



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo, - Brasília - CEP 70818-900

Parecer Técnico nº 73/2018-COEXP/CGMAC/DILIC

Número do Processo: 02022.000327/2014-62

Interessado: TOTAL E&P DO BRASIL LTDA

Brasília, 14 de maio de 2018

I – INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico tem como objetivo a análise das respostas ao Parecer Técnico nº 58/2017-COEXP/CGMAC/DILIC encaminhado pela Total E&P do Brasil através das correspondências 0070-18 FdA-HSE, 0079-18 FdA-HSE e 0175-18 FdA-HSE, respectivamente, de 30.1.2018, 5.2.2018 e 18.4.2018. Além destes, os documentos referentes aos ofícios 01/2018 – Greenpeace e 01/18 – Universidade Federal da Paraíba, de 15.4.2018 e 23.4.2018 respectivamente, que tem considerações a respeito dos processos em questão, também foram considerados na análise.

II – HISTÓRICO DO PROCESSO

São apresentadas informações sobre o andamento do Processo IBAMA 02022.000327/2014-62 desde a elaboração do último parecer.

Em 24.8.2017, a COEXP elaborou o Parecer Técnico nº 58/2017-COEXP/CGMAC/DILIC e encaminhou para a coordenação geral que despachou para a diretoria de licenciamento.

Em 29.8.2017, a CGMAC encaminhou o Ofício nº 94/2017/COEXP/CGMAC/DILIC-IBAMA encaminhando o Parecer Técnico nº 58/2017-COEXP/CGMAC/DILIC ressaltando os diversos pontos pendentes indicados no parecer, indicando que a empresa deverá sanar todos os pontos na próxima resposta de acordo com o Despacho 0669432 GABIN/PRESI.

Em 30.8.2017, a Presidência do IBAMA encaminhou uma minuta de aviso ao Ministério das Relações Exteriores indicando os riscos transfronteiriços em perfuração marítima na Margem Equatorial por meio do Ofício nº 234/2017/GABIN-IBAMA.

A empresa Total solicitou a realização de uma reunião para sanar dúvidas nos pontos levantados no Parecer Técnico nº 58/2017-COEXP/CGMAC/DILIC por meio Carta nº 0226-17 FdA-HSE de 4.9.2017. As reuniões foram realizadas no dia 14.9.2017 e 4.12.2017, onde foram tratados os pontos do parecer. Além deste ponto, a COEXP questionou a empresa sobre a utilização do procedimento de *drift-running* que foi relatado em outro processo de licenciamento e muito utilizado em situações de alta corrente. A empresa admitiu que este procedimento poderá ser utilizado e foi solicitado o detalhamento do procedimento e seus impactos nos estudos ambientais. Ressalta-se que foi concedido a empresa a prorrogação do prazo de entrega da resposta ao parecer para o dia 30.1.2018.

No dia 30.1.2018, a empresa Total enviou a Revisão 03 do Estudo de Impacto Ambiental da atividade de perfuração marítima nos Blocos FZA-M-57, 86, 88, 125 e 127 na Bacia da Foz do Amazonas com a resposta do Parecer Técnico nº 58/2017-COEXP/CGMAC/DILIC por meio do Carta nº 0070-18 FdA-HSE.

No dia 1º.2.2018, a empresa Total por meio da Carta nº 0079-18 FdA-HSE enviou um novo Anexo B do item II.13 – Plano de Emergência para substituir o enviado anteriormente.

No dia 15.3.2018, o IBAMA realizou uma reunião com as empresas Total e BP para sanar dúvidas sobre os procedimentos de *drift-running*, incluído no item II.3.1. DESCRIÇÃO GERAL DO PROCESSO DE PERFURAÇÃO. A convocação das duas empresas foi devido à proximidade e semelhança da atividade e utilização da mesma unidade de perfuração.

Em 18.4.2018, a Greenpeace Brasil enviou informações técnicas para colaborar com as análises do licenciamento em questão por meio do Ofício nº 01/2018.

No dia 18.4.2018, a empresa Total por meio da Carta nº 0175-18 Fda-HSE enviou uma complementação dos itens II.10.2 PMAVE e subitem 8.9 PROCEDIMENTOS PARA A PROTEÇÃO À FAUNA do item II.13 – Plano de Emergência Individual.

Em 18.4.2018, a Procuradoria da República no Estado do Amapá encaminhou a Recomendação n.º 69/2018 – MPF/PR/AP/GAPR4 onde recomenda indeferir a licença ambiental no processo em questão e solicitou uma resposta em 10 dias úteis.

No dia 20.4.2018, a empresa Total por meio da Carta nº 0176-18/FZA/GM requereu duas solicitações a respeito da Recomendação n.º 69/2018 – MPF/PR/AP/GAPR4.

Em 23.4.2018, o Professor Ronaldo Bastos Francini Filho, Universidade Federal da Paraíba, enviou informações técnicas para colaborar com as análises do licenciamento em questão por meio do Ofício nº 01/2018.

No dia 27.4.2018, o IBAMA por meio do Ofício nº 313/2018/GABIN-IBAMA solicita a dilação do prazo de resposta para 15 dias além do 10 dias à Procuradoria da República no Estado do Amapá.

Em resposta ao Ofício nº 313/2018/GABIN-IBAMA, a Procuradoria da República no Estado do Amapá defere a dilação do prazo para 15 dias úteis por meio do Ofício nº 1837/2018- MPF/PR/AP/GABPR4 de 30.4.2018.

III – ANÁLISE

As análises seguirão a itemização constante nas respostas ao Parecer Técnico nº 58/2017-COEXP/CGMAC/DILIC, seguidas dos respectivos comentários técnicos.

II.2 – CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE

C) ASPECTOS AMBIENTAIS

II.2.1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE PERFURAÇÃO E DAS EMBARCAÇÕES DE APOIO

B) UNIDADE MARÍTIMA DE PERFURAÇÃO

A empresa afirma que existe a possibilidade de perfuração de dois poços simultaneamente no final da campanha exploratória. A empresa somente apresentou a unidade de perfuração ENSCO DS-9 e que a pendência de documentação da marinha será sanada quando da chegada da sonda no Brasil.

II.3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

II.3.1. DESCRIÇÃO GERAL DO PROCESSO DE PERFURAÇÃO

A empresa apresentou a descrição de operação de *drift-running* somente após ser questionada sobre a possibilidade de utilização da mesma na reunião realizada em 4.12.2017. Vale ressaltar que esta coordenação nunca teve conhecimento desta operação até identificar em relatórios de pós-licença deslocamentos de mais de 150 km da unidade de perfuração em uma atividade de perfuração na Bacia do Ceará. A operadora em questão alegou que esta era uma operação comum e executada por diversas empresas em determinadas circunstâncias.

A descrição apresentada no documento de resposta ao parecer nº58/2017 não estava satisfatoriamente clara para um procedimento nunca antes relatado. Por esta razão foi convocada uma reunião no dia 15.3.2018 sobre a operação com as empresas Total e BP devido a proximidade e semelhança da atividade e utilização da mesma unidade de perfuração. Na ocasião a operação foi satisfatoriamente esclarecida.

Considerando a necessidade de acompanhamento da operação para melhorar sua compreensão e seus possíveis impactos e riscos associados, a empresa deverá disponibilizar as posições via satélite durante toda a atividade das unidades de perfuração em transmissão online para COEXP, bem como ter armazenado todo a movimentação da plataforma desde o início da perfuração.

A) CARACTERIZAÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO DE PERFURAÇÃO

A empresa apresentou as informações acerca do uso de fluidos de perfuração e complementares, pastas de cimento e estimativa de cascalho e deverá seguir as diretrizes no âmbito do processo Administrativo de Fluido de Perfuração 02022.000839/13-48 da empresa Total E&P do Brasil Ltda.

II.3.2. INFORMAÇÕES ACERCA DAS CONDIÇÕES PARA USO E DESCARTE DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO, FLUIDOS COMPLEMENTARES E PASTA DE CIMENTO

O Projeto de Monitoramento de Fluidos e Cascalhos (PMFC) e o Plano de Amostragem de Baritina e Base Orgânica foram apresentados em conformidade com o Processo Administrativo de Fluido de Perfuração 02022.000839/13-48 da empresa Total E&P do Brasil Ltda.

Contudo, em função da publicação da Instrução Normativa Nº 1, de 2 de janeiro de 2018 que define diretrizes que regulamentam as condições ambientais de uso e descarte de fluidos, cascalhos e pastas de cimento e da Instrução Normativa Nº 8, de 23 de janeiro de 2018, a qual prorroga o prazo de atendimento para 30 de junho de 2018, a empresa deverá observar as atualizações da normativa e reapresentar os referidos documentos. Observa-se também que deverá ser apresentado nos estudos ambientais, o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Atividade de Perfuração.

II.5. ÁREA DE ESTUDO; II.6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL e II.7. ANÁLISE INTEGRADA E SÍNTESE DA QUALIDADE AMBIENTAL

Para o Diagnóstico Ambiental e Análise Integrada e Síntese da Qualidade Ambiental foram consideradas as informações constantes nos documentos Estudo Ambiental de Caráter Regional Rev 00, Rev 01 e Rev 02, vinculados ao processo IBAMA 02022.000967/2014-72 (Diagnóstico Ambiental Conjunto da Bacia Foz do Amazonas). As questões pendentes relativas ao Estudo Ambiental de Caráter Regional Rev 02 encontram-se analisadas e explicitadas no Parecer Técnico nº 72/2018 - COEXP/CGMAC/DILIC no âmbito do citado processo.

II.8 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

II.8.2.1. Meios Físico e Biótico

II.8.2.1.1. Cenário de Operação Normal da Atividade – Impactos Efetivos/Operacionais

IMP 1 - Possibilidade de Abalroamento com Mamíferos Aquáticos e Tartarugas

Item atendido.

IMP 2 – Introdução de espécies exóticas

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias, porém, a empresa deverá implementar medidas de acordo com o disposto no Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas.

IMP 3 – Interferência com Mamíferos Aquáticos e Tartarugas

Item atendido.

IMP 4 – Interferência com a Avifauna

Item atendido.

IMP 5 - Atração da Avifauna pela Unidade de Perfuração e Embarcações de Apoio

Item atendido.

IMP 14 – Atração de Organismos

Item atendido.

II.8.2.1.2. Cenário Acidental – Impactos Potenciais

IMP 5 – Alteração das Comunidades Bentônicas em Função de Vazamentos

As informações solicitadas foram consideradas satisfatórias.

IMP 7 – Interferência com os Mamíferos Marinhos em Função de Vazamentos

Item 2: Descrição do aspecto ambiental gerador do impacto e item 5: Descrição do impacto ambiental

Itens não atendidos. A empresa entende que estes itens permanecem pendentes até a aprovação do Item II.8, Sub-item "Modelagem de dispersão de poluentes na rota de embarcação", quando o texto final deverá ser revisado.

Item 6: Parâmetros ou indicadores que possam ser utilizados para o monitoramento do impacto

Item não atendido. A empresa não apresentou plano para o monitoramento dos indivíduos potencialmente atingidos pela mancha. Afirma que “irá desenvolver um plano detalhado e específico considerando técnicas mais aderentes às espécies, populações e áreas atingidas. Citam estratégias como: análise de carcaças, utilização de tags e microchips, mas não especifica ou detalha as ações que pretende realizar. Solicitamos esclarecimentos.

IMP 8 – Interferência com Quelônios em Função de Vazamentos

Item 2: Descrição do aspecto ambiental gerador do impacto e item 5: Descrição do impacto ambiental

Itens não atendidos. A empresa entende que estes itens permanecem pendentes até a aprovação do Item II.8, Sub-item "Modelagem de dispersão de poluentes na rota de embarcação", quando o texto final deverá ser revisado.

Item 6: Parâmetros ou indicadores que possam ser utilizados para o monitoramento do impacto

Item não atendido. A empresa não apresentou plano para o monitoramento dos indivíduos potencialmente atingidos pela mancha. Afirma que “irá desenvolver um plano detalhado e específico considerando técnicas mais aderentes às espécies, populações e áreas atingidas. Citam estratégias como: análise de carcaças, utilização de tags e microchips, mas não especifica ou detalha as ações que pretende realizar. Solicitamos esclarecimentos.

IMP 9 – Interferência com a Avifauna em Função de Vazamentos

Item 2: Descrição do aspecto ambiental gerador do impacto e item 5: Descrição do impacto ambiental

Itens não atendidos. A empresa entende que estes itens permanecem pendentes até a aprovação do Item II.8, Sub-item "Modelagem de dispersão de poluentes na rota de embarcação", quando o texto final deverá ser revisado.

Item 6: Parâmetros ou indicadores que possam ser utilizados para o monitoramento do impacto

Item não atendido. A empresa não apresentou plano para o monitoramento dos indivíduos potencialmente atingidos pela mancha. Afirma que “irá desenvolver um plano detalhado e específico considerando técnicas mais aderentes às espécies, populações e áreas atingidas. Citam estratégias como: análise de carcaças, utilização de tags e microchips, mas não especifica ou detalha as ações que pretende realizar. Solicitamos esclarecimentos.

II.8 Anexos

Modelagem hidrodinâmica

Atenta-se para importância da continuidade do projeto de construção de uma base hidrodinâmica para a região da Margem Equatorial Brasileira, elaborada a partir dos dados meteoceanográficos coletados na região por empresas que desejam atuar na área. Esta base hidrodinâmica será aplicada em modelos de transporte de óleo auxiliando as análises de vulnerabilidade ambiental e de risco com mais eficiência e robustez.

Foram apresentadas análises comparativas entre dados de temperatura e salinidade de pontos extraídos da climatologia WOA 13 e do ROMS, para pontos localizados na plataforma oceânica, talude e plataforma continental. De acordo com as comparações de perfis apresentadas é possível notar, como já esperado, que o modelo ROMS representa melhor a dinâmica na plataforma oceânica e no talude quando comparado a plataforma continental. Essa conclusão reforça ainda mais a importância de se ter uma base hidrodinâmica para a região da Margem Equatorial Brasileira, que agrega tanta biodiversidade e uma grande dinâmica de fenômenos mais costeiros.

Modelagem de dispersão de óleo.

Para o estudo comparativo das modelagens de dispersão de óleo considerando diferentes concentrações de sedimentos em suspensão foi utilizado um ponto no Bloco FZA- 57 e um ponto no Bloco FZA- 127. Solicita-se explicações para tal escolha considerando que o estudo de modelagem apresentado utilizou um ponto no bloco FZA- 86 e outro ponto entre os blocos FZA- 125 e FZA- 127. Solicita-se o envio da modelagem que considerando 30mg/L de sedimentos em suspensão para os pontos no bloco FZA-86 e entre os blocos FZA-125 e 127.

Comparando a *Figura 153: Mapa de probabilidade de presença de óleo no fundo marinho, para um vazamento de blowout de 30 dias no período de verão a partir do ponto entre os blocos FZA-M-125 e 127* apresentada na Revisão 02 de Março de 2015 com a *Figura 61: Mapa de probabilidade de presença de óleo no fundo marinho para um vazamento de blowout de 30 dias no período de verão a partir do ponto de risco do bloco FZA-M-127 ausência (à esquerda) e com*

concentração de 30 mg/l de sedimentos em suspensão (à direita) do Relatório Técnico Resposta ao Parecer Técnico N° 58/17, considerando que são pontos mais próximos, é possível notar que a figura que apresenta a simulação com ausência de concentração de sedimentos é diferente da figura citada na Revisão 02, que teoricamente também foi feita com base nas diretrizes que se utilizavam até o momento, que considerava zero para a concentração de sedimentos em suspensão. Questiona-se se o que causou a diferença de resultados foi a mudança nos pontos escolhidos, já que no estudo foi definido um ponto entre os blocos FZA-125 e FZA- 127 e para o teste da concentração de sedimentos, um ponto no bloco FZA- 127.

Modelagem na rota de embarcação

Em nova modelagem de dispersão de óleo diesel na rota de embarcação apresentada, na qual foi alterada o coeficiente de rugosidade, de acordo com texto apresentado no documento Relatório Técnico Resposta ao Parecer Técnico N° 58/17, foi possível notar diferença no padrão de probabilidade de presença de óleo, principalmente no cenário de verão. Nos resultados apresentados anteriormente a mancha de probabilidade acompanhava mais o fluxo da Corrente Norte do Brasil. No segundo resultado obtido também foi possível notar manchas de probabilidade mais próximas ao ponto adotado para as simulações, mais de acordo com o padrão hidrodinâmico da costa.

Para a avaliação da representatividade no ROMS das correntes na região mais costeira foram apresentados as séries temporais de velocidade de corrente para os pontos M1, M2 e M3 de fundeios do projeto AmasSeds, da costa para fora, respectivamente. Neste relatório também foi apresentado uma tabela com comparações entre a estatística básica e percentis 50, 75 e 90 calculados para as velocidades de correntes nos três fundeios e seus pontos correspondentes no ROMS. Também foram apresentadas rosas dos ventos para os três pontos dos fundeios e os respectivos pontos do modelo ROMS. Solicita-se a apresentação do mapa contendo os pontos do ROMS utilizados na comparação. No documento “Resposta ao Parecer Técnico n°58/17”, foi informado que novas simulações foram feitas no modelo hidrodinâmico considerando a alteração do coeficiente de rugosidade do fundo. Todavia não houve qualquer comentário a respeito das diferenças apresentadas pelas séries temporais das componentes paralelas e perpendiculares dos pontos M1, M2 e M3 do ROMS. Solicita-se que seja elaborada tal comparação.

Vale lembrar que este item subsidia a análise e conclusões de outros temas deste estudo de impacto ambiental. Os resultados apresentados pelo modelo numérico como possíveis trajetórias do óleo em caso de vazamento foram consideradas satisfatórias dentro das limitações que se tem atualmente. Todavia este estudo contou com algumas inovações que merecem mais comentários por parte de quem realizou o estudo. Todas as conclusões constantes neste servirão de subsídio para outros estudos aumentando a confiabilidade dos resultados e métodos adotados.

Salienta-se que diante da confirmação das novas descobertas de outras áreas de recifes biogênicos na região, os resultados da modelagem devem ser considerados na avaliação de risco.

II.9. ÁREA DE INFLUÊNCIA

O item deverá ser revisado, pois empresa não considerou as áreas possíveis de navegação das unidades de plataforma com a operação de *drift-running* a partir de cada locação como área de influência.

II.10. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS E PROJETOS/PLANOS DE CONTROLE E MONITORAMENTO

II.10.1 – Programa de Monitoramento Ambiental

Este Programa substitui o Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA) anteriormente apresentado, inclusive assumindo sua numeração, que continha dois subprojetos, além do Projeto de Monitoramento de Fluidos e Cascalho (PMFC). Estes dois subprojetos passaram a figurar como Projetos dentro do atual Programa, sendo rebatizados de “Projeto de Observação e Monitoramento a partir da Unidade Marítima de Perfuração” (PM-UMP) e “Projeto de Monitoramento Visual com ROV” (PMV-ROV). O antigo projeto II.10.13 Projeto de Observação e Monitoramento a partir dos Barcos de Apoio (POMBA), proposto em resposta ao PAR N° 055/2017, foi revisado e passou a figurar como outros dois projetos que compõem o atual Programa, enquanto o antigo projeto II.10.12 Programa de Prevenção de Abalroamento (PPA), proposto em resposta ao PAR N° 219/2016, atendendo à solicitação do PAR N° 058/2017, foi excluído como projeto e passou a ter suas ações executadas conforme versão modificada do POMBA.

Devemos considerar que os projetos presentes no PMA objetivam trazer informações que visam obter os dados primários solicitados no Estudo de Caráter Regional. Com isso, é importante que esses projetos comecem o quanto antes, preferencialmente antes do início das atividades, a fim de trazer o conhecimento que falta sobre a região, sem a interferência da exploração de petróleo. Ao contrário do que a empresa expõe ao apresentar seu cronograma de execução do Censo de Avifauna, as atividades não devem ter início apenas após a emissão da Licença Ambiental. Este e outros projetos do PMA que visam buscar dados primários devem ser iniciados antes do começo das atividades.

Solita-se que os resultados dos projetos envolvidos no Programa de Monitoramento Ambiental sejam apresentados de forma consolidada ao final das campanhas que serão realizadas durante os períodos “com” e “sem” atividade de exploração. Os dados brutos devem ser entregues em planilhas em formato digital.

II.10.1.1 – Projeto de Monitoramento de Fluidos e Cascalhos

Em função da publicação da Instrução Normativa N° 1, de 2 de janeiro de 2018 que define diretrizes que regulamentam as condições ambientais de uso e descarte de fluidos, cascalhos e pastas de cimento e da Instrução Normativa N° 8, de 23 de janeiro de 2018, a qual prorroga o prazo de atendimento para 30 de junho de 2018, a empresa deverá observar as atualizações da normativa e reapresentar o PMFC.

II.10.1.4. Censo Espaço-Temporal de Aves de Ecossistemas Costeiros e Migratórias (Censo da Avifauna)

7.2.2. Conhecimento de rotas migratórias de espécies migrantes

Reavaliar, mesmo que para poucos indivíduos e em caráter investigatório, a técnica de geolocalizador. O geolocalizador é menor, portanto, pode ser utilizado em um número maior de espécies, incluindo as de menor tamanho.

Ressaltamos que em toda a equipe que vá realizar captura de animais, pelo menos um profissional presente deve ter experiência na atividade desenvolvida, especialmente se houver marcação/tagueamento.

Figura 2-1 está com a resolução ruim.

II.10.1.6. PROJETO DE MONITORAMENTO VISUAL COM ROV (PMV-ROV)

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

II.10.2 – Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações na Avifauna Sobre a Avifauna – PMAVE

A empresa informou, através do documento encaminhado pela correspondência n° 0175-18 Fda-HSE de 18.4.2018, que a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) será utilizada como Centro para atuação na resposta e que a estrutura já existente será ampliada e readequada para a operacionalização de um Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS). Enviou em anexo o desenho atual e as modificações que serão realizadas.

II.10.9 - PROJETO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (PCS)

No dia 23 de janeiro de 2018 foi protocolado nesta coordenação o Relatório Ambiental da Pesquisa Sísmica Marítima 3D, Não-Exclusiva, na Bacia da Foz do Amazonas, Projeto FZA-M-320, executado pela empresa CGG (Processo IBAMA n° 02022.000714/2014-07). No documento consta que de 23 de outubro a 21 de novembro de 2017 foram realizadas 32 abordagens a 30 diferentes embarcações pesqueiras, das quais 28 provinham de Bragança (PA) e duas de Belém (PA).

A modalidade de pesca das embarcações abordadas, voltada para peixes demersais, leva a crer que esta frota provavelmente não se deslocaria para as profundidades dos poços previstos pela Total. Todavia, a sua relativa proximidade e sobretudo a sobreposição da maioria das abordagens com a rota das embarcações de apoio reforça o entendimento de que o Projeto de Comunicação Social deve ser estendido a Bragança e demais frotas/municípios apontados na Revisão 02 do EIA, mesmo que a frota seja caracterizada como industrial, em face às características regionais. Segundo os estudos ambientais apresentados, a área deve ainda ser frequentada por outras frotas pesqueiras com modalidades de pesca distintas.

É importante ressaltar que na atividade sísmica citada houve um grave incidente em que a embarcação de apoio por pouco não abalroou uma embarcação pesqueira que, de acordo com o depoimento do técnico ambiental, encontrava-se ancorada com as luzes apagadas durante a madrugada. Apesar de não ter havido vítimas e do abalroamento ter sido evitado por uma manobra brusca da embarcação de apoio, houve o rompimento do cabo da poita do barco pesqueiro e, segundo o seu mestre, de perda de três manzuás, os quais foram indenizadas pela CGG.

Portanto, além da comunicação social chegar às frotas que pescam na rota das embarcações, é necessário enfaticamente prezar pela segurança no mar durante as operações, seguindo os procedimentos estabelecidos no PEAT e no POMBA que trazem no seu escopo algum ganho neste sentido. Lembra-se que o Parecer n°55/2017 recomendava que a empresa avaliasse no PPA (posteriormente incorporado pelo POMBA) medidas para além do treinamento dos trabalhadores envolvidos na operação para prevenção de abalroamentos com embarcações e petrechos de pesca. Todavia, nenhuma das proposições foi acatada.

Ainda sobre este ponto, considerou-se insuficiente a resposta da empresa referente à “Solicitação/Questionamento 3: “Conforme solicitado no Parecer nº 55/2017, deverá ser incluído o telefone de contato para eventuais danos a embarcações pesqueiras e a petrechos de pesca provocados pela atividade” na qual a empresa limita-se a informar que o telefone estará disponível para sugestões, reclamações e emergências ambientais, termos que consideramos genéricos e que não deixam claro que o canal é destinado também à indenização de possíveis danos. Solicita-se que, conforme solicitado nos pareceres nº 55/2017 e 58/2017, seja informado de modo claro os contatos para se tratar de eventuais danos a embarcações pesqueiras e a petrechos de pesca provocados pela atividade.

Outra questão que merece destaque é que, apesar da Revisão 03 do EIA incluir na descrição da atividade a possibilidade de se realizar o *drift-running*, esta informação não consta no Boletim Informativo. É necessário ponderar que esta operação foi omitida nas três revisões anteriores do EIA, do RIMA, das Reuniões Setoriais Preparatórias de Audiência Pública e nas próprias Audiências Públicas, situações e documentos em que a informação era de que o navio-sonda ficaria parado nas locações dos poços durante toda a perfuração. Trata-se de uma questão que ainda merece aprofundamento, pois a operação ainda não foi suficientemente absorvida por esta Coordenação a fim de avaliar adequadamente seus impactos ambientais e decorrentes medidas mitigadoras. De todo modo, para o momento e em face à urgente decisão, entende-se que o mais adequado seria no Boletim Informativo advertir que o navio-sonda pode realizar deslocamentos da ordem de até [distância máxima em quilômetros ou milhas náuticas calculados para a operação] e que nestas ocasiões deve-se evitar a sua rota de deslocamento, além de se respeitar a distância legal estabelecida, ou seja, de no mínimo 500 metros em seu entorno. Ademais, solicita-se incluir as dimensões aproximadas do navio-sonda e das embarcações de apoio.

As revisões dos demais pontos foram consideradas satisfatórias, solicitando-se apenas corrigir um pequeno equívoco, retirando o termo “Natural” de Coordenação de Licenciamento Ambiental de Exploração de Petróleo e Gás Natural (COEXP).

II.10.12 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE ABALROAMENTO

O projeto II.10.12 Programa de Prevenção de Abalroamento (PPA), proposto em resposta ao PAR Nº 219/2016, atendendo à solicitação do PAR Nº 058/2017 foi excluído como projeto e passou a ter suas ações executadas conforme versão modificada do Projeto de Observação e Monitoramento a partir dos Barcos de Apoio (POMBA), integrante do Programa de Monitoramento Ambiental.

II.11 PROGNÓSTICO AMBIENTAL

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

II.12. ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCO

II.12.3.5. Avaliação das Frequências de Ocorrência dos Cenários Acidentais

Item atendido.

II.12.3.6. Árvores de Eventos

Item atendido.

II.12.4.2. Análise de Vulnerabilidade e Identificação dos Componentes com Valor Ambiental

CVA Tartarugas marinhas

Item atendido.

CVA Mamíferos Marinhos – Cetáceos

Item atendido.

CVA - Avifauna Marinha

Item atendido.

CVA Recifes Biogênicos

Caso haja a confirmação de formações biogênicas no Bloco FZA-M-86, conforme informação do Ofício nº 01/18 – Greenpeace, o valor atribuído ao CVA referente a probabilidade máxima deverá ser revisto, uma vez que a Resposta ao parecer 219/16 indicou que, no cenário de pior caso, a probabilidade máxima de toque no fundo marinho para o referido bloco será de 54,2% para o verão e 88,3% o inverno.

II.12.4.3 - Cálculo da Probabilidade dos Componentes à Presença de Óleo

Item atendido

II.12.5 - CÁLCULOS DOS RISCOS AMBIENTAIS

A empresa apresentou o cálculo de riscos ambientais da unidade de perfuração ENSCO DS-9 operando em um poço. No estudo é considerado que ocorram duas perfurações simultâneas e supondo que a segunda unidade utilizada será similar a ENSCO DS-9, o valor do risco dobrará neste período. Assim segue a tabela do Risco Ambiental para perfuração de dois poços simultâneos.

Tabela 1 - Risco Ambiental para dois poços simultâneos

Componentes de valor ambiental	Cenário Sazonal / Volume Vazado (m3)							
	Verão 8	Inverno 8	Verão 200	Inverno 200	Verão 46742	Inverno 46742	Verão 900	Inverno 900
Recursos Pesqueiros Oceânicos	1,89E-04	7,22E-05	5,82E-05	9,84E-06	7,60E-04	4,44E-03	6,60E-06	7,40E-06
Recursos Pesqueiros Costeiros	2,56E-05	1,97E-05	8,38E-06	5,62E-06	2,28E-03	3,84E-03	1,45E-04	1,08E-04
Mamíferos marinhos - Cetáceos	1,74E-04	6,78E-05	5,22E-05	9,70E-06	7,66E-04	4,44E-03	1,45E-04	9,96E-05
Boto-cinza e Boto-vermelho	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2,00E-03	2,00E-03
Tartarugas Marinhas - tartaruga cabeçuda, tartaruga-de-pente, tartaruga-de-couro e tartaruga-oliva	1,74E-04	6,78E-05	5,22E-05	9,70E-06	7,66E-04	4,44E-03	1,45E-04	9,96E-05
Tartarugas Marinhas - Tartaruga-verde	Rota migratória	NA	NA	NA	NA	7,86E-04	2,00E-03	2,00E-03
	Área de ocorrência dispersa	1,74E-04	6,78E-05	5,22E-05	9,70E-06	7,66E-04	4,44E-03	7,48E-05
	Total	1,74E-04	6,78E-05	5,22E-05	9,70E-06	7,66E-04	5,24E-03	2,08E-03
Avifauna Marinha	2,06E-03	2,06E-03	4,04E-04	4,04E-04	1,39E-02	1,39E-02	2,00E-03	2,00E-03
Recifes biogênicos	NA	NA	NA	NA	2,90E-03	4,20E-03	2,68E-05	2,68E-05
Sirênios	NA	NA	NA	NA	NA	NA	1,75E-04	7,36E-05

II.12.6 – RELAÇÃO TEMPO DE RECUPERAÇÃO/TEMPO DE OCORRÊNCIA

Ainda neste item, a tabela de tolerabilidade deve ser posicionada após a tabela do tempo de recorrência. Solicita-se a revisão, para facilitar a compreensão. Solicita-se também a revisão do gráfico de tolerabilidade (Fig. II.12.6.1), que está com a escala errada.

Quanto à tolerabilidade calculada para os recifes biogênicos, esta não leva em conta a existência dos mesmos nos limites e na área do Bloco FZA-M- 86, conforme apontado por documento apresentado pela ONG Greenpeace (Of 1/2018, nºsei 2174025). Acerca desta informação, foi solicitado posicionamento da equipe técnica que elaborou o EACR da Bacia da Foz do Amazonas através do parecer técnico 72/2018, que analisa a resposta ao parecer 60/2017. Também aqui neste item deve haver um posicionamento da equipe técnica responsável, de modo que informe se tais informações são confirmadas e se induz alguma alteração na ARA relativa aos recifes biogênicos (II.12.4.3. CÁLCULO DA PROBABILIDADE DOS COMPONENTES À PRESENÇA DE ÓLEO, II.12.5. CÁLCULOS DOS RISCOS AMBIENTAIS e II.12.6. TOLERABILIDADE DOS RISCOS).

Este índice aponta para a relação do tempo de recuperação de uma componente de valor ambiental que sofreu um dano ambiental por óleo pelo tempo esperado entre a ocorrência destes danos. De acordo com o Termo de Referência deste processo, o tempo de recuperação deverá ser insignificante em comparação com o tempo de ocorrência dos danos.

Considerando que a empresa não apresentou o cálculo para a perfuração simultânea de dois poços, apresentaremos a tabela dos tempos de ocorrência dos danos, ressaltando que o este tempo é o valor inverso do risco ambiental (1/RA).

Tabela 2 – Tempo de ocorrência para dois poços simultâneos (anos)

Componentes de valor ambiental	Cenário Sazonal / Volume Vazado (m3)							
	Verão 8	Inverno 8	Verão 200	Inverno 200	Verão 46742	Inverno 46742	Verão 900	Inverno 900
Recursos Pesqueiros Oceânicos	5291	13850	17182	101626	1316	225	151515	135135
Recursos Pesqueiros Costeiros	39063	50761	119617	177938	439	260	6906	9242
Mamíferos marinhos - Cetáceos	5747	14749	19157	103093	1305	225	6916	10040
Boto-cinza e Boto-vermelho	NA	NA	NA	NA	NA	NA	500	500
Tartarugas Marinhas - tartaruga cabeçuda, tartaruga-de-pente, tartaruga-de-couro e tartaruga-oliva	5747	14749	19157	103093	1305	225	6916	10040
Tartarugas Marinhas - Tartaruga-verde	5747	14749	19157	103093	1305	191	481	495
Avifauna Marinha	485	485	2475	2475	72	72	500	500
Recifes biogênicos	NA	NA	NA	NA	345	238	37313	37594
Sirênios	NA	NA	NA	NA	NA	NA	5714	13587

No cálculo do índice apresentamos a seguir:

Tabela 3 – Tempo de recuperação / Tempo de ocorrência para dois poços simultâneos

Componentes de valor ambiental	Tempo de recuperação	Cenário Sazonal / Volume Vazado (m3)							
		Verão	Inverno	Verão	Inverno	Verão	Inverno	Verão	Inverno
		8	8	200	200	46742	46742	900	900
Recursos Pesqueiros Oceânicos	3	0,057%	0,022%	0,017%	0,003%	0,228%	1,332%	0,002%	0,002%
Recursos Pesqueiros Costeiros	3	0,008%	0,006%	0,003%	0,002%	0,684%	1,152%	0,043%	0,032%
Mamíferos marinhos - Cetáceos	10	0,174%	0,068%	0,052%	0,010%	0,766%	4,440%	0,145%	0,100%
Boto-cinza e Boto-vermelho	10	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2,000%	2,000%
Tartarugas Marinhas – tartaruga cabeçuda, tartaruga-de-pente, tartaruga-de-couro e tartaruga-oliva	20	0,348%	0,136%	0,104%	0,019%	1,532%	8,880%	0,289%	0,199%
Tartarugas Marinhas - Tartaruga-verde	20	0,348%	0,136%	0,104%	0,019%	1,532%	10,480%	4,160%	4,040%
Avifauna Marinha	20	4,120%	4,120%	0,808%	0,808%	27,760%	27,760%	4,000%	4,000%
Recifes biogênicos	30	NA	NA	NA	NA	8,700%	12,600%	0,080%	0,080%
Sarênios	20	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,350%	0,147%

Apesar da metodologia do cálculo da análise de risco ambiental ser conservativa, vemos que os valores do índice do tempo de recuperação pelo tempo de ocorrência para avifauna e recifes biogênicos não podem ser considerados insignificantes. A empresa cita que os valores são toleráveis porém não indicam qual a base que para tal afirmação.

II.13 PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL

7. PROCEDIMENTOS DE GERENCIAMENTO DE INCIDENTES

Registramos que para aprovação do plano de emergência deverá ocorrer uma Avaliação Pré-Operacional e que a empresa já está ciente. Esta avaliação é fundamental para que se verifique a eficiência do Plano de Emergência Individual cuja locação fica a mais de 524 km da base aérea e 692 km (~375MN/37,5 horas) da base marítima.

7.1.2. COMUNICAÇÃO EXTERNA

Reiteramos que esta coordenação ainda não foi informada da conclusão do acordo transfronteiriço. Externamos a redução drástica da efetividade do PEI se o mesmo não puder dar continuidade nos trabalhos de combate em países vizinhos, pois em menos de 24 horas o óleo vazado sairá do território nacional e em determinadas épocas do ano existe a possibilidade do óleo retornar para o Brasil depois de um período, contudo voltaria intemperizado com uma possibilidade de recolhimento quase nula. Portanto, entendemos que o PEI está limitado em suas ações e não está apto para aprovação.

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 N° 03/2013 – CGPEG/DILIC/IBAMA:

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:

- Funcionamento contínuo durante as 24 horas independente de condições de visibilidade;
- Detecção automática de vazamento via radar;
- Luz de busca e câmeras com sensores para luz visível e infravermelho estabilizadas em relação ao movimento da embarcação, em seis graus de liberdade;
- Capacidade de estimar espessura e volume de óleo;
- Capacidade de integração com outras fontes de informação, como imagens de ROV – Remote Operated Vehicle e posicionamento de embarcações; e
- Capacidade de transmissão das informações online para terminais em terra.

Nas descrições feitas no item em questão e no apêndice H, o plano de emergência individual não atende a nota técnica supracitada, pois cita que terá apenas um radar com monitoramento visual feito por técnico na parte mais alta do barco e não um sistema de monitoramento como descrito nos itens de “a” a “f”.

Na questão do monitoramento aéreo, na resposta ao parecer a empresa não informou o tempo total da mobilização do helicóptero até o início do monitoramento. Em uma análise sem detalhamento, vemos que serão duas horas de mobilização mais o tempo de sobrevoio até pelo menos chegar a plataforma (545km de distância/ próximo de 3 horas) e com esse tempo a mancha de óleo já estará próximo da divisa do país. Cabe ainda ressaltar que não entramos no mérito da questão da autonomia de voo e reabastecimento, entendemos que mesmo sem as informações detalhadas, o monitoramento relatado no PEI não será efetivo. Portanto, a empresa deve apresentar um outra solução para monitoramento aéreo.

8.4. PROCEDIMENTOS PARA CONTENÇÃO E RECOLHIMENTO

8.4.1. DIMENSIONAMENTO DA CAPACIDADE MÍNIMA DE RESPOSTA E INVENTÁRIO DE RECURSOS

Ressaltamos que nas descrições das PSVs o sistema para monitoramento de óleo não está previsto e sem ele a efetividade das operações será reduzida, portanto nenhuma delas terá a capacidade de substituir a OSRV dedicada.

8.6. PROCEDIMENTOS PARA DISPERSÃO QUÍMICA

No PAR. 02022.000055/2017-43 UAL/IBAMA, foi informado que, devido 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 Nº 472/2015, não poderia ser considerada a utilização de dispersantes químicos nas áreas dos corais.

Em resposta ao parecer a empresa informou que o mapa de exclusão para aplicação de dispersantes apresentado no PEI foi revisado, 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 nº 472/2015.

No PEI apresentado a área com potencial restrição ao uso de dispersantes químicos inclui os recifes, e não como proibição de uso sobre eles. A empresa deverá corrigir o PEI.

8.9. Procedimentos para a Proteção à Fauna

4. Aspectos Gerais da Área de Interesse

Item atendido.

5. Aspectos Operacionais da Resposta à Fauna

5.1. Estrutura Organizacional de Resposta (EOR-Fauna)

Item atendido. A empresa informou, através do documento encaminhado pela correspondência nº 0175-18 Fda-HSE de 18.4.2018, que a empresa Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais ficará responsável pelo gerenciamento da resposta de fauna em caso de emergência envolvendo fauna oleada.

5.2. Instalações de Atendimento à Fauna

A empresa informou, através do documento encaminhado pela correspondência nº 0175-18 Fda-HSE de 18.4.2018, que a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) será utilizada como Centro para atuação na resposta e sua estrutura disponível desta instalação será ampliada e readequada para a operacionalização de um Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS). Enviou em anexo o desenho atual e as modificações que serão realizadas”.

O fato de não haver ainda as instalações prontas para atendimento e reabilitação da fauna atingida por óleo em caso de emergência, impossibilitaria a emissão da licença. É necessário que uma vistoria técnica seja realizada antes da Avaliação Pré-Operacional.

5.3. Procedimentos operacionais

5.3.1. Resposta Local (Tier 1)

A empresa informou, através do documento encaminhado pela correspondência nº 0175-18 Fda-HSE de 18.4.2018, que a empresa Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais ficará responsável pelo gerenciamento da resposta de fauna em caso de emergência envolvendo fauna oleada.

É informado no documento citado a equipe de prontidão estará baseada em Belém/PA, no Centro de Reabilitação que será estruturado na UFRA, estando apta a ser mobilizada para a área do incidente em tempo inferior a 4 horas. Ainda, para o Centro de Comando, a Aiuká mobilizará duas pessoas que se deslocarão para o escritório da Total para assumir as funções de Diretor de Fauna na Seção de Operações e Especialista de Fauna na Seção de Planejamento. Conforme citado no mesmo documento, a base de apoio logístico aéreo será o aeroporto de Macapá/AP, e a de apoio marítimo em Belém/PA. Solicitamos mais informações sobre o deslocamento da equipe de prontidão até o local do incidente em um tempo inferior a 4 horas.

5.3.2. Capacidade de Ampliação da Resposta (Tier 2 e 3)

Item atendido. A empresa informou, através do documento encaminhado pela correspondência nº 0175-18 Fda-HSE de 18.4.2018, que a empresa Aiuká Consultoria em Soluções Ambientais ficará responsável pelo gerenciamento da resposta de fauna em caso de emergência envolvendo fauna oleada.

É informado no documento citado a equipe de prontidão estará baseada em Belém/PA, no Centro de Reabilitação que será estruturado na UFRA, estando apta a ser mobilizada para a área do incidente em tempo inferior a 4 horas. Ainda, para o Centro de Comando, a Aiuká mobilizará duas pessoas que se deslocarão para o escritório da Total para assumir as funções de Diretor de Fauna na Seção de Operações e Especialista de Fauna na Seção de Planejamento. Conforme citado no mesmo documento, a base de apoio logístico aéreo será o aeroporto de Macapá/AP, e a de apoio marítimo em Belém/PA. Solicitamos mais informações sobre o deslocamento da equipe de prontidão até o local do incidente em um tempo inferior a 4 horas.

IV – CONSIDERAÇÕES SOBRE A AUSÊNCIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA SEDIMENTAR

O empreendimento que está sendo avaliado no âmbito deste processo de licenciamento ambiental é referente a uma perfuração exploratória. Portanto, não há até o momento a confirmação da existência de hidrocarbonetos nos blocos em que a empresa pleiteia realizar a atividade. No entanto, caso se concretize o empreendimento e haja uma descoberta significativa e economicamente viável, o cenário de produção e escoamento dos hidrocarbonetos pode vir a se tornar uma realidade.

A produção de petróleo *offshore* envolve uma série de infraestruturas no local da extração, entre a locação e o continente e na própria costa para o escoamento, logística e suporte das operações. Além disso, como pode ser observado nas bacias maduras, há, em maior ou menor grau, o desenvolvimento de uma série de outros empreendimentos ligados à indústria do petróleo, com ramificações de tal ordem que mapeá-las representa um desafio à parte.

Trata-se, portanto, de um setor que propicia a formação de uma extensa cadeia de empreendimentos, provocando transformações significativa em diferentes meios e escalas, inclusive distantes do local de onde ocorre a extração.

Justamente por serem causadores de impactos ambientais específicos nos ambientes em que estão inseridos, os empreendimentos mais expressivos deverão ser submetidos a processos de licenciamento ambiental. A depender da tipologia da atividade e da competência que a mesma recai, estes processos serão conduzidos por diferentes coordenações dentro de diferentes órgãos ambientais, sejam eles estaduais, eventualmente municipais, ou pelo próprio IBAMA.

O licenciamento ambiental é um instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente para avaliar a viabilidade ambiental de empreendimentos e atividades poluidoras e ainda estabelecer medidas para evitar, monitorar, mitigar e compensar seus impactos negativos. Ou seja, no âmbito da gestão, está circunscrito à dimensão dos projetos, não sendo assim o instrumento adequado para se avaliar planos estratégicos, programas, zoneamentos e demais instrumentos da gestão territorial.

Portanto, o licenciamento ambiental não é capaz de realizar uma avaliação integrada de todos estes empreendimentos ligados à cadeia de petróleo, de avaliar a cumulatividade e a sinergia de seus impactos, associados ainda aos empreendimentos já instalados na região. Não é capaz de avaliar as transformações socioambientais provocadas pelo desenvolvimento do conjunto de empreendimentos. Não é capaz de prever se o petróleo é a uma adequada vocação econômica, compatível com as demais vocações. Não é capaz, portanto, de responder a uma pergunta fundamental: em determinada região, a exploração e a produção de petróleo, considerando toda a cadeia envolvida, é viável ambientalmente? Em quais condições?

Estas questões, apesar de não serem possíveis de serem respondidas no âmbito do licenciamento, são essenciais e precisam ser solucionadas se realmente temos, enquanto Estado e sociedade, o compromisso de propiciar o desenvolvimento sustentável para o país e garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Como apontado, outros instrumentos da gestão ambiental seriam adequados para estas análises, em especial a avaliação ambiental estratégica. Alguns destes instrumentos já são inclusive previstos em leis ou outras normativas, mas ainda não foram implementados ou tem eficácia limitada.

No âmbito do petróleo, destaca-se a Portaria Interministerial nº198/2012, que instituiu a Avaliação Ambiental de Área Sedimentar – AAAS. Se realizada previamente, a avaliação resolveria com maior propriedade determinadas questões que dariam maior segurança, efetividade e celeridade aos processos de licenciamento ambiental. Todavia, até a presente data, a AAAS não fora implementada em nenhuma área do país.

Esta Coordenação entende que áreas de notória sensibilidade socioambiental e de nova fronteira para a indústria do petróleo, em especial onde ainda não se tem empreendimentos de produção, a AAAS se faz prioritária e essencial para uma adequada tomada de decisão.

Esta reflexão não tem o intuito – nem poderia ter – de afirmar que licenças ambientais de perfuração exploratória não devam ser emitidas em tais situações até que seja realizada uma avaliação ambiental estratégica, como a AAAS. Tem na verdade a intenção de reforçar sua importância e destacar a maior responsabilidade dos técnicos em analisar um licenciamento ambiental sem o subsídio de uma avaliação ambiental estratégica. Neste sentido, considera-se fundamental realizar a AAAS ao menos antes do licenciamento ambiental de produção.

A preocupação com o cenário de produção, supostamente fora contexto, tem também este mesmo caráter. Não é com base nesta conjuntura que deve ser decidido se a licença de perfuração exploratória deve ou não ter emitida, pois seria demasiadamente especulativo. Ainda assim, é fundamental que, ao avaliar esta etapa de exploração, não se ignore o todo, uma vez que o fim último da operadora é o de encontrar e explorar hidrocarbonetos.

Neste sentido, são notórias as dificuldades encontradas pela empresa para solucionar questões técnicas para a realização da perfuração, em especial aquelas ligadas a apresentar um Plano de Emergência Individual que seja exequível e compatível com a extrema sensibilidade ambiental da região. Sensibilidade esta já identificada, mas também potencial, visto que a área ainda apresenta lacunas científicas expressivas, em especial em relação ao chamado Sistema Recifal da Foz do Amazonas.

Em um cenário de produção, as preocupações seriam ainda maiores, uma vez que os impactos previstos são também mais significativos. Desta forma, se a empresa, após quatro revisões do EIA, ainda tem dificuldades de apresentar um projeto satisfatoriamente seguro para operar uma perfuração exploratória nestes blocos, desperta dúvida se, caso superada esta etapa, a mesma seria capaz de desenvolver um projeto de produção e escoamento compatível com as características ambientais da Bacia da Foz do Amazonas.

V – CONCLUSÃO

Conforme exposto no parecer, foram identificadas pendências em diversos itens da quarta revisão do EIA, em especial no Plano de Emergência Individual. Neste se destaca a dificuldade da empresa em apresentar uma logística que atenda a um cenário de emergência, bem como a ausência, até o momento, de um acordo bilateral entre Brasil e França, essencial para um adequado atendimento a um acidente que envolva o derramamento de óleo.

Ressaltamos ainda que ao longo do processo surgiram fatos novos que poderiam ter sido esclarecidos desde a primeira versão dos estudos, como o procedimento de *drift-running* e a possível existência de recifes biogênicos nos blocos da empresa, gerando retrabalho e insegurança na análise dos técnicos.

A análise conclui portanto, que permanecem pendências e incertezas para a emissão da licença ambiental, as quais deverão ser sanadas para o prosseguimento do processo.



Documento assinado eletronicamente por **GABRIEL DE ALBUQUERQUE CARVALHO, Analista Ambiental**, em 14/05/2018, às 16:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ERICA DA SILVA COSTA, Analista Ambiental**, em 14/05/2018, às 17:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOSE EDUARDO MATHEUS EVORA, Analista Ambiental**, em 14/05/2018, às 17:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **THAMIRIS DA SILVA SOARES, Analista Ambiental**, em 14/05/2018, às 18:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRE SANTOS DE SOUZA, Analista Ambiental**, em 15/05/2018, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **2360224** e o código CRC **1EB13630**.

