecer serviços de reprodução de documentos; - Preencher todos os formulários a serem enviados às agências reguladoras; - Elaborar todos os relatórios a serem enviados às agências reguladoras; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Líder da Unidade de Meio Ambiente (<i>Environmental Unit Leader</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Auxiliar a Equipe de Gerenciamento do Incidente nos assuntos de Meio Ambiente; - Efetuar a comunicação inicial do incidente às autoridades competentes em articulação com o Assessor de Relações com Órgãos Externos, sob a aprovação do Coordenador do Incidente - Preencher formulários a serem enviados à agência reguladora de meio ambiente - Identificar áreas sensíveis e recomendar prioridades nas ações de resposta - Apresentar estratégias de proteção a fauna - Identificar e desenvolver planos de proteção de áreas culturais e históricas vulneráveis - Determinar a extensão, impacto e efeitos da contaminação por óleo - Adquirir e divulgar previsões meteorológicas - Adquirir e divulgar simulações numéricas de transporte e dispersão de óleo - Monitorar as conseqüências ao meio ambiente das ações de resposta - Desenvolver planos de Limpeza de áreas costeiras - Identificar a necessidade de obtenção de licenças, autorizações junto à agência reguladora de meio ambiente - Elaborar Plano de Gerenciamento de Resíduos associados ao incidente - Elaborar Plano de Monitoramento - Elaborar relatórios a serem enviados à agência reguladora de meio ambiente - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Coordenador de Operações (Operations Section Chief)	<ul style="list-style-type: none">- Implementar as estratégias e táticas de resposta propostas pela equipe coordenação de Planejamento e apresentadas no Plano de Ação do Incidente- Obter informações detalhadas e relevantes sobre o incidente da Equipe Local de Resposta (ORT);- Dirigir e coordenar todas as operações táticas do incidente alinhadas com o Assessor de Segurança;- Identificar, quantificar e requerer recursos materiais e humanos para atuar nas operações de resposta do Coordenador de Logística após aprovação do Coordenador do Incidente;- Subdividir áreas de trabalho em unidades gerenciáveis;- Desenvolver tarefas de trabalho e alocar recursos táticos baseados na estratégia adotada;- Supervisionar a Equipe Local de Resposta (ORT);- Participar das reuniões de planejamento;- Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações.	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função, Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar e treinamento prático sobre operações de resposta na região oceânica e costeira.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Coordenador no Local da Emergência (On Scene Commander)	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicar o incidente ao Coordenador do Incidente; - Garantir que seja identificada e interrompida a fonte do derramamento a bordo do navio sonda ou no poço perfurado; - Assegurar que as atividades de resposta sejam implementadas em conformidade com o Plano de Ação do Incidente; - Assegurar que a Equipe Local de Resposta (ORT) esteja ciente dos riscos das atividades e das suas medidas de controle conforme orientação do Assessor de Segurança; - Reportar todos os ferimentos e fatalidades ao Assessor de Segurança; - Gerenciar a Equipe Local de Resposta (ORT) e os subcontratados; - Coordenar as operações de combate ao derramamento a serem executadas pelas embarcações de apoio e embarcação dedicada; - Solicitar mapas e cartas náuticas das áreas impactadas para auxiliar as operações de campo; - Manter-se informado sobre a previsão meteoceanográfica e resultados da modelagem de transporte e dispersão de óleo com o Líder da Unidade de Meio Ambiente; - Receber informações atualizadas sobre o status do incidente Supervisor da área de apoio, Supervisor das Ações de Bordo, Supervisor das Operações de Mar e Supervisor das Operações em Terra e encaminhá-las ao Líder da Unidade de Situação; - Se necessário, solicitar recursos adicionais para o combate ao incidente ao Coordenador de Operações ou Supervisor da área de apoio; - Informar ao Coordenador de Operações qualquer modificação significativa no status do incidente ou a ocorrência de novos eventos; - Manter o Coordenador do Incidente informado sobre a evolução do incidente e das ações de resposta obtida com o Supervisor de Ações a Bordo, Supervisor de Operações no Mar e Supervisor de Operações em Terra; - Avaliar o incidente e auxiliar o Coordenador do Incidente na definição da estratégia de resposta; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função, Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar e treinamento prático sobre operações de resposta na região oceânica e costeira.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Supervisor da área de apoio (<i>Staging Areas Manager</i>)	<ul style="list-style-type: none">- Solicitar qualquer suporte necessário de equipamentos, alimentação, infraestrutura para instalação e manutenção da área de apoio;- Garantir a segurança dos equipamentos e materiais de resposta;- Requerer serviço de manutenção nos equipamentos, se necessário;- Atender as solicitações de equipamentos do Coordenador de Operações;- Alertar o Coordenador de Operações quando os níveis de recursos extras chegarem ao mínimo;- Enviar inventário e status dos equipamentos da área de apoio ao Líder da Unidade de Recursos;- Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações.	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função, Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Supervisor das Ações de Bordo (Onboard Supervisor) (OIM) <i>Actions</i>	<ul style="list-style-type: none">- Garantir a realização dos exercícios simulados de emergência periódicos no navio sonda;- Avaliar o risco para a continuidade das operações de perfuração, e, se necessário, interrompê-las e decidir pela evacuação do navio sonda;- Comunicar o Coordenador Local de Operações sobre o incidente e mantê-lo informado sobre a evolução do incidente e das ações de resposta;- Mobilizar e coordenar a Equipe de Resposta às Emergências da Sonda nas atividades de identificação e interrupção de descarga de óleo da área;- Orientar a Equipe de Resposta às Emergências da Sonda nas atividades de limpeza da área atingida no interior do navio sonda e a coleta dos resíduos gerados durante o incidente;- Ativar o Plano de SOPEP da instalação;- Determinar o encerramento das ações de resposta a bordo;- Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações.	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função, Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Equipe (s) de Resposta às Emergências da Sonda (<i>Rig's Emergency Response Team</i>)	<ul style="list-style-type: none">- Organizar e realizar periodicamente os exercícios simulados de emergência no navio sonda;- Informar ao Supervisor das Ações de Bordo (OIM) sobre qualquer derramamento de óleo no mar e mantê-lo informado sobre a evolução do incidente e das ações de resposta;- Inspeccionar o navio sonda para avaliação dos riscos às operações de perfuração, à tripulação e demais pessoas embarcadas;- Interromper as atividades de perfuração e/ou proceder com a evacuação do navio sonda, se o Supervisor das Ações de Bordo (OIM) julgar necessário;- Identificar e interromper a fonte de vazamento de óleo, se possível;- Monitorar a trajetória da mancha de óleo;- Efetuar a limpeza na Unidade de Perfuração a partir da contenção/recolhimento de óleo com material do kit SOPEP e a coleta/disposição dos resíduos gerados a bordo.	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função, Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Supervisor de Operações no Mar <i>(Offshore Operations Supervisor)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar o risco das operações de atendimento à emergência para as tripulações das embarcações de apoio e embarcação dedicada; - Estimar o volume e a extensão do derramamento; - Coordenar as ações da Equipe de Operações no Mar (tripulações das embarcações de apoio e embarcação dedicada) na resposta à emergência; - Manter o Coordenador no Local da Emergência informado sobre a evolução do incidente e das ações de resposta à emergência; - Manter-se informado sobre a previsão meteoceanográfica e resultados da modelagem de transporte e dispersão de óleo com o Coordenador no Local da Emergência; - Se necessário, solicitar recursos adicionais ao Coordenador no Local da Emergência; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função, Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar. e treinamento prático sobre operações de resposta em mar aberto.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
<p>Equipe de Operações no Mar (Offshore Operations Team)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informar ao Coordenador de Operações do IMT sobre a evolução do incidente e das ações de resposta na região oceânica; - Inspecionar a embarcação para avaliação dos riscos às operações rotineiras, à tripulação e demais pessoas embarcadas; - Interromper as atividades de rotineiras e/ou proceder com a evacuação da embarcação, se o Comandante da embarcação julgar necessário; - Identificar e interromper a fonte de vazamento de óleo, se possível; - Efetuar a limpeza na embarcação a partir da contenção/recolhimento de óleo com material do kit SOPEP e a coleta/disposição dos resíduos gerados a bordo; - Monitorar a trajetória da mancha de óleo; - Efetuar o lançamento/recolhimento de equipamentos e materiais usados para a contenção e recolhimento do óleo no mar e seu armazenamento temporário nos tanques da embarcação, se o Supervisor das Operações no Mar julgar necessário; - Efetuar a dispersão mecânica e/ou dispersão química se o Supervisor das Operações no Mar julgar necessário; - Solicitar recursos adicionais ao Supervisor das Operações no Mar, se houver necessidade; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	<p>Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função, Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar. e treinamento prático sobre operações de resposta em mar aberto.</p>

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Supervisor de Operações em Terra (Shoreside Response Supervisor)	<ul style="list-style-type: none"> - Manter o Coordenador de operações do IMT informado sobre a evolução do incidente e das ações de resposta na região costeira; - Avaliar o risco das operações de atendimento à emergência para a Equipe de Operações em Terra; - Estimar o volume e a extensão do derramamento; - Coordenar as ações da Equipe de Operações em Terra na resposta à emergência como proteção de áreas vulneráveis e limpeza de áreas atingidas; - Manter-se informado sobre a previsão meteoceanográfica e resultados da modelagem de transporte e dispersão de óleo com o Coordenador no Local da Emergência; - Solicitar recursos adicionais ao Coordenador no Local da Emergência, se houver necessidade; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função, Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar e treinamento prático sobre operações de resposta na região costeira.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Equipe de Operações em Terra <i>(Shoreside Response Team)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Manter o Supervisor de Operações em Terra informado sobre a evolução do incidente e das ações de resposta na região costeira; - Inspecionar a região costeira para avaliação dos riscos às pessoas e agentes ambientais envolvidas nas operações de proteção e limpeza das áreas potencialmente afetadas; - Monitorar a trajetória da mancha de óleo; - Efetuar o lançamento/recolhimento de equipamentos e materiais usados para a contenção e recolhimento do óleo na região costeira e seu armazenamento temporário, se o Supervisor de Operações em Terra julgar necessário; - Atuar na proteção e limpeza de áreas vulneráveis, conforme orientação do Supervisor de Operações em Terra; - Solicitar recursos adicionais ao Supervisor de Operações em Terra, se houver necessidade; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função, Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar. e treinamento prático sobre operações de resposta na região costeira.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Coordenador de Logística <i>(Logistics Section Chief)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Providenciar e gerenciar as instalações e serviços de comunicações, TI, médicos, alimentação, hospedagem bem como os recursos de resposta ao incidente (helicóptero, embarcações, equipamentos e materiais de resposta, etc); - Informar a todos os coordenadores da Equipe de Gerenciamento do Incidente (IMT) sobre o processo de solicitação e aprovação de recursos materiais para resposta ao incidente; Determinar e fornecer os recursos para resposta imediata e o que for necessário para a Unidade de Perfuração; - Estar preparado para o fornecimento de recursos e suporte logístico para a nova fase operacional; - Identificar necessidades futuras para as operações planejadas e esperadas; - Mapear a efetividade dos recursos propostos e propor ajustes necessários; - Participar das reuniões de planejamento; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta ao derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Coordenador de Suprimentos <i>(Supply Unit Leader)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Prover suporte administrativo à Equipe de Gerenciamento do Incidente; - Assegurar que a Sala de Emergência esteja em condições operacionais adequadas; - Prover assistência em comunicações, TI, médica, suprimentos (alimentação, acomodação, etc) para a Sala de Emergência, locação e bases operacionais como áreas de apoio; - Providenciar e transportar equipamentos e materiais de resposta para locação e bases operacionais bem como sua manutenção e reparos; - Estabelecer Plano de Tráfego para transporte dos recursos de resposta; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta a derramamento de óleo no mar.

Função	Principais Atribuições e responsabilidades	Qualificação Técnica
Coordenador de Finanças <i>(Finance Section Chief)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Fornecer suporte e gerenciar todos os assuntos financeiros e outros serviços de suporte administrativo, no que diz respeito a contratos de vendedores, aluguel de equipamentos, acordos fiscais, mapeamento de custos, análise de custo, estimativas de custo, recomendação de medidas de economia de custos, indenizações e compensações; - Fornecer análises de custo e financeiras conforme requerido; - Auxiliar nas indenizações relacionadas aos danos a propriedade, ferimentos ou fatalidades durante o incidente; - Participar das reuniões de planejamento; - Registrar as ações adotadas no Formulário de Registro de Ações. 	Treinamento(s) específico(s) para desempenho da função e Treinamento básico de resposta ao derramamento de óleo no mar.

3.4. Equipamentos e Materiais de Resposta

Neste item são apresentados os recursos materiais a serem usados em situações envolvendo derramamentos de óleo no mar durante a atividade de perfuração nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717 na Bacia do Ceará.

3.4.1. Derramamento de óleo no Navio Sonda

No caso de incidentes de derramamento de óleo restritos ao navio sonda serão usados os kits SOPEP que se encontram a bordo, cuja mobilização é imediata. A quantidade, localização e conteúdo dos Kits SOPEP do navio sonda são apresentados no **Anexo F**.

3.4.2 – Derramamento de óleo no mar

O dimensionamento da capacidade mínima de resposta a derramamentos de óleo no mar originados pela atividade de perfuração nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717 na Bacia do Ceará com o navio sonda é apresentado no **Anexo F**.

Os recursos para proteção e limpeza da costa serão providos pela empresa responsável pelo fornecimento de equipamentos e pelo atendimento aos incidentes de derrame de óleo no mar que será definida posteriormente e, assim que contratada, será informada ao IBAMA, cujo contrato será apresentado assim que for firmado.

Os equipamentos de resposta para incidentes em mar aberto, basicamente dispersantes, recolhedores (*skimmers*), barreiras de contenção e demais acessórios estarão disponíveis na embarcação dedicada e nas embarcações de apoio e na base de apoio conforme apresentado na Tabela 6. Todas as embarcações serão guarnecidas com o mesmo conjunto de recursos de contenção e recolhimento. Na embarcação dedicada serão instalados braços aspersores para dispersão química, galões com dispersante químico homologado pelo IBAMA, assim como o sistema de detecção e monitoramento da mancha de óleo.

Caso seja necessário prover recursos adicionais para equipar embarcações adicionais ou repor equipamentos que já estejam em uso, serão utilizados equipamentos localizados nas bases de atendimento das empresas de suporte a emergência na costa, e se ainda assim forem necessários mais recursos serão acionados à empresa de suporte a emergência internacional OSRL, na qual a Premier é membro associado.

O critério utilizado para o dimensionamento da capacidade mínima de resposta a derramamentos de óleo no mar originados pela perfuração nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717 se baseou nos requisitos estabelecidos na Resolução CONAMA 398/08 e na Nota Técnica 03/13, e o dimensionamento de recursos de resposta para cada nível de descarga de óleo encontra-se no **Anexo F**.

TABELA 6 – Recursos de resposta para potenciais vazamentos de óleo na região oceânica nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717

Nome / Tipo	Quantidade	Características Operacionais	Localização	Tempo Máximo de Disponibilização
Recolhedor com <i>thruster</i>	1	Capacidade de recolhimento: 350 m ³ /h <i>Power pack</i>	Embarcação dedicada	< 2h
<i>Current Buster</i> com <i>Boom Vane</i>	1	A serem definidas		
Barreiras de contenção oceânica	1 x 200m	A serem definidas		
Sopradores de ar	2	A serem definidas		
Braços de aspersão de dispersante químico	1	A serem definidas		
Recolhedor com <i>thruster</i>	1	Capacidade de recolhimento: 350 m ³ /h <i>Power pack</i>	Embarcação de apoio 1	< 36h
<i>Current Buster</i> com <i>Boom Vane</i>	1	A serem definidas		
Barreiras de contenção oceânica	1 x 200m	A serem definidas		
Sopradores de ar	2	A serem definidas		
Recolhedor com <i>thruster</i>	1	Capacidade de recolhimento: 350 m ³ /h <i>Power pack</i>	Base de apoio (recursos que guarnecerão a Embarcação de apoio 2)	< 60h
<i>Current Buster</i> com <i>Boom Vane</i>	1	A serem definidas		
Barreiras de contenção oceânica	1 x 200m	A serem definidas		
Sopradores de ar	2	A serem definidas		

Nome / Tipo	Quantidade	Características Operacionais	Localização	Tempo Máximo de Disponibilização
Recolhedor com <i>thruster</i>	1	Capacidade de recolhimento: 350 m ³ /h <i>Power pack</i>	Base de apoio (recursos que guarnecerão a Embarcação em stand by ¹)	< 60h
<i>Current Buster</i> com <i>Boom Vane</i>	1	A serem definidas		
Barreiras de contenção oceânica	1 x 200m	A serem definidas		
Sopradores de ar	2	A serem definidas		

¹ A embarcação em *stand by* ficará em São Gonçalo do Amarante (CE) em regime de sobreaviso, e será mobilizada para o atendimento às descargas de pior caso – Nível 3, Esta embarcação navegará para a locação após ser equipada com os recursos de resposta que ficarão na base de apoio.

O óleo recolhido do mar será temporariamente armazenado nos tanques da embarcação dedicada, das embarcações de apoio e da embarcação contratada sob regime de *stand by* para auxiliar nas ações de resposta às descargas de pior caso – Nível 3. O armazenamento temporário de óleo será feito, em sua quase totalidade, nos tanques tipo ORO das embarcações envolvidas nas ações de resposta que manterão disponível o volume remanescente nos tanques de óleo combustível e fluidos de base sintética, de modo a atender aos critérios definidos pela Resolução CONAMA 398/08 e Nota Técnica 03/13.

Os recursos de resposta ficarão permanentemente a bordo da embarcação dedicada e embarcação de apoio 1, e, para atendimento às descargas de pior caso – Nível 3 cujo tempo de resposta é de 60 horas, em um *container* na base de apoio (Porto de Pecém) onde ficarão os equipamentos e materiais que guarnecerão a embarcação de apoio 2 e embarcação *stand by*. O posicionamento das embarcações de apoio e dedicada é ilustrado na Figura 4.

Os recursos para proteção e limpeza de áreas costeiras serão fornecidos pela empresa de resposta as emergências e consistem basicamente em barreiras de contenção para águas abrigadas, recolhedores de óleo, material absorvente (barreiras, mantas) e aqueles necessários para limpeza de praias como pás, ancinhos, bombas de sucção e ainda os usados para o hidrojateamento de costões rochosos.

O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante o atendimento às emergências de derrames de óleo é fundamental para proteger a saúde e segurança da equipe envolvida nas operações de resposta a emergência. Os EPIs a serem usados durante uma resposta a emergência de vazamento de óleo correspondem basicamente a: Macacão do tipo Tyvek, luvas de segurança, botas de segurança, óculos e, quando necessário, máscaras e protetores auriculares.

3.5. Procedimentos Operacionais de Resposta

Neste item são descritos os procedimentos de resposta previstos para controle e limpeza de derramamentos de óleo no mar, provenientes da atividade de perfuração nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717.

Ao definir a estratégia de resposta, adotou-se um caráter mais conservador, mesmo que esta situação seja extremamente remota operacionalmente, sobretudo no posicionamento das embarcações envolvidas no atendimento à emergência, para o qual foi considerado o pior cenário para as ações de resposta: a embarcação dedicada se encontra nas proximidades do navio sonda (raio máximo de 10 MN da locação), as outras embarcações de apoio envolvidas no PEI se encontram na base de apoio em São Gonçalo do Amarante (CE), a cerca de 42 MN (4,5 h) da locação, e precisam ser descarregadas, sendo que uma delas ainda precisa ser guarnecida com equipamentos que permanecerão na base de apoio, bem como a embarcação em *stand by* para, após equipadas, se deslocarem até a locação para iniciarem o atendimento a emergência.

A decisão quanto à adoção dos procedimentos de resposta considerará a eficiência operacional das técnicas nas condições meteoceanográficas existentes e as condições de segurança local em função do produto derramado que podem gerar riscos de intoxicação, inflamabilidade e explosividade associados à volatilidade do óleo. Caso seja verificada qualquer condição insegura para as equipes de resposta ou a tripulação das

embarcações de apoio e dedicada durante as ações de resposta, deve-se suspender qualquer tipo de operação e reavaliar o planejamento para assumir a estratégia mais adequada às condições existentes.

A estratégia de resposta preferencial será a contenção e recolhimento do óleo derramado no mar, entretanto, caso as condições meteoceanográficas estejam adversas e não permitam conter e recolher o óleo derramado no mar, o procedimento de dispersão mecânica deve ser adotado. O monitoramento da(s) mancha(s) será realizado durante todas as atividades de resposta.

A Premier contratará uma embarcação dedicada e duas embarcações de apoio e, para o atendimento às Descargas de Pior Caso – Nível 3, uma outra embarcação será contratada no regime *stand by*. No **Anexo A** são apresentadas as especificações mínimas da embarcação dedicada e das embarcações de apoio a serem contratadas. As características das embarcações que serão contratadas para operar para a Premier, serão enviadas à CGPEG oportunamente.

Os recursos a serem usados nos primeiros níveis de resposta estão localizados a bordo da embarcação dedicada, sempre a um raio de 10mn da locação. As embarcações de apoio e a embarcação *spot* contratadas auxiliarão nas ações de resposta e no transporte de equipamentos de resposta até a locação, sendo necessário equipar algumas destas embarcações para atender as descargas de Pior Caso – Nível 3.

A Figura 4 apresenta o posicionamento estratégico das embarcações envolvidas na resposta em relação ao navio sonda para atendimento a descargas de óleo pequenas, médias e pior caso (Níveis 1, 2 e 3), considerando o pior cenário para a resposta à emergência.

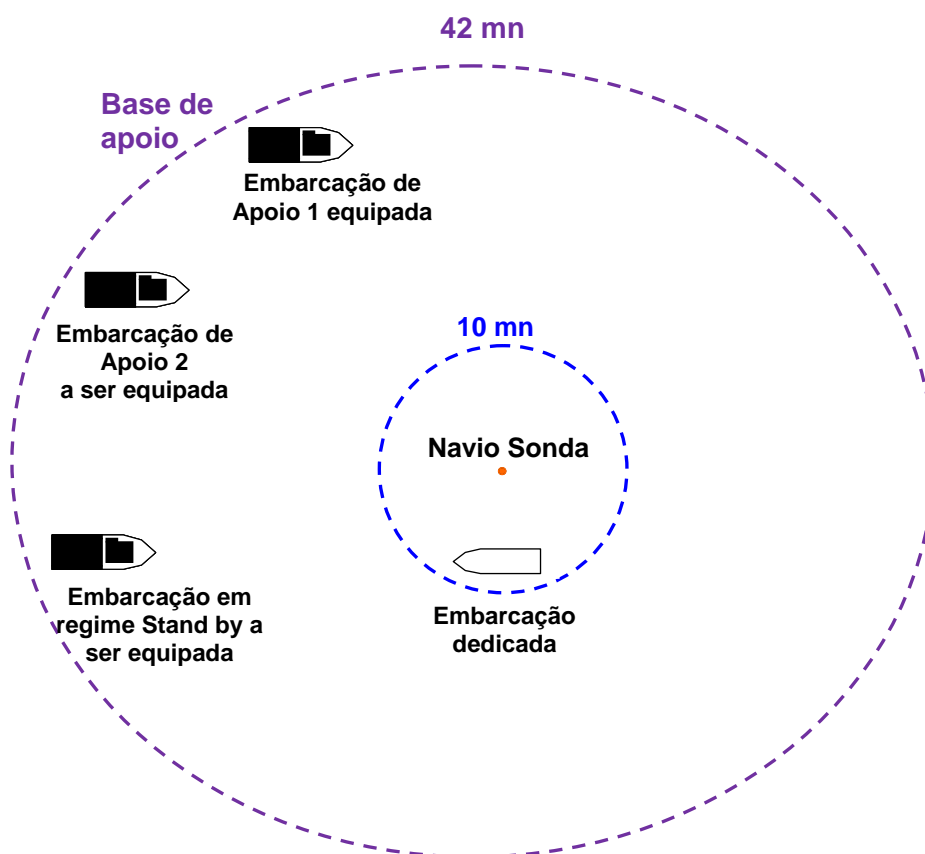


FIGURA 4 – Posicionamento das embarcações de resposta em relação ao navio sonda e ao Porto de Pecém (CE) durante a atividade de perfuração nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717.

Todas as tripulações das embarcações envolvidas nas ações de resposta receberão treinamento adequado para atuar no combate aos incidentes de derramamento de óleo no mar. Todas as pessoas envolvidas na execução das ações de resposta ao derramamento de óleo seguirão todos os procedimentos de segurança aplicáveis, como o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), realização de reuniões de segurança, elaboração do JSA (Job Safety Analysis) e, quando aplicável, emissão de permissão de trabalho.

Descarga Pequena

A resposta prevista para o atendimento a descarga pequena (2 horas) será feita pelo barco dedicado que se encontra no raio de 10 milhas náuticas do navio sonda, com base nos procedimentos de monitoramento, contenção e recolhimento do óleo. Para a formação do cerco de contenção, o *Current Buster* será conectado ao dispositivo do tipo *Boom Vane*.

Descarga Média

A resposta a esse nível de derramamento será realizada, preferencialmente, através da contenção e recolhimento do óleo pela embarcação dedicada que estará até 10 mn da locação, o que corresponde a aproximadamente 2 horas de navegação.

Descarga de Pior Caso - Nível 1

O atendimento às descargas de Pior Caso – Nível 1, assim como a resposta aos níveis anteriores, será realizado pela embarcação dedicada com os materiais e recursos estabelecidos para atender a este tipo de descarga.

Descarga de Pior Caso (Nível 2)

A resposta às descargas de Pior Caso - Nível 2 prevê, além dos recursos usados nos níveis anteriores, o uso de uma embarcação de apoio equipada que sairá da base de apoio (42 mn da locação). Esta embarcação de apoio também estará guarnecida com *Boom Vane* para a formação do segundo cerco de contenção.

Descarga de Pior Caso (Nível 3)

Para as descargas de Pior Caso – Nível 3, cujo tempo de resposta é de 60 horas, além dos recursos previstos para os níveis anteriores, haverá a participação de mais duas embarcações que serão guarnecidas na base de apoio: a segunda embarcação de apoio da atividade e uma outra embarcação sob regime de *stand by*. Assim como a embarcação dedicada e a embarcação de apoio equipada, essas outras duas embarcações usarão o *Boom Vane* para formação dos cercos de contenção.

Armazenamento Temporário

O armazenamento temporário de óleo recolhido do mar será feito nos tanques das embarcações envolvidas na atividade (embarcação dedicada e embarcações de apoio) e da embarcação em stand by, particularmente nos tanques ORO e, conforme comprometimento da Premier, nos tanques de óleo combustível e fluido de base sintética com a capacidade restante necessária disponível para tal durante toda a atividade.

A Tabela 7 apresenta as capacidades de armazenamento temporário disponíveis nas embarcações contratadas pela Premier para atendimento aos diferentes níveis de resposta estabelecidos pela CONAMA 398/08.

TABELA 7 – Capacidades de armazenamento temporário disponibilizadas pela Premier para atendimento aos diferentes níveis de resposta estabelecidos pela CONAMA 398/08

Descarga	Capacidade de Armazenamento Temporário			
	CONAMA 398/08 ¹	Disponível		
		Capacidade total	Capacidade por embarcação	Embarcação usada
Pequena	5,1 m ³	1.050 m ³	1.050 m ³	Embarcação dedicada
Média	62,50 m ³	1.050 m ³		
Pior Caso 1	999,99 m ³	1.050 m ³		
Pior Caso 2	2.000,01 m ³	2.100 m ³	1.050 m ³	Embarcação dedicada
			1.050 m ³	Embarcação de apoio 1
Pior Caso 3	3.999,99 m	4.200 m ³	1.050 m ³	Embarcação dedicada
			1.050 m ³	Embarcação de apoio 1
			1.050 m ³	Embarcação de apoio 2
			1.050 m ³	Embarcação em <i>stand by</i>

¹ A capacidade de armazenamento temporário requerida pela CONAMA 398/08 foi estimada a partir da capacidade nominal requerida para cada nível de descarga (C_{Ni}) e o critério de capacidade de armazenamento temporário definido como sendo equivalente a 3 horas de operação do recolhedor de óleo.

Para facilitar as operações de contenção e recolhimento de óleo e otimizar o armazenamento temporário do óleo, outras embarcações podem ser contratadas no mercado *spot* para possibilitar a manutenção da sua estrutura de resposta por 30 dias.

Para suprir a ausência temporária das embarcações envolvidas na atividade de resposta causada pela necessidade de deslocamento das mesmas para a base de apoio para alívio dos seus tanques, abastecimento de combustível, recebimento de água e comida, bem como troca de tripulação,

As embarcações envolvidas nas operações rotineiras e aquelas contratadas no mercado *spot* permanecerão na locação para o recolhimento de óleo e, quando os tanques destinados ao armazenamento temporário do óleo recolhido atingirem sua capacidade operacional elas irão à base de apoio para transferir a água oleosa recolhida para tanques terrestres e/ou caminhões-tanques que a destinará para uma empresa(s) licenciada(s) para o seu tratamento.

3.5.1. Procedimentos para interrupção da descarga de óleo

As ações a serem executadas para promover a interrupção da descarga de óleo para as hipóteses acidentais identificadas no **Anexo C** (Informações Referenciais) estão descritas no *Shipboard Oil Pollution Emergency Plan* (SOPEP) do navio sonda e das embarcações de apoio.

Caso a fonte do derramamento seja a bordo da embarcação de apoio ou dedicada, após receber o alerta de derramamento de óleo, o Comandante deverá imediatamente ativar o Plano SOPEP desta embarcação. Caso a fonte do derramamento seja o navio sonda, após receber o alerta de derramamento de óleo, o OIM deve imediatamente ativar o seu Plano SOPEP. Entretanto, os procedimentos para atendimento aos vazamentos de óleo que venham atingir o mar, estão previstos neste PEI.

A seguir, são listados alguns procedimentos gerais que visam à interrupção de descargas de óleo associados aos cenários acidentais da Análise Preliminar de Riscos do navio sonda que envolvem vazamento de óleo.

TABELA 8 – Procedimentos de Interrupção da Descarga de Óleo

Hipótese Acidental da APR	Cenário Acidental	Procedimento Operacional
Nº 06, 07 e 08	<p>Vazamento de óleo cru e gás no processo de perfuração devido à falha do sistema de controle de poço com espalhamento de óleo no mar.</p> <p>Volume de óleo cru e gás:</p> <p>$V \leq 13.307 \text{ m}^3$²</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O sondador, ao detectar o incidente, o comunica ao OIM ou ao <i>Toolpusher</i>. • Após avaliar a magnitude do incidente, o OIM adota as ações previstas para o atendimento à emergência. Se necessário, ele acionará a Equipe de Resposta às Emergências da Sonda e se encarregará de coordenar todas as ações de resposta a bordo. • O <i>Toolpusher</i>, ao receber informação de detecção visual ou observar os alarmes, alerta a Equipe de Resposta às Emergências da Sonda através do rádio e confirma as ações de bloqueios automáticos, desencadeando o fechamento automático das válvulas e acionamento do BOP. • O <i>Toolpusher</i> deve avaliar a situação e decidir sobre as medidas necessárias para o controle do poço que serão adotadas após consentimento do OIM.

² Volume calculado considerando a vazão de produção de óleo do poço de aproximadamente 443,57 m³/d e a ocorrência de um vazamento durante 30 dias.

Hipótese Acidental da APR	Cenário Acidental	Procedimento Operacional
Nº 09, 10 e 11	<p>Vazamento de óleo combustível devido a furos, trincas, falhas, de vedação ou ruptura total em tanques, linhas e acessórios cobrindo desde o tanque de armazenamento até o ponto de consumo e resultando em liberação de óleo por áreas adjacentes.</p> <p>Volume de óleo combustível: $V \leq 2.310,8 \text{ m}^3$³</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas, ao detectar o incidente, o comunica ao OIM. • Em condições normais, o sistema de intertravamento automaticamente detecta eventuais anomalias e promove o bloqueio imediato, independente da ação do operador. Entretanto, este pode vir a ter que intervir em caso de falha deste sistema de proteção ou como medida preventiva à ocorrência de incidentes. O procedimento de interrupção a ser adotado, em caso de necessidade de atuação do operador de Controle de Lastro, será: • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas, ao observar atuação dos alarmes de pressão baixa na descarga das bombas de carga ou receber informação de detecção visual, desliga imediatamente as bombas de transferência e fecha a válvula de emergência através de comando manual remoto e no painel, respectivamente. Outra maneira possível de identificar vazamentos é através do crescimento abrupto da vazão no indicador. • Caso o comando remoto não responda, o operador de Controle de Lastro acionará o Mecânico da Casa de Máquinas para proceder com as medidas cabíveis para interromper a descarga de óleo. • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas realiza a parada local das bombas de transferência e o fechamento da válvula manual a montante. • O Mecânico da Casa de Máquinas identifica o local e a fonte do derramamento; • O Mecânico da Casa de Máquinas verifica o fechamento dos drenos do convés da área afetada; • No caso de vazamento em tubulação ou válvula, o Mecânico da Casa de Máquinas, interrompe a movimentação de óleo na linha avariada, realiza os bloqueios necessários e efetua a drenagem da linha para local seguro; • Equipe de manutenção realiza avaliação dos danos e efetua os reparos emergenciais possíveis.

³ Volume referente ao maior tanque de óleo combustível existente na unidade de perfuração.

Hipótese Acidental da APR	Cenário Acidental	Procedimento Operacional
Nº 12 e 13	<p>Vazamento de óleo lubrificante devido a furos, trincas, falhas, de vedação ou ruptura total em tanques, linhas e acessórios cobrindo desde o tanque de armazenamento até o ponto de consumo e resultando em liberação de óleo por áreas adjacentes.</p> <p>Volume de óleo lubrificante: $V \leq 52,3 \text{ m}^3$⁴</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas, ao detectar o incidente, o comunica ao OIM. • Em condições normais, o sistema de intertravamento automaticamente detecta eventuais anomalias e promove o bloqueio imediato, independente da ação do operador. Entretanto, este pode vir a ter que intervir em caso de falha deste sistema de proteção ou como medida preventiva à ocorrência de incidentes. O procedimento de interrupção a ser adotado, em caso de necessidade de atuação do operador de Controle de Lastro, será: • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas, ao observar atuação dos alarmes de pressão baixa na descarga das bombas de carga ou receber informação de detecção visual, desliga imediatamente as bombas de transferência e fecha a válvula de emergência através de comando manual remoto e no painel, respectivamente. Outra maneira possível de identificar vazamentos é através do crescimento abrupto da vazão no indicador. • Caso o comando remoto não responda, o operador de Controle de Lastro acionará o Mecânico da Casa de Máquinas para proceder com as medidas cabíveis para interromper a descarga de óleo. • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas realiza a parada local das bombas de transferência e o fechamento da válvula manual a montante. • O Mecânico da Casa de Máquinas identifica o local e a fonte do derramamento; • O Mecânico da Casa de Máquinas verifica o fechamento dos drenos do convés da área afetada; • No caso de vazamento em tubulação ou válvula, o Mecânico da Casa de Máquinas, interrompe a movimentação de óleo na linha avariada, realiza os bloqueios necessários e efetua a drenagem da linha para local seguro; Equipe de manutenção realiza avaliação dos danos e efetua os reparos emergenciais possíveis.

⁴ Volume correspondente ao maior tanque de óleo lubrificante existente na unidade de perfuração.

Hipótese Acidental da APR	Cenário Acidental	Procedimento Operacional
Nº 14	<p>Vazamento de óleo hidráulico devido à ruptura total em tanques, linhas e acessórios cobrindo desde o tanque de armazenamento até o ponto de consumo e resultando em liberação de óleo por áreas adjacentes.</p> <p>Volume de óleo hidráulico: $V \leq 5 \text{ m}^3$⁵</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas, ao detectar o incidente, o comunica ao OIM. • Em condições normais, o sistema de intertravamento automaticamente detecta eventuais anomalias e promove o bloqueio imediato, independente da ação do operador. Entretanto, este pode vir a ter que intervir em caso de falha deste sistema de proteção ou como medida preventiva à ocorrência de incidentes. <p>O procedimento de interrupção a ser adotado, em caso de necessidade de atuação do operador de Controle de Lastro, será:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas, ao observar atuação dos alarmes de pressão baixa na descarga das bombas de carga ou receber informação de detecção visual, desliga imediatamente as bombas de transferência e fecha a válvula de emergência através de comando manual remoto e no painel, respectivamente. Outra maneira possível de identificar vazamentos é através do crescimento abrupto da vazão no indicador. • Caso o comando remoto não responda, o operador de Controle de Lastro acionará o Mecânico da Casa de Máquinas para proceder com as medidas cabíveis para interromper a descarga de óleo. • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas realiza a parada local das bombas de transferência e o fechamento da válvula manual a montante. • O Mecânico da Casa de Máquinas identifica o local e a fonte do derramamento; • O Mecânico da Casa de Máquinas verifica o fechamento dos drenos do convés da área afetada; • No caso de vazamento em tubulação ou válvula, o Mecânico da Casa de Máquinas, interrompe a movimentação de óleo na linha avariada, realiza os bloqueios necessários e efetua a drenagem da linha para local seguro; • Equipe de manutenção realiza avaliação dos danos e efetua os reparos emergenciais possíveis.

⁵ Volume correspondente ao maior tanque de óleo hidráulico existente na unidade de perfuração.

Hipótese Acidental da APR	Cenário Acidental	Procedimento Operacional
Nº 19 e 20	<p>Vazamento de efluentes oleosos / água oleosa devido a furos, trincas, falhas, de vedação ou ruptura total da linha, tanques e acessórios do sistema de separação de água oleosa (SAO).</p> <p>Volume de descarga de efluentes oleosos/água oleosa:</p> <p>$V \leq 54,5 \text{ m}^3$⁶</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas, ao detectar o incidente, o comunica ao OIM. • Em condições normais, o sistema de intertravamento automaticamente detecta eventuais anomalias e promove o bloqueio imediato, independente da ação do operador. Entretanto, este pode vir a ter que intervir em caso de falha deste sistema de proteção ou como medida preventiva à ocorrência de incidentes. O procedimento de interrupção a ser adotado, em caso de necessidade de atuação do operador de Controle de Lastro, será: <ul style="list-style-type: none"> • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas, ao observar atuação dos alarmes de pressão baixa na descarga das bombas de carga ou receber informação de detecção visual, desliga imediatamente as bombas de transferência e fecha a válvula de emergência através de comando manual remoto e no painel, respectivamente. Outra maneira possível de identificar vazamentos é através do crescimento abrupto da vazão no indicador. • Caso o comando remoto não responda, o operador de Controle de Lastro acionará o Mecânico da Casa de Máquinas para proceder com as medidas cabíveis para interromper a descarga de óleo. • O operador de Controle de Lastro /Mecânico da Casa de Máquinas realiza a parada local das bombas de transferência e o fechamento da válvula manual a montante. • O Mecânico da Casa de Máquinas identifica o local e a fonte do derramamento; • O Mecânico da Casa de Máquinas verifica o fechamento dos drenos do convés da área afetada; • No caso de vazamento em tubulação ou válvula, o Mecânico da Casa de Máquinas, interrompe a movimentação de óleo na linha avariada, realiza os bloqueios necessários e efetua a drenagem da linha para local seguro; • Equipe de manutenção realiza avaliação dos danos e efetua os reparos emergenciais possíveis

⁶ Volume do *bilge oil tank* (óleo sujo) com a maior capacidade de armazenamento existente na unidade de perfuração (considerando-se, conservativamente que o volume contido no tanque seja 100% óleo e não água oleosa).

Hipótese Acidental da APR	Cenário Acidental	Procedimento Operacional
Nº 21	<p>Vazamento de óleo devido ao afundamento da Unidade em decorrência da perda de estabilidade.</p> <p>Volume de descarga de óleo combustível, lubrificante, hidráulico, óleo base, óleo usado e lama ativa:</p> <p>$V \leq 10.599,20 \text{ m}^3$⁷</p>	<p>Como o cenário acidental de afundamento do navio sonda pode oferecer risco à salvaguarda da vida humana, todas as ações sugeridas a seguir devem ser adotadas com extrema cautela e sob a coordenação do OIM que determinará o abandono do navio sonda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O operador de Controle de Lastro, ao detectar o incidente, o comunica ao OIM. • Em condições normais, o sistema de intertravamento automaticamente detecta eventuais anomalias e promove o bloqueio imediato, independente da ação do operador. Entretanto, este pode vir a ter que intervir em caso de falha deste sistema de proteção ou como medida preventiva à ocorrência de incidentes. <p>O procedimento de interrupção a ser adotado, em caso de necessidade de atuação do operador de Controle de Lastro, será:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O operador de Controle de Lastro, ao observar atuação dos alarmes de pressão baixa na descarga das bombas de carga ou receber informação de detecção visual, desliga imediatamente as bombas de transferência e fecha a válvula de emergência através de comando manual remoto e no painel, respectivamente. Outra maneira possível de identificar vazamentos é através do crescimento abrupto da vazão no indicador. • Caso o comando remoto não responda, o operador de Controle de Lastro acionará o Mecânico da Casa de Máquinas para proceder com as medidas cabíveis para interromper a descarga de óleo. • O Mecânico da Casa de Máquinas realiza a parada local das bombas de transferência e o fechamento da válvula manual a montante. • O Mecânico da Casa de Máquinas identifica o local e a fonte do derramamento; • O Mecânico da Casa de Máquinas verifica o fechamento dos drenos do convés da área afetada; • Mecânico da Casa de Máquinas procede à transferência do óleo para tanques não avariados visando reduzir o volume disponível para vazamento; • Equipe de manutenção realiza avaliação dos danos e efetua os reparos emergenciais possíveis, quando cabível

⁷ Volume correspondente à capacidade total de óleo armazenado na unidade de perfuração (óleo combustível + óleo lubrificante + óleo hidráulico + óleo base + óleo usado + lama ativa).

Hipótese Acidental da APR	Cenário Acidental	Procedimento Operacional
Nº 22	<p>Vazamento de óleo devido à perda de estabilidade da embarcação de apoio resultando em seu afundamento.</p> <p>Volume de descarga de óleo combustível:</p> <p>$V \leq 1.250 \text{ m}^3$⁸</p>	<p>Como o cenário acidental de afundamento do barco de apoio, pode oferecer risco à salvaguarda da vida humana, todas as ações sugeridas a seguir devem ser adotadas com extrema cautela e sob a coordenação do Comandante que determinará o abandono da embarcação.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O operador da Sala de Máquinas, ao detectar o incidente, o comunica ao Comandante. • Em condições normais, o sistema de intertravamento automaticamente detecta eventuais anomalias e promove o bloqueio imediato, independente da ação do operador. Entretanto, este pode vir a ter que intervir em caso de falha deste sistema de proteção ou como medida preventiva à ocorrência de incidentes. <p>O procedimento de interrupção a ser adotado, em caso de necessidade de atuação do operador da Sala de Máquinas, será:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O operador da Sala de Máquinas, ao observar atuação dos alarmes de pressão baixa na descarga das bombas de carga ou receber informação de detecção visual, desliga imediatamente as bombas de transferência e fecha a válvula de emergência através de comando manual remoto e no painel, respectivamente. Outra maneira possível de identificar vazamentos é através do crescimento abrupto da vazão no indicador. • Caso o comando remoto não responda, o operador da Sala de Controle acionará o Mecânico da Casa de Máquinas para proceder com as medidas cabíveis para interromper a descarga de óleo. • O Mecânico da Casa de Máquinas realiza a parada local das bombas de transferência e o fechamento da válvula manual a montante. • O Mecânico da Casa de Máquinas identifica o local e a fonte do derramamento; • O Mecânico da Casa de Máquinas verifica o fechamento dos drenos do convés da área afetada; • Mecânico da Casa de Máquinas procede à transferência do óleo para tanques não avariados visando reduzir o volume disponível para vazamento; • Equipe de manutenção realiza avaliação dos danos e efetua os reparos emergenciais possíveis, quando cabível

⁸ Volume correspondente à capacidade máxima de estocagem de óleo dentre as embarcações de apoio tipo previstas para a atividade.

Hipótese Acidental da APR	Cenário Acidental	Procedimento Operacional
Nº 23	<p>Vazamento de óleo combustível durante a operação de abastecimento da unidade de perfuração.</p> <p>Volume de descarga de óleo combustível: $V \leq 7,5 \text{ m}^3$⁹</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O operador que acompanha a operação de transferência, ao observar o vazamento de óleo, alerta via rádio VHF, a tripulação do barco de apoio que está fornecendo óleo combustível ao navio sonda e determina a interrupção imediata do bombeio e drenagem do resíduo do mangote para o tanque ou outro recipiente do próprio barco. • No caso de vazamento no mangote de transferência, a tripulação da embarcação deve recolhê-lo e efetuar sua drenagem para local seguro. • O operador fecha a válvula da linha de recebimento de óleo combustível e comunica, via rádio, o incidente à sala de rádio. • O operador da Sala de Rádio, assim que souber sobre vazamento de óleo para o mar, o comunica ao OIM. • Após avaliar a magnitude do incidente, o OIM adota as ações previstas para o atendimento à emergência. Se necessário, ele acionará a Equipe de Resposta às Emergências da Sonda e se encarregará de coordenar todas as ações de resposta a bordo.

⁹ Volume calculado considerando uma vazão de transferência de 150 m³/h e um tempo de 03 (três) minutos para detectar e interromper o vazamento.

Hipótese Acidental da APR	Cenário Acidental	Procedimento Operacional
Nº 24 e 25	<p>Vazamento de óleo combustível devido a trincas e furos no tanque de estocagem da embarcação de apoio com espalhamento de óleo para áreas adjacentes e possibilidade de derrame de óleo para o mar</p> <p>Volume de descarga de óleo combustível: $V \leq 187,1 \text{ m}^3$¹⁰</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O operador da Sala de Máquinas, ao detectar o incidente, o comunica ao Comandante. • Em condições normais, o sistema de intertravamento automaticamente detecta eventuais anomalias e promove o bloqueio imediato, independente da ação do operador. Entretanto, o operador da Sala de Máquinas pode vir a ter que intervir em caso de falha deste sistema de proteção ou como medida preventiva à ocorrência de incidentes. O procedimento de interrupção a ser adotado, em caso de necessidade de atuação do operador da Sala de Máquinas, será: • O operador da Sala de Máquinas, ao observar atuação dos alarmes de pressão baixa na descarga das bombas de carga ou receber informação de detecção visual, desliga imediatamente as bombas de transferência e fecha a válvula de emergência através de comando manual remoto e no painel, respectivamente. Outra maneira possível de identificar vazamentos é através do crescimento abrupto da vazão no indicador. • Caso o comando remoto não responda, o operador da Sala de Máquinas acionará o Marinheiro de Convés para proceder com as medidas cabíveis para interromper a descarga de óleo. • O Marinheiro de Convés realiza a parada local das bombas de transferência e o fechamento da válvula manual a montante. • Marinheiro de Convés / operador da Sala de Máquinas identifica o local e a fonte do derramamento; • Marinheiro de Convés / operador da Sala de Máquinas verifica o fechamento dos drenos do convés da área afetada; • No caso de vazamento em tubulação ou válvula, Marinheiro de Convés, interrompe a movimentação de óleo na linha avariada, realiza os bloqueios necessários e efetua a drenagem da linha para local seguro; • No caso de vazamento em tanque, Operador da Sala de Máquinas procede à transferência do óleo para tanques não avariados visando reduzir o volume disponível para vazamento; • Equipe de manutenção realiza avaliação dos danos e efetua os reparos emergenciais possíveis.

¹⁰ Volume correspondente ao maior tanque de armazenamento de óleo combustível dentre as embarcações previstas para a atividade.

Hipótese Acidental da APR	Cenário Acidental	Procedimento Operacional
Nº 26	<p>Vazamento de óleo e/ou produtos químicos devido à queda de carga no mar</p> <p>Volume óleo e/ou produtos químicos: 8,00 m³¹¹</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O operador que acompanha a operação de movimentação de carga, ao observar a queda de carga no mar, alerta via rádio VHF à tripulação do barco de apoio que está participando das operações de carga e descarga • O operador determina a interrupção imediata da transferência de carga ao operador de guindaste e comunica, via rádio, o incidente à sala de rádio. • O operador da Sala de Rádio, assim que souber sobre vazamento de óleo para o mar, o comunica ao OIM do navio sonda. • Após avaliar a magnitude do incidente, o OIM adota as ações previstas para o atendimento à emergência. Se necessário, ele se encarregará de coordenar todas as ações de resposta a bordo. • Para este cenário não há como evitar a descarga do volume total de óleo que esteja nos tanques e equipamentos que estão sendo transferidos do navio sonda para a embarcação de apoio ou vice-versa. A única forma de minimizar a queda de carga no mar ou no navio sonda é seguir todos os procedimentos de segurança e interromper a movimentação de carga em condições de vento e mar extremas para evitar a ocorrência de qualquer acidente que possa colocar em risco a tripulação, o navio sonda e/ou provocar danos ao meio ambiente.

¹¹ Volume determinado de forma qualitativa.

3.5.2. Procedimentos para contenção do derramamento de óleo

As barreiras de contenção são empregadas para reduzir o impacto do óleo sobre o meio ambiente, seja restringindo a área de espalhamento da mancha e aumentando a eficiência dos métodos de recolhimento, ou protegendo áreas vulneráveis da poluição por óleo a partir da contenção ou deflexão do óleo para áreas de apoio onde o óleo será retirado pelos agentes ambientais.

O procedimento de contenção da mancha de óleo corresponde a um dos mais adotados para resposta a vazamentos de óleo em corpos hídricos, e normalmente é realizado junto com o recolhimento do óleo.

Para a contenção da mancha de óleo em área *offshore*, são utilizadas barreiras de contenção oceânicas localizadas na embarcação dedicada e embarcação de apoio 1, e na base de apoio para guarnecimento da embarcação de apoio 2 e embarcação em *stand by*.

No caso de necessidade de proteção de área de costa são utilizadas barreiras de contenção costeiras a serem posicionadas de acordo com análise prévia dos resultados modelagem matemática de dispersão e transporte de óleo (item II.6.3. do EAP), dos mapas de vulnerabilidade (**Anexo C**), do Plano de Proteção e Limpeza da Costa (PPLC) e seus mapas estratégicos e táticos (**Anexo G**), do monitoramento constante da mancha através de sobrevoos e/ou sensoriamento remoto. As barreiras de contenção costeiras se encontram armazenadas nas áreas de apoio à emergência conforme apresentado no **Anexo G**.

A contenção do óleo para os diferentes níveis de descargas definidos pela Resolução CONAMA 398/08 será efetuada com o *Current Buster* que será lançado a partir da embarcação dedicada, embarcações de apoio e embarcação em *stand by*; os dispositivos do tipo *Boom Vane* serão usados para auxiliar na formação do cerco de contenção oceânica para fixação da extremidade do *Current Buster* bem como rebocá-lo (Figura 5).

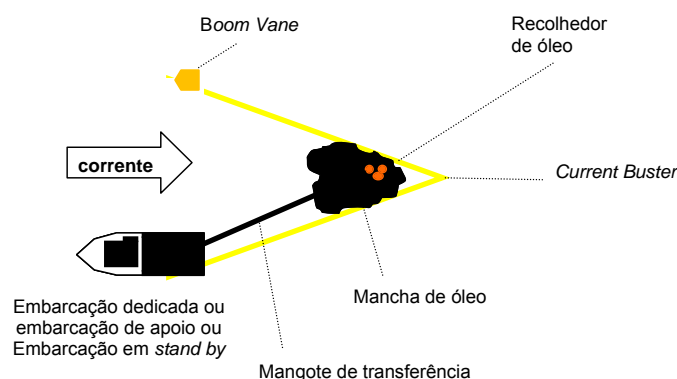


FIGURA 5 – Cerco de contenção e recolhimento do óleo derramado com uso de *Current Buster*

3.5.3. Procedimentos para proteção de áreas vulneráveis

A definição das estratégias para proteção de áreas vulneráveis deverá ser feita com base nas informações provenientes dos procedimentos de monitoramento, obtenção e atualização de informações relevantes.

Tais estratégias deverão considerar o deslocamento previsto da mancha, identificação de áreas vulneráveis, acionamento dos recursos de resposta necessários e o devido suporte logístico.

A definição das áreas vulneráveis a serem protegidas e de áreas de apoio para onde será direcionada a mancha de óleo deverá considerar aspectos sociais, econômicos e ambientais apresentados no Mapa de Vulnerabilidade apresentado no **Anexo C** (Informações Referenciais). Esta decisão deve ser feita após consulta e autorização do Órgão Ambiental e da Capitania dos Portos.

Os procedimentos de proteção de ambientes ecologicamente sensíveis ao óleo preveem a proteção destas áreas, impedindo que a mancha de óleo as atinja com uso de barreiras de contenção ou absorventes ou desviando-a para áreas de menor sensibilidade, onde posteriormente será realizado o recolhimento ou limpeza da área atingida. Os procedimentos adotados para a proteção destas áreas se baseiam no seu isolamento ou deflexão da mancha para as áreas de apoio.

Para resposta a derrames de óleo oriundos da atividade de perfuração nos Blocos CE-M-717 e CE-M-665 que, por ventura, venham atingir região costeira, devem-se usar os recursos alocados nas áreas de resposta à emergência mais próxima ao ambiente afetado conforme apresentado no Plano de Proteção e Limpeza da Costa (PPLC) no **Anexo G**.

3.5.4. Procedimentos para monitoramento da mancha de óleo derramado

Na eventualidade de derramamento de óleo no mar, o monitoramento da mancha de óleo deverá ser efetuado com o objetivo de avaliar seu comportamento, extensão, deslocamento e condições de dispersão. O monitoramento da mancha de óleo pode ser realizado através de:

- monitoramento visual a partir de embarcações, aeronaves ou pontos localizados em terra;
- imagens de satélite;
- medição de dados meteorológicos e oceanográficos *in situ*;
- modelos matemáticos de simulação para prever o deslocamento e a dispersão do óleo;
- coletas de amostras de água para avaliação da concentração de poluentes.

Na embarcação dedicada será instalado um sistema de monitoramento e detecção da mancha para efetuar o monitoramento em qualquer condição de visibilidade.

Nas áreas adjacentes a plataforma, o monitoramento da mancha será realizado pelo Coordenador no Local da Emergência, pela embarcação dedicada e/ou pelas demais embarcações. Caso a mancha atinja áreas afastadas do navio sonda, o monitoramento será feito por barcos e/ou através de sobrevoo (helicóptero).

Se houver fontes de ignição no local do incidente, fica terminantemente proibido o monitoramento da mancha de óleo por embarcações.

Os métodos de avaliação do deslocamento e comportamento (aparência, espessura e magnitude) da mancha de óleo são apresentados no **Anexo H**.

Alguns dados complementares (imagens de satélite, dados meteorológicos e oceanográficos, coleta de amostras, modelo de transporte e a dispersão do óleo) devem ser levantados para a avaliação do incidente.

As informações obtidas durante o monitoramento da mancha deverão ser repassadas através de formulários aplicáveis apresentados no **Anexo D**, via fax ou e-mail, ao Coordenador do Incidente que, posteriormente, os repassará ao Coordenador de Planejamento, que por sua vez os encaminhará ao Líder da Unidade de Documentação para que se procedam a organização e manutenção destes registros.

3.5.5. Procedimentos para recolhimento do óleo derramado

Os equipamentos de resposta previstos para recolhimento do óleo derramado no mar (Tabela 5) para atender os tempos de resposta estabelecidos pela legislação serão transportados para a locação pelas embarcações de apoio, embarcação dedicada e embarcações em regime de *stand by* conforme a estratégia de resposta prevista para eventuais derramamentos de óleo.

A Tabela 9 apresenta os recursos de recolhimento disponíveis para atendimento a emergências de derrame de óleo no mar durante a atividade de perfuração realizada nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717, Bacia do Ceará.

TABELA 9 – Recursos de recolhimento disponíveis

Nível de resposta a emergências	Tempo de resposta (h)	Capacidade de recolhimento requerida (m ³ /h)	Capacidade de recolhimento disponível (m ³ /h)
Pequeno	2	1,7	350
Médio	6	20,83	350
Pior caso – Nível 1	12	333,33	350
Pior Caso – Nível 2	36	666,67	700
Pior Caso – Nível 3	60	1.333,33	1.400

3.5.6. Procedimentos para dispersão mecânica e química do óleo derramado

O processo de dispersão mecânica consiste na ruptura física do filme superficial formado pelo óleo na água, promovendo desta forma, o aumento da área de contato óleo/água e conseqüentemente as taxas de evaporação do poluente e de degradação do mesmo por agentes microbiológicos do meio marinho.

Estão descritos a seguir os procedimentos previstos para dispersão mecânica e química da mancha de óleo. A adoção dos procedimentos de dispersão se dará em situações em que a contenção e recolhimento do óleo não sejam recomendáveis, viáveis ou suficientes.

A dispersão mecânica poderá ser utilizada sempre que a mancha de óleo for muito pequena, com pouca concentração de óleo, com aparência de filetes (**Anexo H**). A ação de ventos fortes e ondas muitas vezes promovem naturalmente, ou ainda, potencializam a dispersão mecânica do óleo.

Com objetivo de acelerar o processo, pode-se fazer uso de uma embarcação para navegar repetidas vezes sobre a mancha, até que a mesma se dissipe. Para otimizar a ação, barreiras absorventes podem ser rebocadas, aumentando a ação mecânica ao mesmo tempo que recolhem quantidades expressivas de óleo. A ação do hélice e do próprio turbilhonamento da água causado pelo costado da embarcação sobre a mancha promove esta dissipação.

A eficiência deste procedimento é observada apenas em pequenos vazamentos de hidrocarbonetos e derivados pouco viscosos e leves (ex. óleo diesel, óleos lubrificantes, óleo hidráulico, etc.) e é otimizada em conjunto aos procedimentos de monitoramento da mancha de óleo.

Os dispersantes químicos são agentes que aceleram o processo de dispersão natural e somente serão utilizados para a resposta a derrames de óleo diesel marítimo no mar. Para a aplicação de dispersantes químicos, poderão ser utilizadas embarcações ou aeronaves.

A decisão sobre o uso de dispersante químico é de responsabilidade do Coordenador do Incidente e deve ser tomada com base nas informações recebidas sobre as condições locais e evolução do incidente de acordo com a árvore de tomada de decisão proposta na Resolução CONAMA 269/00 (Figura 6). Também deverão ser avaliadas as condições de segurança das embarcações e do pessoal envolvido na operação.

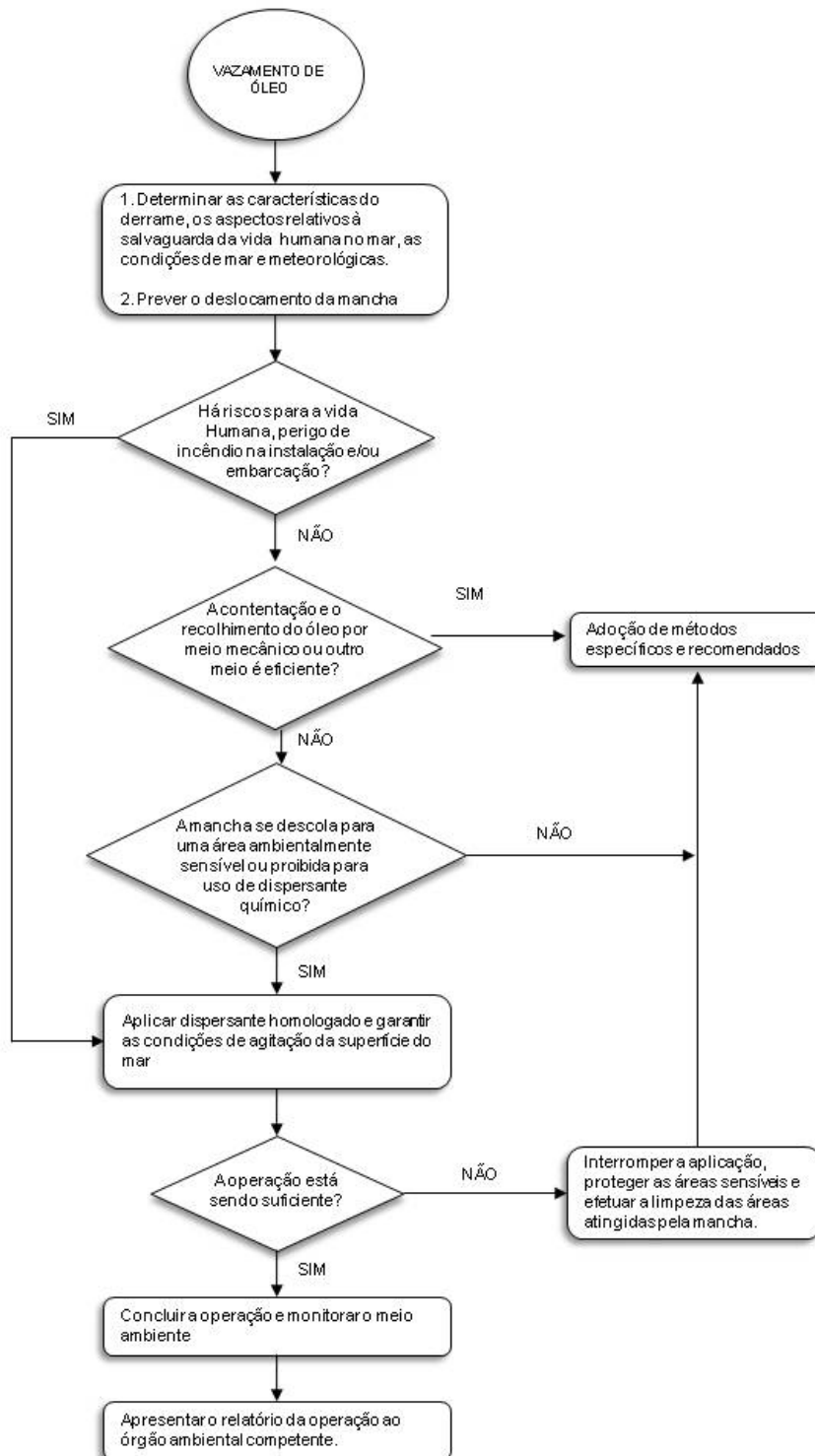


FIGURA 6 – Fluxograma para tomada de decisão sobre uso de dispersantes químicos

Fonte: Resolução CONAMA N° 269, de 14 de setembro de 2000.

A utilização de dispersante químico homologado pelo órgão ambiental deverá ser previamente informada ao IBAMA, por meio do Formulário 3 constante do **Anexo D**, conforme estabelecido pela Resolução CONAMA 269/00.

3.5.7. Procedimentos para limpeza das áreas atingidas

Para a execução das ações de limpeza da costa serão utilizados os recursos localizados nas bases de resposta a emergência devendo ser priorizados os métodos de limpeza recomendados para cada ambiente e consultando o órgão ambiental competente.

Para a definição dos procedimentos de limpeza de áreas costeiras atingidas devem ser considerados fatores como o tipo de óleo, características físicas da região impactada (geomorfologia, granulometria do sedimento, grau de exposição e gradiente) e da biota encontrada bem como as atividades socioeconômicas desenvolvidas no local.

No Plano de Proteção e Limpeza da Costa – PPLC (**Anexo G**) são apresentados os métodos de limpeza recomendados para as áreas consideradas como prioritárias para a proteção.

3.5.8. Procedimentos para coleta e disposição dos resíduos gerados

Muitos problemas decorrentes das ações de contenção, recolhimento e limpeza nos derramamentos de óleo, estão diretamente relacionados aos processos de armazenamento e disposição final do óleo recolhido e dos resíduos gerados pelo derramamento bem como a limpeza dos equipamentos usados na resposta.

O tratamento final dado aos resíduos sólidos contaminados com óleo é o co-processamento ou recuperação e da água oleosa, os processos de recuperação e re-refino.

Os equipamentos de resposta e embarcações contaminados com óleo usados na resposta à emergência podem ser descontaminados ou lavados para posterior uso. A descontaminação consiste na remoção do poluente do equipamento por métodos físicos ou químicos para posterior destinação, devendo esta descontaminação incluir tanto os EPIs quanto os recursos de resposta contaminados com óleo. As barreiras de contenção, recolhedores, acessórios como bombas de sucção e mangotes, e veículos sujos de óleo, serão lavados em locais com pisos impermeáveis e sistemas com bacias de contenção e separadores de água e óleo (SAO) como, por exemplo, postos de combustíveis e lava-jatos.

O transporte e a destinação final dos resíduos oleosos serão realizados por empresas licenciadas e credenciadas pelo órgão ambiental competente, conforme estabelecido no Projeto de Controle da Poluição desta atividade.

3.5.9. Procedimentos para deslocamento dos recursos

São apresentados a seguir os principais procedimentos a serem executados para que os recursos previstos no PEI sejam disponibilizados em tempo hábil em conformidade com os requisitos da legislação pertinente.

Descargas Pequena, Média e de Pior Caso (Nível 1)

Para esses níveis de resposta, será usada a embarcação dedicada dotada com *Boom Vane* que estará em um raio de 10 mn da sonda, se deslocando em até 2 horas para este navio sonda.

A estimativa de tempo para a disponibilização dos recursos até a sonda é apresentada a seguir:

- Locação original (embarcação dedicada): Raio de 10 milhas náuticas do navio sonda.
Mobilização da embarcação dedicada, operações de posicionamento e lançamento dos equipamentos: 1 h
Transporte marítimo até a sonda (10 milhas náuticas, a 10 nós) = 1 h.
Tempo acumulado aproximado = 2 horas.

Descarga de Pior Caso (Nível 2)

A estratégia de resposta para atendimento da descarga de Pior Caso - Nível 2 prevê o uso da embarcação dedicada junto com uma embarcação de apoio, ambas dotadas de *Boom Vane* para conter e recolher o óleo.

A estimativa de tempo para a disponibilização total dos recursos até a sonda é apresentada a seguir:

- Locação original (embarcação dedicada): Raio de 10 milhas náuticas do navio sonda.
Mobilização da embarcação dedicada, operações de posicionamento e lançamento dos equipamentos: 1 h
Transporte marítimo até a sonda (10 milhas náuticas, a 10 nós) = 1 h.
Tempo acumulado aproximado = 2 horas.
- Locação original (embarcação de apoio 1): Base de apoio em São Gonçalo do Amarante (CE) - 42 milhas náuticas do navio sonda.
Mobilização da embarcação de apoio 1, operações de carga e descarga da embarcação na base de apoio, embarque do práctico: 30,5 h
Operações de posicionamento e lançamento dos equipamentos: 1 h
Navegação até o navio sonda (42 milhas náuticas, a 10 nós) = 4,5 h.
Tempo acumulado aproximado = 36 horas.

Descarga de Pior Caso (Nível 3)

Para este nível de descarga, além dos recursos e embarcações citados anteriormente, serão usadas a embarcação de apoio 2 e a embarcação em regime *stand by* e recursos que se encontram na base de apoio, a uma distância de 42 MN da locação, respectivamente, de modo a prover os recursos para atendimento às exigências da Resolução CONAMA N° 398/08, para a Descarga de Pior Caso - Nível 3 em mar aberto, em até 60 horas.

Para prover recursos adicionais aos requeridos pela legislação brasileira vigente, podem ser acionados os equipamentos e materiais de resposta internacionais das bases de atendimento da OSRL.

A estimativa de tempo para a disponibilização total dos recursos até a sonda é apresentada a seguir:

- Locação original (embarcação dedicada): Raio de 10 milhas náuticas do navio sonda.
Mobilização da embarcação dedicada, operações de posicionamento e lançamento dos equipamentos: 1 h
Transporte marítimo até a sonda (10 milhas náuticas, a 10 nós) = 1 h.
Tempo acumulado aproximado = 2 horas.
- Locação original (embarcação de apoio 1): Base de apoio em São Gonçalo do Amarante (CE) - 42 milhas náuticas do navio sonda.
Mobilização da embarcação de apoio 1, operações de carga e descarga da embarcação na base de apoio, embarque do prático: 30,5 h
Navegação até o navio sonda (42 milhas náuticas, a 10 nós) = 4,5 h.
Operações de posicionamento e lançamento dos equipamentos: 1 h
Tempo acumulado aproximado = 36 horas.
- Locação original (embarcação de apoio 2 e embarcação em *stand by*): Base de apoio em São Gonçalo do Amarante (CE) - 42 milhas náuticas do navio sonda.
- Mobilização da embarcação de apoio 2 e embarcação *stand by*, operações de carga e descarga da embarcação de apoio 2 na base de apoio, guarnecimento dos equipamentos e embarque do prático: 54,5 h
- Navegação até o navio sonda (42 milhas náuticas, a 10 nós) = 4,5 h.
- Operações de posicionamento e lançamento dos equipamentos: 1 h
- Tempo acumulado aproximado = 60 horas.

A Tabela 10 apresenta o tempo de deslocamento de recursos de resposta estimado para o atendimento a descarga pequena (D_p), descarga média (D_M) e de descargas de pior caso ($D_{pc} > 200m^3$) para o navio sonda.

TABELA 10 – Tempo de deslocamento dos recursos para atendimento aos diferentes níveis de descarga.

Descarga	Volume	Localização	Distância da locação	Tempo máximo de Resposta	Tempo de Resposta requerido pela legislação
Pequena	< 8 m ³	Embarcação dedicada	10 milhas náuticas	até 2h	até 2h
Média	8 - 200 m ³				até 6h
Pior Caso 1					até 12h
Pior Caso 2	> 200 m ³	Embarcação dedicada	10 milhas náuticas	até 2h	até 36h
		Embarcação de apoio 1	42 milhas náuticas	até 36h	
Pior Caso 3		Embarcação dedicada	10 milhas náuticas	até 2h	até 60h
		Embarcação de apoio 1	42 milhas náuticas	até 60h	
	Embarcação de apoio 2				
	Embarcação de apoio <i>stand by</i>				

3.5.10. Procedimentos para obtenção e atualização de informações relevantes

São descritos a seguir os principais procedimentos a serem executados para obtenção, atualização e repasse de informações que auxiliam na seleção das estratégias de combate a serem adotadas.

O Líder da Unidade de Meio Ambiente deverá viabilizar a obtenção de boletins informativos das condições meteorológicas (intensidade e direção de ventos, temperatura do ar, etc) e de mar (altura e direção de ondas, intensidade e direção de correntes, etc), e garantir que sejam repassados ao Coordenador do Incidente e Coordenadores de Operações e de Logística.

O Líder da Unidade de Meio Ambiente será responsável pela contratação de serviços terceirizados como a realização de eventuais análises químicas da água, obtenção de imagens de satélite e modelagem computacional.

Outras informações que devem ser atualizadas com frequência mínima diária dizem respeito à evolução da forma e do nível de impacto do derramamento de óleo. Estas informações auxiliam na seleção das estratégias de combate a serem adotadas. Os comandantes das embarcações de apoio e dedicada devem repassar ao Coordenador no Local da Emergência ou ao Coordenador do Incidente as seguintes informações sobre o local onde estão atuando:

- estado de intemperismo do óleo;
- espessura e dimensão aproximada da mancha (**Anexo H**);
- situação de deslocamento da mancha;
- animais atingidos na área em que estão atuando

As condições de segurança também devem ser avaliadas frequentemente a partir do monitoramento da atmosfera para detecção de vapores, gases e condições de explosividade. Estas informações são registradas e repassadas ao Coordenador do Incidente.

3.5.11. Procedimentos para registro das ações de resposta

Os comandantes da embarcação dedicada, das embarcações de apoio e da embarcação em *stand by* deverão manter o Coordenador no Local da Emergência ciente da evolução das ações de resposta sob sua responsabilidade. O OIM do navio sonda também deve manter o Coordenador no Local da Emergência devidamente informado da evolução das ações de resposta, que por sua vez, repassará todos os procedimentos de resposta adotados no campo ao Coordenador do Incidente.

Todos os membros da EOR, sejam os coordenadores ou pessoas designadas, deverão efetuar o registro das ações de resposta, assim como, registrar todas as comunicações emitidas e recebidas, utilizando-se do formulário que consta no **Anexo D**.

No Formulário para Registro de Atividades (**Anexo D**) podem ser consultadas todas as ações tomadas no atendimento aos incidentes de derrames de óleo no mar.

3.5.12. Procedimentos para proteção das populações

Sob a solicitação do Coordenador no Local da Emergência, todas as embarcações de pesca avistadas nas proximidades da área atingida pelo incidente deverão ser orientadas a se afastar e evitar a pesca no local. Esta comunicação deverá ser efetuada via rádio.

Caso a mancha de óleo esteja afastada do navio sonda, será efetuado um comunicado no sistema de “Aviso aos Navegantes” da Marinha do Brasil. As associações de pescadores das áreas identificadas como vulneráveis também devem informadas a respeito do incidente.

Se a mancha de óleo eventualmente vier a atingir a costa, o Assessor de Relações com Órgãos Externos deverá contactar a Defesa Civil local buscando a devida restrição de acesso às áreas atingidas.

Através da mídia apropriada (jornal, rádio e TV), o Assessor de Comunicações deverá divulgar as informações e orientações para proteção das populações quanto aos efeitos do derramamento de óleo, incluindo:

- Evitar contato com água e com o sedimento (ex.: areia, lama) contaminado com óleo;
- Evitar a pesca e captura de moluscos (ex.: mariscos) e crustáceos (ex.: caranguejos) em locais contaminados com óleo;
- Evitar o consumo de peixes encontrados mortos nas praias.

3.5.13. Procedimentos para proteção da fauna

Os resultados para a previsão da trajetória do óleo demonstraram que a região com probabilidade de toque igual ou superior a 30%, no período do verão, se estendeu de Santo Amaro do Maranhão (MA) a Parnaíba (PI), e no inverno, nenhuma região costeira apresentou probabilidade de toque acima de 30%. A região de maior probabilidade de toque (40,8%) ocorreu no verão nos municípios de Barreirinhas e Paulino Neves (MA).

Quanto às operações de afugentamento, limpeza e reabilitação de fauna impactada por óleo, a Premier irá dispor de recursos contratados da empresa de atendimento a emergências, que será informada oportunamente.

Os procedimentos de limpeza e reabilitação de fauna impactada por óleo a serem adotados pelas empresas especializadas serão apresentados oportunamente.

Para desenvolvimento de um Plano de Proteção à Fauna operacional, com informações relevantes para tomadas de decisão durante um eventual derramamento de óleo no mar, é de suma importância o conhecimento das espécies e das áreas prioritárias de preservação presentes na região vulnerável ao óleo. Com essas informações é possível realizar um planejamento eficaz sobre a organização geográfica das instalações de atendimento à fauna e sobre seleção das estratégias de proteção a serem consideradas.

Neste contexto, as empresas associadas do IBP, no âmbito do Acordo de Cooperação Técnica assinado com o IBAMA e em complementação ao Projeto de Proteção e Limpeza de Costa (PPLC), concluíram o processo

contratual junto ao consórcio constituído pelas empresas Witt|O'Brien's Brasil e Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais, para o desenvolvimento do Projeto Conjunto de Proteção à Fauna Vulnerável a vazamentos acidentais de óleo.

O Projeto Conjunto de Proteção à Fauna realizará um amplo trabalho de pesquisa bibliográfica a respeito das espécies e áreas de ocorrência de avifauna, mastofauna e herpetofauna no âmbito nacional, de forma a consolidar e padronizar o conhecimento científico em um único banco de dados em Sistema de Informação Geográfica (*Geographic Information System – GIS*).

Diante da variação entre os padrões ou normas adotados pela comunidade científica e instituições de pesquisa, o grupo de empresas do IBP e os demais atores envolvidos, conduzirão um processo de discussão para definição das premissas, rotinas, normas, procedimentos e instruções para equipes envolvidas no projeto, de forma a estabelecer padrões de planejamento, execução e controle de qualidade, evitando métodos empíricos de pesquisa.

Vale ressaltar que o projeto de abrangência nacional seguirá as diretrizes da CGPEG/DILIQ/IBAMA, dispostas no documento intitulado Orientações para Plano de Proteção à Fauna e manterá estreito alinhamento com o Plano Nacional de Ação de Emergência para Fauna Impactada por Óleo (PAE Fauna), coordenado pelo IBAMA.

Avalia-se que, ao final do terceiro trimestre de 2015, os dados existentes sobre a distribuição e ocorrência de habitats e a identificação da fauna vulnerável ao óleo na Margem Equatorial estejam consolidados e disponíveis para serem utilizados pelas empresas signatárias do IBP.

De forma a garantir uma maior uniformidade e robustez nos dados utilizados no Plano de Proteção à Fauna para a atividade de perfuração marítima nos Blocos CE-M-665 e CE-M-717, a Premier irá desenvolver e protocolar o referido plano para análise da CGPEG/IBAMA, após conclusão do levantamento de espécies e áreas prioritárias vulneráveis pelo Projeto Conjunto de Proteção à Fauna referentes à área de interesse da atividade.

4. ENCERRAMENTO DAS OPERAÇÕES

4.1 – No navio sonda

Somente o OIM tem autoridade para determinar o encerramento das ações de resposta a bordo do navio sonda. Para que isto aconteça é necessária a confirmação por parte da Equipe de Resposta às Emergências da Sonda de que cada etapa prevista neste plano tenha sido cumprida.

A desmobilização do pessoal envolvido nas operações de resposta será orientada pelo OIM, sendo, também, prevista a limpeza / descontaminação dos equipamentos e materiais utilizados no navio sonda. O descarte de equipamentos e materiais contaminados, caso necessário, deverá ocorrer conforme o item 3.5.8.

Tais procedimentos serão executados após a decisão pelo encerramento das ações de resposta.

O OIM convocará os integrantes das equipes sob sua responsabilidade para avaliação de desempenho e da efetividade das ações de resposta à emergência a bordo. Após o término das ações de resposta deverá ser elaborado um relatório final de desempenho do PEI com foco nas ações realizadas a bordo do navio sonda. Com base em tal relatório deverá ser avaliada a necessidade de revisão do PEI.

O relatório final de desempenho do PEI quanto às ações a bordo é de responsabilidade do Coordenador de Planejamento, e deve conter os seguintes itens:

- Descrição do evento acidental;
- Recursos humanos e materiais utilizados na resposta;
- Descrição das ações de resposta, desde a confirmação do vazamento até a desmobilização dos recursos, devendo ser apresentada a sua cronologia;
- Pontos fortes identificados;
- Oportunidades de melhorias identificadas com respectivo Plano de Ação para implementação;
- Registro fotográfico do evento acidental e sua resposta, quando possível.

4.2 – Fora do navio sonda

A decisão quanto ao encerramento das operações de resposta a emergência e a consequente desmobilização dos recursos humanos e materiais envolvidos deverá ser tomada pelo Coordenador do Incidente, em acordo com os órgãos governamentais competentes.

O critério para a tomada de decisão está vinculado à eficiência da estratégia de resposta. Enquanto algum procedimento de limpeza se mostrar eficiente na remoção do óleo no ambiente, as operações deverão persistir.

Quanto às operações de contenção e recolhimento de óleo, o Coordenador no Local da Emergência juntamente com os comandantes das embarcações envolvidas nas ações de resposta deverá avaliar a viabilidade de se prosseguir com esta estratégia em função da segurança e eficiência de recolhimento (condições meteoceanográficas e estado da mancha na superfície).

Os equipamentos (barreiras de contenção, recolhedores, etc.) contaminados com óleo em função das ações de combate deverão ser transportados pelas embarcações que os utilizaram até a base de apoio. Nesta base, em local apropriado, serão descontaminados, devendo os resíduos provenientes desta limpeza serem coletados e dispostos conforme definido no Item 3.5.8.

A limpeza, recondicionamento e reposição dos equipamentos utilizados nas ações de resposta são coordenados pelo Coordenador de Logística.

As operações de contenção e recolhimento deverão prosseguir enquanto a mancha possuir espessura que permita o seu recolhimento e, seu monitoramento e/ou dispersão, enquanto for visível.

O encerramento das operações de resposta deve ser comunicado às autoridades, a todos os componentes da EOR e aos colaboradores e subcontratados da Empresa.

Eventuais ações pós-emergenciais, objetivando o monitoramento e/ou a avaliação de danos nas áreas afetadas, deverão ser decididas pelo Coordenador do Incidente em conjunto com o órgão ambiental competente.

Se for identificada a necessidade de monitoramento das áreas afetadas após o encerramento das operações de emergência, o Coordenador de Operações deve providenciar as operações de monitoramento destas regiões.

Conforme definido no Art. 7º parágrafo único da Resolução CONAMA Nº 398/08, após o término das ações de resposta a um incidente de poluição por óleo, deverá ser apresentado ao órgão ambiental competente, em até 30 dias, relatório de análise crítica de desempenho do PEI. Caberá ao Coordenador de Planejamento elaborar o relatório, devendo conter os seguintes itens:

- Descrição do evento acidental;
- Recursos humanos e materiais utilizados na resposta;
- Descrição das ações de resposta, desde a confirmação do vazamento até a desmobilização dos recursos, devendo ser apresentada a sua cronologia;
- Pontos fortes identificados;
- Oportunidades de melhorias identificadas com respectivo Plano de Ação para implementação;
- Registro fotográfico do evento acidental e sua resposta, quando possível.

Os relatórios elaborados devem ser revistos e aprovados pelo Coordenador do Incidente antes de serem submetidos às agências reguladoras ou divulgados externamente.