

## II.13 PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL

**Solicitação/Questionamento 1:** “Entendemos que o plano de emergência individual apresentado é conceitual, porém para aprovação do PEI deverão apresentar os planos para cada plataforma. De acordo com a Resolução CONAMA N° 398/08, os planos são das plataformas naquela atividade e não das atividades para qualquer plataforma.”

**Resposta/Comentário:** A TEPBR está ciente e informa que os PEIs individualizados para cada uma das plataformas serão apresentados na entrega da versão consolidada, tão logo o conteúdo e estratégias do plano já apresentado sejam aprovados.

Com a decisão de atrelar a utilização de duas sondas aos resultados positivos dos dois primeiros poços e a aprovação da prorrogação da Fase de Exploração dos blocos oriundos da 11ª e 12ª Rodadas de Licitação por 2 (dois) anos pela ANP, através da Nota Técnica SEP N° 016/2017/SEP de 03/03/2017, a TEPBR constartou que a possibilidade de utilização de duas sondas se tornou extremamente remota.

Estando ciente de que o plano de emergência é da plataforma, a TEPBR ira apresentar o PEI da DS-9 na sua versão consolidada, que será entregue tão logo o mesmo seja aprovado.

### 3. CENÁRIOS ACIDENTAIS

**Solicitação/Questionamento 2:** “Adequar os cenários de acordo com as solicitações feitas no item II.12 – ANÁLISE DE RISCO, considerando as plataformas individualmente. A Modelagem de óleo deverá conter os resultados das modelagens de óleo aprovadas nas versões consolidadas finais e não uma cópia de toda modelagem descrevendo toda metodologia. Deverá ter uma apresentação de cunho prático, pois inserir o estudo da modelagem como anexo não auxiliará em nada na ocorrência de um acidente.”

**Resposta/Comentário:** A TEPBR está ciente e apresenta na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** os cenários da plataforma DS-9.

**Tabela 1:** Sumário dos cenários acidentais com potencial de derramamento de produto oleoso, identificados na Análise Preliminar de Riscos (APR) para as atividades na plataforma DS-9.

Cenário da APR	Perigo	Tipo de Produto Oleoso Vazado	Volume Estimado	Regime de Derramamento	Potencial de Atingir o Mar?
01	Pequeno vazamento de fluido de perfuração devido a furos, trincas ou falha de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios durante a sua preparação e tratamento, resultando em espalhamento de fluido de perfuração por áreas adjacentes.	Fluido de Perfuração de base não aquosa	Até 8 m <sup>3</sup>	Contínuo	Não

**Tabela 1:** Sumário dos cenários acidentais com potencial de derramamento de produto oleoso, identificados na Análise Preliminar de Riscos (APR) para as atividades na plataforma DS-9.

Cenário da APR	Perigo	Tipo de Produto Oleoso Vazado	Volume Estimado	Regime de Derramamento	Potencial de Atingir o Mar?
02	Médio vazamento de fluido de perfuração devido à ruptura em tanques, linhas e/ou acessórios durante a sua preparação e tratamento, resultando em espalhamento de fluido de perfuração por áreas adjacentes.	Fluido de Perfuração de base não aquosa	Entre 8 e 200 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Não
03	Grande vazamento de fluido de perfuração devido à ruptura em tanques, linhas e/ou acessórios durante a sua preparação e tratamento, resultando em espalhamento de fluido de perfuração no mar.	Fluido de Perfuração de base não aquosa	Entre 200 e 635,4 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Sim
04	Pequeno vazamento de fluido de perfuração devido a furos, trincas e falhas de vedação na tubulação de transferência com espalhamento de fluido por áreas adjacentes.	Fluido de Perfuração de base não aquosa	Até 8 m <sup>3</sup>	Contínuo	Não
05	Médio vazamento de fluido de perfuração devido à ruptura total da tubulação de transferência entre o tanque de estocagem e o ponto de aplicação com espalhamento de fluido por áreas adjacentes.	Fluido de Perfuração de base não aquosa	Entre 8 e 200 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Não
06	Grande vazamento de fluido de perfuração devido à ruptura total da tubulação de transferência entre o tanque de estocagem e o ponto de aplicação com espalhamento no mar.	Fluido de Perfuração de base não aquosa	Entre 200 e 635,4 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Sim
07	Pequeno vazamento de óleo cru e gás no processo de perfuração devido à falha do sistema de controle de poço com espalhamento de óleo no mar.	Óleo Cru	Até 8 m <sup>3</sup>	Contínuo	Sim
08	Médio vazamento de óleo cru e gás no processo de perfuração devido à falha do sistema de controle de poço com espalhamento de óleo no mar.	Óleo Cru	Entre 8 e 200 m <sup>3</sup>	Contínuo	Sim

**Tabela 1:** Sumário dos cenários acidentais com potencial de derramamento de produto oleoso, identificados na Análise Preliminar de Riscos (APR) para as atividades na plataforma DS-9.

Cenário da APR	Perigo	Tipo de Produto Oleoso Vazado	Volume Estimado	Regime de Derramamento	Potencial de Atingir o Mar?
09	Grande vazamento de óleo cru e gás no processo de perfuração devido à falha do sistema de controle de poço com espalhamento de óleo no mar.	Óleo Cru	Entre 200 e 46.742 m <sup>3</sup>	Contínuo	Sim
10	Pequeno vazamento de óleo combustível devido a furos, trincas ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios cobrindo desde o tanque de estocagem até o ponto de consumo e resultando em derrame de óleo para o mar.	Óleo Diesel	Até 8 m <sup>3</sup>	Contínuo	Sim
11	Médio vazamento de óleo combustível devido a furos, trincas ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios cobrindo desde o tanque de estocagem até o ponto de consumo e resultando em derrame de óleo para o mar.	Óleo Diesel	Entre 8 e 200 m <sup>3</sup>	Contínuo	Sim
12	Grande vazamento de óleo combustível devido à ruptura total em tanques, linhas e acessórios cobrindo desde o tanque de estocagem até o ponto de consumo e resultando em derrame de óleo para o mar.	Óleo Diesel	Entre 200 e 1.233,5 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Sim
13	Pequeno vazamento de óleo combustível devido a trincas e furos no tanque de estocagem da embarcação de apoio com espalhamento de óleo para áreas adjacentes e consequente derrame de óleo para o mar.	Óleo Diesel	Até 8 m <sup>3</sup>	Contínuo	Sim
14	Médio vazamento de óleo combustível devido a trincas e furos no tanque de estocagem da embarcação de apoio com espalhamento de óleo para áreas adjacentes e consequente derrame para o mar.	Óleo Diesel	Entre 8 e 200 m <sup>3</sup>	Contínuo	Sim

**Tabela 1:** Sumário dos cenários acidentais com potencial de derramamento de produto oleoso, identificados na Análise Preliminar de Riscos (APR) para as atividades na plataforma DS-9.

Cenário da APR	Perigo	Tipo de Produto Oleoso Vazado	Volume Estimado	Regime de Derramamento	Potencial de Atingir o Mar?
15	Grande vazamento de óleo combustível devido à ruptura do tanque de estocagem da embarcação de apoio com espalhamento de óleo para áreas adjacentes e consequente derrame para o mar.	Óleo Diesel	Entre 200 e 204 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Sim
16	Pequeno vazamento de óleo combustível devido a furo/ruptura, falhas e/ou desconexão de componentes do sistema de transferência (mangotes, válvulas e bomba de transferência) com liberação de óleo para o mar.	Óleo Diesel	Até 7,5 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Sim
17	Pequeno vazamento de efluentes oleosos / água oleosa devido a furos, trincas ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios do sistema de separação de água oleosa.	Efluentes Oleosos	Até 8 m <sup>3</sup>	Contínuo	Sim
18	Médio vazamento de efluentes oleosos / água oleosa devido à ruptura total da linha, tanques e acessórios do sistema de separação de água oleosa.	Efluentes Oleosos	Entre 8 e 163,7 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Sim
19	Pequeno vazamento de óleo lubrificante devido a furos, trincas ou falhas de vedação em tanques, linhas e/ou acessórios a partir do ponto de estocagem até os pontos de consumo, resultando em liberação de óleo para áreas adjacentes.	Óleo Lubrificante	Até 8 m <sup>3</sup>	Contínuo	Não
20	Médio vazamento de óleo lubrificante devido à ruptura total de tanques, linhas e acessórios a partir do tanque de estocagem até os pontos de consumo resultando em liberação de óleo para o mar.	Óleo Lubrificante	Entre 8 e 35 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Sim

**Tabela 1:** Sumário dos cenários acidentais com potencial de derramamento de produto oleoso, identificados na Análise Preliminar de Riscos (APR) para as atividades na plataforma DS-9.

Cenário da APR	Perigo	Tipo de Produto Oleoso Vazado	Volume Estimado	Regime de Derramamento	Potencial de Atingir o Mar?
21	Pequeno vazamento de querosene de aviação devido à ruptura total de tanques, linhas e acessórios a partir do tanque de estocagem até os tanques de consumo na aeronave resultando em liberação de óleo para áreas adjacentes e para o mar.	Querosene de Aviação (QAV)	Até 2,9 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Sim
26	Grande vazamento de óleo e/ou produtos químicos devido à perda de estabilidade da unidade de perfuração resultando em seu afundamento.	Óleo Diesel / Óleo Lubrificante / Óleo Base/QAV	Até 8.377,9 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Sim
27	Grande vazamento de óleo e/ou produtos químicos devido à perda de estabilidade da embarcação de apoio resultando em seu afundamento.	Óleo Combustível	Até 900,0 m <sup>3</sup>	Instantâneo ou Contínuo	Sim
<b>Legenda:</b>					
APR	Análise Preliminar de Riscos				
	Cenários com potencial de derramamento de óleo para o mar.				

O **Anexo B** do Plano de Emergência Individual foi revisado, de forma a apresentar os resultados das modelagens em um formato objetivo e prático, auxiliando seu uso como ferramenta de tomada de decisão durante uma eventual resposta a derramamento de óleo. Este anexo encontra-se reapresentado na sequência deste documento de resposta.

As revisões acima citadas farão parte da versão consolidada do PEI, que será entregue tão logo o mesmo seja aprovado.

## 5. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE RESPOSTA (EOR)

**Solicitação/Questionamento 3:** “A Lista de Contatos da EOR completa deverá constar nas versões consolidadas finais, pois este documento tem que ser público para que as pessoas possam contatar durante um incidente.”

**Resposta/Comentário:** A TEPBR está ciente e informa que a versão consolidada do PEI, a ser enviada tão logo o mesmo seja aprovado, apresentará a lista de contatos da EOR atualizada com os nomes e contatos dos colaboradores que fazem parte do quadro atual da empresa. Adicionalmente, informamos que o meio de contato para qualquer pessoa contatar a TEPBR durante um acidente é o número 0800 727 9098.

## 7. PROCEDIMENTOS DE GERENCIAMENTO DE INCIDENTES

**Solicitação/Questionamento 4:** “Deverá ocorrer uma Avaliação Pré-Operacional para autorização da atividade para aprovação do PEI.”

**Resposta/Comentário:** A empresa está ciente e permanece a disposição para alinhamento de cronograma de execução da Avaliação Pré-Operacional.

### 7.1.2. COMUNICAÇÃO EXTERNA

**Solicitação/Questionamento 5:** “Informamos que esta coordenação ainda não foi informada da conclusão do acordo transfronteiriço entre Brasil e a Guiana Francesa.

*Solicitamos todos os contatos dos países membros potencialmente impactados e de organizações competentes (UNEP CAR/RCU, ARPEL, OSRL) que estarão registrados no Protocolo de Notificação às Autoridades da TEPBR.”*

**Resposta/Comentário:** A TEPBR informa que está acompanhando a evolução do processo, mas não possui ingerência sobre a formalização dos acordos governamentais entre Brasil e Guiana Francesa, em caso de ocorrência de algum potencial incidente com vazamento acidental de óleo em que apresente impacto transfronteiriço.

Caso a resposta se estenda além das águas jurídicas brasileiras, a TEPBR mobilizará seus recursos internacionais (Tier 3), acionando a OSRL através do seu Protocolo Interno de Ativação de Recursos Internacionais (PARAPOL).

Na **Tabela 2**, abaixo, segue a lista de contatos dos países membros potencialmente impactados e das organizações competentes que poderão atuar/auxiliar na resposta.

**Tabela 2:** Lista de contatos de países membros potencialmente impactados e de organizações competentes

Organização	Telefone	E-mail	Website
UNEP CAR/RCU (Caribbean Regional Coordinator Unit)	T: +1 876 922 9267-9 F: +1 876 922 9292	<a href="mailto:cjc@cep.unep.org">cjc@cep.unep.org</a>	<a href="http://www.cep.unep.org">http://www.cep.unep.org</a>
RAC/REMPEITC (Regional Marine Pollution Emergency, Information and Training Centre)	T: +5999 868 4612 / 3409 F: +5999 868 4996	<a href="mailto:benjamin.allee@gobiernu.cw">benjamin.allee@gobiernu.cw</a> <a href="mailto:rempeitc@cep.unep.org">rempeitc@cep.unep.org</a>	<a href="http://www.racrempeitc.org/national-focal-points">http://www.racrempeitc.org/national-focal-points</a>
Antilhas Francesas (Martinica)	T: +596 596 60 42 44 F: +596 596 63 67 30	<a href="mailto:Emeric.Faure@developpement-durable.gouv.fr">Emeric.Faure@developpement-durable.gouv.fr</a>	<a href="http://www.delegfrance-omi.org/">http://www.delegfrance-omi.org/</a>
Barbados	T: +246 625 2234	<a href="mailto:cadogand@tourism.gov.bb">cadogand@tourism.gov.bb</a>	<a href="https://www.gov.bb/index.php?i">https://www.gov.bb/index.php?i</a>

**Tabela 2:** Lista de contatos de países membros potencialmente impactados e de organizações competentes

Organização	Telefone	E-mail	Website
	F: +246 417 1316		<a href="#">d=128</a>
<b>Guiana</b>	T: +592-225 7330/226-3356 F: +592-226 9581	<a href="mailto:marad@maritimegy.com">marad@maritimegy.com</a>	<a href="http://publicworks.gov.gy/index.php/agencies/maritime-administration-department-maarad">http://publicworks.gov.gy/index.php/agencies/maritime-administration-department-maarad</a>
<b>Santa Lucia</b>	T: +758 457 6151 F: +758 453 0889	<a href="mailto:christopher.alexander@slaspa.com">christopher.alexander@slaspa.com</a> <a href="mailto:maritime@slaspa.com">maritime@slaspa.com</a>	<a href="http://www.slaspa.com/">http://www.slaspa.com/</a>
<b>São Vicente e Granadinas</b>	T: +784 456 1378 F: +784 451 2445	<a href="mailto:svgmarad@gmail.com">svgmarad@gmail.com</a>	<a href="http://www.svg-marad.com/home.asp">http://www.svg-marad.com/home.asp</a>
<b>Trinidad e Tobago</b>	T: +868 625 3858 / 3218 / 3804 F: +868 624 5884	<a href="mailto:msddir@tstt.net.tt">msddir@tstt.net.tt</a>	<a href="http://mtr.gov.tt/~mgr77168/home/services/maritime-services-division">http://mtr.gov.tt/~mgr77168/home/services/maritime-services-division</a>
<b>Venezuela</b>	T: +58 212-9091550 / 9091551	<a href="mailto:yparra@inea.gob.ve">mailto:yparra@inea.gob.ve</a>	<a href="http://www.inea.gob.ve/">http://www.inea.gob.ve/</a>
<b>ARPEL</b>	Telephone: (598) 2410 6993 Fax: (598) 2410 9207	<a href="mailto:info@arpel.org.uy">info@arpel.org.uy</a>	<a href="http://www.arpel.org">http://www.arpel.org</a>
<b>OSRL</b>	+44 (0)23 8033 1551 +44 (0)23 8033 1972	<a href="mailto:southampton@oilspillresponse.com">southampton@oilspillresponse.com</a>	<a href="https://www.oilspillresponse.com/">https://www.oilspillresponse.com/</a>
	+65 6266 1566 +65 6266 2312	<a href="mailto:singapore@oilspillresponse.com">singapore@oilspillresponse.com</a>	
	+55 24 3421 5480	<a href="mailto:brazil@oilspillresponse.com">brazil@oilspillresponse.com</a>	

### 8.3. PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA MANCHA DE ÓLEO De acordo com o item III.2.1 - Sistemas para Monitoramento de Óleo da NT Nº 03/2013 – CGPEG/DILIC/IBAMA:

*Solicitação/Questionamento 6: “Em caso de atividades em áreas ambientalmente sensíveis, áreas com concentração de plataformas de um mesmo empreendedor e áreas de novas fronteiras, será exigida, nas embarcações dedicadas, a instalação de um sistema de detecção e monitoramento integrado de óleo no mar com as seguintes características:*

- a. Funcionamento contínuo durante as 24 horas independente de condições de visibilidade;*
- b. Detecção automática de vazamento via radar;*
- c. Luz de busca e câmeras com sensores para luz visível e infra-vermelho estabilizadas em relação ao movimento da embarcação, em seis graus de liberdade;*

*d. Capacidade de estimar espessura e volume de óleo;*

*e. Capacidade de integração com outras fontes de informação, como imagens de ROV – Remote Operated Vehicle e posicionamento de embarcações; e*

*f. Capacidade de transmissão das informações online para terminais em terra.”*

*Desta forma, reiteramos que as embarcações que atuam como dedicadas atendam a este requisito e que o PEI só será aprovado após a apresentação de todas as embarcações envolvidas na emergência.”*

**Resposta/Comentário:** A TEPBR está ciente e informa que as embarcações que atuarão como dedicadas serão equipadas com um sistema de detecção e monitoramento integrado de óleo no mar, de acordo com a NT/03. Tão logo o processo de concorrência das embarcações e seus respectivos contratos forem firmados, as informações serão encaminhadas para aprovação.

#### **8.4. PROCEDIMENTOS PARA CONTENÇÃO E RECOLHIMENTO**

##### **- 8.4.1. DIMENSIONAMENTO DA CAPACIDADE MÍNIMA DE RESPOSTA E INVENTÁRIO DE RECURSOS**

*Solicitação/Questionamento 7: “Considerando que a atividade se encontra numa nova fronteira, em uma região muito sensível e o limite com outro país está muito próximo, reiteramos a solicitação de redundância de embarcações na resposta de duas horas. Cabe ainda ressaltar que existe a previsão de duas plataformas operando simultaneamente pela empresa.”*

**Resposta/Comentário:** A TEPBR está ciente e informa que duas embarcações de resposta permanecerão em um raio de no máximo 2 (duas) horas da plataforma.

##### **- 8.4.4. DECANTAÇÃO**

*Solicitação/Questionamento 8: “Mesmo entendendo que pode haver ganhos ambientais em alguns casos a utilização da decantação, não existe previsão legal para tal procedimento. Pelo contrário, existe a proibição de descargas oleosas fora dos padrões da Marpol. Desta forma a empresa não terá este procedimento aprovado no seu PEI e deverá garantir no caso de um desastre de maiores proporções as ações de contratação de mais embarcações de emergência e de um navio aliviador para armazenamento, estas previstas no item 9.2. Manutenção Dos Recursos Táticos De Resposta E Da Capacidade De Armazenamento Temporário.”*

**Resposta/Comentário:** A TEPBR está ciente e informa que em águas jurisdicionais brasileiras não será adotada a estratégia de decantação durante uma resposta a derramamento de óleo no mar.

#### **8.6. PROCEDIMENTOS PARA DISPERSÃO QUÍMICA**



*Solicitação/Questionamento 9: “Considerando a possível sobreposição da área potencialmente atingida com regiões recém descobertas de recifes na Foz do Amazonas (MOURA, R. L. et al. An extensive reef system at the Amazon River mouth. Sci. Adv: 2, 2016) e as proibições em áreas de recifes citadas na Resolução CONAMA N° 472/2015, solicitamos que não seja considerado a utilização de dispersante químico nesta região.”*

**Resposta/Comentário:** A TE`PBR está ciente e informa que o mapa de exclusão para aplicação de dispersantes, apresentado no PEI foi revisado (Figura 1), de forma a considerar a área da região recém descoberta de recifes na Bacia da Foz do Amazonas, incluindo sua região de entorno (até 2.000 metros de distância), conforme especificado na Resolução CONAMA n° 472/2015.

**Figura 1:** Área de exclusão para aplicação de dispersantes químicos

