

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

Todos os alertas de derramamento de óleo devem ser imediatamente transmitidos pelo observador do evento ao OIM, que deve determinar a adoção das medidas de controle operacional pelas equipes de controle de emergência correspondentes, bem como proceder a comunicação da ocorrência ao fiscal da PETROBRAS.

Sempre que necessário, o Fiscal da PETROBRAS comunica à Central de Atendimento a Emergências (CAE) para que seja iniciado o procedimento de ação de resposta.

II.3.1.1.1 - Alerta visual

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 controle sobre qualquer indício de derramamento de óleo. As comunicações à sala de controle podem ser feitas utilizando-se o ramal interno da plataforma, transceptores portáteis utilizados pelos Operadores, sistema “intercom” ou acionando-se o alarme geral de emergência.

Os demais sistemas de alerta visual, externos a Unidade Marítima, estão descritos Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

II.3.1.1.2 - Alerta por instrumentos

Todas as informações de pressão, temperatura, vazão, nível, posição de válvulas (aberta/fechada) referentes aos vasos, separadores, tanques, linhas de transferência, bombas e tubulações são obtidas por meio de instrumentos instalados no campo e enviadas para o CLP, sendo visualizadas no sistema supervisor. A comparação instantânea entre as variáveis medidas e os limites preestabelecidos no CLP permite a tomada de ações de controle automática ou manualmente.

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

Esta informação está disponível no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

II.3.2 - Comunicação do incidente

O Anexo “II.3.2-1 - Fluxograma de Comunicações” apresenta os fluxos 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 OIM pode optar por alertar a tripulação através do sistema de comunicação interna, sem o acionamento do alarme geral. A comunicação pelo sistema de comunicação interna 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 Fiscal da PETROBRAS, através do ponto a ponto de emergência ou do ramal de emergência 861-2222 da Central de Atendimento a Emergências (CAE).

A comunicação inicial deve conter:

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

Na impossibilidade de comunicação por meio do ponto a ponto de emergência ou do ramal de emergência, o contato é feito através do rádio para a central de rádio (Base 60), localizada em Macaé ou para qualquer outra plataforma operando para a Petrobras na área da Bacia de Santos, que fará a interface de comunicação com a Central de Atendimento a Emergências (CAE).

A Central de Atendimento a Emergências (CAE) procede conforme definido no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

As demais comunicações fazem parte das atribuições do Gestor Central. Os procedimentos estão descritos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

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

O Fiscal da PETROBRAS após comunicar a Central de Atendimento a Emergências (CAE) deve informar a ocorrência a Capitania dos Portos (Marinha). A relação de telefones encontra-se no Anexo “II.3.2.2.1-1 - Telefones úteis”.

A comunicação para as demais instituições oficiais é atribuição do Gestor Central, conforme descrito no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

II.3.2.2.2 - Comunicação à imprensa

As comunicações à imprensa estão descritas no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

II.3.3 - Estrutura Organizacional de Resposta - EOR

II.3.3.1 - Funções

A Estrutura Organizacional de Resposta da Unidade Marítima é chamada Grupo de Operações da Unidade Marítima e tem a estrutura apresentada na figura II.3.3.1-1.

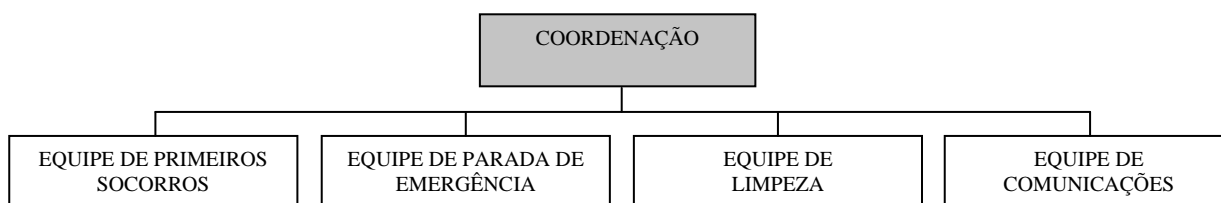
GRUPO DE OPERAÇÕES DA UNIDADE MARÍTIMA

Figura II.3.3.1-1 - Organograma da EOR.

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

Incidentes cujas conseqüências ultrapassem os limites da Unidade Marítima determinam o acionamento da Estrutura Organizacional de Resposta do Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

As pessoas embarcadas que não têm função específica na estrutura acima 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

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

O Quadro II.3.3.2-1 apresenta a composição e as atribuições das funções relacionadas no Grupo de Operações da Unidade Marítima.

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

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE RESPOSTA (GRUPO DE OPERAÇÕES DA UNIDADE)		
Função	Composição	Atribuições
Coordenação do Grupo de Operações da Unidade Marítima	1 Coordenador (OIM)	<ul style="list-style-type: none"> - Orientar e coordenar a atuação das equipes envolvidas no controle da emergência a bordo da Unidade Marítima; - Acionar o SOPEP; - Proceder às comunicações internas informando à tripulação da UM sobre o andamento da emergência e centralizando as informações; - Prover os recursos adicionais solicitados e certificar-se da eficácia das providências adotadas para o controle do incidente; - Solicitar recursos adicionais eventualmente necessários ao Fiscal da PETROBRAS; - Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo "II.3.3.2-1 – Formulário para Registro das Ações de Resposta"; - Decidir pelo encerramento das ações de resposta na Unidade Marítima.

(continua)

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

Função	Composição	Atribuições
Fiscal da PETROBRAS		<ul style="list-style-type: none"> - Certificar-se da eficácia das providências adotadas para o controle do incidente; - Comunicar o incidente à Central de Atendimento a Emergências (CAE); - Solicitar recursos necessários ao Gestor Central e/ou EOR; - Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo "II.3.3.2-1 – Formulário para Registro das Ações de Resposta".
Equipe de Primeiros Socorros	1 Líder	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenar a Equipe de Primeiros Socorros; - Prestar primeiros socorros às vítimas; - Requisitar ao Coordenador recursos adicionais necessários; - Manter o Coordenador informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade; - Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo "II.3.3.2-1 – Formulário para Registro das Ações de Resposta".
	2 homem de apoio	<ul style="list-style-type: none"> - Transportar as vítimas de acidentes para a enfermaria.

(continua)

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

Função	Composição	Atribuições
Equipe de Parada de Emergência	1 Líder	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenar a Equipe de Parada de Emergência para a interrupção da descarga; - Requisitar ao Coordenador os recursos adicionais necessários; - Manter o Coordenador informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade; - Registrar as ações de resposta, no seu nível de atuação, conforme Anexo "II.3.3.2-1 – Formulário para Registro das Ações de Resposta".
	Operadores da Unidade Marítima	<ul style="list-style-type: none"> - Executar os procedimentos para interrupção da descarga, de acordo com o cenário acidental, sob orientação do Superintendente de Produção.
Equipe de Limpeza	1 Líder	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenar a Equipe de Limpeza para contenção e recolhimento do óleo derramado; - Decidir sobre o armazenamento temporário dos resíduos a bordo; - Requisitar ao Coordenador os recursos adicionais necessários; - Manter o Coordenador informado sobre o andamento das ações sob sua responsabilidade.
	Tripulação	<ul style="list-style-type: none"> - Executar os procedimentos de contenção, recolhimento e limpeza do óleo derramado, conforme orientação do líder; - Proceder ao acondicionamento e destinação dos resíduos, conforme orientação do líder.
Equipe de Comunicações	1 Rádio Operador	<ul style="list-style-type: none"> - Efetuar comunicações sob a orientação do Coordenador; - Registrar as comunicações emitidas e recebidas, conforme Anexo "II.3.3.2-1 – Formulário para Registro das Ações de Resposta".

II.3.3.3 - Tempo máximo estimado para mobilização do pessoal

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.

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.3.3.4-1 - Pessoal Treinado”.

II.3.4 - Equipamentos e materiais de resposta

O Anexo “II.3.4-1 – Dimensionamento, Estratégia e Tempos de Resposta” deste PEI apresenta o dimensionamento, a estratégia e os tempos de resposta a incidentes cujas conseqüências ultrapassem os limites das unidades marítimas, situações em que a EOR do Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos é acionada. A bordo da Unidade Marítima existem equipamentos e materiais de resposta compondo o 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.3.4-2 - Equipamentos e Materiais de Resposta”. Este material destina-se à utilização em incidentes a bordo da Unidade Marítima. A mobilização do kit SOPEP é imediata. Este mesmo anexo apresenta a relação e o quantitativo de EPI existentes na Unidade Marítima.

Equipamentos e materiais de resposta para incidentes que ultrapassem os limites da Unidade Marítima estão relacionados no Plano de Emergência para

Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

II.3.5 - Procedimentos operacionais de resposta

O quadro II.3.5-1 descreve as ações de resposta comuns a todos os incidentes de vazamento de óleo.

Quadro II.3.5-1 - Ações de resposta comuns a todos os incidentes de vazamento de óleo.

Cabe ao Fiscal da Petrobrás:

1. Após constatação de óleo no mar (proveniente de sua unidade ou não), comunicar a EOR através da Central de Atendimento a Emergências (CAE) pelo ponto a ponto de emergência, pelo ramal de emergência (861-2222) ou via rádio;
2. Comunicar o encerramento da emergência a bordo ao Gestor Central da EOR do Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

Cabe ao Coordenador do Grupo de Operações:

1. Designar pessoa para efetuar os registros de todas as informações relativas às ações de resposta, conforme "II.3.3.2-1 – Formulário para Registro das Ações de Resposta".
2. Comunicar o encerramento da emergência a bordo ao Fiscal da Petrobrás a bordo.

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, protetor auricular 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.

Quadro II.3.5.1-2 - Procedimento para interrupção da descarga de óleo por vazamento de riser, dutos ou equipamentos.

Hipótese Acidental nº 3, 32, 62 Descarga inferior a 8 m³
<ol style="list-style-type: none">1. O Operador da sala de controle central, ao receber informação de detecção visual de vazamento de óleo ou observar os alarmes na ECOS (Estação Central de Operação e Supervisão), alerta, via rádio, a equipe de parada de emergência e confirma as ações de bloqueio automático, que se iniciam a partir da atuação do sensor de pressão 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 plataforma, serão fechadas as válvulas de emergência SDV de cada poço.2. Caso o acionamento automático não aconteça, o Operador da sala de controle interrompe a produção e fecha as válvulas através de comandos remotos via ECOS. Esses comandos podem ser simplificados com o acionamento da parada de emergência nível 3 (ESD-3);3. Caso o comando remoto via ECOS não funcione, o Operador da sala de controle determina ao Operador da área o acionamento manual das válvulas da ANM pelos painéis de controle do poço no campo;4. O Operador da sala de controle comunica o incidente ao OIM, que avalia a sua extensão, e adota as ações previstas no quadro de atribuições para o Coordenador do Grupo de Operações da UM.

Quadro II.3.5.1-3 - Procedimento para interrupção da descarga de óleo devido a erupção do poço (blow-out).

<p align="center">Hipóteses Acidentais nº 1 Descarga superior a 200 m³</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. O operador da sala de controle, ao receber informação de detecção visual ou observar os alarmes na Estação Central de Operação e Supervisão, alerta o OIM e confirma as ações de bloqueio automático, que se iniciam com o fechamento das válvulas de emergência SDV. 2. O OIM avalia a necessidade de evacuação da Plataforma e toma as medidas necessárias. 3. Caso o processo automático de bloqueio das válvulas SDV não aconteça, o operador da sala de controle fecha as válvulas através das chaves de comando manual da Estação Central de Operação. 4. Caso o comando via Estação Central de Operação e Supervisão não funcione ocorrerá o fechamento automático da válvula DSHV por diferença de pressão. 5. O operador da sala de controle comunica o evento ao OIM, que avalia a sua extensão, coordenando as ações de parada de emergência. 6. O OIM adota as ações previstas no item “Procedimento para contenção do derramamento fora dos limites da UM”, descritos neste Plano. 7. O OIM adota as ações previstas no procedimento para abandono da embarcação.

Quadro II.3.5.1-4 – Ruptura do riser, dutos ou equipamentos

<p align="center">Hipóteses Acidentais nº 6, 9, 12, 17. Descarga de 8 a 200 m³</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. O operador da Sala de Controle, ao receber informação de detecção visual ou observar os alarmes na ECOS, alerta, via rádio, a equipe de parada de emergência, as Unidades de bombeio e confirma as ações de bloqueio automático, que se iniciam a partir da atuação do alarme de pressão muito baixa PALL, desencadeando o fechamento automático das válvulas existentes nas extremidades da linha; 2. Caso o processo automático não aconteça, o operador da sala de controle interrompe o fluxo e fecha as válvulas através de comando manual na ECOS; 3. Caso o comando via ECOS não funcione, o operador da sala de controle determina ao operador da área o fechamento manual das válvulas no campo; 4. O operador da sala de controle comunica o incidente ao OIM que adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador do Grupo de Operações da Unidade.

Quadro II.3.5.1-5 - Procedimento para interrupção da descarga indevida de óleo de processo

Hipótese Acidental nº 20, 21 Descarga de até 200 m³
<ol style="list-style-type: none">1. O Operador da Sala de Controle, ao receber informação de detecção visual ou observar os alarmes na ECOS, alerta, via rádio, a equipe de parada de emergência, desencadeando o desvio do fluxo do resíduo para o tanque de separação e o fechamento manual da válvula existente de overboard, através do comando manual na ECOS.2. Caso o comando via ECOS ou o comando manual remoto não funcione, o operador da sala de controle determina ao operador da área o desvio do fluxo do resíduo, em qualquer um dos pontos possíveis, para o tanque de separação e o fechamento manual da válvula existente de overboard;3. O Operador da Sala de Controle comunica o incidente ao OIM que adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador do Grupo de Operações da Unidade.

Quadro II.3.5.1-6 - Procedimento para interrupção da descarga de óleo por perda da flutuação seguido de afundamento da plataforma de produção.

Hipótese Acidental nº 29, 30, 71, 75, 76. Descarga superior a 200 m³
<ol style="list-style-type: none">1. O operador da sala de controle informa ao OIM o evento, que avalia a extensão, iniciando o fechamento das válvulas de emergência SDV.2. O OIM adota as ações previstas no item "Procedimento para contenção do derramamento fora dos limites da UM", descritos neste Plano.3. O OIM adota as ações previstas no procedimento para abandono da embarcação.

Quadro II.3.5.1-7 - Procedimento para interrupção da descarga de óleo por ruptura de tanque de óleo diesel da embarcação de apoio devido a colisão com o FPSO.

Hipótese Acidental nº 64, 69 Descarga superior a 200 m³ de diesel
<ol style="list-style-type: none">1. O responsável pelo acompanhamento da operação, ao observar o vazamento, alerta, via rádio VHF, a tripulação da embarcação que está fornecendo diesel ao FPSO e determina a interrupção imediata do bombeio e drenagem do mangote para o tanque da embarcação ou outro recipiente;2. O responsável pela operação fecha a válvula da linha de recebimento de diesel e comunica, via rádio, o incidente à sala de controle;3. O Operador da sala de controle aciona o OIM e adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador do Grupo de Operações da UM.

Quadro II.3.5.1-8 - Procedimento para interrupção da descarga de óleo diesel por ruptura em tanques, mangote, tubulação ou válvulas no abastecimento de diesel pela embarcação de apoio.

Hipótese Acidental nº 60, 67. Descarga inferior a 8 m³ de diesel
<ol style="list-style-type: none">1. O responsável pelo acompanhamento da operação, ao observar o vazamento, alerta, via rádio VHF, a tripulação da embarcação que está fornecendo diesel ao FPSO e determina a interrupção imediata do bombeio e drenagem do mangote para o tanque da embarcação ou outro recipiente;2. O responsável pela operação fecha a válvula da linha de recebimento de diesel e comunica, via rádio, o incidente à sala de controle;3. O Operador da sala de controle aciona o OIM e adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador do Grupo de Operações da UM.

Quadro II.3.5.1-9- Vazamento por ruptura do tanque de carga

Hipótese Acidental nº 26, 28, 36 Descarga superior a 200 m³
<ol style="list-style-type: none">1. O Operador da Sala de Controle, ao receber informação de detecção visual ou observar indicação na ECOS devido à alteração de pressão e nível dos tanques, alerta, via rádio, a brigada de incêndio e confirma as ações de bloqueio manual, que se iniciam com a abertura das válvulas de carregamento de outro tanque e o fechamento das válvulas de carregamento do tanque atingido. Mantém a inertização do tanque afetado;2. O Operador da Sala de Controle aciona o responsável pela operação do sistema de lastro, para desencadear a transferência de carga e adernar o navio para o lado oposto ao do vazamento;3. A Equipe de Parada de Emergência aciona o fechamento das válvulas de carregamento do tanque atingido;4. O Operador da Sala de Controle comunica o incidente ao OIM que adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador do Grupo de Operações da UM.

Quadro II.3.5.1-10- Vazamento de óleo no mangote de alívio

Hipótese Acidental nº 34 Descarga superior a 200 m³
<ol style="list-style-type: none">1. O responsável pela operação, ao receber a informação de vazamento de óleo no mangote de offloading, alerta, via rádio, o OIM e realiza as ações de bloqueio que se iniciam com a interrupção do bombeio, parando as bombas de offloading e fechando as válvulas de descarga;2. Caso o processo automático não aconteça, o Operador da Sala de Controle interrompe o bombeio, para as bombas de offloading e fecha as válvulas do mangote através de comando manual na ECOS;3. Caso o comando via ECOS não funcione, o Operador da Sala de Controle determina a parada das bombas e fechamento manual das válvulas do mangote;4. O Operador da Sala de Controle comunica o incidente ao OIM, que adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador do Grupo de Operações da UM.

Quadro II.3.5.1-11- Vazamento por transbordamento do tanque de carga

Hipótese Acidental nº 24 Descarga inferior a 8 m³
<ol style="list-style-type: none">1. O Operador da Sala de Controle, ao receber informação de detecção visual ou observar indicação na ECOS de nível dos tanques, alerta, via rádio, a brigada de incêndio e confirma as ações de bloqueio manual, que se iniciam com a abertura das válvulas de carregamento de outro tanque e o fechamento das válvulas de carregamento do tanque em questão;2. O Operador da Sala de Controle aciona o responsável pela operação do sistema de lastro, para desencadear a transferência de carga;3. A Equipe de Parada de Emergência aciona o fechamento das válvulas de carregamento do tanque em questão;4. O Operador da Sala de Controle comunica o incidente ao OIM que adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador do Grupo de Operações da UM.

Quadro II.3.5.1-12 – Ruptura do riser, dutos devida a perda de posicionamento ou ruptura por queda de carga.

Hipóteses Acidentais nº 73, 74, 77. Descarga superior a 200 m³
<ol style="list-style-type: none">1. O operador da Sala de Controle, ao receber informação de detecção visual ou observar os alarmes na ECOS, alerta, via rádio, a equipe de parada de emergência, as Unidades de bombeio e confirma as ações de bloqueio automático, que se iniciam a partir da atuação do alarme de pressão muito baixa PALL, desencadeando o fechamento automático das válvulas existentes nas extremidades da linha;2. O operador da sala de controle comunica o incidente ao OIM que adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador do Grupo de Operações da UM.3. <i>O OIM avalia a necessidade de adoção das ações previstas no procedimento para abandono da embarcação.</i>

Quadro II.3.5.1-13- Vazamento pelo casco do tanque de carga

Hipótese Acidental nº 22 Descarga inferior a 8 m³
<p>5. O Operador da Sala de Controle, ao receber informação de detecção visual ou observar indicação na ECOS de nível dos tanques, alerta, via rádio, a brigada de incêndio e confirma as ações de bloqueio manual, que se iniciam com a abertura das válvulas de carregamento de outro tanque e o fechamento das válvulas de carregamento do tanque em questão, caso necessário;</p> <p>6. O Operador da Sala de Controle aciona o responsável pela operação do sistema de lastro, para desencadear a transferência de carga;</p> <p>7. A Equipe de Parada de Emergência aciona o fechamento das válvulas de carregamento do tanque em questão, caso necessário;</p> <p>8. O Operador da Sala de Controle comunica o incidente ao OIM que adota as ações previstas no quadro de Atribuições para o Coordenador do Grupo de Operações da UM.</p>

II.3.5.2 - Procedimentos para contenção do derramamento de óleo**Quadro II.3.5.2-1- Procedimento para contenção e recolhimento de óleo na área interna da Unidade Marítima.**

<p>Cabe à Equipe de Limpeza:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Em caso de derramamento de óleo na área interna da Unidade Marítima, em porções, 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 e, conseqüentemente, para o mar;4. Remover o material absorvente+ óleo por meio de pás e acondicioná-lo em tambores de 200 litros, preferencialmente metálicos, pintados na cor cinza, 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 da maneira descrita no item anterior;7. Encaminhar os tambores devidamente lacrados e identificados conforme as orientações do MGR8. Nas etapas acima, utilizar os recursos disponíveis no kit SOPEP.
--

Os procedimentos para derramamento de óleo fora das Unidades Marítimas estão definidos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos, já informações sobre dimensionamento específico considerando as características do óleo produzido, é encontrado no Anexo “II.3.5.2-1 – Dimensionamento e Formação com Barreiras”.

A informação referente ao tipo de óleo derramado está disponível no Anexo “II.2-3 – Caracterização do Óleo”.

II.3.5.3 - Procedimentos para proteção de áreas vulneráveis

Estes procedimentos estão definidos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

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

Estes procedimentos estão definidos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

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.

Os procedimentos para recolhimento do óleo no mar estão definidos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

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

Estes procedimentos estão definidos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

II.3.5.7 - Procedimentos para limpeza das áreas atingidas

Estes procedimentos estão definidos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

II.3.5.8 - Procedimentos para coleta e disposição de resíduos gerados

Quadro II.3.5.8-1 - Coleta e disposição de resíduos 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

Cabe ao Fiscal da Petrobras:

1. Cadastrar o resíduo no SIGRE – Sistema Integrado de Gerenciamento de Resíduos;
2. Providenciar o desembarque dos tambores conforme MGR;
3. Assegurar que a Ficha de Controle de Disposição de Resíduos – FCDR, gerada pelo SIGRE, acompanhe o resíduo até a sua disposição final.

Os procedimentos para coleta e disposição de resíduos fora da Unidade Marítima estão definidos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

A informação referente às licenças de operação das instalações de apoio em terra está disponível no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

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.

II.3.5.9.2 - Deslocamento dos recursos externos à Unidade Marítima

Estes procedimentos estão definidos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

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

Estes procedimentos estão definidos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

II.3.5.11- Procedimentos para registro das ações de resposta

O OIM e os Líderes de Equipe, ou pessoas designadas, efetuam o registro das ações de resposta, utilizando-se do formulário contido no Anexo “II.3.3.2-1 - Formulário para Registro das Ações de Resposta”.

II.3.5.12 - Procedimentos para proteção das populações

Estes procedimentos estão definidos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.

II.3.5.13 - Procedimentos para proteção da fauna

Estes procedimentos estão definidos no Plano de Emergência para Vazamento de Óleo da Atividade de Produção na Área Geográfica da Bacia de Santos.