

## **II.3 - INFORMAÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA RESPOSTA**

### **II.3.1 - Sistema de alerta de derramamento de óleo**

#### **II.3.1.1 - Sistema de alerta de derramamento de óleo a bordo da Unidade Marítima**

Todos os alertas são imediatamente transmitidos pelo observador à Sala de Rádio, que comunica ao Gerente da Unidade Marítima ou Fiscal Petrobras, para a adoção das medidas de controle operacional pelas equipes de controle de emergência a bordo da unidade.

Se necessário, o Gerente da Unidade Marítima ou Fiscal Petrobras solicita o acionamento da Estrutura Organizacional de Resposta para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.

##### *II.3.1.1.1 - Alerta visual dentro da Unidade Marítima*

A equipe de operação da Unidade Marítima tem 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.

Adicionalmente, todas as demais pessoas são orientadas a informar à Sala de Rádio sobre qualquer indício de derramamento de óleo.

As comunicações à Sala de Rádio podem ser feitas utilizando-se o ramal interno para comunicação de emergências (ramal 9), o sistema de comunicação pública, transceptores portáteis ou o alarme de emergência.

##### *II.3.1.1.2 - Alerta por instrumentos*

O sistema de alerta automático de derramamento de óleo é composto pelos seguintes equipamentos e sistemas:

- Sala de Controle de Produção

Localizado na Sala de Controle Central, é a interface gráfica do operador com o processo, sistemas e equipamentos da Unidade Marítima, provendo os comandos que permitem paradas de equipamentos, fechamento e abertura das válvulas de segurança e visualização das variáveis de processo e alarmes.

- Controlador Lógico Programável – CLP

Responsável pelo controle e intertravamento de segurança de todas as malhas de instrumentos, centralizando todas as informações.

- Circuito Fechado de Televisão – CFTV

Composto por diversas câmeras instaladas em pontos estratégicos da Unidade Marítima.

- Sistema de Monitoramento por Instrumentos

Todas as informações de pressão, temperatura, vazão, nível, posição de válvulas (aberta/fechada) referentes ao processo são obtidas por meio de instrumentos instalados no campo e para a sala de controle.

### **II.3.1.2 - Sistema de alerta de derramamento de óleo fora da Unidade Marítima**

O sistema de alerta existente na Área Geográfica do Espírito Santo, que servirá de apoio para identificação de incidentes de poluição por óleo é composto:

### II.3.1.2.1 - Alerta visual

A Área Geográfica do Espírito Santo conta com uma frota marítima e aérea em operações de apoio, com aproximadamente 05 embarcações que navegam cerca de 1.500 milhas náuticas mensais e 03 aeronaves que realizam aproximadamente 400 horas de vôos mensais.

Esses recursos contribuem para o monitoramento ambiental da região onde se desenvolve a atividade de produção.

Cada Unidade Marítima na área em referência é atendida, em média, com 01 vôo diário (para troca de turmas, serviço de malote, transporte de cargas, transbordo ou vôos especiais) e 03 operações semanais de movimentação de cargas por embarcações.

O sistema de alerta da Área Geográfica do Espírito Santo, para identificação de incidentes de poluição por óleo é composto:

- Pelos sistemas de alerta de derramamento das Unidades Marítimas;
- Pelas informações repassadas ao Apoio Aéreo pelos tripulantes das aeronaves a serviço da Petrobras na Área Geográfica do Espírito Santo;
- Pelas informações repassadas ao Apoio Marítimo pelos tripulantes das embarcações a serviço da Petrobras na Área Geográfica do Espírito Santo;
- Por embarcações operando na Área Geográfica do Espírito Santo.

Os tripulantes das embarcações prestadoras de serviços a Petrobras são orientados a informar à Unidade Marítima mais próxima e ao Apoio Marítimo sobre qualquer indício de derramamento de óleo no mar. Essas comunicações são realizadas através de rádio VHF.

Os pilotos das aeronaves prestadoras de serviços a Petrobras são orientados a informar à Unidade Marítima mais próxima e ao Apoio Aéreo sobre qualquer indício de derramamento de óleo no mar. Essas aeronaves voam, diariamente, durante o período da existência da luz diurna (período em que os vôos são autorizados pelo DAC), em todos os dias da semana. Essas comunicações são realizadas através de rádio VHF.

Os comandantes de embarcações e aeronaves estão orientados a comunicar qualquer anomalia na superfície do mar. Esta informação é transmitida para a Gerência de Controle e Contingência (E&P-SERV/CC) que coordena um regime de plantão de sobrevôos de monitoramento.

A orientação aos tripulantes de embarcações e aeronaves sobre a necessidade de comunicação de indícios de derramamento de óleo no mar é repassada a esses profissionais através de reuniões periódicas de segurança, ministradas pelos gerentes das bases das empresas contratadas.

Uma vez recebida a comunicação, são contatadas as Unidades Marítimas mais próximas ao local indicado para que auxiliem na confirmação da informação.

Na inexistência de instalações próximas ou na impossibilidade dessas em contribuir com mais informações, é acionado o sobrevôo, que se desloca para as coordenadas da possível ocorrência.

## **II.3.2 - Comunicação do incidente**

O Anexo II.3.2-1 - “Fluxograma de Comunicações” apresenta os fluxogramas de comunicações utilizados em casos de incidentes de que trata este Plano.

### **II.3.2.1 - Comunicação interna**

#### **II.3.2.1.1 - Comunicação ao pessoal da Unidade Marítima**

O pessoal embarcado na Unidade Marítima é informado da ocorrência de emergências através do acionamento do alarme geral de emergência (sinal sonoro intermitente).

Nos incidentes de poluição por óleo, a depender das características e da magnitude do incidente, o Gerente da Unidade Marítima pode optar por alertar a tripulação através do sistema de comunicação pública, sem o acionamento do alarme geral.

A comunicação pelo sistema de comunicação pública deve ter o seguinte conteúdo:

**“ATENÇÃO! ESTAMOS EM EMERGÊNCIA DEVIDO A INCIDENTE DE DERRAMAMENTO DE ÓLEO OCORRIDO NO (citar o local). GRUPOS DE AÇÃO, DIRIJAM-SE AOS SEUS POSTOS. PESSOAL NÃO ENVOLVIDO NO CONTROLE, AFASTE-SE DO LOCAL E PERMANEÇA EM LOCAL SEGURO”.**

#### *II.3.2.1.2 - Comunicação à Estrutura Organizacional de Resposta*

A comunicação inicial do incidente à Estrutura Organizacional de Resposta é feita imediatamente pelo Gerente da Unidade Marítima ou Fiscal Petrobras para a Central de Atendimento de Emergência (central localizada nas instalações da UN-ES, em Vitória), através do Telefone de Emergência - Ramal 4222. Poderá ser utilizado também o Telefone Verde Petrobras – 0800-39-5005.

A comunicação inicial deve conter, se possível:

1. Origem da comunicação: Unidade Marítima;
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);
9. Existência ou não de vítimas;
10. Necessidade de acionamento da Estrutura Organizacional de Resposta.

Na impossibilidade de comunicação através do ramal de emergência, o contato é feito através do rádio VHF ou SSB marítimos para estação de apoio “Vitória-Rádio” ou para qualquer plataforma operando para a Petrobras na Área Geográfica do Espírito Santo, que fará a interface de comunicação com a Central de Atendimento a Emergências (Ramal 4222).

A Central de Atendimento a Emergências comunica o recebimento da informação:

1. Ao Gerente Geral da UN-ES (Gestor Central);
2. Ao Coordenador de Comunicações;
3. Ao Coordenador de Ações de Resposta do PEI.

A Central de Atendimento a Emergências funciona ininterruptamente e possui relação com todos os nomes, endereços, telefones comerciais e residenciais e números de celulares das pessoas e órgãos da Petrobras que devem ser informados do incidente. Além dos meios de comunicação, a central dispõe de veículo que permite que as pessoas sejam localizadas e comunicadas pessoalmente.

A comunicação inicial é entendida como de caráter preliminar, assegurando o acionamento imediato do Plano e garantindo agilidade no início das ações de resposta.

#### *II.3.2.1.3 - Comunicação ao público interno da Unidade Marítima não pertencente ao Grupo de Operações*

As comunicações ao público interno não pertencente ao Grupo de Operações da Unidade Marítima são feitas, no mínimo, no início e após o encerramento das ações de controle do incidente ou, se necessário, de acordo com o desenrolar das ações de controle.

#### **II.3.2.2 - Comunicação externa**

##### *II.3.2.2.1 - Comunicação às Instituições Oficiais*

As instituições oficiais listadas a seguir 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 ou fax, sobre o incidente de poluição por óleo:

- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;
- Agência Nacional do Petróleo - ANP;
- Capitania dos Portos do Espírito Santo;
- Secretaria Estadual para Assuntos do Meio Ambiente - IEMA.

A comunicação ao IBAMA, à ANP, e à IEMA é atribuição do Gerente Geral da UN-ES.

A comunicação à Delegacia da Capitania dos Portos é feita pelo Gerente da Unidade Marítima.

As comunicações às instituições oficiais devem ser feitas utilizando-se o formulário contido no Anexo II.3.2.2.1-1 - "Formulário de Comunicação de Incidente de Poluição por Óleo".

Os números de telefone e de fax das instituições oficiais e outros telefones úteis estão no Anexo II.3.2.2.1-2 - "Telefones Úteis".

Embora de caráter não obrigatório, outras Instituições Oficiais podem ser comunicadas ou acionadas em caso de incidentes de poluição por óleo, a depender da magnitude e abrangência do incidente.

Os nomes e telefones de contato dessas instituições e organizações são apresentados no Anexo II.3.2.2.1-2 - "Telefones Úteis".

#### *II.3.2.2.2 - Comunicação à imprensa*

A comunicação à imprensa e as matérias para divulgação através da Internet, são de responsabilidade do Coordenador de Comunicações e são feitas conforme o desenrolar do incidente. O Anexo II.3.2.2.2-1 - "Comunicação a Imprensa", apresenta o modelo de nota à imprensa.

## **II.3.3 - Estrutura Organizacional de Resposta - EOR**

### **II.3.3.1 - Funções**

A Estrutura Organizacional de Resposta e os responsáveis atuais por cada função estão relacionados no Anexo II.1.4-1 - “Integrantes da EOR”.

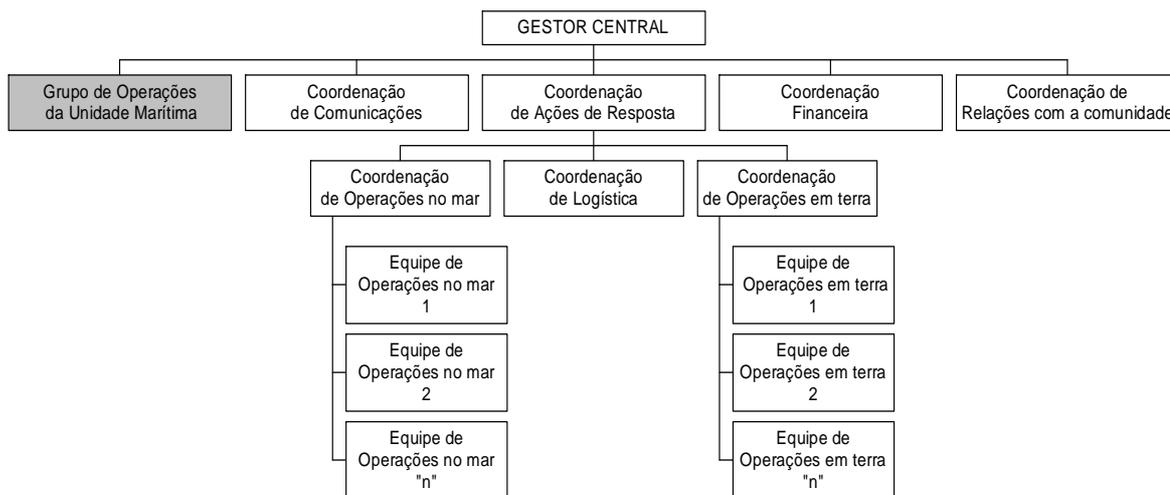
A composição nominal da EOR poderá ser alterada em função da mobilidade de pessoal ou da indisponibilidade momentânea de alguns empregados que, eventualmente, poderão ser convocados para assumir tarefas especiais, inclusive no trato da própria emergência.

Inicialmente, a gestão central da EOR será sempre assumida pelo Gerente Geral da UN-ES (ou seu substituto eventual), conforme indicado no Anexo II.1.4-1 - “Integrantes da EOR” por ser esta unidade operacional da Petrobras baseada em Vitória e em função da proximidade com a base de apoio logístico e com a Sala de Controle de Emergência.

Analogamente, outras funções da EOR poderão ser assumidas, inicialmente, por empregados da Petrobras com qualificação equivalente, lotados na UN-ES. As transferências de titularidade serão registradas no Anexo II.3.3.1-1 - “Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações”.

A Petrobras assegura que os ocupantes de cada função, incluindo os coordenadores das equipes de operações no mar e das equipes de operações em terra estarão capacitados para ocupá-la. Estas alterações nominais serão informadas e mantidas atualizadas junto aos demais membros da EOR, à Central de Atendimento de Emergências.

A EOR, apresentada a seguir, é acionada total ou parcialmente para atendimento a todos os cenários acidentais, conforme a magnitude do incidente e o desenrolar das ações de controle.



**Figura II.3.3.1-1 - Organograma da EOR da Área Geográfica do Espírito Santo.**

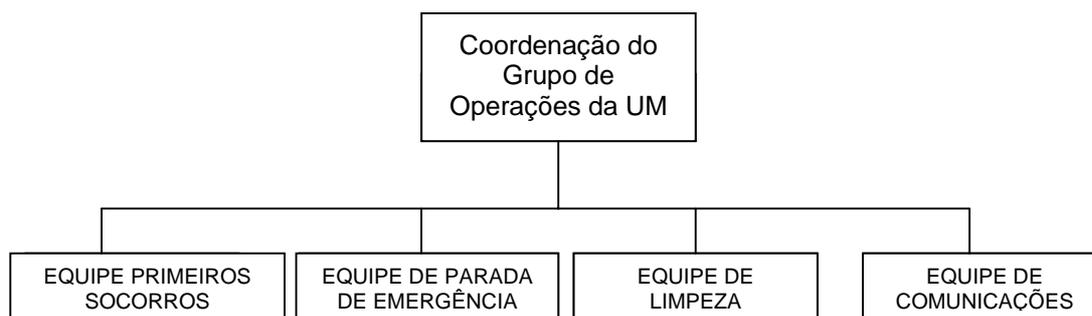
As “N” equipes de operações no mar e “N” equipes de operações em terra referenciadas no organograma serão formadas de acordo com a magnitude e as conseqüências do acidente, pois fatores como “duração da descarga”, “tipo de óleo derramado”, “volume de óleo derramado”, “espalhamento do óleo”, “condições meteo-oceanográficas”, “volume possível de recolhimento”, “extensão e características das áreas costeiras atingidas”, “condições específicas de estradas e da infra-estrutura em geral que comprometam a mobilidade das equipes em terra”, “extensão dos danos à fauna” entre outros, têm influência decisiva no dimensionamento do número de equipes a serem mobilizadas, o que torna impossível definir antecipadamente o número total de Equipes de Operação no Mar e de Equipes de Operação em Terra.

As equipes são formadas por pessoas treinadas e capacitadas a ocupar a função de líder dessas equipes.

A relação das pessoas treinadas que poderão compor as equipes referenciadas é apresentada no Anexo II.3.3.1-2 - “Pessoal Treinado”.

Também podem integrar estas equipes o pessoal contratado como Centro de Defesa Ambiental - CDA, *Clean Caribbean & Americas* - CCA (antiga *Clean Caribbean Cooperative* - CCC) e Fundação Cidade do Rio Grande.

A Estrutura Organizacional de Resposta da Unidade Marítima é chamada Grupo de Operações da Unidade Marítima e tem a estrutura apresentada a seguir:



**Figura II.3.3.1-2 - Organograma da EOR da Unidade Marítima.**

O Grupo de Operações da Unidade Marítima é acionada total ou parcialmente para atendimento a todos os cenários acidentais a bordo da UM, conforme a magnitude do incidente e o desenrolar das ações de controle.

Os componentes do Grupo de Operações da FPSO Cidade de Vitória, à exceção do Fiscal Petrobras, estão sob a responsabilidade da Saipem do Brasil – Serviços de petróleo Ltda.

Incidentes cujas conseqüências ultrapassem os limites da Unidade Marítima determinam o acionamento da Estrutura Organizacional de Resposta da Área Geográfica do Espírito Santo. Esta comunicação é feita pelo Gerente da Unidade Marítima, como definido no sub-item II.3.2.1.2 deste PEI.

As pessoas embarcadas que não têm função específica no Grupo de Operações da Unidade Marítima se mantêm em seus postos de trabalho ou dirigem-se para local seguro, de acordo com orientação a ser emitida através do sistema de comunicação pública.

### **II.3.3.2 - Atribuições e responsabilidades durante a emergência**

O Anexo II.1.4-1 - “Integrantes da EOR” apresenta os nomes e funções de todos os integrantes da EOR, com a respectiva qualificação técnica e os respectivos telefones e fax de contato. Telefones residenciais e celulares também estão disponíveis na Central de Atendimento a Emergências.

Os integrantes do Grupo de Operações da Unidade Marítima são facilmente localizados e acionados, uma vez que estão a bordo da Unidade Marítima.

O quadro II.3.3.2-1 apresenta a composição e as atribuições das funções relacionadas na EOR.

**Quadro II.3.3.2-1 - Quadro de atribuições e responsabilidades.**

Função	Composição	Atribuições
Gestão Central	1 Gestor Central	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acionar e Coordenar a EOR;</li> <li>- Organizar reuniões diárias com a EOR, para avaliação do andamento do controle do incidente;</li> <li>- Certificar-se da eficácia das providências adotadas pelas equipes envolvidas no controle do incidente;</li> <li>- Prover os recursos adicionais, humanos e materiais, solicitados pelas equipes sob sua coordenação envolvidas no controle do incidente;</li> <li>- Buscar recursos externos eventualmente necessários ao controle do incidente;</li> <li>- Comunicar o incidente à alta administração da Petrobras e às instituições oficiais;</li> <li>- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações";</li> <li>- Decidir pelo encerramento das operações;</li> <li>- Avaliar a efetividade das ações de resposta, após as emergências.</li> </ul>
Coordenação de Ações de Resposta	1 Coordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizar e disponibilizar toda documentação, mapas, fotos e imagens necessários ao controle do incidente;</li> <li>- Planejar e coordenar a atuação do Grupo de Operações no Mar e do Grupo de Operações em Terra;</li> <li>- Certificar-se da efetividade das ações desenvolvidas pelos Grupos de Operações e Coordenador de Logística;</li> <li>- Providenciar os recursos adicionais solicitados pelas equipes sob sua coordenação;</li> </ul>

(continua)

Quadro II.3.3.2-1 - Quadro de atribuições e responsabilidades (continuação)

Função	Composição	Atribuições
Coordenação de Ações de Resposta	1 Coordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acionar, diretamente ou através do Gestor Central, recursos externos eventualmente necessários, como CDAs e CCA;</li> <li>- Articular-se com o coordenador da Defesa Civil e outras autoridades quando necessário;</li> <li>- Manter o Gestor Central informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade;</li> <li>- Estabelecer integração das ações deste plano junto às autoridades e entidades civis eventualmente acionadas;</li> <li>- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".</li> </ul>
Grupo de Operações no Mar	1 Coordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenar e orientar as operações das embarcações de resposta;</li> <li>- Coordenar as operações de recolhimento e dispersão mecânica ou química, orientando, em especial, o deslocamento e manobra das embarcações;</li> <li>- Orientar os Líderes de Equipe, nas embarcações, sobre seu posicionamento, deslocamento e taxa de aplicação de dispersantes químicos, se for o caso;</li> <li>- Solicitar recursos adicionais ao Coordenador de Ações de Resposta, se necessário;</li> <li>- Manter o Coordenador de Ações de Resposta informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade;</li> <li>- Auxiliar o Coordenador de Ações de Resposta na avaliação da eficácia das operações de recolhimento e dispersão de óleo;</li> </ul>

(continua)

Quadro II.3.3.2-1 - Quadro de atribuições e responsabilidades (continuação)

Função	Composição	Atribuições
Grupo de Operações no Mar	1 Coordenador	- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".
	Líderes de Equipe de Operações no Mar	- Orientar sua equipe sobre os procedimentos a serem adotados; - Solicitar ao Coordenador do Grupo de Operações no Mar, recursos humanos e materiais, eventualmente necessários; - Manter o Coordenador do Grupo de Operações no Mar informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade; - Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".
	Equipes de Operações no Mar  Até 20 pessoas treinadas para a função	- Operar equipamentos para contenção e recolhimento do óleo no mar; - Proteger e limpar as áreas sensíveis.
Grupo de Operações em Terra	1 Coordenador	- Coordenar e Orientar os Líderes das Equipes de Operações em terra quanto à proteção das áreas sensíveis, utilização dos equipamentos e materiais à sua disposição e à limpeza das áreas terrestres atingidas; - Solicitar ao Coordenador de Ações de Resposta, recursos humanos e materiais, se necessários; - Articular-se com os órgãos ambientais e autoridades locais, visando otimizar o esforço de limpeza das áreas atingidas;

(continua)

Quadro II.3.3.2-1 - Quadro de atribuições e responsabilidades (continuação)

Função	Composição	Atribuições
Grupo de Operações em Terra	1 Coordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter o Coordenador de Ações de Resposta informado sobre o andamento das ações;</li> <li>- Auxiliar o Coordenador de Ações de Resposta na avaliação da eficácia das operações;</li> <li>- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".</li> </ul>
	Líderes de Equipe de Operações em Terra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientar sua equipe de operações sobre os procedimentos a serem adotados;</li> <li>- Manter contato permanente com o Coordenador de Ações em terra, de maneira a melhor orientar o esforço de proteção e limpeza das áreas sensíveis;</li> <li>- Solicitar ao Coordenador do Grupo de Operações em terra, recursos humanos e materiais, eventualmente necessários;</li> <li>- Auxiliar o Coordenador do Grupo de Operações em terra na avaliação da eficácia das operações de proteção e limpeza;</li> <li>- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".</li> </ul>
	Equipes de Operações em Terra Até 20 pessoas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Executar ações de contenção e limpeza de áreas atingidas;</li> <li>- Proteger e limpar as áreas sensíveis.</li> </ul>

(continua)

Quadro II.3.3.2-1 - Quadro de atribuições e responsabilidades (continuação)

Função	Composição	Atribuições
Coordenação de Comunicações	1 Coordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter o público interno e externo informado a respeito do incidente, sua evolução, controle e encerramento;</li> <li>- Manter contato com a mídia e com outras organizações que busquem informações sobre o incidente;</li> <li>- Garantir que as informações sobre o incidente sejam centralizadas;</li> <li>- Manter o Gestor Central informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade;</li> <li>- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".</li> </ul>
Coordenação Financeira	1 Coordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prover os recursos financeiros necessários à Estrutura Organizacional de Resposta;</li> <li>- Apropriar gastos com pessoal, equipamentos, materiais e serviços utilizados nas operações de controle do incidente;</li> <li>- Avaliar os dados sobre ressarcimentos ou cobranças que venham a ser feitos;</li> <li>- Manter acessíveis, planilhas de custos e gastos;</li> <li>- Manter o Gestor Central informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade;</li> <li>- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".</li> </ul>

(continua)

Quadro II.3.3.2-1 - Quadro de atribuições e responsabilidades (continuação)

Função	Composição	Atribuições
Coordenação de Relações com a Comunidade	1 Coordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestar apoio e assistência às comunidades afetadas pelo incidente;</li> <li>- Fazer levantamento junto às comunidades afetadas com o intuito de avaliar os impactos para posterior ressarcimento dos danos causados;</li> <li>- Manter o Gestor Central informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade;</li> <li>- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".</li> </ul>
Coordenação de Logística	1 Coordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Providenciar transporte, hospedagem, alimentação e assistência médica para o pessoal envolvido no controle do incidente;</li> <li>- Providenciar facilidades de comunicação ao controle do incidente;</li> <li>- Providenciar o suprimento de materiais, equipamentos e serviços necessários;</li> <li>- Providenciar a aquisição de imagens de satélite;</li> <li>- Providenciar a identificação e o controle do pessoal envolvido no controle do incidente;</li> <li>- Providenciar níveis aceitáveis de higiene, saneamento, saúde e integridade física ao pessoal envolvido no controle do incidente;</li> <li>- Providenciar, se necessário, através do recrutamento de recursos externos, serviços de vigilância e segurança da comunidade afetada;</li> <li>- Providenciar a disposição adequada dos resíduos gerados;</li> </ul>

(continua)

Quadro II.3.3.2-1 - Quadro de atribuições e responsabilidades (continuação)

Função	Composição	Atribuições
Coordenação de Logística	1 Coordenador	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter o Gestor Central informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade;</li> <li>- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".</li> </ul>
Coordenação do Grupo de Operações da Unidade Marítima	1 Coordenador  Gerente da Unidade Marítima  Substituto Engenheiro - Chefe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicar o incidente a Central de Atendimento a Emergência;</li> <li>- Solicitar recursos necessários ao Gestor Central;</li> <li>- Orientar e coordenar a atuação das equipes envolvidas no controle da emergência a bordo da Unidade Marítima;</li> <li>- Acionar o SOPEP;</li> <li>- Proceder às comunicações internas informando a tripulação sobre o andamento da emergência e centralizando as informações;</li> <li>- Prover os recursos adicionais solicitados e certificar-se da eficácia das providências adotadas para o controle do incidente;</li> <li>- Solicitar recursos adicionais eventualmente necessários;</li> <li>- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações";</li> <li>- Decidir pelo encerramento das ações de resposta na Unidade Marítima.</li> </ul>

(continua)

Quadro II.3.3.2-1 - Quadro de atribuições e responsabilidades (continuação)

Função	Composição	Atribuições
Equipe de Primeiros Socorros	1 Líder Técnico de Enfermagem	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenar a Equipe de Primeiros Socorros no atendimento às vítimas;</li><li>- Requisitar ao Coordenador recursos adicionais necessários;</li><li>- Manter o Coordenador informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade;</li><li>- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".</li></ul>
	02 homens de apoio	<ul style="list-style-type: none"><li>- Transportar as vítimas de acidentes para a enfermaria.</li></ul>
Equipe de Parada de Emergência	1 Líder Mestre mecânico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coordenar a Equipe de Parada de Emergência para a interrupção da descarga;</li><li>- Requisitar ao Coordenador os recursos adicionais necessários;</li><li>- Manter o Coordenador informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade;</li><li>- Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".</li></ul>
	20 Operadores (por turno)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Executar os procedimentos para interrupção da descarga, de acordo com o cenário acidental.</li></ul>

(continua)

Quadro II.3.3.2-1 - Quadro de atribuições e responsabilidades. (conclusão)

Função	Composição	Atribuições
Equipe de Limpeza	1 Líder Mestre de convés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenar a Equipe de Limpeza para contenção e recolhimento do óleo derramado;</li> <li>- Decidir sobre o armazenamento temporário dos resíduos a bordo;</li> <li>- Requisitar ao Coordenador os recursos adicionais necessários;</li> <li>- Manter o Coordenador informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade.</li> </ul>
	05 homens de serviços gerais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Executar os procedimentos de contenção, recolhimento e limpeza do óleo derramado;</li> <li>- Proceder ao acondicionamento e destinação dos resíduos.</li> </ul>
Equipe de Comunicações	1 operador de rádio (por turno)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efetuar comunicações sob a orientação do Coordenador;</li> <li>- Registrar as comunicações emitidas e recebidas, conforme Anexo II.3.3.1-1 – “Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações”.</li> </ul>

### II.3.3.3 - Tempo máximo estimado para mobilização do pessoal

Todos os empregados, que tiverem recebido treinamento específico, estão à disposição da Estrutura Organizacional de Resposta e podem ser mobilizados imediatamente para as operações de controle do incidente.

Nesses incidentes, as pessoas deixam suas funções normais na estrutura organizacional da empresa e passam a integrar unicamente a EOR.

As pessoas que trabalham nas Atividades em Turnos Ininterruptos de Revezamento são mobilizadas de forma imediata, já que estão em seus postos de serviço.

O pessoal que compõe o Grupo de Operações da Unidade Marítima é mobilizado de maneira imediata para controle dos incidentes, já que todos os seus integrantes estão a bordo.

As pessoas-chave citadas no plano foram designadas em quantidade que possibilite assegurar o acionamento do Grupo de Operações da Unidade Marítima sem perda de eficácia.

O Anexo II.3.3.1-2 - “Pessoal Treinado” apresenta a relação das pessoas que possuem treinamento específico e que poderão ser mobilizados nas operações de controle.

A informação referente à instituições que prestam atendimento médico está apresentada no Anexo II.3.3.3-1 - “Serviços Médicos”.

#### **II.3.3.4 - Qualificação técnica dos integrantes**

Os integrantes do Grupo de Operações da Unidade Marítima estão qualificados para exercer as funções para as quais estão designados e estão treinados, conforme demonstrado no Anexo II.3.3.1-2 - “Pessoal Treinado”.

#### **II.3.3.5 - Operações de suporte à EOR**

Em suporte as operações de controle do incidente, atividades-chave em terra são desenvolvidas em diferentes regimes de trabalho, podendo ser citadas:

##### **II.3.3.5.1 - Atividades em Turnos Ininterruptos de Revezamento**

- Apoio Marítimo: coordena os recursos da frota marítima;
- Apoio Aéreo: acionam as aeronaves para vôos de emergência, todos os dias da semana;
- Central de Atendimento a Emergências, localizado no Edifício Mata da Praia, na rua José Fortunato Ribeiro nº 95, CEP 29066-070, anexa à Sala de Controle de Emergência , em Vitória;

- Serviço de Telecomunicações: opera a Central de Telecomunicações da Área Geográfica do Espírito Santo e garante a integridade das comunicações de voz e dados entre as plataformas, e destas para terra;
- Centro de Processamento de Dados: assegura a integridade dos sistemas de transmissão de dados e processamento em rede entre as plataformas e terra;
- Resgate Aeromédico: realiza os resgates através de aeronaves e tripulação composta por piloto, co-piloto, médico e enfermeiro;
- Coordenação de Ações de Resposta: um telefone celular ativo 24 horas por dia, podendo ser mobilizado em 1 (uma) hora.

#### *II.3.3.5.2 - Plantões de Finais de Semana e Feriados*

- Relações com a Comunidade: escala de plantão de Assistentes Sociais e Médicos, podendo ser mobilizados em 1 (uma) hora.

#### *II.3.3.5.3 - Sobreaviso*

- O Gestor Central e demais Coordenadores, bem como seus substitutos eventuais estão permanentemente acessíveis, com telefones celulares fornecidos pela Companhia. Seus telefones pessoais e endereços são de conhecimento da Central de Atendimento a Emergências;
- Outros gerentes de atividades críticas de suporte ao processo produtivo e à segurança operacional ou ambiental possuem telefones celulares fornecidos pela Companhia e estão acessíveis a qualquer momento.

O Gestor Central e os demais Gerentes da UN-ES são mobilizados em até 1 (uma) hora. Quando necessário, empregados da Petrobras componentes da EOR que não são lotados na UN-ES são acionados imediatamente e, as providências para seu deslocamento até Vitória são adotadas de forma que possam assumir as funções na EOR na primeira oportunidade, conforme previsto neste plano.

A Companhia zela pela atualização de dados cadastrais (acessíveis *on-line*) de tal sorte que estejam permanentemente atualizados os dados pessoais que possibilitem localização de seus empregados.

Em caso de convocação e mobilização, veículos contratados são deslocados para a residência das pessoas para facilitar sua movimentação e se necessário, aeronaves podem ser mobilizadas para transportar pessoas de uma instalação da Companhia para outra.

Numa situação de emergência onde seja necessário garantir a continuidade das ações por períodos prolongados é feito o remanejamento do regime de trabalho das pessoas envolvidas de tal sorte que sejam garantidas a disponibilidade e prontidão das equipes e não haja solução de continuidade, até que a emergência seja encerrada. Isto possibilita dispor de tempo suficiente para que sejam convocados outros trabalhadores residentes em cidades mais afastadas.

As pessoas-chave citadas no plano foram designadas em quantidade que possibilite assegurar o acionamento da EOR sem perda de eficácia, ainda que uma ou outra não esteja disponível imediatamente.

Numa situação de emergência ambiental, além das pessoas que compõem a EOR, podem ser convocados técnicos da Companhia para desenvolver atividades de suporte específico ao controle da emergência, conforme ilustra o quadro abaixo:

**Quadro II.3.3.5.3-1 - Atividades de suporte específico ao controle da emergência.**

ATIVIDADE	SUPOORTE AO CONTROLE DA EMERGÊNCIA	PESSOAL ESCALADO
Laboratório	Análise de fluidos	02 Analistas
Geodésia	Simulação de dispersão de mancha	02 Técnicos
Engenharia Submarina	Inspeção de instalações submarinas	02 Engenheiros
Apoio Administrativo	Refeições, hospedagem, etc.	02 Técnicos
Transporte	Mobilização da frota de automóveis, caminhões e outros veículos sob contrato	02 Técnicos
CENPES	Análise de amostras de óleo	02 Analistas
Secretaria	Emissão e recebimento de correspondências	02 Secretárias

### **II.3.4 - Equipamentos e materiais de resposta**

A bordo da Unidade Marítima existem equipamentos e materiais de resposta (*kit* SOPEP) conforme definido na Convenção Internacional para Prevenção da Poluição Causada Por Navios – MARPOL 73/78, promulgada no Brasil por meio do Decreto 2.508, de 04/03/98, os quais estão descritos no Anexo II.3.4-1 - “*Kit* SOPEP”.

Este material destina-se à utilização em incidentes a bordo da Unidade Marítima. A mobilização dos *kits* SOPEP da Unidade Marítima é imediata.

Incidentes cujas operações de controle possam requerer recursos adicionais aos recursos próprios da Unidade Marítima terão os equipamentos e materiais providos pelo Centro de Resposta de Emergência – CRE Ativo Norte Capixaba – UN-ES/ATP-NC, localizado em São Mateus, pelos Centros de Defesa Ambiental - CDAs e pela *Clean Caribbean & Américas* - CCA.

O Anexo II.3.4-2 - “Dimensionamento da Capacidade de Resposta” a este PEI apresenta o dimensionamento da capacidade de resposta a incidentes cujas conseqüências ultrapassem os limites da Unidade Marítima.

Para se obter uma melhor eficiência na resposta a incidentes de poluição por óleo, os recursos foram armazenados no Centro de Resposta de Emergência - CRE da Unidade de Negócio do Ativo Norte Capixaba - UN-ES/ATP-NC em São Mateus – ES e no CDA-BC em Macaé.

Para contenção e recolhimento há 2 (duas) embarcações dedicadas de recolhimento de óleo (*oil recovery*) que estão distribuídas de forma a atender os tempos e capacidade de resposta determinados pela Resolução CONAMA 293/01 conforme demonstrado no Anexo II.3.4-3 - “Tempos de Resposta”. Nestas embarcações há recursos para dispersão química (3.600 litros em cada uma), cujo certificado de registro a ser utilizado é apresentado no Anexo II.3.4-4 - “Dispersante Químico”.

A Petrobras conta ainda com os equipamentos e materiais providos pelo CDA - Bacia de Campos, localizado em Macaé e dimensionado para atendimento a incidentes de poluição por óleo de até 4.000 m<sup>3</sup>.

Incidentes, cujas operações de controle possam requerer recursos adicionais aos recursos próprios e aos disponíveis no CDA - Bacia de Campos (Macaé),

terão os equipamentos e materiais providos pelos CDA - Rio de Janeiro (REDUC) e CDA - São Paulo (Guarulhos).

Os recursos do CDA - Rio de Janeiro (REDUC) - estão localizados na Refinaria Duque de Caxias (Duque de Caxias-RJ) e os do CDA - São Paulo estão localizados no Parque Industrial de Cumbica (Guarulhos-SP). Em ambos os casos o tempo máximo estimado para deslocamento dos recursos até a CPVV (Vitória) é de 24 horas.

O Anexo II.3.4-5 - “Equipamentos e Materiais de Resposta” apresenta a relação de todos os equipamentos e materiais de resposta disponíveis. A Petrobras possui acordo de prestação de serviços com o CDA, conforme apresentado no Anexo II.3.4-6 - “Declaração e Contrato Petrobras - Alpina Briggs” e o tempo de mobilização desses recursos estão estabelecidos neste mesmo anexo.

Incidentes, cujas operações de controle possam requerer recursos adicionais aos recursos próprios e aos disponíveis no CDA - Bacia de Campos (Macaé), CDA - Rio de Janeiro (REDUC), CDA - São Paulo (Guarulhos), terão os equipamentos e materiais providos pela CCA - *Clean Caribbean & Americas*, com sede nos EUA.

O acionamento da CCA é feito por telefone, pelo Gestor Central, pelo Coordenador de Ações de Resposta, ou seus substitutos, sendo que o tempo máximo previsto de deslocamento dos equipamentos até a CPVV é de 48 horas. A Petrobras é associada à CCA, conforme demonstrado no Anexo II.3.4-7 - “Compromisso e Contrato Petrobras-CCA”.

Para que as diversas alternativas de ações de resposta sejam levadas a cabo, o deslocamento até o local do incidente poderá ser feito por qualquer uma das embarcações de apoio disponíveis na Área Geográfica do Espírito Santo. Os tempos de mobilização das embarcações são apresentados no Anexo II.3.4-3 - “Tempos de Resposta”.

Os tempos de mobilização dos equipamentos e materiais de resposta de propriedade da Petrobras, dos CDAs e da CCA que serão mobilizados para o atendimento ao incidente são os mesmos para a mobilização dos recursos humanos previstos no item II.3.3

Os tempos de mobilização dos equipamentos e materiais estão descritos no Anexo II.3.4-5 - "Equipamentos e Materiais de Resposta" deste PEI

A Tabela abaixo apresenta a relação e a quantidade dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) a serem utilizados pela equipe da Unidade Marítima.

**Tabela II.3.4-1 - Relação de EPIs utilizados pelos tripulantes da Unidade Marítima.**

EPI	Totais
Capacete	240
Óculos de Segurança	320
Calçado de Segurança	240
Luva Comum	600
Macacão	160
Protetor Auricular	1000

A utilização dos mesmos tipos de equipamento é assegurada aos demais membros das equipes contratadas.

O Anexo II.3.4-8 - "Equipamentos da Sala de Emergência" apresenta a relação de materiais existentes na Sala de Controle de Emergência

### **II.3.5 - Procedimentos operacionais de resposta**

Os seguintes procedimentos são adotados em caso de derramamento de óleo no mar em que a EOR é acionada e o fluxograma das ações está apresentado no Anexo II.3.5-1 - "Fluxograma das Ações".

**Quadro II.3.5-1 - Procedimentos operacionais de resposta.**

Cabe ao Gestor Central:

1. Acionar a EOR, parcial ou totalmente, conforme a magnitude do incidente e o desenrolar das operações de controle;
2. Designar pessoa para efetuar os registros de todas as informações e comunicações recebidas e enviadas, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".

Cabe ao Coordenador de Ações de Resposta:

1. Determinar que seja feito sobrevôo imediato, ou na primeira oportunidade, caso não seja possível de imediato, para avaliação;
2. Acionar, se necessário, os empregados da Petrobras que podem ser mobilizados para auxílio nas operações de controle;
3. Manter contato permanente com o Coordenador do Grupo da Unidade Marítima que deu causa ao incidente, de maneira a manter-se informado das ações tomadas ou em curso para a interrupção da descarga, visando a adequação da estratégia de resposta e o dimensionamento de recursos, humanos e materiais;
4. Designar pessoa para efetuar os registros de todas as informações relativas às ações de resposta, conforme Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".

Cabe ao Coordenador do Grupo de Operações da Unidade Marítima:

1. Após constatação de óleo no mar (proveniente de sua unidade ou não), comunicar ao Gerente da UM para que, se necessário, seja acionada a EOR;
2. Designar pessoa para efetuar os registros de todas as informações relativas às ações de resposta, conforme Anexo "II.3.3.1-1 - Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".

Cabe ao Gerente da Unidade Marítima:

1. Acionar a Estrutura Organizacional de Resposta, quando necessário;
2. Manter contato permanente com o Gestor Central da EOR enquanto perdurar o incidente;
3. Comunicar o encerramento da emergência a bordo ao Gestor Central da EOR.

### **II.3.5.1 - Procedimentos para interrupção da descarga de óleo**

#### **Quadro II.3.5.1-1 - Procedimentos para interrupção da descarga de óleo.**

1. Todas as pessoas envolvidas na execução das ações previstas nos procedimentos para interrupção da descarga de óleo na área operacional devem fazer uso do Equipamento de Proteção Individual - EPI, composto no mínimo de capacete, luvas, calçado e óculos de segurança;
2. Todas as válvulas de acionamento remoto ou que tenham função de interromper automaticamente a descarga de óleo em caso de incidentes de poluição são do tipo "falha segura", o que significa que, em se perdendo a capacidade de comando, a válvula assume imediatamente a posição considerada como mais segura;
3. A seguir são apresentados os procedimentos operacionais para interrupção da descarga de óleo, que serão executados sob responsabilidade da Equipe de Parada de Emergência da Unidade Marítima.

Caso o óleo derramado atinja o mar, o Gerente da Unidade Marítima ou Fiscal Petrobras aciona a EOR através da Central de Atendimento de Emergências, pelo ramal de emergência da Petrobras, em Vitória (4222).

**Quadro II.3.5.1-2 - Procedimentos para interrupção da descarga de óleo cru devido ao vazamento em válvulas, juntas e conexões no sistema submarino, ou devido a furo na linha de produção.**

**Procedimentos para interrupção da descarga de óleo cru**

**devido ao vazamento em válvulas, juntas e conexões no sistema submarino, ou devido a furo na linha de produção**

**(HIPÓTESES 01 e 04)**

**Descarga de até 8 m<sup>3</sup> (Descarga pequena)**

1. O operador da sala de controle, ao receber informação de detecção visual ou observar os alarmes na sala de controle, alerta, via rádio, a Equipe de Parada de Emergência e confirma as ações de bloqueios automáticos, que se iniciam a partir da atuação do alarme de pressão muito baixa, desencadeando o fechamento automático das válvulas existentes nas extremidades da linha. No fundo do mar serão fechadas as válvulas da árvore de natal do poço e, na UM, serão fechadas as válvulas de emergência SDVs. Se o rompimento da linha for junto à UM, a confirmação da presença de gás na área acionará automaticamente o alarme geral de emergência.
2. Caso o processo automático de bloqueio das válvulas não aconteça, o operador da sala de controle fecha as válvulas através de comando manual na sala de controle.
3. Caso o comando manual via sala de controle não funcione, o operador da sala de controle determina o fechamento manual das válvulas ao operador da área. O operador e o observador devem fazer uso de equipamento autônomo de respiração.
4. O operador da sala de controle comunica o evento ao Gerente da UM, ao Fiscal Petrobras e ao Supervisor de Produção, que avalia a sua extensão, coordenando as ações da Equipe de Parada de Emergência.
5. O Gerente da UM adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador da Estrutura Organizacional de Resposta do Grupo de Operações da UM;
6. O Fiscal da Petrobras aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.

**Quadro II.3.5.1-3 - Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido ao rompimento das linhas de produção**

<b>Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido ao rompimento das linhas de produção (rise/flowline) (HIPÓTESES 02) Descarga de até 578,7 m<sup>3</sup> (Descarga grande)</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. O operador da sala de controle, ao receber informação de detecção visual ou observar os alarmes de pressão baixa na sala de controle, alerta, via rádio, a Equipe de Parada de Emergência e confirma as ações de bloqueios automáticos, que se iniciam a partir da atuação do alarme de pressão muito baixo, desencadeando a parada automática das bombas de transferência, o fechamento automático das válvulas da descarga das bombas e da linha de exportação de óleo cru.</li><li>2. Caso o processo automático não aconteça, o operador da sala de controle interrompe a produção e fecha as válvulas através de comando manual na sala de controle.</li><li>3. Caso o comando manual via sala de controle não funcione, o operador da sala de controle determina a parada local das bombas de transferência e o fechamento manual das válvulas no campo.</li><li>4. O operador da sala de controle comunica o evento ao Gerente da UM, ao Fiscal Petrobras e ao Supervisor de Produção, que avalia a sua extensão, coordenando as ações da Equipe de Parada de Emergência.</li><li>5. O Gerente da UM adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador da Estrutura Organizacional de Resposta do Grupo de Operações da UM;</li><li>6. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.</li></ol>

**Quadro II.3.5.1-4 – Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido a descontrole de produção (descontrole de poço – blowout)**

<b>Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido a descontrole de produção (descontrole de poço – blowout) (HIPÓTESES 03) Descarga de até 105.571,5 m<sup>3</sup> (Descarga grande)</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. O operador da Sala de Rádio comunica o incidente ao Gerente da Unidade Marítima, que avalia a sua extensão, coordenando as ações da Equipe da parada de Emergência;</li><li>2. O Gerente da UM adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador da Estrutura Organizacional de Resposta do Grupo de Operações da UM;</li><li>3. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.</li></ol>

**Quadro II.3.5.1-5 - Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido ao rompimento dos tanques de armazenagem**

**Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido  
ao rompimento dos tanques de armazenagem  
(HIPÓTESE 80)**

**Descarga de até 36.405,8 m<sup>3</sup> (Descarga Grande)**

1. O operador da Sala de Controle, ao receber informação de detecção visual ou observar os alarmes de nível baixo na Sala de Controle, alerta, via rádio, a Equipe de Parada de Emergência;
2. No caso do tanque estar recebendo óleo cru, transfere o recebimento para outro tanque disponível. Confirma ações de transferência com a Equipe de Parada de Emergência;
3. Caso o comando manual via Sala de Controle não funcione, o operador da Sala de Controle determina a parada local das bombas de transferência e o fechamento manual das válvulas no campo;
4. O Gerente da UM adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador da Estrutura Organizacional de Resposta do Grupo de Operações da UM;
5. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.

**Quadro II.3.5.1-6 – Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido a furo nos tanques de armazenagem**

<b>Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido a furo nos tanques de armazenagem (HIPÓTESE 81) Descarga de até 8 m<sup>3</sup> (Descarga Pequena)</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. O operador da Sala de Controle, ao receber informação de detecção visual ou observar os alarmes de nível baixo na Sala de Controle, alerta, via rádio, a Equipe de Parada de Emergência;</li><li>2. No caso do tanque estar recebendo óleo cru, transfere o recebimento para outro tanque disponível. Confirma ações de transferência com a Equipe de Parada de Emergência;</li><li>3. Caso o comando manual via Sala de Controle não funcione, o operador da Sala de Controle determina a parada local das bombas de transferência e o fechamento manual das válvulas no campo;</li><li>4. O Gerente da UM adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador da Estrutura Organizacional de Resposta do Grupo de Operações da UM;</li><li>5. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.</li></ol>

**Quadro II.3.5.1-7 – Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido ao afundamento do FPSO Cidade de Vitória**

<b>Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido ao afundamento da Unidade Marítima FPSO Cidade de Vitória (HIPÓTESE 85) Descarga de até 329.447,2 m<sup>3</sup> (Descarga Grande)</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Para este cenário não há como evitar a descarga do volume total de óleo que esteja nos tanques de estocagem e tubulações e bordo da Unidade Marítima FPSO Cidade de Vitória</li><li>2. O Gerente da UM aciona a parada de emergência ocasionando parada total e adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador da Estrutura Organizacional de Resposta do Grupo de Operações da UM;</li><li>3. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle.</li></ol>

**Quadro II.3.5.1-8 – Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido ao rompimento ou desconexão do mangote de transferência entre a Unidade Marítima e o Navio Aliviador.**

**Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido  
ao rompimento ou desconexão do mangote de transferência entre  
a Unidade Marítima e o Navio Aliviador (*Offloading*)**

**(HIPÓTESES 86 e 90)**

**Descarga de até 533,9 m<sup>3</sup> (Descarga Grande)**

1. O operador da Sala de Controle, ao receber informação de detecção visual ou observar os alarmes de pressão e fluxo baixo na Sala de Controle, alerta, via rádio, a Equipe de Parada de Emergência e confirma as ações de bloqueios automáticos, que se iniciam a partir da atuação do alarme de pressão muito baixa, desencadeando a parada automática das bombas de exportação e o fechamento automático das válvulas nas extremidades do mangote de transferência;
2. Caso o processo automático não aconteça, o operador da Sala de Controle interrompe a produção e fecha as válvulas através de comando manual na Sala de Controle;
3. Caso o comando manual via Sala de Controle não funcione, o operador da Sala de Controle determina a parada local das bombas de transferência e o fechamento manual das válvulas no campo;
4. O Gerente da UM adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador da Estrutura Organizacional de Resposta do Grupo de Operações da UM;
5. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.

**Quadro II.3.5.1-9 – Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido a furo no mangote de transferência entre a Unidade Marítima e o Navio Aliviador.**

**Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido**

**a furo no mangote de transferência entre**

**a Unidade Marítima e o Navio Aliviador (*Offloading*)**

**(HIPÓTESE 87)**

**Descarga de até 8 m<sup>3</sup> (Descarga Pequena)**

1. O operador da Sala de Controle, ao receber informação de detecção visual ou observar os alarmes de pressão e fluxo baixo na Sala de Controle, alerta, via rádio, a Equipe de Parada de Emergência e confirma as ações de bloqueios automáticos, que se iniciam a partir da atuação do alarme de pressão muito baixa, desencadeando a parada automática das bombas de exportação e o fechamento automático das válvulas nas extremidades do mangote de transferência;
2. Caso o processo automático não aconteça, o operador da Sala de Controle interrompe a produção e fecha as válvulas através de comando manual na Sala de Controle;
3. Caso o comando manual via Sala de Controle não funcione, o operador da Sala de Controle determina a parada local das bombas de transferência e o fechamento manual das válvulas no campo;
4. O Gerente da UM adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador da Estrutura Organizacional de Resposta do Grupo de Operações da UM;
5. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.

**Quadro II.3.5.1-10** – *Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido ao rompimento, desconexão ou furo no mangote de transferência de óleo diesel*

<p style="text-align: center;"><b>Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido ao rompimento, desconexão ou furo no mangote de transferência de óleo diesel (HIPÓTESES 96, 111, 112, 119 e 120) Descarga de até 4,5 m<sup>3</sup> (Descarga Pequena)</b></p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. O operador que acompanha a operação, ao observar o vazamento, alerta, via rádio VHF, a tripulação da embarcação que está fornecendo óleo diesel, e determina a interrupção imediata do bombeio e drenagem do resíduo do mangote para tanque ou outro recipiente;</li><li>2. O operador fecha a válvula da linha de recebimento de óleo diesel e comunica, via rádio, o incidente à Sala de Controle;</li><li>3. O operador da sala de controle comunica o evento ao Gerente da UM, ao Fiscal Petrobras e ao Supervisor de Produção, que avalia a sua extensão, coordenando as ações da Equipe de Parada de Emergência;</li><li>4. O Gerente da UM adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador da Estrutura Organizacional de Resposta do Grupo de Operações da UM;</li><li>5. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.</li></ol>

**Quadro II.3.5.1-11** – *Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido a colisão entre a unidade FPSO e um navio aliviador, ou outra embarcação, ocasionando o afundamento do FPSO*

<p style="text-align: center;"><b>Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido a colisão entre a unidade FPSO e um navio aliviador, ou outra embarcação, ocasionando o afundamento do FPSO (HIPÓTESE 98 e 99) Descarga de até 329.447,2 m<sup>3</sup> (Descarga Grande)</b></p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Para este cenário não há como evitar a descarga do volume total de óleo que esteja nos tanques de estocagem e tubulações e bordo da Unidade Marítima FPSO Cidade de Vitória;</li><li>2. O Gerente da UM aciona a parada de emergência ocasionando parada total e adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador da Estrutura Organizacional de Resposta do Grupo de Operações da UM;</li><li>3. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle.</li></ol>

**Quadro II.3.5.1-12 – Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido a colisão de uma embarcação de apoio com o cais do porto; ou devido a perda do controle de navegação de uma embarcação de apoio**

<p style="text-align: center;"><b>Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido à perda do controle de navegação de uma embarcação de apoio (HIPÓTESES 100 e 116) Descarga entre 8 e 200 m<sup>3</sup> (Descarga Média)</b></p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Para este cenário não há como evitar a descarga do volume total de óleo diesel que esteja nos tanques da embarcação de apoio;</li><li>2. O Gerente da UM aciona o alarme de emergência em sinal ao incidente com a embarcação de apoio;</li><li>3. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.</li></ol>

**Quadro II.3.5.1-13 – Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido a furo no mangote de transferência de óleo diesel**

<p style="text-align: center;"><b>Procedimentos para interrupção da descarga de óleo devido a furo no mangote de transferência de óleo diesel (HIPÓTESE 113) Descarga de até 8 m<sup>3</sup> (Descarga Pequena)</b></p>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. O operador que acompanha a operação, ao observar o vazamento, alerta, via rádio VHF, a tripulação da embarcação que está fornecendo óleo diesel, e determina a interrupção imediata do bombeio e drenagem do resíduo do mangote para tanque ou outro recipiente;</li><li>2. O operador fecha a válvula da linha de recebimento de óleo diesel e comunica, via rádio, o incidente à Sala de Controle;</li><li>3. O operador da sala de controle comunica o evento ao Gerente da UM, ao Fiscal Petrobras e ao Supervisor de Produção, que avalia a sua extensão, coordenando as ações da Equipe de Parada de Emergência;</li><li>4. O Gerente da UM adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador da Estrutura Organizacional de Resposta do Grupo de Operações da UM;</li><li>5. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.</li></ol>

**Quadro II.3.5.1-14 – Procedimentos para interrupção da descarga de óleo diesel devido a queda de carga durante a transferência entre embarcações**

**Procedimentos para interrupção da descarga de óleo diesel  
devido queda de carga durante a transferência  
entre embarcações (afetando uma embarcação de apoio)  
(HIPÓTESE 115)  
Descarga entre 8 e 200 m<sup>3</sup> (Descarga Média)**

1. Para este cenário não há como evitar a descarga do volume total de óleo diesel que esteja nos tanques da embarcação de apoio;
2. O Gerente da UM aciona o alarme de emergência em sinal ao incidente com a embarcação de apoio;
3. O Fiscal da Petrobrás aciona a Estrutura Organizacional de Resposta – EOR para a adoção de medidas de controle que não possam ser realizadas pela unidade.

## **II.3.5.2 - Procedimentos para contenção do derramamento de óleo**

### **II.3.5.2.1 - Procedimentos para contenção e recolhimento de óleo a bordo da Unidade Marítima**

#### **Quadro II.3.5.2.1-1 - Procedimentos para contenção e recolhimento de óleo a bordo da Unidade Marítima.**

Cabe à Equipe de Limpeza:

1. Em caso de derramamento de óleo na área interna da Unidade Marítima, em porões, área delimitada por barreiras ou em bandejas, transferir para tambores utilizando-se o método mais prático disponível;
2. Cercar o óleo remanescente com material absorvente;
3. Espalhar material absorvente sobre o derrame de óleo para evitar que o produto escoe e se espalhe por uma área maior ou para o mar;
4. Remover o absorvente por meio de pás e acondicioná-lo em tambores, preferencialmente metálicos, pintados na cor laranja, possuindo uma tarja na cor preta, com a inscrição - RESÍDUO CONTAMINADO COM ÓLEO. Os tambores devem possuir tampa e cinta metálica, para o seu fechamento;
5. Cobrir, então, a área afetada com estopa, trapo ou serragem;
6. Remover este material por meio de pás e armazenar como indicado acima;
7. Encaminhar os tambores devidamente lacrados e identificados, para uma instalação marítima ou terminal costeiro da Petrobras mais próximo.

### II.3.5.2.2 - Procedimentos para contenção do derramamento fora da Unidade Marítima.

#### Quadro II.3.5.2.2-1 - Procedimentos para contenção do derramamento fora da Unidade Marítima.

Cabe ao Gestor Central:

1. Convocar reunião da Estrutura Organizacional de Resposta e designar pessoa para efetuar os registros de todas as informações e comunicações recebidas e enviadas.

Cabe ao Coordenador de Ações de Resposta:

1. De posse das informações do sobrevôo de monitoramento, determinar ao Coordenador de Operações no Mar a adoção de procedimentos para contenção do óleo derramado;
2. Determinar a realização de monitoramento de deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estrutura e a resposta ao incidente;
3. Manter o Coordenador de Operações no Mar informado a respeito do resultado do monitoramento para fins de adequação da estratégia de contenção;
4. Acionar os recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia de contenção adotada;
5. Determinar o deslocamento de embarcações para o atendimento ao incidente.

Cabe ao Coordenador de Logística:

1. Providenciar transporte, hospedagem, alimentação e assistência médica para o pessoal envolvido nas operações;
2. Providenciar o suprimento de materiais, equipamentos e serviços necessários.

Cabe ao Coordenador do Grupo de Operações no Mar:

1. Acionar os Líderes de Equipe, conforme a estratégia de contenção adotada;
2. Definir as técnicas de contenção a serem adotadas, considerando especialmente o volume e o tipo de óleo derramado (conforme Anexo II.3.5.2.2-1 - "Caracterização do Óleo") e as condições meteo-oceanográficas (vento e corrente);
3. Solicitar recursos adicionais;
4. Julgar se é adequado e seguro fazer o lançamento das barreiras, respeitadas as limitações construtivas dos equipamentos quanto à efetividade em condições especificadas de alturas de onda, corrente e vento, e sem comprometer a segurança das equipes de operação no mar, dados os esforços dinâmicos de tracionamento provocados pela correnteza sobre as barreiras;
5. Orientar os Líderes de Equipe nas embarcações de resposta quanto ao posicionamento das embarcações, lançamento e configuração das barreiras, visando à limitação do espalhamento e ao recolhimento do óleo derramado, conforme memória de cálculo e configurações exemplificadas no Anexo II.3.5.2.2-2 - "Dimensionamento e Formação com Barreiras";

(continua)

Quadro II.3.5.2.2-1 Procedimentos para contenção do derramamento fora da Unidade Marítima (conclusão)

6. Determinar a suspensão da operação de contenção, em função de condições meteo-oceanográficas desfavoráveis ou outras que possam comprometer a segurança do pessoal envolvido, orientando a adoção de estratégias alternativas;
7. Caso estas também não sejam possíveis, comunicar ao Coordenador de Ações de Resposta e prosseguir com o monitoramento do deslocamento da mancha;
8. Orientar os Líderes de Equipe para que desloquem as embarcações para locais onde seja possível realizar novas tentativas de contenção, tomando por base a previsão meteorológica e a previsão de deslocamento da mancha.

Cabe aos Líderes das Equipes de Mar:

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 do Grupo de Operações no Mar;
3. Orientar o comandante da embarcação de resposta quanto ao seu posicionamento, visando a contenção do óleo derramado;
4. Avaliar a eficácia das operações de contenção, mantendo contato com o Coordenador do Grupo de Operações no Mar;
5. Solicitar recursos adicionais, humanos ou materiais, ao Coordenador do Grupo de Operações no Mar, conforme relacionados nos Anexos II.3.3.1-2 - "Pessoal Treinado" e II.3.4-5 - "Equipamentos e Materiais de Resposta".

### **II.3.5.3 - Procedimentos para proteção de áreas vulneráveis**

**Quadro II.3.5.3-1 - Procedimentos para proteção de áreas vulneráveis.**

Cabe ao Gestor Central:

1. Convocar reunião da EOR e designar pessoa para efetuar os registros de todas as informações e comunicações recebidas e enviadas.

Cabe ao Coordenador de Ações de Resposta:

1. Determinar a realização de monitoramento periódico da deriva e espalhamento da mancha de óleo, visando identificar áreas que podem ser atingidas e adequar a resposta ao incidente;
2. De posse das informações do sobrevôo de monitoramento, definir a estratégia para proteção de áreas vulneráveis;
3. Determinar o deslocamento de equipes até os locais ameaçados para avaliação e reconhecimento da área e confrontação com os dados disponíveis nos sistemas de informações, nos bancos de dados da Petrobras e no Anexo II.2-2- "Resultado das Modelagens";
4. Acionar os recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia de resposta adotada;

(continua)

Quadro II.3.5.3-1 - Procedimentos para proteção de áreas vulneráveis (conclusão)

5. Manter contato permanente com os Coordenadores dos Grupos de Operações nas áreas vulneráveis (terra ou mar), avaliando e adequando a estratégia e as técnicas adotadas.

Cabe ao Coordenador de Logística:

1. Providenciar transporte, hospedagem, alimentação e assistência médica para o pessoal envolvido nas operações;
2. Providenciar o suprimento de materiais, equipamentos e serviços necessários.

Cabe aos Coordenadores dos Grupos de Operações em Terra e no Mar:

1. Acionar os Líderes das Equipes, conforme a estratégia adotada;
2. Orientar os Líderes de Equipe nas frentes de combate quanto aos procedimentos a serem adotados para proteção das áreas ameaçadas e à utilização dos equipamentos e materiais à sua disposição, constantes no Anexo II.3.4-5 - "Equipamentos e Materiais de Resposta".

#### **II.3.5.4 - Procedimentos para monitoramento da mancha de óleo derramado**

**Quadro II.3.5.4-1 - Procedimentos para monitoramento da mancha de óleo derramado.**

Cabe ao Gestor Central:

1. Convocar reunião da EOR e designar pessoa para efetuar os registros de todas as informações recebidas e enviadas.

Cabe ao Coordenador do Grupo de Operações da Unidade Marítima

1. Designar pessoa para a realização de monitoramento visual da mancha de óleo.

Cabe ao Coordenador de Ações de Resposta:

1. Determinar que seja feito sobrevôo imediato, ou na primeira oportunidade, caso não seja possível de imediato, para avaliação. O sobrevôo é realizado por empregado da Petrobras, com treinamento específico no procedimento de monitoramento de óleo no mar, conforme Anexo II.3.5.4-1 - "Monitoramento Aéreo";
2. Determinar a realização de monitoramento da deriva e espalhamento da mancha de óleo, a fim de adequar estrutura e a resposta ao incidente;
3. Designar pessoa e definir a frequência para registro das informações sobre o monitoramento da área, volume, deslocamento e degradação da mancha de óleo, conforme formulário contido no Anexo II.3.5.4-1 - "Monitoramento Aéreo";
4. Determinar monitoramento por meio de imagens de satélite, quando necessário.

Cabe ao Coordenador de Logística:

1. Providenciar a aquisição de imagens de satélite, quando solicitado pelo Coordenador de Ações de Resposta.

(continua)

Quadro II.3.5.4-1 - Procedimentos para monitoramento da mancha de óleo derramado (conclusão)

Cabe ao técnico designado para a realização do sobrevôo de monitoramento:

1. Acionar o Apoio Aéreo e solicitar aeronave de emergência para o sobrevôo de monitoramento, antes de se dirigir ao Aeroporto;
2. Dirigir-se para o aeroporto, portando *kit* básico para o monitoramento, composto de: binóculo, máquina fotográfica, calculadora, tabela com os tempos médios de deslocamento de embarcações na Área Geográfica do Espírito Santo, relação de telefones, formulário para relatórios e o procedimento para estimativa de volume de óleo derramado a partir de observação aérea, conforme Anexo II.3.5.4-1 - "Monitoramento Aéreo";
3. Auxiliar o comandante da aeronave na definição do plano de vôo de monitoramento da área atingida;
4. Dimensionar (extensão e volume), localizar (distância da costa, distância das Unidades Marítimas) e avaliar o deslocamento provável da mancha utilizando o procedimento para estimativa de volume de óleo derramado a partir de observação aérea conforme Anexo II.3.5.4-1 - "Monitoramento Aéreo";
5. Dirigir-se à base ou a uma instalação marítima e informar os dados relevantes ao Coordenador de Ações de Resposta, propondo operações de contenção e controle;
6. Se a mancha de óleo for de origem desconhecida, informar as coordenadas ao Gerente da instalação marítima mais próxima e solicitar que seja feita coleta de amostra;
7. Dar suporte à embarcação designada para a coleta da amostra, solicitando a previsão de chegada.

### **II.3.5.5 - Procedimentos para recolhimento do óleo derramado**

Os procedimentos para recolhimento do óleo derramado a bordo da Unidade Marítima estão definidos no Quadro II.3.5.2.1-1

#### **II.3.5.5.1 - Procedimento para recolhimento do óleo derramado no mar**

##### **Quadro II.3.5.5.1-1 - Procedimentos para recolhimento do óleo derramado no mar.**

Cabe ao Gestor Central:

1. Convocar reunião da EOR do PEI e designar pessoa para efetuar os registros de todas as informações recebidas e enviadas;
2. Determinar o deslocamento de equipe de Relações com a Comunidade aos locais atingidos para avaliação dos impactos visando posterior ressarcimento dos danos causados, caso o derramamento tenha sido provocado pela Petrobras;
3. Prestar apoio e assistência às comunidades afetadas pelo incidente.

(continua)

Quadro II.3.5.5.1-1 - Procedimentos para recolhimento do óleo derramado no mar (continuação)

Cabe ao Coordenador de Ações de Resposta:

1. Acionar os recursos próprios ou de terceiros, conforme a estratégia de resposta adotada;
2. Manter contato permanente com os Coordenadores dos Grupos de Operações nas áreas vulneráveis (terra ou mar), avaliando e adequando a estratégia e as técnicas adotadas;
3. Determinar o deslocamento de embarcações para o atendimento ao incidente.

Cabe ao Coordenador do Grupo de Operações no Mar:

1. Acionar os Líderes de Equipe dos Grupos de Operações no Mar e em Terra, conforme as características e a magnitude do incidente;
2. Manter informados os Líderes de Equipe nas embarcações quanto às previsões meteorológicas e às condições de mar;
3. Coordenar e orientar as operações de recolhimento e armazenamento provisório, definindo as técnicas e equipamentos a serem utilizados, em função do volume e tipo de óleo derramado conforme Anexo II.3.5.2.2-2 - "Dimensionamento e formação com barreiras", das condições meteo-oceanográficas (vento e corrente) e do espalhamento e deslocamento da mancha;
4. Providenciar a transferência do óleo para uma instalação marítima ou terminal costeiro da Petrobras, em função das condições operacionais, da distância em que o óleo for recolhido e de outras condições logísticas;
5. Manter contato com o Coordenador de Ações de Resposta para avaliação da eficácia da resposta ao incidente assim como para definição sobre a manutenção da estratégia e das técnicas empregadas;
6. Acompanhar as operações empreendidas pelos Líderes de Equipe e manter-se informado quanto às condições operacionais durante o recolhimento;
7. Determinar a suspensão da operação de recolhimento, em função de condições meteo-oceanográficas desfavoráveis ou outras que possam comprometer a segurança do pessoal envolvido, orientando a adoção de estratégias alternativas;
8. Caso estas também não sejam possíveis, comunicar ao Coordenador de Ações de Resposta e prosseguir com o monitoramento do deslocamento da mancha.
9. Orientar os Líderes de Equipe para que desloquem as embarcações para locais onde seja possível realizar novas tentativas de recolhimento, tomando por base a previsão meteorológica e a previsão de deslocamento da mancha;
10. Solicitar ao Coordenador de Ações de Resposta os recursos adicionais necessários

Cabe aos Líderes das Equipes de Mar:

1. Avaliar as limitações dos equipamentos de recolhimento a sua disposição frente às condições meteo-oceanográficas e condições do óleo sobrenadante;
2. Providenciar o lançamento dos recolhedores de óleo (*skimmers*), seguindo orientações do Coordenador do Grupo de Operações no Mar;
3. Orientar o comandante da embarcação de resposta quanto ao seu posicionamento, visando ao recolhimento do óleo derramado;
4. Avaliar a eficácia das operações de recolhimento, mantendo contato com o Coordenador do Grupo de Operações no Mar;

(continua)

Quadro II.3.5.5.1-1 - Procedimentos para recolhimento do óleo derramado no mar (conclusão)

5. Solicitar recursos adicionais, humanos ou materiais, ao Coordenador do Grupo de Operações no Mar, conforme relacionados nos Anexos II.3.3.1-2 - "Pessoal Treinado" e II.3.4-5 - "Equipamentos e Materiais de Resposta";

6. Solicitar ao Coordenador do Grupo de Operações no Mar os recursos necessários para efetuar a transferência do óleo recolhido.

Cabe ao Coordenador de Logística:

1. Providenciar transporte dos recursos materiais e humanos para o local de atendimento e outras facilidades para a Estrutura Organizacional de Resposta;

2. Providenciar o deslocamento de embarcações com capacidade de contenção e recolhimento compatíveis com a magnitude do incidente, seguindo as orientações do Coordenador de Ações de Resposta;

3. Providenciar transporte e local para disposição do óleo recolhido no mar;

4. Providenciar transporte e local para disposição dos resíduos recolhidos no mar.

Cabe ao Coordenador do Grupo de Operações em Terra:

1. Manter contato permanente com o Coordenador de Ações de Resposta e Líderes das Equipes de Terra, de maneira a orientar as operações de recolhimento em áreas próximas à costa;

2. Solicitar ao Coordenador de Ações de Resposta recursos humanos e materiais eventualmente necessários;

3. Articular-se com os órgãos ambientais e outras autoridades no local atingido, visando otimizar as operações de recolhimento;

4. Orientar os Líderes das Equipes de Terra quanto à utilização dos equipamentos de recolhimento à sua disposição, relacionados no Anexo II.3.4-5 - "Equipamentos e Materiais de Resposta", utilizando preferencialmente materiais absorventes, em comum acordo com os órgãos ambientais e as prefeituras locais;

5. Providenciar o isolamento da área afetada, sob coordenação da Defesa Civil e Prefeitura Municipal local.

Cabe aos Líderes das Equipes de Terra:

1. Providenciar o recolhimento do óleo, conforme orientações do Coordenador do Grupo de Operações em Terra.

### **II.3.5.6 - Procedimentos para dispersão mecânica e química do óleo derramado**

**Quadro II.3.5.6-1 - Procedimentos para dispersão mecânica e química do óleo derramado.**

Cabe ao Gestor Central:

1. Convocar reunião da EOR do PEI e designar pessoa para efetuar os registros de todas as informações recebidas e enviadas;

(continua)

Quadro II.3.5.6-1 - Procedimentos para dispersão mecânica e química do óleo derramado (conclusão)

Cabe ao Coordenador de Ações de Resposta:

1. Decidir pela dispersão mecânica, química, ou ambas;
2. Quando da decisão pela dispersão química, observar as restrições legais (Resolução CONAMA 269/00) e as recomendações adicionais eventualmente existentes por parte do órgão ambiental;
3. Através de monitoramento aéreo, avaliar a eficácia das operações de dispersão química e mecânica;
4. Manter contato permanente com o Coordenador do Grupo de Operações no Mar, de maneira a avaliar a eficácia das operações de dispersão mecânica ou química do óleo, visando à adequação das ações de resposta;
5. Solicitar recursos adicionais necessários.

Cabe ao Coordenador de Logística:

1. Providenciar transporte dos recursos materiais e humanos para o local de atendimento e outras facilidades para a EOR do PEI;
2. Providenciar o deslocamento das embarcações encarregadas da dispersão mecânica ou química, de acordo com orientação do Coordenador de Ações de Resposta;
3. Para dispersão mecânica, utilizar as embarcações mantidas sob contrato. Para a dispersão química, utilizar as embarcações com equipamentos aspersores;
4. Providenciar o reabastecimento de dispersantes para as embarcações de resposta. O certificado de registro do dispersante a ser utilizado é apresentado no Anexo II.3.4-4 - "Dispersante Químico".

Cabe ao Coordenador do Grupo de Operações no Mar:

1. Orientar os Líderes de Equipes de Mar com relação ao deslocamento e manobra das embarcações e, se for o caso, aplicação de dispersantes químicos;
2. Auxiliar o Coordenador de Ações de Resposta na avaliação da eficácia das operações de dispersão, observados os dispositivos legais aplicáveis.

Cabe aos Líderes das Equipes de Mar:

1. Providenciar o deslocamento e manobra das embarcações e, se for o caso, aplicação de dispersantes químicos, sob orientação do Coordenador do Grupo de Operações no Mar.

### **II.3.5.7 - Procedimentos para limpeza das áreas atingidas**

**Quadro II.3.5.7-1 - Procedimentos para limpeza das áreas atingidas.**

Cabe ao Gestor Central:

1. Convocar reunião da EOR do PEI e designar pessoa para efetuar os registros de todas as informações recebidas e enviadas;

(continua)

Quadro II.3.5.7-1 - Procedimentos para limpeza das áreas atingidas (conclusão)

2. Determinar o deslocamento de equipe de Relações com a Comunidade aos locais atingidos para avaliação dos impactos visando posterior ressarcimento dos danos causados, caso o derramamento tenha sido provocado pela Petrobras;

3. Prestar apoio e assistência às comunidades afetadas pelo incidente.

Cabe ao Coordenador de Ações de Resposta:

1. Determinar o deslocamento de equipe até os locais atingidos, para avaliação e reconhecimento da área, visando à definição de estratégia de limpeza;

2. Solicitar ao Coordenador de Logística a aquisição de materiais e equipamentos adicionais, assim como a contratação de serviços eventualmente necessários;

3. Manter contato permanente com o Coordenador do Grupo de Operações em Terra, avaliando e adequando a estratégia e as técnicas adotadas.

Cabe ao Coordenador do Grupo de Operações em Terra:

1. Acionar e orientar os Líderes das Equipes de Terra quanto à utilização dos equipamentos de limpeza a sua disposição, relacionados no Anexo II.3.4-5 - "Equipamentos e Materiais de Resposta", considerando as técnicas recomendadas no Anexo II.3.5.7-1 - "Métodos de Limpeza", em comum acordo com os órgãos ambientais e as prefeituras locais;

2. Providenciar o isolamento da área afetada, sob coordenação da Defesa Civil e Prefeitura Municipal local.

Cabe ao Coordenador de Logística:

1. Providenciar a aquisição de materiais e equipamentos adicionais, assim como a contratação de serviços eventualmente necessários;

2. Providenciar o transporte dos recursos materiais e humanos para as áreas atingidas e outras facilidades para a Estrutura Organizacional de Resposta.

### ***II.3.5.8 - Procedimentos para coleta e disposição dos resíduos gerados***

#### ***II.3.5.8.1 - Procedimento para coleta e disposição de resíduos sólidos, líquidos ou pastosos a bordo da Unidade Marítima***

##### ***Quadro II.3.5.8.1-1 - Procedimentos para coleta e disposição de resíduos sólidos, líquidos ou pastosos, a bordo da Unidade Marítima.***

Cabe ao Líder da Equipe de Limpeza:

1. Providenciar o acondicionamento em sacos plásticos e em tambores, de todo material impregnado com óleo (areia, serragem, mantas absorventes etc.), proveniente das operações de contenção e recolhimento;

2. Identificar os tambores, com indicação da origem e do conteúdo;

3. Providenciar o armazenamento temporário dos tambores a bordo da Unidade Marítima;

(continua)

Quadro II.3.5.8-1 - Procedimentos para coleta e disposição de resíduos sólidos, líquidos ou pastosos, a bordo da Unidade Marítima. (conclusão)

4. Cadastrar o resíduo no SIGRE – Sistema Integrado de Gerenciamento de Resíduos;
5. Providenciar o desembarque dos tambores para uma instalação marítima ou terminal costeiro da Petrobras;
6. Assegurar que a Ficha de Controle de Disposição de Resíduos – FCDR, gerada pelo SIGRE, acompanhe o resíduo até a sua disposição final.

### *II.3.5.8.2 - Procedimento para coleta e disposição de resíduos sólidos, líquidos ou pastosos fora da Unidade Marítima*

#### *II.3.5.8.2.1 - Procedimentos para coleta e disposição de resíduos líquidos (água oleosa)*

##### **Quadro II.3.5.8.2.1-1 - Procedimentos para coleta e disposição de resíduos líquidos (água oleosa).**

Cabe aos Líderes das Equipes de Mar:

1. Solicitar ao Coordenador do Grupo de Operações no Mar a transferência do resíduo recolhido, caso seja necessário.

Cabe ao Coordenador do Grupo de Operações no Mar:

1. Comunicar ao Coordenador de Logística a necessidade de transferência do resíduo recolhido para um FPSO para incorporação ao processo.

Cabe ao Coordenador de Logística:

1. Providenciar a aquisição de materiais e equipamentos adicionais, assim como a contratação de serviços eventualmente necessários;
2. Providenciar o transporte dos recursos materiais e humanos para o local do incidente e outras facilidades para a Estrutura Organizacional de Resposta;
3. Indicar o FPSO para receber o resíduo recolhido.

#### *II.3.5.8.2.2 - Procedimentos para coleta e disposição de resíduos sólidos*

##### **Quadro II.3.5.8.2.2-1 - Procedimentos para coleta e disposição resíduos sólidos.**

Cabe ao Coordenador do Grupo de Operações em Terra:

1. Articular-se com o Coordenador de Logística para a transferência dos resíduos recolhidos para o local definido para destinação final ou armazenamento temporário, mediante orientação dos órgãos ambientais e da Prefeitura Municipal local.

(continua)

Quadro II.3.5.8.2.2-1 - Procedimentos para coleta e disposição resíduos sólidos (conclusão)

Cabe aos Líderes das Equipes de Terra:

1. Manter contato com o Coordenador do Grupo de Operações em terra, informando-o a respeito dos resíduos coletados;
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;
5. Solicitar ao Coordenador do Grupo de Operações em terra, a transferência dos resíduos recolhidos.

Cabe ao Coordenador de Logística:

1. Providenciar a aquisição de materiais e equipamentos adicionais, assim como a contratação de serviços eventualmente necessários;
2. Providenciar o transporte dos recursos materiais e humanos para as áreas atingidas e outras facilidades para a EOR do PEI;
3. Providenciar o transporte dos resíduos por empresas licenciadas pelo IEMA, para disposição nas instalações da empresa contratada para tratamento de resíduos, em Vitória, cuja área é provida de facilidades de contenção de efluentes, sendo utilizados tanques portáteis, tambores, caçambas ou outros recipientes cobertos ou lacrados. A informação referente às licenças de operação das instalações de apoio em terra está disponível no Anexo II.3.5.8.2.2-1 - "Licenças Ambientais".
4. Providenciar a emissão da Ficha de Controle de Disposição de Resíduos - FCDR;
5. Enviar os resíduos às empresas contratadas pela Petrobras e licenciadas pelo IEMA para destinação final (licença ambiental no Anexo II.3.5.8.2.2-1 - "Licenças Ambientais").

### **II.3.5.9 - Procedimentos para deslocamento dos recursos**

#### **II.3.5.9.1 - Deslocamento dos recursos na Unidade Marítima**

O deslocamento dos recursos a bordo da Unidade Marítima é feito manualmente e utilizando guindastes.

Cabe ao Gerente da Unidade Marítima após constatação de óleo no mar (proveniente de sua unidade ou não), comunicar a Central de Atendimento a Emergência, através do Ramal 4222.

### II.3.5.9.2 - Deslocamento dos recursos externos à Unidade Marítima

#### Quadro II.3.5.9.2-1 - Procedimentos para deslocamento dos recursos.

Cabe aos Coordenadores dos Grupos de Operações no Mar e em Terra:

1. Solicitar ao Coordenador de Ações de Resposta recursos materiais, pessoal ou equipamentos adicionais necessários.

Cabe ao Coordenador de Ações de Resposta:

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.

Cabe ao Coordenador de Logística:

1. Providenciar o transporte dos recursos materiais, pessoal ou equipamentos para as áreas atingidas e outras facilidades para a Estrutura Organizacional de Resposta;
2. Providenciar, por contratação direta ou através do CDA, recursos adicionais necessários para transporte rodoviário, marítimo e aéreo de equipamentos, materiais e pessoal, quer seja da Petrobras, do CDA ou contratados;
3. Disponibilizar ou providenciar a contratação, diretamente ou através do CDA, de aeronaves para sobrevôos de monitoramento.

### II.3.5.10 - Procedimentos para obtenção e atualização de informações relevantes

#### Quadro II.3.5.10-1 - Procedimentos para obtenção e atualização de informações relevantes.

Cabe aos Coordenadores dos Grupos de Operações no mar ou em terra:

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

Cabe ao Coordenador de Ações de Resposta:

1. Manter-se informado acerca das informações meteorológicas e oceanográficas, inclusive para modelagens de deriva de mancha de óleo, disponíveis na Intranet da Petrobras, com acesso exclusivo aos seus empregados, no endereço: <http://www.engenharia.petrobras.com.br/oceano/somar/index.html>;
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;

(continua)

Quadro II.3.5.10-1 - Procedimentos para obtenção e atualização de informações relevantes (conclusão)

3. Obter informações, para o planejamento e resposta ao incidente, sobre o grau e a forma de impacto (grau de intemperização do óleo, infiltração, aderência na superfície, fauna e flora atingidas, etc), através do Centro de Pesquisas Leopoldo Américo Miguez de Mello - CENPES ou utilizando-se de profissionais contratados especificamente para esta finalidade.

Cabe ao Coordenador de Logística:

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.

### **II.3.5.11 - Procedimentos para registro das ações de resposta**

**Quadro II.3.5.11-1 - Procedimentos para registro das ações de resposta.**

Cabe ao Gestor Central:

1. Consolidar as informações contidas nos Registros de Ações de Resposta fazer análise crítica de desempenho e emitir relatório final, que deverá ser apresentado ao IBAMA em até 30 dias;

Cabe a todos os Coordenadores e Líderes da EOR, ou pessoas designadas:

1. Efetuar o registro das ações de resposta, assim como das comunicações emitidas e recebidas, utilizando-se do formulário contido no Anexo II.3.3.1-1 - "Formulário para Registro das Ações de Resposta e Comunicações".

### **II.3.5.12 - Procedimentos para proteção das populações**

**Quadro II.3.5.12-1 - Procedimentos para proteção das populações.**

Cabe ao Coordenador de Relações com a Comunidade:

1. Avaliar a eventual necessidade de proteção às populações nos locais atingidos.

Cabe ao Coordenador de Ações de Resposta:

1. Articular-se com o coordenador da Defesa Civil para definição das medidas de proteção das populações, quando necessário.

Cabe ao Coordenador de Logística:

1. Providenciar serviços de vigilância necessários à segurança da comunidade afetada.

### **II.3.5.13 - Procedimentos para proteção da fauna**

#### **Quadro II.3.5.13-1 - Procedimentos para proteção da fauna.**

Cabe ao Coordenador de Ações de Resposta:

1. Identificar, em função da magnitude do incidente e da previsão de deslocamento da mancha, a fauna existente na região e a fauna migratória que podem ser afetadas, tomando por base as informações contidas no Anexo II.2-2 no Sistema de Informações Geo-referenciadas da Petrobras, disponíveis na Sala de Controle de Emergência;
2. Determinar ao Coordenador de Logística a contratação de especialistas, quando necessário;
3. Acionar, via telefone, o Grupo de Tratamento e Reabilitação de Fauna, através do convênio firmado com a Fundação Cidade do Rio Grande e o Centro de Recuperação de Animais Marinhos, conforme Anexo II.3.5.13-1 - "Convênio de Recuperação de Animais".

Cabe ao Coordenador de Logística:

1. Contratar especialistas para proteção da fauna eventualmente afetada;
2. Providenciar recursos materiais, humanos e outras facilidades para a proteção da fauna eventualmente afetada.