

**ÍNDICE**

I – INTRODUÇÃO	04
I.1 – Ao Documento	04
I.2 – Ao Volume II	04
I.3 – Tabela de Correlação	04
II – IDENTIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO	07
II.1 – Instalação	07
II.2 – Empresa Operadora da Instalação	07
II.3 – Representante Legal da Instalação	07
II.4 – Coordenador de Ações de Resposta	07
II.5 – Localização em Coordenadas Geográficas e Situação	07
II.6 – Descrição dos Acessos à Instalação	07
III – CENÁRIOS ACIDENTAIS	08
III.1 – Características da Instalação	08
III.2 – Identificação dos Riscos por Fonte	08
III.3 – Hipóteses Acidentais	08
III.3.1 – Descarga de Pior Caso	08
III.4 – Análise de Vulnerabilidade	08
IV – INFORMAÇÃO E PROCEDIMENTOS PARA RESPOSTA	09
IV.1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR	09
IV.2 – Sistema de Alerta a Derramamento de Óleo	26
IV.2.1 – Da Unidade Marítima	26
IV.2.2 – Fora da Unidade Marítima	26
IV.2.2.1 – Alerta Visual	26
IV.3 – Comunicação do Incidente	26
IV.3.1 – Interna a Unidade Marítima	26
IV.3.2 – À EOR	26
IV.3.3 – Aos Órgãos Governamentais	29
IV.3.4 – A Imprensa	29
IV.4 – Equipamentos e Materiais de Resposta	29
IV.4.1 – Para Resposta Derramamento de Óleo na Unidade Marítima	29
IV.4.2 – Para Resposta a Derramamento de Óleo no Mar	29
IV.5 – Procedimentos Operacionais de Resposta	30
IV.5.1 – Procedimento Interrupção da Descarga de Óleo	30
IV.5.2 – Procedimento para Monitoramento da Mancha	30
IV.5.3 - Procedimento para Contenção e Recolhimento de Óleo	31
IV.5.3.1 - Na Unidade Marítima	31
IV.5.3.2 – No Mar	31
IV.5.4 - Procedimento para Dispersão da Mancha de Óleo	34
IV.5.4.1 – Dispersão Mecânica	34
IV.5.4.2 – Dispersão Química	36
IV.5.5 – Procedimento de Proteção de Áreas Vulneráveis	38
IV.5.6 – Procedimento para Proteção das Populações	41



IV.5.7 – Procedimento para Limpeza das Área Atingidas	41
IV.5.8 – Procedimento de Proteção da Fauna	44
IV.5.9 – Procedimento de Coleta e Disposição Resíduos Gerados	46
IV.5.9.1 – Na Unidade Marítima	46
IV.5.9.2 - Fora da Unidade Marítima	46
IV.5.10 – Procedimento para Deslocamento dos Recursos	48
IV.5.11 – Procedimento para Coleta de Informações Relevantes	49
IV.5.12 – Procedimento para Registro das Ações de Resposta	49
IV.5.12.1 – Na Unidade Marítima	49
IV.5.12.2 – Fora da Unidade Marítima	49
V – ENCERRAMENTO DAS AÇÕES	50
V.1 – Na Unidade Marítima	50
V.2 – Fora da Unidade Marítima	50
VI – TREINAMENTO DE PESSOAL E EXERCÍCIO DE RESPOSTA	51
VI.1 – Treinamento de Pessoal	51
VI.1.1 – Da Unidade Marítima	51
VI.1.2 – Fora da Unidade Marítima	51
VI.2 – Exercícios de Resposta	52
VI.2.1 – Na Unidade Marítima	52
VI.2.2 – Fora da Unidade Marítima	52
VII – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	53
VII.1 – Responsáveis Técnicos pela Elaboração do Plano	53
VII.2 – Responsáveis Técnicos pela Implementação do Plano	53
VIII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

**ANEXOS**

Anexo II.1 – Mapas de localização

Anexo II.2 – Monitoramento Aéreo

Anexo II.3 – Formulário de Comunicação Inicial

Anexo II.4 – Formulário de Registros das Ações

Anexo II.5 – Telefones Úteis

Anexo II.6 – Métodos de Limpeza

Anexo II.7 – Contrato com a Hidroclean

Anexo II.8 – Contrato com a CCA

Anexo II.9 – Documento de Acordo com o GREMAR

Anexo II.10 – Certificado de Registro de Produto Dispersante

Anexo II.11 – Cadastro Técnico Federal

Anexo II.12 – Documento Navegação São Miguel



I – INTRODUÇÃO

I.1 – Ao Documento

O presente documento constitui o Plano de Emergência Individual – PEI para Incidentes de Poluição por Óleo originados durante as atividades de produção da Unidade Marítima FPSO Fluminense, nos Campos de Bijupirá e Salema, na Bacia de Campos, cujo responsável legal é a Shell Brasil Petróleo LTDA.

Este documento é composto de dois volumes descritos a seguir:

- Volume I – Informações e procedimentos internos a Unidade Marítima;
- Volume II – Informações e procedimentos externos a Unidade Marítima;

Este Plano foi elaborado com base nos requisitos estabelecidos na Resolução CONAMA n° 398/2008.

I.2 – Ao Volume II

Este volume é parte integrante do Plano de Emergência Individual – PEI da Unidade Marítima FPSO Fluminense e apresenta informações, recursos e procedimentos externos a tais unidades, visando o atendimento a incidentes de vazamento de óleo que efetivamente atinjam o mar.

I.3 – Tabela de Correlação

Conforme o Art. 5º, inciso § 2º da Resolução CONAMA n° 398/2008, a seguir estão as tabelas de correspondência entre a estrutura estabelecida no Anexo I, Anexo II e Anexo III da referida resolução e este Plano de Emergência para Vazamento de Óleo.



Anexo I da Resolução CONAMA N°. 398/08	Plano de Emergência Individual – PEI FPSO Fluminense
1. Identificação da instalação	Item II
2. Cenários acidentais	Item III
3. Informações e procedimentos para resposta\	Item IV
3.1. Sistemas de alerta de derramamento de óleo	Item IV.2
3.2. Comunicação do incidente	Item IV.3
3.3. Estrutura organizacional de resposta	Item IV.1
3.4. Equipamentos e materiais de resposta	Item IV.4
3.5. Procedimentos operacionais de resposta	Item IV.5
3.5.1. Procedimentos para interrupção da descarga de óleo	Item IV.5.1
3.5.2. Procedimentos para contenção do derramamento de óleo	Item IV.5.3
3.5.3. Procedimentos para proteção de áreas vulneráveis	Item IV.5.5
3.5.4. Procedimentos para monitoramento da mancha de óleo derramado	Item IV.5.2
3.5.5. Procedimentos para recolhimento do óleo derramado	Item IV.5.3
3.5.6. Procedimentos para dispersão mecânica e química do óleo derramado	Item IV.5.4
3.5.7. Procedimentos para limpeza das áreas atingidas	Item IV.5.7
3.5.8. Procedimentos para coleta e disposição dos resíduos gerados	Item IV.5.9
3.5.9. Procedimentos para deslocamento dos recursos	Item IV.5.10
3.5.10. Procedimentos para obtenção e atualização de informações relevantes	Item IV.5.11
3.5.11. Procedimentos para registro das ações de resposta	Item IV.5.12
3.5.12. Procedimentos para proteção das populações	Item IV.5.6
3.5.13. Procedimentos para proteção da fauna	Item IV.5.8
4. Encerramento das operações	Item V
5. Mapas, cartas náuticas, plantas, desenhos e fotografias	Anexo I.1 e II.1
6. Anexos	



Anexo II da Resolução CONAMA nº 398/08	Plano de Emergência Individual – PEI FPSO Fluminense
1. Introdução	Item I
2. Identificação e avaliação dos riscos	
2.1. Identificação dos riscos por fonte	Item III.2
2.2. Hipóteses acidentais	Item III.3
2.2.1. Descarga de pior caso	Item III.3.1
3. Análise de vulnerabilidade	Item III.4
4. Treinamento de pessoal e exercícios de resposta	Item VI
5. Referências bibliográficas	Item VIII
6. Responsáveis técnicos pela elaboração do Plano de Emergência Individual	Item VII.1
7. Responsáveis técnicos pela execução do Plano de Emergência Individual	Item VII.2

Anexo III da Resolução CONAMA nº 398/08	Plano de Emergência Individual – PEI FPSO Fluminense
1. Dimensionamento da capacidade de resposta	Anexo I.3
2. Capacidade de resposta	Anexo I.3
2.1. Barreiras flutuantes	Anexo I.3
2.2. Recolhedores	Anexo I.3
2.3. Dispersantes químicos	Anexo I.3
2.4. Dispersão mecânica	Anexo I.3
2.5. Armazenamento temporário	Anexo I.3
2.6. Absorventes	Item IV.4
3. Recursos materiais para plataformas	Item IV.4.1



II – IDENTIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO

II.1 – Instalação

As informações referentes à instalação são apresentadas no Volume I deste documento.

II.2 – Empresa Operadora da Instalação

As informações referentes à instalação são apresentadas no Volume I deste documento.

II.3 – Representante Legal da Instalação

As informações referentes à instalação são apresentadas no Volume I deste documento.

II.4 – Coordenador de Ações de Resposta

O Quadro II.4-1 apresenta as informações referentes ao Coordenador de Ações de Resposta.

QUADRO II.4-1 – Informações do Coordenador de Ações de Resposta

Nome do Coordenador de Ações de Resposta: Richard Howe		
Endereço: Av. das Américas 4.200, Bloco 6, 4º andar - Barra da Tijuca / Rio de Janeiro		
CEP: 22640-102	Tel: (21) 3984-7442	Fax: (21) 3984-7262

II.5 – Localização em Coordenadas Geográficas e Situação

As informações referentes a localização da Unidade Marítima são apresentadas no Volume I deste documento.

II.6 – Descrição dos Acessos à Instalação

As informações referentes aos acessos à instalação são apresentadas no volume 1 deste documento

O Anexo II.1 apresenta mapa de localização dos Campos da Shell na Bacia de Campos.



III – CENÁRIOS ACIDENTAIS

III.1 – Características da Instalação

As características da instalação são apresentadas no Volume I deste documento.

III.2 – Identificação dos Riscos por Fonte

A identificação dos riscos por fonte é apresentada no Volume I deste documento.

III.3 – Hipóteses Acidentais

As Hipóteses acidentais são apresentadas no Volume I deste documento.

III.3.1 – Descarga de Pior Caso

A descarga de pior caso é apresentada no Volume I deste documento.

III.4 – Análise de Vulnerabilidade

A análise de vulnerabilidade é apresentada no Volume I deste documento.



IV – INFORMAÇÃO E PROCEDIMENTOS PARA RESPOSTA

IV.1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR

A EOR, apresentada na Figura IV.1-1, ressalta as funções fora da Unidade Marítima. As funções a bordo da Unidade Marítima são descritas no Volume I deste documento. A EOR é acionada total ou parcialmente para atendimento a todos os cenários acidentais, conforme a magnitude do incidente e o desenrolar das ações de resposta.

O Quadro IV.1-1 apresenta os responsáveis, suas atribuições e responsabilidades e a qualificação das funções da EOR fora da Unidade Marítima. As funções a bordo da Unidade Marítima são descritas no Volume I deste documento.

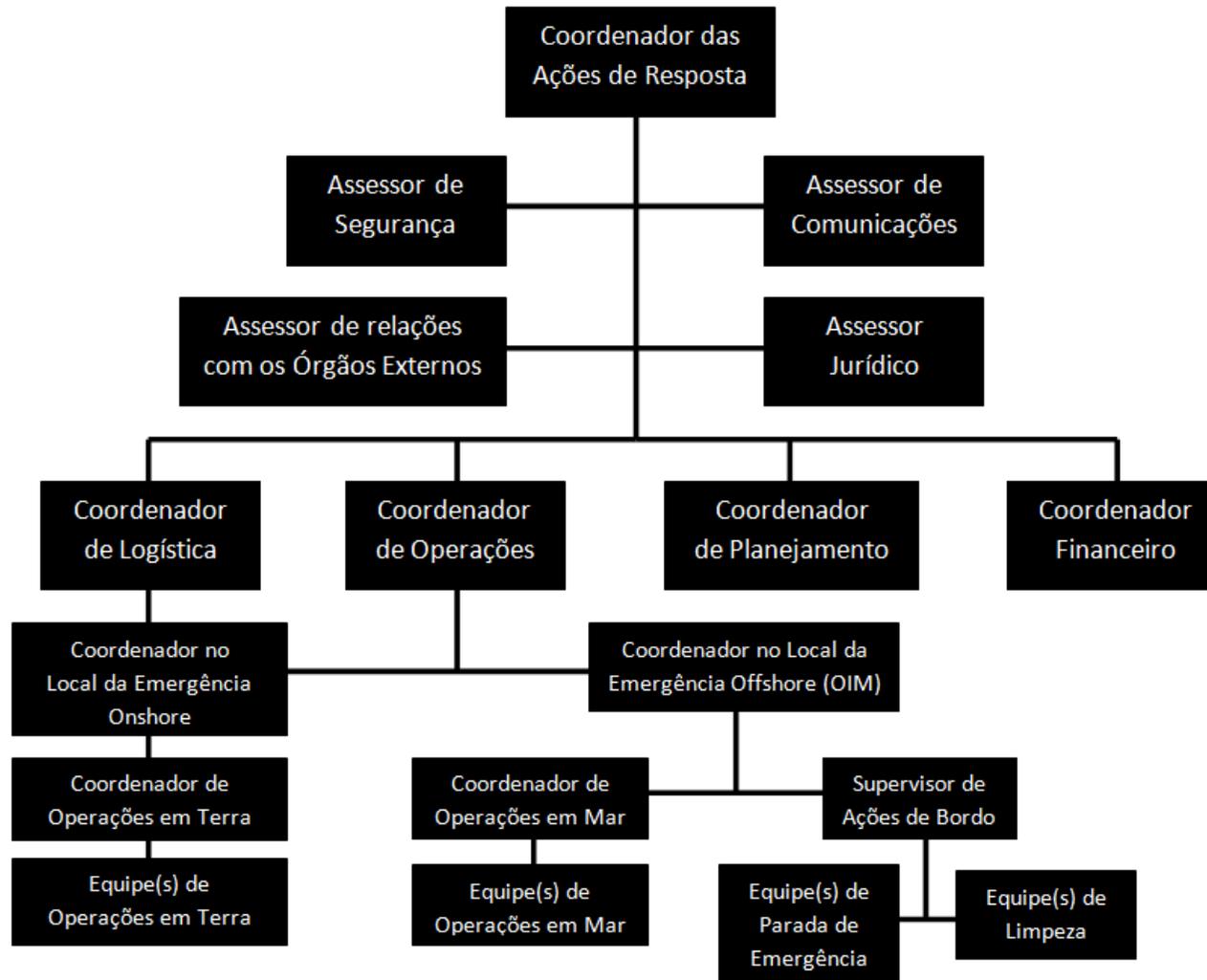


FIGURA IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR


QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR

FUNÇÃO		COORDENADOR DE AÇÕES DE RESPOSTA	
Responsáveis	Titular	Richard Howe	
	Substituto	Maria Pena / Matt Kedian	
Qualificação técnica	Treinamento no PEI da Unidade Marítima, principalmente nos procedimentos previstos no Volume II		
Atribuições e responsabilidades			
<ul style="list-style-type: none"> - Responsável pelo gerenciamento geral do incidente - Avaliar o nível de resposta requerida e definir que membros da equipe de resposta devem ser acionados; - Estabelecer prioridades e objetivos das ações de resposta ao incidente; - Garantir a realização de Reuniões de Planejamento, se necessário; - Aprovar e autorizar a implementação do Plano de Ação Incidente (IAP), incluindo as ações de segurança; - Autorizar a informação a ser publicada para os stakeholders internos e externos; - Coordenar atividade da Alta Administração e de todos os funcionários da Empresa; - Comunicar o incidente a Vice Presidência de Produção e Desenvolvimento; - Decidir pela desmobilização das operações de resposta ao incidente, quando apropriado; <p>Manter todos os registros sob sua responsabilidade.</p>			

(continua)

**QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)**

FUNÇÃO	ASSESSOR DE SEGURANÇA	
Responsáveis	Titular	Fausto Barbosa
	Substituto	Moisés Costa
Qualificação técnica	Treinamento no PEI da Unidade Marítima, principalmente nos procedimentos previstos no Volume II	
Atribuições e responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none">- Identificar situações de risco associadas ao incidente- Participar nas reuniões de planejamento e táticas, e outras reuniões e briefings se necessário- Revisar o Plano de Ação de Incidente (IAP) considerando as implicações do incidente à segurança- Estabelecer Plano Inicial de Segurança Local- Instruir o Coordenador das Ações de Resposta em assuntos e recomendações de Segurança- Estabelecer os postos de primeiros socorros- Auxiliar outros departamentos na seleção de área exclusão, se necessário- Conduzir inspeções de segurança- Investigar acidentes que ocorreram na área do incidente- Manter todos os registros sob sua responsabilidade.		

(continua)


QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)

FUNÇÃO	COORDENADOR DE PLANEJAMENTO	
Responsáveis	Titular	André Augusto Almeida
	Substituto	Anídio Correa
Qualificação técnica	Treinamento no PEI da Unidade Marítima, principalmente nos procedimentos previstos no Volume II	
Atribuições e responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none"> - Obter, processar e divulgar as informações do incidente; - Preencher o formulário ICS 201 (<i>Incident Briefing Overview</i>); - Supervisionar a elaboração do Plano de Ação de Incidente; - Promover as reuniões/briefings de planejamento para definir as estratégias de resposta; - Obter informações sobre estratégias alternativas; - Acionar subcontratados em resposta a emergência para obter informações como: trajetórias, áreas sensíveis, previsões do tempo atualizadas / monitoramento da mancha atualizado; - Preencher o formulário de uso de dispersantes químicos; - Definir as Áreas Sensíveis; - Acionar especialistas técnicos, conforme a necessidade; - Fornecer previsões periódicas sobre o potencial do incidente - Elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos; - Manter os arquivos do incidente atualizados - Manter todos os registros sob sua responsabilidade. 		

(continua)

**QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)**

FUNÇÃO		ASSESSOR DE RELAÇÕES COM ÓRGÃOS EXTERNOS	
Responsáveis	Titular	Thomas Lucena	
	Substituto	Mayla Vigário	
Qualificação técnica	Treinamento no PEI da Unidade Marítima, principalmente nos procedimentos previstos no Volume II		
Atribuições e responsabilidades			
<ul style="list-style-type: none">- Ser o ponto de contato com os representantes das agências competentes;- Preencher o Formulário de Reporte a Derrames e comunicar às autoridades competentes;- Elaborar relatórios para as agências competentes;- Coordenar as atividades de visita de autoridades;- Solicitar áreas de segurança aéreas e marítimas;- Manter todos os registros sob sua responsabilidade.			

(continua)


QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)

FUNÇÃO	ASSESSOR DE COMUNICAÇÕES	
Responsáveis	Titular	Fábio Caldas
	Substituto	Simone Guimarães
Qualificação técnica	Treinamento no PEI da Unidade Marítima, principalmente nos procedimentos previstos no Volume II	
Atribuições e responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none"> - Notificar os parceiros; - - Notificar os funcionários da empresa; - - Desenvolvimento do material a ser usado nos briefings com a imprensa; - - Obter a aprovação do Coordenador das Ações de Resposta nos releases à imprensa; - Informar a imprensa e realizar os briefings com a imprensa; - Manter o público informado; - Gerenciar o Centro de Integração da Informação (JIC), se for estabelecido; - Obter informação com a imprensa / comunidade que pode ser útil ao planejamento da resposta ao incidente; - Manter todos os registros sob sua responsabilidade. 		

(continua)

**QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)**

FUNÇÃO	ASSESSOR JURÍDICO	
Responsáveis	Titular	Emanuela Carandina
	Substituto	Sylvia Figueiredo
Qualificação técnica	Treinamento no PEI da Unidade Marítima, principalmente nos procedimentos previstos no Volume II	
Atribuições e responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none">- Aconselhar sobre a responsabilidade legal da empresa com relação ao incidente;- Aconselhar e auxiliar o Assessor de Comunicações e Assessor de Relações com Órgãos Externos na publicação de informações externas e conferências e entrevistas com a imprensa;- Atender e acompanhar as autoridades da área jurídica;- Manter todos os registros sob sua responsabilidade.		


QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)

FUNÇÃO	COORDENADOR DE LOGÍSTICA	
Responsáveis	Titular	Leonardo Carneiro
	Substituto	Daniel Ribeiro
Qualificação técnica	Treinamento no PEI da Unidade Marítima, principalmente nos procedimentos previstos no Volume II	
Atribuições e responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none"> - Fornecer imediatamente recursos e instalações necessários à resposta ao incidente; - Identificar / configurar as áreas de recursos; - Providenciar recursos, serviços e suporte logístico (transporte, hospedagem, alimentação, comunicação, recursos de TI e de segurança, imagens de satélite); - Fornecer Planos de Comunicações, Plano Médico e Plano de Tráfico; - Fornecer embarcações, helicópteros e equipamentos de resposta a derrames de óleo no mar; - Garantir capacidade de armazenamento temporário do óleo recolhido; - Requerer ou elaborar processos de solicitação de compra para atender ao incidente; - Garantir instalações de abastecimento; -- Manter todos os registros sob sua responsabilidade. 		

(continua)


QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)

FUNÇÃO	COORDENADOR DE OPERAÇÕES	
Responsáveis	Titular	John Meyers
	Substituto	Matt Halls
Qualificação técnica	Treinamento no PEI da Unidade Marítima, principalmente nos procedimentos previstos no Volume II	
Atribuições e responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none"> -Atuar como interface entre o Coordenador das Ações de Resposta e Coordenador local da Emergência- Onshore e o Coordenador local da Emergência- Offshore; -Participar nas Reuniões de Definição de Objetivos, Reuniões de Definição de Estratégias, Reuniões Táticas, Reuniões de Planejamento; -Solicitar equipe e recursos suficientes para as operações de resposta; -Dirigir operações de monitoramento aéreo; -Acionar subcontratados em resposta a emergência e outros recursos disponíveis que sejam necessários às ações de resposta; -Identificar/usar as áreas de recursos; -Enviar um representante da empresa ao local do incidente e à área de recursos; -Coordenar as operações aéreas e marítimas; -Implementar o Plano de Disposição de Resíduos e Plano de Desmobilização; -Manter todos os registros sob sua responsabilidade. 		

**QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)**

FUNÇÃO	COORDENADOR FINANCEIRO	
Responsáveis	Titular	Cleusa Araujo
	Substituto	Guilherme Barreto
Qualificação técnica	Treinamento no PEI da Unidade Marítima, principalmente nos procedimentos previstos no Volume II	
Atribuições e responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none">- Gerenciar todos os aspectos financeiros do incidente;- Providenciar análises dos custos envolvidos na operação quando requisitado;- Emitir o Elemento WBS;- Gerenciar todos os pagamentos das atividades associadas ao incidente;- Garantir que todos os documentos obrigatórios gerados pelo incidente sejam elaborados, cumpridos, armazenados adequadamente.- Garantir a elaboração dos documentos de registro diário de tempo do pessoal;- Manter todos os registros sob sua responsabilidade		

**QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)**

FUNÇÃO	
Responsáveis	OIM
Qualificação técnica	Treinamento no PEI da Unidade Marítima, principalmente nos procedimentos previstos no Volume II
Atribuições e responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none">- Informar ao Coordenador de Ações de Resposta ou CAE (Central de Atendimento de Emergência) em caso de derramamento de óleo no mar;- Garantir a comunicação do derrame de óleo no mar à Capitania dos Portos da Jurisdição.- No início da resposta à emergência o Coordenador no Local da Emergência – Offshore pode atuar como Coordenador de Ações de Resposta, realizando as ações de resposta iniciais;- Atuar como a interface entre o campo (embarcações ou Coordenador de Operações no Mar) e o Coordenador de Operações;- Auxiliar no planejamento e coordenação das ações operacionais de resposta,- Solicitar ao Coordenador de Operações recursos adicionais necessários para as ações de resposta Manter todos os registros sob sua responsabilidade.	

(continua)


QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)

FUNÇÃO		COORDENADOR DE OPERAÇÕES NO MAR	
Responsáveis	Titular	Especialistas Hidroclean	
	Substituto	Especialistas Hidroclean	
Qualificação técnica	Curso de combate a derrame de óleo IMO ou equivalente.		
Atribuições e responsabilidades			
<ul style="list-style-type: none"> - Acionar, planejar e coordenar a atuação das equipes sob sua responsabilidade; - Avaliar e dimensionar o volume de óleo derramado; - Coordenar as operações de proteção, contenção e recolhimento, dispersão mecânica ou química, orientando o deslocamento e manobra das embarcações; - Manter o Coordenador no Local da Emergência – Offshore informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade; - Solicitar recursos adicionais ao Coordenador no Local da Emergência – Offshore, se necessário; - Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação. 			

(continua)


QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)

FUNÇÃO	EQUIPES DE OPERAÇÃO NO MAR	
Responsáveis	Titular	Tripulação das embarcações envolvidas nas ações de resposta no mar.
	Substituto	
Qualificação técnica	Treinamento nas atividades operacionais.	
Atribuições e responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none"> - Executar as operações de proteção, contenção e recolhimento, dispersão mecânica ou química, conforme orientado pelo Coordenador de Operações no Mar ou Coordenador no Local da Emergência - Offshore; - Manter o Coordenador de Operações no Mar ou Coordenador no Local da Emergência – Offshore informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade, assessorando-o na tomada de decisões; - Solicitar recursos adicionais ao Coordenador de Operações no Mar ou Coordenador no Local da Emergência - Offshore, se necessário; - Zelar pela segurança das operações e do pessoal sob sua responsabilidade, solicitando a interrupção das operações, se for o caso. 		


QUADRO IV.1-1 - Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (Continuação)

FUNÇÃO	COORDENADOR NO LOCAL DA EMERGÊNCIA - ONSHORE	
Responsáveis	Titular	Gerentes de Operações Hidroclean
	Substituto	Gerentes de Operações Hidroclean
Qualificação técnica	Treinamento no PEI da Unidade Marítima, principalmente nos procedimentos previstos no Volume II	
Atribuições e responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none"> - Atuar como interface entre o Coordenador de Operações e as operações de campo; - Auxiliar no planejamento e coordenação das ações operacionais de resposta; - Solicitar ao Coordenador de Operações recursos adicionais necessários para as ações de resposta; - Manter todos os registros sob sua responsabilidade. 		

(continua)


QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)

FUNÇÃO	COORDENADOR DE OPERAÇÕES EM TERRA	
Responsáveis	Titular	Especialistas Hidroclean
	Substituto	Especialistas Hidroclean
Qualificação técnica	Curso de combate a derrame de óleo IMO ou equivalente.	
Atribuições e responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none"> - Acionar, planejar e coordenar a atuação das Equipes sob sua responsabilidade; - Coordenar e as Equipes de Operações em Terra nas operações de proteção de áreas vulneráveis e limpeza de áreas atingidas; - Manter o Coordenador no Local da Emergência - Onshore informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade; - Solicitar recursos adicionais ao Coordenador no Local da Emergência – Onshore, se necessário; - Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação. 		


QUADRO IV.1-1 – Estrutura Organizacional de Resposta – EOR (CONTINUAÇÃO)

FUNÇÃO		EQUIPES DE OPERAÇÃO EM TERRA
Responsáveis	Titular	Equipes da Hidroclean envolvidas nas ações de proteção das áreas vulneráveis e limpeza das áreas atingidas.
	Substituto	
Qualificação técnica	Treinamento nas atividades operacionais.	
Atribuições e responsabilidades		
<ul style="list-style-type: none"> - Executar as operações de proteção das áreas vulneráveis e limpeza das áreas atingidas, conforme orientado pelo Coordenador de Operações em Terra - Manter o Coordenador de Operações em Terra informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade, assessorando-o na tomada de decisões; - Solicitar recursos adicionais ao Coordenador de Operações em Terra, se necessário; - Zelar pela segurança das operações e do pessoal sob sua responsabilidade, determinando a interrupção das operações, se for o caso. - Manter todos os registros sob sua responsabilidade 		



IV.2 – Sistema de Alerta de Derramamento de Óleo

IV.2.1 – Da Unidade Marítima

O sistema de alerta de derramamento de óleo da Unidade Marítima é apresentado no Volume I deste documento.

IV.2.2 – Fora da Unidade Marítima

IV.2.2.1 – Alerta Visual

O sistema de alerta fora da Unidade Marítima, para identificação de incidentes de poluição por óleo é composto:

- Pelas informações repassadas pelos tripulantes de outras Unidades Marítimas no entorno;
- Pelas informações repassadas pelos tripulantes das aeronaves a serviço da Shell ou de outras empresas;
- Pelas informações repassadas pelos tripulantes das embarcações a serviço da Shell ou de outras empresas;

Os comandantes de embarcações e aeronaves, a serviço da Shell, estão orientados a comunicar qualquer anomalia na superfície do mar à sala de rádio da Unidade Marítima Shell mais próxima do evento anormal. Essa informação é transmitida pelo operador da sala de rádio ao OIM.

Havendo a confirmação, ou na impossibilidade de sua confirmação, a informação é transmitida pelo OIM ao Coordenador de Ações de Resposta, por meio da Central de Atendimento a Emergência – CAE.

IV.3 – Comunicação do Incidente

IV.3.1 – Interna a Unidade Marítima

A Comunicação interna a Unidade Marítima é apresentada no Volume I deste documento.

IV.3.2 – À Estrutura Organizacional de Resposta – EOR

A comunicação inicial do incidente à Estrutura Organizacional de Resposta é feita imediatamente pelo Coordenador no Local da Emergência, por meio da Central de Atendimento a Emergência – CAE (+ 55 21 3363-6951 ou 3363-6658).

A comunicação inicial deve conter, 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 (sentido e intensidade) e mar (incluindo sentido e Intensidade da corrente);

A Central de Atendimento de Emergência - CAE comunica o incidente ao Coordenador de Ações de Resposta. Os membros da Coordenação de Ações de Resposta trabalham em regime de sobreaviso, tendo, portanto, sempre um acessível a qualquer momento do dia ou da noite.

A Central de Atendimento de Emergência - CAE funciona ininterruptamente e possui uma relação com todos os nomes, endereços, telefones comerciais e residenciais e números de celulares das pessoas que devem ser informados do incidente. A comunicação inicial é entendida como de caráter preliminar e tem o objetivo principal de assegurar o acionamento imediato do Plano e garantir agilidade no início das ações de resposta.

A Figura IV.3.2-1 apresenta o fluxograma de comunicações fora da Unidade Marítima.

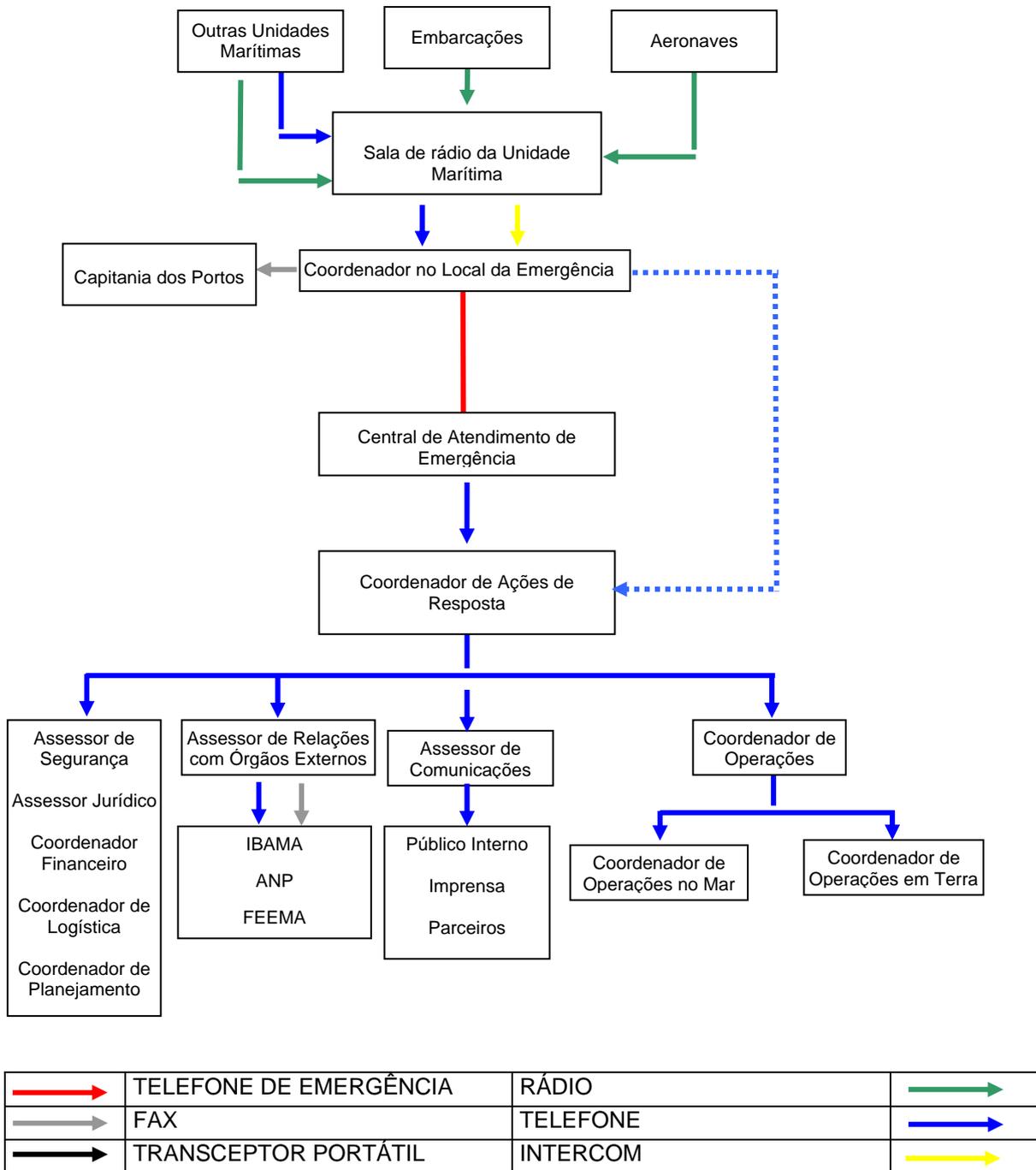


FIGURA IV.3.2-1 – Fluxograma de Comunicação



IV.3.3 – Aos Órgãos Governamentais

A comunicação às instituições oficiais é atribuição do Assessor de Relações com Órgãos Externos, a exceção da Capitania dos Portos, que deve ser comunicada pelo Coordenador no Local da Emergência. As seguintes instituições devem ser comunicadas imediatamente qualquer que seja o volume derramado, a qualquer hora do dia ou da noite e em qualquer dia da semana, por telefone e fax, sobre o incidente de poluição por óleo:

- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;
- Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis;
- Capitania dos Portos.

Os formulários utilizados para a comunicação aos órgãos governamentais são apresentados no anexo II.3.

O Anexo II.5 apresenta a relação de telefones úteis para a realização das comunicações aos Órgãos Governamentais.

A Figura IV.3.2-1 apresenta o fluxograma de comunicações fora da Unidade Marítima.

IV.3.4 – Imprensa

A comunicação à imprensa é atribuição do Coordenador de Comunicações e deve ser feita através de notas oficiais e/ou pelo site da Empresa.

IV.4 – Equipamentos e Materiais de Resposta

IV.4.1 – Para Resposta a Derramamento de Óleo na Unidade Marítima

Os equipamentos e materiais de resposta a derramamentos de óleo disponíveis a bordo da Unidade Marítima são apresentados no Volume I deste documento.

IV.4.2 – Para Resposta a Derramamento de Óleo no Mar

As embarcações a serem empregadas nas ações de resposta a derrame de óleo no mar, bem como seus equipamentos, são detalhadas no Anexo I.3 do volume I deste plano.

De forma a complementar os recursos existentes para atendimento no mar, a Shell Brasil Petróleo Ltda mantém contrato com a Hidroclean para proteção de áreas vulneráveis e/ou limpeza das áreas contaminadas. O contrato com a Hidroclean assim como seus recursos disponíveis são apresentados no Anexo II.7.

Os recursos são transportados por via terrestre em caminhões e/ou caminhonetes das bases de armazenamento até as áreas costeiras eventualmente atingidas. Ressalta-se que o contrato entre a Shell Brasil Petróleo Ltda e a Hidroclean prevê que o transporte de recursos para proteção / limpeza de áreas costeiras eventualmente atingidas será provido pela Hidroclean.



Incidentes cujas operações de controle possam requerer recursos adicionais terão os equipamentos e materiais providos pelo centro internacional de resposta CCA (Clean Caribbean & Americas), do qual a Shell é associada. O contrato com o CCA é apresentado no Anexo II.8.

IV.5 – Procedimentos Operacionais de Resposta

IV.5.1 – Procedimento para Interrupção da Descarga de Óleo

Os procedimentos para interrupção da descarga de óleo são apresentados no Volume I deste documento.

IV.5.2 – Procedimento para Monitoramento da Mancha

O Coordenador de Ações de Resposta realizará as seguintes ações:

1. Solicitar ao Coordenador de Operações que seja feito sobrevôo imediato (ou na primeira oportunidade) para avaliação e acompanhamento da evolução do incidente (se confirmado);
2. Colocar os demais membros da EOR de sobreaviso.

O Coordenador de Planejamento realizará as seguintes ações:

1. Monitorar a deriva e espalhamento da mancha de óleo, tanto em um momento pontual como ao longo do tempo, através de modelos matemáticos (se disponíveis), a fim de adequar a estrutura e a estratégia de resposta ao incidente;
2. Providenciar informações meteo-oceanográficas do local do incidente;
3. Informar ao Coordenador de Ações de Resposta as previsões realizadas bem como suas possíveis conseqüências;
4. Determinar monitoramento por meio de imagens de satélite, quando necessário.

O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:

1. Providenciar a aquisição de imagens de satélite, quando solicitado pelo Coordenador de Ações de Resposta;
2. Providenciar aeronave para realização do sobrevôo de avaliação.

O Coordenador de Operações realizará as seguintes ações:

1. Acionar o Coordenador de Operações no Mar para realização do sobrevôo;
2. Solicitar ao Coordenador de Logística aeronave para o sobrevôo de monitoramento;
3. Manter contato com o Coordenador no Local da Emergência durante o processo de monitoramento e avaliação da mancha, repassando as informações transmitidas por este ao Coordenador de Ações de Resposta.

O Coordenador no Local da Emergência realizará as seguintes ações:

1. Manter contato com o Coordenador de Operações no Mar durante o processo de monitoramento e avaliação da mancha, repassando as informações transmitidas por este ao Coordenador de Operações.

**O Coordenador de Operações Mar, ou pessoa designada por este, realizará as seguintes ações:**

1. Solicitar ao Coordenador de Operação aeronave para o sobrevôo de monitoramento, antes de se dirigir ao Aeroporto;
2. Dirigir-se para o aeroporto, portando os equipamentos mínimos necessários para a atividade (rádio VHF marítimo, formulário para registros das ações de resposta e notebook);
3. Auxiliar o comandante da aeronave na definição do plano de vôo de monitoramento da área atingida;
4. Realizar sobrevôo para dimensionamento da mancha de acordo com o anexo II.2;
5. Dirigir-se à Unidade Marítima e informar os dados relevantes ao Coordenador no Local da Emergência;
6. Caso a mancha seja originada da Unidade Marítima de responsabilidade da Shell, propor ao Coordenador no Local da Emergência a ação de resposta mais indicada de acordo com o cenário;
7. Se a mancha de óleo for de origem desconhecida, informar ao Coordenador no Local da Emergência e solicitar que seja feita coleta de amostra;
8. Dar suporte à embarcação designada para a coleta da amostra, solicitando a previsão de chegada.

IV.5.3 – Procedimento para Contenção e Recolhimento de Óleo**IV.5.3.1 – Na Unidade Marítima**

Os procedimentos para contenção e recolhimento do óleo derramado a bordo da Unidade Marítima são apresentados no Volume I deste documento.

IV.5.3.2 – No Mar**O Coordenador de Ações de Resposta realizará as seguintes ações:**

1. Avaliar e aprovar a estratégia de resposta apresentada pelo Coordenador Operações;
2. Decidir pelo encerramento da operação e desmobilização da EOR;
3. Decidir pelo local apropriado para realização da destinação dos resíduos gerados;
4. Aprovar ações e o acionamento de recursos extras.

O Coordenador de Planejamento realizará as seguintes ações:

1. Atualizar, de acordo com uma frequência estipulada, a perspectiva de deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estrutura e a resposta ao incidente;
2. Providenciar, de acordo com uma frequência estipulada, informações meteo-oceanográficas do local do incidente;
3. Informar ao Coordenador de Ações de Resposta as previsões realizadas bem como suas possíveis conseqüências.

O Assessor de Segurança realizará as seguintes ações:

1. Manter-se informado sobre as condições de segurança e saúde das operações e, em caso de risco, alertar o Coordenador de Ações de Resposta.

O Assessor Jurídico realizará as seguintes ações:

1. Acompanhar a definição da estratégia de resposta e verificar sua adequação à legislação.

**O Coordenador de Operações realizará as seguintes ações:**

1. Repassar ao Coordenador de Ações de Resposta, as informações do sobrevôo de monitoramento (incluindo a proposta de ação de resposta), e indicar a realização da operação de contenção e recolhimento (após contato com o Coordenador Local da Emergência);
2. Após aprovação da estratégia pelo Coordenador de Ações de Resposta, determinar ao Coordenador no Local da Emergência a adoção de procedimentos para contenção do óleo derramado;
3. Determinar o deslocamento de embarcações para o atendimento ao incidente;
4. Manter contato permanente com o Coordenador no Local da Emergência de maneira a avaliar a eficácia das operações, adequando a estratégia de resposta e as técnicas adotadas, caso necessário;
5. Manter o Coordenador no Local da Emergência informado a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia de contenção;
6. Determinar o acionamento de recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;
7. Manter o assessor de segurança informado das condições de segurança e saúde das operações.

O Coordenador no Local da Emergência realizará as seguintes ações:

1. Repassar ao Coordenador de Operações, as informações do sobrevôo de monitoramento (incluindo a proposta de ação de resposta), e indicar a realização da operação de contenção e recolhimento (observar as limitações impostas pelas condições meteo-oceanográficas);
2. Após aprovação da estratégia pelo Coordenador de Ações de Resposta, e ser informado pelo Coordenador de Operações, determinar ao Coordenador de Operações no Mar a adoção de procedimentos para contenção do óleo derramado;
3. Manter contato permanente com os Coordenadores de Operações no Mar e em Terra de maneira a avaliar a eficácia das operações, adequando a estratégia de resposta e as técnicas adotadas, caso necessário;
4. Manter os Coordenadores de Operações no Mar e Terra informados a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia de contenção;
5. Manter o Coordenador de Operações informado das condições de segurança e saúde das operações.

O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:

1. Providenciar transporte, hospedagem, alimentação e assistência médica para o pessoal envolvido nas operações de resposta ao incidente;
2. Providenciar o deslocamento de embarcações com capacidade de contenção e recolhimento compatíveis com a magnitude do incidente;
3. Acionar recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;
4. Indicar ao Coordenador de Ações de Resposta o local adequado para a disposição dos resíduos gerados.

**O Coordenador de Operações no Mar e / ou Coordenador Operações em Terra realizará(ão) as seguintes ações:**

1. Julgar se é adequado e seguro fazer o lançamento das barreiras, respeitadas as limitações construtivas dos equipamentos quanto à efetividade em condições especificadas, e não comprometer a segurança das equipes de operação no mar, dados os esforços provocados pela correnteza sobre as barreiras;
2. Acionar as Equipes de Operação sob sua responsabilidade para realização da operação de contenção e recolhimento;
3. Identificar os pontos de maior concentração de óleo e propor ao Coordenador no Local da Emergência realização da operação de contenção e recolhimento;
4. Definir a melhor configuração de barreiras a ser utilizada para a contenção do óleo derramado, considerando seu volume, o tipo e as condições meteo-oceanográficas
5. Orientar os Líderes de Equipes nas embarcações de resposta quanto ao posicionamento das embarcações, lançamento e configuração das barreiras;
6. Solicitar o início da operação de recolhimento;
7. Acompanhar e Coordenar a operação de recolhimento;
8. Verificar a deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estratégia a resposta ao incidente;
9. Manter informadas as Equipes de Operações, nas embarcações, quanto às previsões meteorológicas e às condições de mar;
10. Acompanhar as operações empreendidas pelas Equipes e manter-se informado quanto às condições operacionais durante o recolhimento;
11. Manter contato com o Coordenador no Local da Emergência para avaliação da eficácia da resposta ao incidente assim como para definição sobre a manutenção da estratégia e das técnicas empregadas;
12. Determinar a suspensão das operações, em função de condições meteo-oceanográficas desfavoráveis ou outras que possam comprometer a segurança do pessoal envolvido;
13. Orientar as equipes para que desloquem as embarcações para locais onde seja possível realizar novas tentativas de contenção, tomando por base a previsão meteorológica e de deslocamento da mancha;
14. Solicitar, ao Coordenador no Local da Emergência, recursos adicionais caso necessário;
15. Informar Coordenador no Local da Emergência o encerramento das ações sob sua responsabilidade;
16. Desmobilizar as embarcações, após definição do Coordenador de Ações de Resposta e informação do Coordenador no Local da Emergência;
17. Orientar à destinação dos resíduos de acordo com o apresentado nos procedimentos para coleta e disposição dos resíduos gerados.

As Equipes de Operações no Mar ou às Equipes de Operação em Terra realizarão as seguintes ações:

1. Avaliar as limitações dos equipamentos de contenção a sua disposição frente às condições meteo-oceanográficas e condições do óleo sobrenadante;
2. Providenciar o lançamento das barreiras, seguindo orientações do Coordenador de Operações;
3. Posicionar e manter o posicionamento da embarcação visando a contenção do óleo derramado, conforme orientação do Coordenador de Operações no Mar ou em Terra;
4. Providenciar o lançamento dos recolhedores de óleo (*skimmers*), seguindo orientações do Coordenador de Operações no Mar ou em Terra;
5. Avaliar a eficácia das operações de contenção, mantendo contato com o Coordenador de Operações no Mar ou em Terra;
6. Solicitar recursos adicionais, humanos ou materiais, ao Coordenador de Operações no Mar ou em Terra;
7. Executar a operação de destinação dos resíduos de acordo com o apresentado nos procedimentos para coleta e disposição dos resíduos gerados.



IV.5.4 – Procedimento para Dispersão da Mancha de Óleo

IV.5.4.1 – Dispersão Mecânica

<p>O Coordenador de Ações de Resposta realizará as seguintes ações:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Decidir pelo encerramento da operação e desmobilização da EOR;2. Aprovar ações ou o acionamento de recursos extras.
<p>O Coordenador de Planejamento realizará as seguintes ações:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Atualizar, de acordo com uma frequência estipulada, a perspectiva de deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estrutura e a resposta ao incidente;2. Providenciar, de acordo com uma frequência estipulada, informações meteo-oceanográficas do local do incidente;3. Informar ao Coordenador de Ações de Resposta as previsões realizadas bem como suas possíveis consequências.
<p>O Assessor de Segurança realizará as seguintes ações:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Manter-se informado sobre as condições de segurança e saúde das operações e, em caso de risco para a operação alertar o Coordenador de Ações de Resposta.
<p>O Assessor Jurídico realizará as seguintes ações:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Acompanhar a definição da estratégia de resposta e verificar sua adequação à legislação e ao plano de emergência.
<p>O Coordenador de Operações realizará as seguintes ações:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Repassar ao Coordenador de Ações de Resposta, as informações procedentes da avaliação do cenário, e indicar a realização da dispersão mecânica (após definição junto ao Coordenador no Local da Emergência);2. Após aprovação da estratégia pelo Coordenador de Ações de Resposta, determinar ao Coordenador no Local da Emergência a realização da dispersão mecânica;3. Determinar o deslocamento de embarcações para o atendimento ao incidente;4. Manter o Coordenador no Local da Emergência informado a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia de dispersão;5. Manter contato permanente com o Coordenador no Local da Emergência de maneira a avaliar a eficácia das operações de dispersão mecânica, adequando a estratégia e as técnicas adotadas, caso necessário;6. Determinar o acionamento de recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;7. Manter o assessor de segurança informado das condições de segurança e saúde das operações
<p>O Coordenador no Local da Emergência realizará as seguintes ações:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Repassar ao Coordenador de Operações, as informações procedentes da avaliação do cenário, e indicar a realização da dispersão mecânica;2. Após aprovação da estratégia pelo Coordenador de Ações de Resposta, determinar ao Coordenador de Operações no Mar a realização da dispersão mecânica;3. Solicitar ao Coordenador de Operações o deslocamento de embarcações para o atendimento ao incidente;4. Manter o Coordenador de Operações no Mar informado a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia de dispersão;5. Manter contato permanente com o Coordenador de Operações no Mar de maneira a avaliar a eficácia das operações de dispersão mecânica, adequando a estratégia e as técnicas adotadas, caso necessário;6. Solicitar o acionamento de recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;7. Manter o Coordenador de Operações informado das condições de segurança e saúde das operações.

**O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:**

1. Providenciar transporte dos recursos materiais e humanos para o local de atendimento;
2. Providenciar o deslocamento das embarcações encarregadas da dispersão mecânica, de acordo com orientação do Coordenador de Operações;
3. Acionar recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada.

O Coordenador de Operações no Mar realizará as seguintes ações:

1. Identificar os pontos de maior concentração de óleo e propor ao Coordenador no Local da Emergência realização da dispersão mecânica;
2. Acionar as equipes sob sua responsabilidade para realização da operação de dispersão mecânica;
3. Orientar as equipes de Operação no Mar com relação ao deslocamento e manobra das embarcações;
4. Verificar a deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estratégia a resposta ao incidente;
5. Manter a(s) Equipe(s) de Operação(ões) informada(s), quanto às previsões meteorológicas e às condições de mar;
6. Auxiliar o Coordenador no Local da Emergência na avaliação da eficácia das operações de dispersão;
7. Solicitar, ao Coordenador no Local da Emergência, recursos adicionais caso necessário;
8. Informar ao Coordenador no Local da Emergência o encerramento das ações sob sua responsabilidade;
9. Desmobilizar as embarcações, após definição do Coordenador de Ações de Resposta e informação do Coordenador no Local da Emergência.

As Equipes de Operações no Mar realizarão as seguintes ações:

1. Realizar a operação de acordo com a indicação do Coordenador de Operações no Mar;
2. Avaliar a eficácia das operações, mantendo contato com o Coordenador de Operações no Mar.



IV.5.4.2 – Dispersão Química

O Coordenador de Ações de Resposta realizará as seguintes ações:

1. Decidir pelo encerramento da operação e desmobilização da EOR;
2. Aprovar ações (atendendo as restrições da Resolução CONAMA 269/00) ou o acionamento de recursos extras.

O Coordenador de Planejamento realizará as seguintes ações:

1. Atualizar, de acordo com uma frequência estipulada, a perspectiva de deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estrutura e a resposta ao incidente (buscando identificar locais passíveis de serem atingidos);
2. Providenciar, de acordo com uma frequência estipulada, informações dos meteo-oceanográficas do local do incidente;
3. Informar ao Coordenador de Ações de Resposta as previsões realizadas bem como suas possíveis conseqüências.

O Assessor de Segurança realizará as seguintes ações:

1. Manter-se informado sobre as condições de segurança e saúde das operações e, em caso de risco para a operação alertar o Coordenador de Ações de Resposta.

O Assessor Jurídico realizará as seguintes ações:

1. Acompanhar a definição da estratégia de resposta e verificar sua adequação à legislação - observar as restrições legais (Resolução CONAMA 269/00) e as recomendações adicionais eventualmente existentes por parte do órgão ambiental.

O Coordenador de Operações realizará as seguintes ações:

1. Repassar ao Coordenador de Ações de Resposta, as informações procedentes da avaliação do cenário, e indicar a realização da dispersão química (depois de consolidada com o Coordenador de Operações no Local da Emergência, atendendo as restrições da Resolução CONAMA 269/00);
2. Após aprovação da estratégia pelo Coordenador de Ações de Resposta, determinar ao Coordenador no Local da Emergência a realização da dispersão química;
3. Determinar o deslocamento de embarcações para o atendimento ao incidente;
4. Manter contato permanente com o Coordenador no Local da Emergência de maneira a avaliar a eficácia das operações de dispersão química, adequando a estratégia e as técnicas adotadas, caso necessário;
5. Determinar o acionamento de recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;
6. Manter o Coordenador no Local da Emergência informado a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia adotada;
7. Manter o assessor de segurança informado das condições de segurança e saúde das operações.

**O Coordenador no Local da Emergência realizará as seguintes ações:**

1. Repassar ao Coordenador de Operações, as informações procedentes da avaliação do cenário, e indicar a realização da dispersão química (atendendo as restrições da Resolução CONAMA 269/00);
2. Após aprovação da estratégia, determinar ao Coordenador de Operações no Mar a realização da dispersão química;
3. Solicitar ao Coordenador de Operações o deslocamento de embarcações para o atendimento ao incidente;
4. Manter contato permanente com o Coordenador de Operações no Mar de maneira a avaliar a eficácia das operações de dispersão química, adequando a estratégia e as técnicas adotadas, caso necessário;
5. Solicitar ao Coordenador de Operações o acionamento de recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;
6. Manter o Coordenador de Operações no Mar informado a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia adotada;
7. Manter o Coordenador de Operações informado das condições de segurança e saúde das operações.

O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:

1. Providenciar transporte dos recursos materiais e humanos para o local de atendimento;
2. Providenciar o deslocamento das embarcações encarregadas da dispersão química, de acordo com orientação do Coordenador Operações;
3. Acionar recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;
4. Providenciar o reabastecimento de dispersantes para as embarcações de resposta.

O Coordenador de Operações no Mar realizará as seguintes ações:

1. Identificar os pontos de maior concentração de óleo e propor ao Coordenador no Local da Emergência realização da dispersão química (atendendo as restrições da Resolução CONAMA 269/00);
2. Acionar a(s) equipe(s) de Operação sob sua responsabilidade para realização da operação de dispersão química;
3. Orientar a(s) equipe(s) de Operação com relação ao deslocamento e manobra das embarcações;
4. Manter informadas a(s) equipe(s) de Operação, na(s) embarcação(ões), quanto às previsões meteorológicas e às condições de mar;
5. Verificar a deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estratégia a resposta ao incidente;
6. Auxiliar o Coordenador no Local da Emergência na avaliação da eficácia das operações de dispersão;
7. Solicitar, ao Coordenador no Local da Emergência, recursos adicionais caso necessário;
8. Informar ao Coordenador no Local da Emergência o encerramento das ações sob sua responsabilidade;
9. Desmobilizar as embarcações, após definição do Coordenador de Ações de Resposta e informação do Coordenador de Operações;
10. Manter o Coordenador no Local da Emergência informado das condições de segurança e saúde das operações.

As Equipes de Operações no Mar realizarão as seguintes ações:

1. Realizar a operação de acordo com a indicação do Coordenador de Operações no Mar;
2. Avaliar a eficácia das operações, mantendo contato com o Coord. de Operações no Mar.



IV.5.5 – Procedimento para Proteção de Áreas Vulneráveis

O Coordenador de Ações de Resposta realizará as seguintes ações:

1. Decidir pelo encerramento da operação e desmobilização da EOR;
2. Determinar o deslocamento das equipes de Assessoria de Segurança e de Relações com os Órgãos Externos ao local do incidente, além do Coordenador de Operações em Terra para a proteção das áreas vulneráveis;
3. Aprovar ações ou o acionamento de recursos extras.

O Coordenador de Planejamento realizará as seguintes ações:

1. Atualizar, de acordo com uma frequência estipulada, a perspectiva de deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estrutura e a resposta ao incidente;
2. Providenciar, de acordo com uma frequência estipulada, informações meteo-oceanográficas do local do incidente;
3. Informar ao Coordenador de Ações de Resposta as previsões realizadas bem como suas possíveis conseqüências;
4. Analisar a estratégia de proteção proposta e confrontar com os dados disponíveis (principalmente mapas e análise de vulnerabilidade).

O Assessor de Segurança realizará as seguintes ações:

1. Manter-se informado sobre as condições de segurança das operações e, em caso de risco para a operação alertar o Coordenador de Ações de Resposta;
2. Verificar as condições de segurança das populações direta ou indiretamente afetadas pelas ações de resposta;
3. Auxiliar o Coordenador de Operações em Terra na definição e no isolamento da área e, caso solicitado, articular-se com a defesa civil.

O Assessor Jurídico realizará as seguintes ações:

1. Acompanhar a definição da estratégia de resposta e verificar sua adequação à legislação – observando principalmente a presença de Unidades de Conservação.

O Assessor de Relações com os Órgãos Externos realizará as seguintes ações:

1. Manter a comunidade e os órgãos públicos informados das ações desempenhadas pelas Equipes de Operações e seus objetivos;
2. Contatar os líderes da comunidade procurando certificar-se das informações socioeconômicas do local;
3. Verificar as necessidades prementes da comunidade (geradas pelo incidente) e informar ao Coordenador de Ações de Resposta;
4. Avaliar os impactos visando posterior ressarcimento dos danos causados (caso o derramamento tenha sido provocado pela Shell);
5. Solicitar ao Coordenador de Logística os recursos para atender as necessidades da comunidade visando minimizar os impactos socioeconômicos gerados pelo incidente e as ações de resposta decorrentes.

**O Coordenador de Operações realizará as seguintes ações:**

1. Determinar o deslocamento de equipes até os locais ameaçados para avaliação e reconhecimento da área;
2. Verificar a adequação da estratégia para proteção de áreas vulneráveis, após encaminhamento pelo Coordenador no Local da Emergência, e apresentá-la ao Coordenador de Ações de Resposta para aprovação;
3. Após aprovação da estratégia pelo Coordenador de Ações de Resposta, determinar ao Coordenador no Local da Emergência a realização da proteção das áreas vulneráveis;
4. Determinar o deslocamento de recursos humanos e materiais para o atendimento ao incidente;
5. Manter contato permanente com o Coordenador no Local da Emergência, avaliando e adequando a estratégia e as técnicas adotadas;
6. Manter o Coordenador no Local da Emergência informado a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia;
7. Determinar o acionamento de recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;
8. Manter o assessor de segurança informado das condições de segurança e saúde das operações.

O Coordenador no Local da Emergência realizará as seguintes ações:

1. Providenciar o deslocamento de equipes até os locais ameaçados para avaliação e reconhecimento da área;
2. De posse das informações do monitoramento, solicitar ao Coordenador de Operações em Terra a definição da estratégia para proteção de áreas vulneráveis;
3. Após aprovação da estratégia pelo Coordenador de Ações de Resposta, determinar ao Coordenador de Operações em Terra a realização da proteção das áreas vulneráveis;
4. Solicitar ao Coordenador de Operações o deslocamento de recursos humanos e materiais para o atendimento ao incidente;
5. Manter contato permanente com o Coordenador de Operações em Terra nas áreas vulneráveis, avaliando e adequando a estratégia e as técnicas adotadas;
6. Manter o Coordenador de Operações em Terra informado a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia;
7. Solicitar ao Coordenador de Operações recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;
8. Manter o Coordenador de Operações informado das condições de segurança e saúde das operações;
9. Manter contato permanente com o Coordenador de Operações em Terra de maneira a verificar a eficácia das operações, adequando à estratégia e às técnicas adotadas, caso necessário.

O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:

1. Providenciar transporte, hospedagem, alimentação e assistência médica para o pessoal envolvido nas operações;
2. Providenciar transporte dos recursos materiais e humanos para o local de atendimento;
3. Providenciar o suprimento de materiais, equipamentos e serviços necessários;
4. Acionar recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada.

**O Coordenador de Operações em Terra realizará as seguintes ações:**

1. Analisar a área passível de ser atingida (considerando a previsão de deslocamento do óleo) e propor a estratégia para proteção das áreas vulneráveis;
2. Acionar a(s) equipe(s) de Operação sob sua responsabilidade para realização da operação de proteção das áreas vulneráveis;
3. Orientar a(s) equipe(s) de Operação com relação ao deslocamento, posicionamento e manobra das embarcações;
4. Manter informada a(s) equipe(s) de Operação quanto às previsões meteorológicas, às condições de mar e variação de maré;
5. Verificar a deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estratégia à resposta ao incidente;
6. Solicitar, ao Coordenador no Local da Emergência, recursos adicionais caso necessário;
7. Auxiliar o Coordenador no Local da Emergência na avaliação da eficácia das operações de proteção, observados os dispositivos legais aplicáveis;
8. Informar ao Coordenador no Local da Emergência o encerramento das ações sob sua responsabilidade;
9. Desmobilizar as embarcações, após definição do Coordenador de Ações de Resposta e informação do Coordenador no Local da Emergência.

As Equipes de Operações em Terra realizarão as seguintes ações:

1. Realizar a operação de acordo com a indicação do Coordenador de Operações em Terra;
2. Avaliar a eficácia das operações, mantendo contato com o Coordenador de Operações em Terra.



IV.5.6 – Procedimento para Proteção das Populações

O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:

1. Providenciar transporte, hospedagem, alimentação e assistência médica para o pessoal envolvido nas operações;
2. Providenciar transporte dos recursos materiais e humanos para o local de atendimento;
3. Providenciar o suprimento de materiais, equipamentos e serviços necessários;
4. Acionar recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada.

O Assessor de Segurança realizará as seguintes ações:

1. Manter-se informado sobre as condições de segurança e saúde das operações e, em caso de risco para a operação, alertar o Coordenador de Ações de Resposta;
2. Verificar as condições de segurança das populações direta ou indiretamente afetadas pelas ações de resposta;
3. Articular-se com os órgãos públicos, caso solicitado, para garantir a segurança da comunidade afetada.

O Assessor de Relações com os Órgãos Externos realizará as seguintes ações:

1. Avaliar a eventual necessidade de proteção às populações nos locais atingidos;
2. Articular-se (diretamente ou por intermédio do Assessor de Segurança) com o coordenador da Defesa Civil para definição das medidas de proteção das populações, quando necessário;
3. Caso necessário solicitar ao Coordenador de Logística recursos para proteção das populações nos locais afetados.

IV.5.7- Procedimento para Limpeza de Áreas Atingidas

O Coordenador de Ações de Resposta realizará as seguintes ações:

1. Decidir pelo encerramento da operação e desmobilização da EOR;
2. Determinar o deslocamento das equipes de Assessoria de Segurança e de Relações com os Órgãos Externos ao local do incidente, além do Coordenador de Operações para a adoção das ações de limpeza;
3. Aprovar ações ou o acionamento de recursos extras;
4. Prestar apoio e assistência às comunidades afetadas pelo incidente.

O Coordenador de Planejamento realizará as seguintes ações:

1. Atualizar, de acordo com uma frequência estipulada, a perspectiva de deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estrutura e a resposta ao incidente (buscando identificar locais passíveis de serem atingidos);
2. Providenciar, de acordo com uma frequência estipulada, informações dos parâmetros meteo-oceanográficos do local do incidente;
3. Informar ao Coordenador de Ações de Resposta as previsões realizadas bem como suas possíveis conseqüências.

O Assessor de Segurança realizará as seguintes ações:

1. Manter-se informado sobre as condições de segurança e saúde das operações e, em caso de risco para a operação, alertar o Coordenador de Ações de Resposta;
2. Auxiliar o Coordenador de Operações em Terra na definição e no isolamento da área e, caso solicitado, articular-se com a defesa civil.

**O Assessor de Relações com os Órgãos Externos realizará as seguintes ações:**

1. Manter a comunidade e os órgãos públicos (este último com apoio do Coordenador de Operações em Terra) informados das ações desempenhadas pela Equipe de Operações em Terra e seus objetivos;
2. Contatar os líderes da comunidade procurando certificar-se das informações socioeconômicas do local;
3. Verificar as necessidades prementes da comunidade (geradas pelo incidente) e informar ao Coordenador de Ações de Resposta;
4. Avaliar os impactos visando posterior ressarcimento dos danos causados (caso o derramamento tenha sido provocado pela Shell);
5. Solicitar ao Coordenador de Logística os recursos para atender as necessidades da comunidade visando minimizar os impactos socioeconômicos gerados pelo incidente e as ações de resposta decorrentes.

O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:

1. Providenciar transporte, hospedagem, alimentação e assistência médica para o pessoal envolvido nas operações;
2. Providenciar transporte dos recursos materiais e humanos para o local de atendimento;
3. Providenciar o suprimento de materiais, equipamentos e serviços necessários;
4. Providenciar a aquisição de materiais e equipamentos adicionais, assim como a contratação de serviços eventualmente necessários;
5. Acionar recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada.

O Coordenador de Operações realizará as seguintes ações:

1. Determinar o deslocamento da Equipe de Operações em Terra até os locais atingidos, para avaliação e reconhecimento da área;
2. Verificar a adequação da estratégia para proteção de áreas vulneráveis, após encaminhamento pelo Coordenador no Local da Emergência, e encaminhá-la para o Coordenador de Ações de Resposta para aprovação;
3. Após aprovação da estratégia pelo Coordenador de Ações de Resposta, determinar ao Coordenador no Local da Emergência a realização da limpeza das áreas atingidas;
4. Manter contato permanente com o Coordenador no Local da Emergência de maneira a avaliar a eficácia das operações e adequar a estratégia e as técnicas adotadas;
5. Manter o Coordenador no Local da Emergência informado a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia;
6. Determinar o acionamento de recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;
7. Manter o assessor de segurança informado das condições de segurança e saúde das operações;
8. Determinar o deslocamento de recursos humanos e materiais para o atendimento ao incidente;
9. Solicitar ao Coordenador de Logística a aquisição de materiais e equipamentos adicionais, assim como a contratação de serviços eventualmente necessários.

**O Coordenador no Local da Emergência realizará as seguintes ações:**

1. Providenciar o deslocamento da Equipe de Operações em Terra até os locais atingidos, para avaliação e reconhecimento da área;
2. De posse das informações do reconhecimento, solicitar ao Coordenador de Operações em Terra a definição da estratégia de limpeza dos locais afetados;
3. Após aprovação da estratégia pelo Coordenador de Ações de Resposta, determinar ao Coordenador de Operações em Terra a realização da limpeza das áreas atingidas;
4. Manter contato permanente com os Coordenadores de Operações em Terra de maneira a avaliar a eficácia das operações e adequar a estratégia e as técnicas adotadas, caso necessário;
5. Manter o Coordenador de Operações em Terra informado a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia;
6. Solicitar ao Coordenador de Operações o acionamento de recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;
7. Manter o Coordenador de operações informado das condições de segurança e saúde das operações;
8. Solicitar ao Coordenador de Operações deslocamento de recursos humanos e materiais para o atendimento ao incidente.

O Coordenador de Operações em Terra realizará as seguintes ações:

1. Analisar a área atingida (considerando também a previsão de deslocamento do óleo) e propor a estratégia para limpeza, em função das características da região, conforme Anexo II.6;
2. Articular-se com os órgãos ambientais e outras autoridades (diretamente ou com o apoio do Assessor de Relações com Órgãos Externos), visando otimizar as operações de limpeza;
3. Acionar as Equipes de Operação sob sua responsabilidade para realização da limpeza das áreas atingidas;
4. Manter informadas as Equipes de Operações quanto às previsões meteorológicas, às condições de mar e variação de maré;
5. Providenciar o isolamento da área afetada, sob coordenação da Defesa Civil e Prefeitura Municipal local e com o auxílio do Assessor de Segurança;
6. Orientar as Equipes de Operação com relação ao deslocamento, posicionamento e técnicas de limpeza a serem empregadas em comum acordo com os órgãos ambientais e as prefeituras locais;
7. Verificar a deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estratégia à resposta ao incidente;
8. Solicitar, ao Coordenador no Local da Emergência, recursos adicionais caso necessário;
9. Auxiliar o Coordenador no Local da Emergência na avaliação da eficácia das operações de proteção, observados os dispositivos legais aplicáveis;
10. Informar ao Coordenador no Local da Emergência o encerramento das ações sob sua responsabilidade;
11. Desmobilizar as equipes, após definição do Coordenador de Ações de Resposta e informação do Coordenador no Local da Emergência.

As Equipes de Operação em Terra realizarão as seguintes ações:

1. Realizar a operação de acordo com a indicação do Coordenador de Operações em Terra;
2. Avaliar a eficácia das operações de limpeza, mantendo contato com o Coordenador de Operações em Terra.



IV.5.8– Procedimento para Proteção da Fauna

O Coordenador de Operações realizará as seguintes ações:

1. Determinar o deslocamento da Equipe de Operações em Terra até os locais atingidos, para avaliação e reconhecimento da área;
2. Após indicação do Coordenador no Local da Emergência, informar ao Coordenador de Ações de Resposta, necessidade proteção e limpeza de fauna;
3. Manter contato permanente com o Coordenador no Local da Emergência maneira a avaliar a suficiência dos recursos humanos e materiais e estratégia utilizados para limpeza e proteção da fauna e adequar a estratégia e as técnicas adotadas;
4. Manter o Coordenador no Local da Emergência informado a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia;
5. Determinar o acionamento de recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;
6. Manter o assessor de segurança informado das condições de segurança e saúde das operações;
7. Solicitar ao Coordenador de Logística a aquisição de materiais e equipamentos adicionais, assim como a contratação de serviços eventualmente necessários ou a contratação de especialistas, quando necessário;
8. Providenciar serviço de Tratamento e Reabilitação de Fauna, quando necessário, conforme acordo de reabilitação da fauna com o GREMAR apresentado no Anexo II.9

O Coordenador no Local da Emergência realizará as seguintes ações:

1. Determinar o deslocamento da Equipe de Operações em Terra até os locais atingidos, para avaliação e reconhecimento da área;
2. Após indicação do Coordenador de Operações em Terra, informar ao Coordenador de Operações, necessidade proteção e limpeza de fauna;
3. Manter contato permanente com o Coordenador de Operação em Terra de maneira a avaliar a suficiência dos recursos humanos e materiais, a estratégia utilizada para limpeza e proteção da fauna, e adequar, caso necessário;
4. Manter o Coordenador de Operações informado a respeito do resultado das modelagens para fins de adequação da estratégia;
5. Solicitar ao Coordenador de Operações o acionamento de recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada;
6. Manter o assessor de segurança informado das condições de segurança e saúde das operações;
7. Solicitar ao Coordenador de Operações a aquisição de materiais e equipamentos adicionais, assim como a contratação de serviços eventualmente necessários ou a contratação de especialistas, quando necessário;
8. Solicitar ao Coordenador de Operações a disponibilização do serviço de Tratamento e Reabilitação de Fauna.

O Coordenador de Planejamento realizará as seguintes ações:

1. Atualizar, de acordo com uma frequência estipulada, a perspectiva de deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estrutura e a resposta ao incidente (buscando identificar locais passíveis de serem atingidos e a fauna existente na região e a migratória que podem ser afetadas, tomando por base as informações contidas nos mapas e análise de vulnerabilidade);
2. Providenciar, de acordo com uma frequência estipulada, informações dos parâmetros meteo-oceanográficos do local do incidente;
3. Informar ao Coordenador de Ações de Resposta as previsões realizadas bem como suas possíveis conseqüências.

**O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:**

1. Providenciar transporte, hospedagem, alimentação e assistência médica para o pessoal envolvido nas operações;
2. Providenciar transporte dos recursos materiais e humanos para o local de atendimento;
3. Providenciar a aquisição de materiais e equipamentos adicionais, assim como a contratação de serviços eventualmente necessários ou a contratação de especialistas para proteção da fauna eventualmente afetada;
4. Acionar recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia adotada.

O Assessor de Segurança realizará as seguintes ações:

1. Manter-se informado sobre as condições de segurança e saúde das operações e, em caso de risco para a operação, alertar o Coordenador de Ações de Resposta;
2. Auxiliar o Coordenador de Operações em Terra na definição e no isolamento da área e, caso solicitado, articular-se com a defesa civil.

O Assessor de Relações com os Órgãos Externos realizará as seguintes ações:

1. Manter a comunidade e os órgãos públicos (este último com o apoio ao Coordenador de Operações em Terra) informados das ações desempenhadas pela Equipe de Operações em Terra e seus objetivos.

O Coordenador de Operações em Terra realizará as seguintes ações:

1. Analisar a área atingida (considerando também a previsão de deslocamento do óleo) e verificar a necessidade de proteção e/ou tratamento e reabilitação de fauna;
2. Articular-se com os órgãos ambientais e outras autoridades (diretamente ou com o apoio do Assessor de Relações com Órgãos Externos), visando divulgar e otimizar as operações de proteção e/ou tratamento e reabilitação de fauna;
3. Providenciar área adequada para atuação da equipe de tratamento e reabilitação de fauna, providenciando, se necessário, o isolamento da área, sob coordenação da Defesa Civil e Prefeitura Municipal local e com o auxílio do Assessor de Segurança;
4. Orientar as Equipes de tratamento e reabilitação com relação a sua atuação visando a integração das diversas atividades realizadas no cenário;
5. Solicitar, ao Coordenador no Local da Emergência, recursos adicionais caso necessário;
6. Informar ao Coordenador no Local da Emergência o encerramento das ações sob sua responsabilidade;
7. Desmobilizar as equipes, após definição do Coordenador de Ações de Resposta e informação do Coordenador no Local da Emergência.

As Equipes de Operação em Terra (equipe de tratamento e reabilitação de fauna) realizarão as seguintes ações:

1. Realizar a operação de acordo com a indicação do Coordenador de Operações em Terra;
2. Avaliar a eficácia das operações, mantendo contato com o Coordenador de Operações em terra;
3. Indicar a necessidade de aquisição / contratação de recursos adicionais.



IV.5.9 – Procedimentos para Coleta e Disposição dos Resíduos Gerados

IV.5.9.1 – Na Unidade Marítima

Os procedimentos para disposição dos resíduos a bordo das Unidades Marítimas são apresentados no Volume I deste documento.

IV.5.9.2 – Fora da Unidade Marítima

Coleta e disposição de resíduos líquidos (água oleosa)

O Coordenador de Ações de Resposta realizará as seguintes ações:

1. Providenciar a disposição adequada de acordo com o tipo de resíduo gerado.

O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:

1. Indicar ao Coordenador de Operações o local para a destinação do resíduo;
2. Informar o FPSO ou terminal marítimo a receber o resíduo recolhido.

O Assessor de Segurança realizará as seguintes ações:

1. Manter-se informado sobre as condições de segurança e saúde das operações e, em caso de risco para a operação, alertar o Coordenador de Ações de Resposta.

O Coordenador de Planejamento realizará as seguintes ações:

1. Providenciar a documentação necessária para o transporte e destinação final do resíduo.

O Coordenador de Operações realizará as seguintes ações:

1. Solicitar ao Coordenador de Logística indicação de local para a destinação do resíduo, informando, se possível, o volume estimado;
2. Manter contato permanente com o Coordenador no Local da Emergência de maneira acompanhar o andamento da operação de disposição dos resíduos gerados;
3. Manter o Assessor de Segurança informado das condições de segurança e saúde das operações.

O Coordenador no Local da Emergência realizará as seguintes ações:

1. Solicitar ao Coordenador de Operações indicação de local para a destinação do resíduo, informando, se possível, o volume estimado;
2. Manter contato permanente com o Coordenador de Operação no Mar de maneira acompanhar o andamento da operação de disposição dos resíduos gerados;
3. Manter o Coordenador de Operações informado das condições de segurança e saúde das operações.

O Coordenador de Operações no Mar realizará as seguintes ações:

1. Solicitar ao Coordenador no Local da Emergência a indicação do local a ser utilizado para a disposição dos resíduos gerados na operação de recolhimento;
2. Informar a estimativa do volume envolvido (fornecida pelas equipes de operação);
3. Coordenar as Equipes de Operações na execução da disposição dos resíduos, orientando o posicionamento da embarcação;
4. Determinar a suspensão da operação por qualquer situação que gere risco para as pessoas e equipamentos envolvidos.

**As Equipes de Operação no Mar realizarão as seguintes ações:**

1. Indicar ao Coordenador de Operações no Mar o volume estimado de resíduo recolhido;
2. Deslocar-se para o local indicado para a disposição do resíduo, observando as restrições para a navegação impostas pela carga;
3. Proceder à disposição dos resíduos de acordo com a orientação do Coordenador de Operações no Mar;
4. Informar qualquer anomalia na realização da operação ou solicitar seu encerramento / interrupção por qualquer situação que gere risco para as pessoas e equipamentos envolvidos.

Coleta e disposição de resíduos sólidos**O Coordenador de Ações de Resposta realizará as seguintes ações:**

1. Providenciar a disposição adequada de acordo com o tipo de resíduo gerado.

O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:

1. Indicar ao Coordenador de Operações o local para a destinação do resíduo;
2. Providenciar a aquisição de materiais e equipamentos adicionais, assim como a contratação de serviços eventualmente necessários;
3. Providenciar o transporte dos resíduos gerados para empresas licenciadas pelo Órgão Ambiental competente para destinação final adequada;
4. Caso não seja possível o transporte imediato do material, providenciar, mediante orientação dos órgãos ambientais e da Prefeitura Municipal, local para armazenamento temporário, sendo utilizados para isso tanques portáteis, tambores, caçambas ou outros recipientes cobertos e lacrados.

O Assessor de Segurança realizará as seguintes ações:

1. Manter-se informado sobre as condições de segurança e saúde das operações e, em caso de risco para a operação, alertar o Coordenador de Ações de Resposta.

O Coordenador de Planejamento realizará as seguintes ações:

1. Providenciar a documentação necessária para o transporte e destinação final do resíduo.

O Coordenador de Operações realizará as seguintes ações:

1. Solicitar ao Coordenador de Logística indicação de local para a destinação do resíduo ou seu armazenamento temporário, informando, se possível, o volume estimado;
2. Manter contato permanente com o Coordenador no Local da Emergência de maneira acompanhar o andamento da operação do transporte e disposição dos resíduos gerados;
3. Manter o Assessor de Segurança informado das condições de segurança e saúde das operações.

O Coordenador no Local da Emergência realizará as seguintes ações:

1. Solicitar ao Coordenador de Operações indicação de local para a destinação do resíduo ou seu armazenamento temporário, informando, se possível, o volume estimado;
2. Manter contato permanente com o Coordenador de Operações em terra de maneira acompanhar o andamento da operação do transporte e disposição dos resíduos gerados;
3. Manter o Coordenador de Operações informado das condições de segurança e saúde das operações.

O Coordenador de Operações em Terra realizará as seguintes ações:

1. Solicitar ao Coordenador no Local da Emergência a indicação do local a ser utilizado para a disposição dos resíduos gerados na operação e transporte ou indicação de local para armazenamento temporário;
2. Informar a estimativa do volume envolvido (fornecida pelas equipes de operação);
3. Coordenar as Equipes de Operações na execução do embarque dos resíduos, nos transportes disponibilizados;
4. Determinar a suspensão da operação por qualquer situação que gere risco para as pessoas e equipamentos envolvidos.

**As Equipes de Operação em Terra realizarão as seguintes ações:**

1. Indicar ao Coordenador de Operações em terra o volume estimado de resíduo recolhido;
2. Providenciar o acondicionamento de todo material impregnado com óleo (terra, areia, EPIs, mantas absorventes etc.) em sacos plásticos e tambores;
3. Providenciar a identificação dos tambores, com indicação da origem e do conteúdo;
4. Providenciar o armazenamento provisório dos tambores, no local do recolhimento, mediante orientação dos órgãos ambientais e da Prefeitura Municipal local.

IV.5.10 – Procedimento para Deslocamento dos Recursos**Os Coordenadores de Operações no Mar e em Terra realizarão as seguintes ações:**

1. Solicitar ao Coordenador no Local da Emergência os recursos materiais, pessoal ou equipamentos adicionais necessários.

O Coordenador no Local da Emergência realizará as seguintes ações:

1. Solicitar ao Coordenador de Operações os recursos materiais, pessoal ou equipamentos adicionais necessários, considerando as estratégias adotadas e o tempo necessário ao atendimento.

O Coordenador de Operações realizará as seguintes ações:

1. Determinar ao Coordenador de Logística o deslocamento dos recursos materiais, pessoal ou equipamentos solicitados, considerando as estratégias adotadas e o tempo necessário ao atendimento.

O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:

1. Providenciar o transporte dos recursos materiais, pessoal ou equipamentos para as áreas atingidas;
2. Providenciar, por contratação direta ou através de terceiros, recursos adicionais necessários para transporte rodoviário, marítimo e aéreo de equipamentos, materiais e pessoal, quer seja próprios ou contratados.



IV.5.11 – Procedimento para Obtenção de Informações Relevantes

Os Coordenadores de Operações no Mar ou em Terra realizarão as seguintes ações:

1. Manter o Coordenador no Local da Emergência informado sobre as ações empreendidas no controle do incidente.

O Coordenador no Local da Emergência realizará as seguintes ações:

1. Manter o Coordenador de Operações informado acerca das ações empreendidas no controle do incidente.

O Coordenador de Operações realizará as seguintes ações:

1. Manter o Coordenador de Ações de Resposta informado acerca das ações empreendidas no controle do incidente.

O Coordenador de Ações de Resposta realizará as seguintes ações:

1. Manter a alta direção da Empresa informada acerca das ações empreendidas no controle do incidente

O Coordenador de Planejamento realizará as seguintes ações:

1. Manter-se informado acerca das informações meteorológicas e oceanográficas, inclusive para modelagens de deriva de mancha de óleo;
2. Manter-se informado, para o planejamento e avaliação do incidente, acerca de fotos, imagens de satélite ou outras informações relevantes disponíveis na Sala de Controle de Emergência.

O Coordenador de Logística realizará as seguintes ações:

1. Providenciar fotos, imagens de satélite ou outras informações relevantes para as operações de combate ao incidente, disponibilizando-as na Sala de Controle de Emergência para utilização no planejamento das operações.

IV.5.12 – Procedimento para Registro das Ações de Resposta

IV.5.12.1 – Na Unidade Marítima

O Procedimento para Registro das Ações de Resposta na Unidade Marítima é apresentado no volume I deste documento.

IV.5.12.2 – Fora da Unidade Marítima

Os Coordenadores da EOR, ou pessoas designadas, realizarão as seguintes ações:

1. Efetuar o registro das ações de resposta, assim como das comunicações emitidas e recebidas, utilizando-se do formulário contido no Anexo II.4.



V – ENCERRAMENTO DAS AÇÕES

V.1 – Na Unidade Marítima

As responsabilidades e critérios utilizados para o encerramento das operações a bordo da Unidade Marítima são apresentados no Volume I deste documento.

V.2 – Fora da Unidade Marítima

A decisão quanto ao encerramento das operações de resposta a emergência e a conseqüente desmobilização dos recursos humanos e materiais envolvidos deverá ser tomada pelo Coordenador de Ações de Resposta, em acordo com os órgãos governamentais competentes. 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 controle deve ser comunicado às autoridades, a todos os componentes da EOR e a estrutura interna da Empresa.

Caso seja identificada pelos órgãos ambientais competentes a necessidade de monitoramento das áreas afetadas após o encerramento das operações de emergência, o Coordenador de Ações de Resposta deve providenciar.

A limpeza, acondicionamento e reposição dos equipamentos utilizados nas ações de resposta é coordenada pelo Coordenador de Planejamento, após indicação do Coordenador de Operações.

Após o encerramento da emergência, cabe ao Coordenador de Planejamento elaborar o relatório que deve ser apresentado aos órgãos competentes em até 30 dias, 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.



VI – TREINAMENTO DE PESSOAL E EXERCÍCIO DE RESPOSTA

VI.1 – Treinamento de Pessoal

VI.1.1 – Da Unidade Marítima

O treinamento do pessoal a bordo da Unidade Marítima é apresentado no Volume I deste documento.

VI.1.2 – Fora da Unidade Marítima

O Quadro VI.1.2-1 apresenta o conteúdo programático e a carga horária para o treinamento das pessoas que integram a EOR fora da Unidade Marítima e para o Coordenador no Local da Emergência.

QUADRO VI.1.2-1 - Conteúdo Programático Membros da EOR Fora da Unidade Marítima

TREINAMENTO NO PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL – PEI	
Objetivo	Levar ao conhecimento dos integrantes da EOR as responsabilidades e procedimentos a serem desencadeados imediatamente após um incidente de poluição por óleo.
Pré-requisito	Nenhum
Carga Horária	2 h
Reciclagem	Anual ou quando da revisão do Plano de Emergência Individual
Conteúdo Programático	
	<ol style="list-style-type: none"> 1- Procedimentos de alerta; 2- Procedimentos de comunicação do incidente; 3- Acionamento da EOR; 4- Atribuições e Responsabilidades da EOR; 5- Procedimentos operacionais de resposta: <ul style="list-style-type: none"> - Monitoramento da mancha; - Contenção e recolhimento do óleo derramado; - Dispersão química e mecânica; - Proteção de áreas vulneráveis; - Proteção das Populações; - Limpeza das áreas atingidas; - Proteção da Fauna; - Coleta e disposição dos resíduos gerados; - Deslocamento dos recursos; - Obtenção de informações relevantes; - Registro das ações de resposta. 6- Exercícios de resposta.



VI.2 – Exercícios de Resposta

VI.2.1 – Na Unidade Marítima

Os Exercícios de Resposta na Unidade Marítima estão disponíveis no volume I deste documento.

VI.2.2 – Fora da Unidade Marítima

Os exercícios de resposta a derrame de óleo no mar da Shell Brasil Petróleo Ltda poderão ser “tabletops” (comunicação, planejamento, mobilização) ou completos. Os mesmos deverão ser realizados a cada 6 (seis) meses, sendo alternados.

Os exercícios de resposta poderão contemplar um ou mais dos seguintes procedimentos:

- Sistema(s) de alerta de derramamento de óleo;
- Comunicação do Incidente;
- Monitoramento da mancha;
- Contenção e recolhimento do óleo derramado;
- Dispersão química e mecânica;
- Proteção de áreas vulneráveis;
- Proteção das Populações;
- Limpeza das áreas atingidas;
- Proteção da Fauna;
- Coleta e disposição dos resíduos gerados;
- Deslocamento dos recursos;
- Obtenção de informações relevantes;
- Registro das ações de resposta.

Os relatórios dos exercícios de resposta da Shell Brasil Petróleo Ltda são de responsabilidade do Coordenador de Planejamento e deverão conter os seguintes itens:

- Objetivo;
- Cenário acidental simulado;
- Recursos humanos e materiais utilizados;
- Procedimento(s) de resposta simulado(s);
- Pontos fortes identificados;
- Oportunidades de melhoria identificadas com respectivo plano de ação para implementação;
- Registro fotográfico do exercício de resposta.



VII – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

VII.1 – Responsáveis Técnicos pela Elaboração do Plano

Relacionamos a seguir os responsáveis pela elaboração deste plano:

Nome: Jacyra das Flores Veloso

Empresa: AECOM do Brasil LTDA

Registro Profissional: NA

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental: 1035193

Assinatura: _____

Nome: Leonardo Bravo de Martins Bastos

Empresa: Shell Brasil Petroleo Ltda.

Registro Profissional: CREA 1993102519

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental: 195317

Assinatura: _____

Apresentamos, no Anexo II.11, o certificado de registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades de Defesa Ambiental do responsável técnico pela elaboração deste Plano.

VII.2 – Responsáveis Técnicos pela Implementação do Plano

O Responsável Técnico pela implementação e execução deste Plano é o Gerente do Ativo de Produção de Bijupirá e Salema - Richard Howe.



VIII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 9.966/2000, de 28 de abril de 2000. Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo ou outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 de abril de 2000.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 398, de 11 de junho de 2008. Dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleos originados em portos organizados, instalações portuárias ou terminais, dutos, plataformas, bem como suas respectivas instalações de apoio, e orienta a sua elaboração. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 de fevereiro de 2002.

International Maritime Organization, 1988, Draft - revisão junho de 2002 - Manual On Oil Pollution.

Netherlands Ministry of Transport Public Works. *Oil Spill Slide Rule*. Government Publishing Office, The Hague, Netherlands. Order no. LBOSSR1085 (1985).

NOAA, 2000. *Characteristic Coastal Habitats – Choosing Spill Response Alternatives*.

US Coast Guard, 2000 - "*Field Operations Guide - Incident Command System (ICS)*".