



**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 11/2019-COEXP/CGMAC/DILIC

Número do Processo: 02001.000862/2019-76

Empreendimento:

Interessado: BP ENERGY DO BRASIL LTDA

Assunto/Resumo: **Análise resposta PT 176/2018-COEXP/CGMAC/DILIC**

I - INTRODUÇÃO

Este parecer técnico apresenta a análise do Documento "Resposta ao Parecer Técnico Nº 176/2018 - COEXP/CGMAC/DILIC", que apresentou a análise da Revisão 01 do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Atividade de Perfuração Marítima de Poços no Bloco FZA-M-59, na Bacia da Foz do Amazonas (EIA rev. 02).

II - HISTÓRICO

São apresentadas informações sobre o andamento do processo desde a emissão do Parecer Técnico nº 176/2017-COEXP/CGMAC/DILIC, encaminhado à BP Energy do Brasil Ltda., em 26.9.2018, através do Ofício nº 252/2018/COEXP/CGMAC/DILIC-IBAMA.

Em 17.9.2018, a BP Energy do Brasil Ltda., através da Correspondência GWO-HSE-18-017, encaminhou o documento "Esclarecimentos Complementares à Resposta ao Parecer Técnico Nº 106/2017 - COEXP/CGMAC/DILIC". Este documento não foi analisado no Parecer Técnico nº 176/2017-COEXP/CGMAC/DILIC, pelo fato de que este já estava concluído quando do recebimento da referida correspondência.

Em 01.10.2018, a BP Energy do Brasil Ltda., através da Correspondência GWO-HSE-18-018, solicitou reunião para esclarecimentos referentes ao Parecer Técnico nº 176/2018-COEXP/CGMAC/DILIC.

Em 10.10.2018, foi realizada reunião com a BP Energy do Brasil Ltda., nas dependências da SUPES/RJ.

Em 23.10.2018, a BP Energy do Brasil Ltda., através da Correspondência GWO-HSE-18-018 (sic, nº idêntico à correspondência anterior), encaminhou o Documento "Resposta ao Parecer Técnico 176/2018- COEXP/CGMAC/DILIC" (EIA, rev. 02), objeto de análise do presente parecer técnico.

III - ANÁLISE

A análise seguirá a itemização utilizada na resposta ao Parecer Técnico 176/2018-COEXP/CGMAC/DILIC.

II.3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

II.3.1. DESCRIÇÃO GERAL DO PROCESSO DE PERFURAÇÃO

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

A. Tipos de Fluidos Passíveis de Serem Utilizados no Decorrer da Atividade

Em relação a este tópico, no citado Parecer Técnico nº 176/2018/COEXP/CGMAC (SEI nº 3282273), considerou-se que as informações apresentadas não foram satisfatórias, deste modo, foi requerido a apresentação de informações, de acordo com o disposto no item 10, da Instrução Normativa nº 1/2018, especialmente aos tipos de fluidos utilizados em cada fase e o tipo de base utilizada nos fluidos de perfuração.

Em resposta, a BP informa que adotará o projeto de poço-tipo, para a atividade de perfuração que pretende executar na Bacia da Foz do Amazonas, o qual, de acordo com a empresa, incorpora condições mais críticas previstas, em termos de volumes de descarte de fluidos e cascalho.

A perfuração do poço Morpho se dará em 8 (oito) fases, sendo as duas primeiras sem riser, ou seja, todo o volume projetado de fluido utilizado (1001,71 m³) e cascalho gerado (552,76 m³) será depositado diretamente no fundo do mar. A BP declara que utilizará fluidos de base aquosa, de baixa toxicidade, nessas duas primeiras fases. Na perfuração das outras seis seções, com riser, serão utilizados fluidos de base orgânica (olefina interna) não aquosa. Deste modo, foram apresentadas as planilhas de volumetria estimadas de fluidos de perfuração e complementares, cascalhos e pasta de cimento, apresentando, também, a destinação de descarte.

Ressalta-se que, em nota na planilha de volumetria de cascalho, relativa ao volume estimado na última fase de perfuração, a BP informa que a estimativa de 45,16 m³ é relativa a totalidade do diâmetro do poço, sendo desta forma, conservativa em consideração a determinação da IN nº 1/2018, no que se refere a proibição de descarte no mar de cascalho com fluido não aquosos aderido, gerado na fase de reservatório. Em complemento, realçamos que a IN nº 1/2018 determina que, também, resíduo de cascalho com fluido aquoso aderido, deverá ser recolhido e destinado a terra.

A BP Energy tem o Projeto de Monitoramento de Fluidos e Cascalho (PMFC) e o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Atividade de Perfuração (PGRAP), adequados aos requisitos da IN nº 1/2018, de 2 de janeiro de 2018, conforme exarado no Parecer Técnico nº 208/2018/COEXP/CGMAC (SEI nº 3716038), de 7/11/2018, no âmbito do seu Processo Administrativo de Fluidos nº 02022.000236/2010-01.

Item atendido.

II.8. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

II.8.2.1 Meios Físico e Biótico

II.8.2.1.1 Cenário de operação normal da atividade

IMP 2 – Introdução de Espécies Exóticas

4. Medidas mitigadoras a serem adotadas

A COEXP/IBAMA enviou as diretrizes para elaboração do Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas e a BP Energy manifestou estar ciente de sua co-responsabilidade pela implementação das medidas previstas no projeto.

As informações foram consideradas satisfatórias.

IMP 11 – Alterações nas Comunidades Planctônicas em Função do Descarte de Cascalho

A BP informou que “revisou o capítulo II.3 – Descrição das Atividades para incorporar, de forma resumida, as condições de uso previstas no item 2 da Instrução Normativa Nº 01/18 quanto à natureza química e características ambientais dos fluidos de perfuração, fluidos complementares e pastas de cimento passíveis de utilização. Ressalta-se que os laudos das análises de ecotoxicidade, bioacumulação e biodegradabilidade a serem realizadas com o fluido base a ser efetivamente empregado na operação serão encaminhados a esta COEXP/CGMAC de acordo com o disposto no item 10 da referida IN.”

As informações foram consideradas satisfatórias.

II.8.2.1 Meio Socioeconômico

II.8.2.1.1 Cenário de operação normal da atividade

IMP 3 – Interferência na atividade pesqueira industrial

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

II.9. ÁREA DE INFLUÊNCIA

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

II.10.9 - Projeto de Comunicação Social (PCS)

A revisão do boletim informativo foi considerada satisfatória. Solicita-se apenas que haja maior destaque para o contato “em caso de eventuais danos a embarcações pesqueiras e a petrechos provocados pela atividade”. Sugere-se aproveitar o espaço sem informações relevantes (oceano) no Mapa da Área de Influência, uma vez que o eventual dano geralmente está relacionado ao trânsito das embarcações de apoio.

A opção da empresa de colocar a informação apenas na última página e em fonte reduzida aparenta uma preocupação com possíveis mal usos da informação. Apesar deste órgão considerar desnecessária, caso seja esta a preocupação da empresa, sugere-se que a mesma insira solicitações que qualifiquem a reivindicação da indenização, podendo vir a facilitar a identificação de um possível equívoco por parte de quem faz a denúncia. Seriam informações relevantes a descrição com data, hora e local do incidente ou dano e o registro do nome da embarcação que provocou o dano na embarcação pesqueira e/ou seus petrechos.

Todavia, não devem ser inseridas solicitações que venham a desencorajar pescadores, mestres ou armadores a fazerem a reivindicação e, portanto, levar ao não registro de um incidente, o que é desejável independente da concessão ou não da indenização. Não cabe a priori definir se alguma irregularidade da possível vítima será impeditiva da concessão da indenização. O arbítrio quanto a concessão ou não da indenização, em todos casos, não caberá ao órgão ambiental e sim à empresa ou ao poder judiciário, caso haja a judicialização.

II.12. ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCO

II.12.3.5. AVALIAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS DE OCORRÊNCIA DOS CENÁRIOS ACIDENTAIS

A empresa informou que quando as embarcações de apoio forem definidas, os cenários 13, 14, 15 e 26 serão revisitados e alterados caso necessário.

II.12.4. AVALIAÇÃO DAS CONSEQUÊNCIAS

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

CVA Recursos Pesqueiros Costeiros e CVA Recursos Pesqueiros Oceânicos

Solicitação/Questionamento 1: O tempo de recuperação do CVA Recursos Pesqueiros Costeiros e Oceânicos foi alterado para 30 anos. As informações foram consideradas satisfatórias.

Solicitação/Questionamento 2: o CVA Recifes Biogênicos foi revisto e as informações acerca de sua interação com lagostas foram consideradas satisfatórias.

CVA Recifes biogênicos

Solicitação/Questionamento 3: A empresa informou que fez uma revisão do item, na qual “o novo mapeamento proposto do CVA Recifes Biogênicos incorpora agora, além dos shapefiles provenientes de Moura et al. (2016) e das Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade Brasileira conforme Portaria MMA no 9/2007 (onde se insere a localização do banco de rodolitos indicada no Documento Of 1/2018 do Greenpeace), as informações georreferenciadas apreendidas em Vale et al. (2018) e Francini-Filho et al. (2018).

É importante ressaltar, contudo, que mesmo com o novo mapeamento, os riscos a este CVA permanecem os mesmos, já que não há probabilidade de toque no fundo para as áreas incorporadas.”

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

II.12.6 – Relação Tempo de Recuperação/Tempo de Ocorrência

Entendemos que o estabelecimento de um limiar de tolerabilidade é um tema complexo e com alta carga de subjetividade, tal como Hauge et al. (2011), por isso não abordamos mais o item como “Tolerabilidade”. O principal foco é ver a vulnerabilidade dos componentes ambientais envolvidos no estudo a partir da relação tempo de recuperação pelo tempo de ocorrência, lembrando que não devem ser significativo este valor.

Ressaltamos que na Noruega são as empresas que adotam o seu limiar de acordo com a sua responsabilidade e com base nela estabelecer as suas medidas preventivas. Inicialmente quando implantada esta ARA por esta coordenação era solicitado exatamente a mesma proposta, porém vimos empresas alterarem o seu limiar de 5% para 20% sem justificativa, só para adequar o limiar ao valor encontrado no estudo. Desta forma, alteramos este viés de tolerabilidade para somente entender a relação tempo de recuperação pelo tempo de ocorrência.

Concordamos que o viés expositivo da nossa ARA carrega uma visão conservativa e que alguns dos pontos levantados na resposta (tempo de recuperação, desconsideração do volume ou massa de óleo e tempo de exposição do óleo na região dos CVAs) são realmente com foco na precaução. O que não podemos aceitar é que a empresa levante questionamentos sobre pontos onde a responsabilidade dos dados apresentados é da própria empresa. Por exemplo, “frequências de falhas do sistema” em

nenhum momento exigimos a apresentação daquela forma, “frequência de ocorrência dos cenários acidentais por faixa de volume” o TR é bem explícito que a empresa poderia apresentar o risco com outras faixas de volume, “Probabilidade de ocorrência de um evento de blowout” somente foi apresentada as frequências do SINTEF (2006). Entendemos que não cabe externar aqui os diversos pontos levantados pois não trazem efetivamente os impactos dos pontos no cálculo do item em questão.

Ressaltamos que a perfuração de um poço na Bacia da Foz do Amazonas é atípica não só pela logística como também pelas características meteorológicas, biológicas e geológicas. Isto fica evidente nas publicações de artigos relacionadas ao poço Algodão-1 que foi perfurado pela empresa BP Energy do Brasil em 2004, além dos artigos recentes sobre os mapeamentos das formações biogênicas na Margem Equatorial.

II.13 -PLANO DE EMERGÊNCIA INDIVIDUAL

De acordo com a Resolução CONAMA Nº 398, que a Licença de Operação só poderá ser emitida quando da aprovação do Plano de Emergência Individual (PEI). Assim, registramos que para aprovação do plano de emergência deverá ocorrer uma Avaliação Pré-Operacional (APO) e que a empresa já está ciente. Esta avaliação é fundamental para que se verifique a eficiência do Plano de Emergência Individual.

5. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE RESPOSTA (EOR)

Entendemos que a Lista de Contatos da EOR que é um documento dinâmico e que deverá constar a lista completa com as opções de pessoas treinadas para os principais cargos na versão consolidada antes da APO e ao longo das atividades de perfuração.

7. PROCEDIMENTOS DE GERENCIAMENTO DE INCIDENTES

7.1.2. COMUNICAÇÃO EXTERNA

A empresa informou que tanto o Brasil quanto a França e alguns dos demais países do Caribe, são signatários da Convenção Internacional sobre Preparo, Resposta e Cooperação no Caso de Poluição por Óleo (OPRC-90), que trata, em seu Art 7º, da “cooperação internacional na resposta a um evento de poluição”. Em seu inciso (ii) diz especificamente que as Partes adotarão medidas de carácter jurídico e/ou administrativo necessárias para facilitar a chegada, uso e saída de seus territórios de recursos (navios, aeronaves e outros meios de transporte de pessoal, carga, material e/ou equipamentos) envolvidos na resposta a um incidente de poluição por óleo. Em seu Art 10º, determina que os países (Partes) se esforçarão em concluir acordos bilaterais e multilaterais para preparo e resposta a estas situações.

No caso de dificuldades regulamentares na celebração destes acordos, a IMO editou em 2006, a Resolução A.983 (24), que teve por objetivo estabelecer diretrizes para a facilitação de respostas, orientando a assistência mútua entre países mesmo quando não exista acordos bilaterais e multilaterais sobre o assunto. Apesar de todas as recomendações burocráticas não estava garantida a não interrupção das atividades de combate ao derramamento de óleo e consequente perda de eficiência na resposta a emergência, já que o óleo pode atingir a fronteira em menos de 24 horas.

Contudo foi relatada a Convenção Internacional Relativa a Intervenção em Alto-Mar em Casos de Acidentes com Poluição por Óleo, de 1969 que define que “as Partes (países) podem tomar, em alto mar, as medidas necessárias para prevenir, atenuar ou eliminar os perigos graves e iminentes de poluição ou ameaça de poluição das águas do mar por óleo, para suas costas ou interesses conexos, resultante de um acidente marítimo ou das ações relacionadas a tal acidente, suscetíveis, segundo

tudo indique, de ter graves consequências prejudiciais” e esta convenção também é ratificada pelo Brasil e pela França. Mesmo que focada em acidentes de navegação, no item “d” do artigo 3º garante que as ações de combate a um vazamento não precisarão ser interrompidas sem que sejam feitas notificações.

Os procedimentos apresentados no PEI são compatíveis com as normas apresentadas e foram consideradas satisfatórias.

8.3. Procedimentos para Avaliação e Monitoramento da Mancha de Óleo

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias. Esta coordenação sugere que mantenha pelo menos um aerostato contratado mesmo no caso a empresa consiga contratar as embarcações com sistema de câmera infravermelha.

Esta coordenação solicita que a empresa apresente as embarcações com os equipamentos contratados e o sistema de monitoramento contratado para o Posto de Comando do Incidente para antes da Avaliação Pré-Operacional e consequente aprovação do PEI.

8.4. Procedimentos para Contenção e Recolhimento

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias, assim a empresa ficará com uma embarcação de emergência ficará em até duas horas da plataforma e a embarcação de redundância poderá ficar até seis horas nas primeiras fases de perfuração. Nas fases onde tiver alcançado a zona alvo ou de óleo, ambas embarcações ficaram em até duas horas da plataforma.

8.4.4. Decantação

Esta coordenação entende acerca deste procedimento, que não existe previsão legal para utilização no Brasil em função da Resolução CONAMA Nº 430/11. Contudo como existe a possibilidade de utilização desta técnica em águas internacionais e no PEI deve constar todos os procedimentos técnicos possíveis na resposta à emergência, esta coordenação permite que este item permaneça no documento, porém não aprovamos o uso da técnica na jurisdição brasileira.

8.6. Procedimentos para Dispersão Química

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

Apêndice F – Inventário dos Recursos de Resposta

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

ANEXO A – Características da unidade de perfuração e embarcações de apoio e dedicada

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias. Esta coordenação solicita que a empresa apresente as embarcações para antes da Avaliação Pré-Operacional e consequente aprovação do PEI.

II.13.8.9 Procedimentos para a Proteção à Fauna

Confirmamos que as últimas atualizações apresentadas pela empresa, referentes ao PPAF e ao PMAVE não foram consideradas na emissão do Parecer Técnico Nº 176/2018. Os documentos não haviam sido analisados na ocasião. A partir das informações apresentadas, ressaltamos que a realização da APO estará condicionada à comprovação de treinamento da equipe para a atuação no PPAF, à habilitação da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) junto à SEMAS como centro de manejo de fauna

silvestre e à realização de vistoria técnica às instalações da UFRA para comprovar se foram realizadas as adaptações necessárias ao funcionamento de um centro de reabilitação de fauna impactada pela atividade em questão.

IV - CONCLUSÃO

A partir das informações apresentadas no Documento "Resposta ao Parecer Técnico Nº 176/2018 - COEXP/CGMAC/DILIC", que apresentou a análise da Revisão 01 do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Atividade de Perfuração Marítima de Poços no Bloco FZA-M-59, na Bacia da Foz do Amazonas, conclui-se que ainda são necessários esclarecimentos e informações adicionais para análise, de acordo com as considerações deste parecer técnico. Principalmente na questão relacionada à aprovação do Plano de Emergência Individual que precisa apresentar as embarcações, estruturas de resposta em terra e realização da Avaliação Pré-Operacional.

Respeitosamente,



Documento assinado eletronicamente por **JOSE EDUARDO MATHEUS EVORA, Analista Ambiental**, em 11/01/2019, às 16:11, 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 **GLICIA DULIA LIMA RAMOS, Analista Ambiental**, em 11/01/2019, às 16:31, 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 11/01/2019, às 16:36, 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 **GABRIEL DE ALBUQUERQUE CARVALHO, Analista Ambiental**, em 11/01/2019, às 19:43, 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 **4149195** e o código CRC **6C01C172**.