



II.10.1 PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

Solicitação/Questionamento 1: "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."

Resposta/comentário: O Programa de Monitoramento Ambiental (PMA), desde a sua apresentação, em janeiro de 2018, "prevê a obtenção de dados de controle temporal em um ciclo sazonal completo (4 campanhas), preferencialmente antes do início das atividades exploratórias para que, quando os indicadores de impactos das atividades começarem a ser registrados, possam ser devidamente analisados, comparados e avaliados à medida em que forem gerados" (página 51/61 da revisão 00 do PMA).

No âmbito do Programa de Monitoramento Ambiental (PMA), estão previstos esforços de obtenção de dados primários em áreas e/ou períodos controle dentro do Projeto de Monitoramento Integrado Dedicado (PMID), do Censo Espaço-Temporal de Aves de Ecossistemas Costeiros e Migratórias (Censo da Avifauna) e do Projeto de Monitoramento de Desovas de Tartarugas Marinhas (PMDTM). Os dois primeiros (PMID e Censo da Avifauna) preveem a realização de quatro campanhas trimestrais sem concomitância com as atividades exploratórias na Bacia da Foz do Amazonas, enquanto que o terceiro (PMDTM) prevê início antes do começo das atividades exploratórias e monitoramento de desovas durante o período de 2 anos, com alguma concomitância com as atividades.

As campanhas do ciclo sazonal de controle estão previstas para serem realizadas antes do início das atividades exploratórias. Para tanto, empresas e instituições já vêm mantendo contato e empreendendo esforços, em diferentes frentes de planejamento, a fim de minimizar o tempo de mobilização para a implementação dos projetos, tão logo se tenha uma sinalização da viabilidade de Licença Ambiental, que venha a representar segurança para que as empresas se posicionem internamente quanto ao início/continuidade dos investimentos e contratos necessários à implementação de todos os compromissos do projeto exploratório.

Caso, entretanto, não seja possível a conclusão de todo o ciclo sazonal de controle (4 campanhas) anteriormente às atividades exploratórias na região, será realizado o maior número possível dessas campanhas antes do início das operações. Neste caso, as demais campanhas de controle serão realizadas após o término das atividades exploratórias.

Solicitação/Questionamento 2: "Solicita-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."





Resposta/comentário: Os projetos que compõem o PMA e que gerarão dados de controle (PMID, Censo da Avifauna e PMDTM) já preveem, dentre outros, a emissão de dois relatórios principais: relatório de dados obtidos em período não concomitante às atividades exploratórias e relatório de dados obtidos em período concomitante às atividades exploratórias. Também já está previsto que o último dos relatórios de cada projeto, relatório final de projeto, apresentará uma consolidação de todos os dados obtidos (períodos "com" ou "sem" atividade de exploração), incluindo planilhas de dados brutos em formato digital, conforme solicitado.

II.10.1.1 - Projeto de Monitoramento de Fluidos e Cascalho

Solicitação/Questionamento 3: "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 o PMFC."

Resposta/comentário: Conforme citado na seção de respostas referente ao item II.3 Descrição das Atividades, o Projeto de Monitoramento de Fluidos e Cascalhos – PMFC da Total foi revisado de forma a contemplar as diretrizes estabelecidas na IN nº 01/2018, e submetido a este IBAMA no âmbito do Processo Administrativo de Avaliação de Fluidos de Perfuração e Complementares da empresa (Processo nº 02022.000839/13) em 06/09/2018, através da carta 0318-18 TEPBR-HSE.

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

Solicitação/Questionamento 4: "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."

Resposta/comentário: A técnica considera o rastreamento contínuo, através do uso de geolocalizadores via satélite, permitindo que rotas completas, de milhares de quilômetros, sejam continuamente registradas. Em atendimento a esta solicitação, a Revisão 01 do projeto (Censo da Avifauna), apresentada no Anexo 1 desta seção de respostas, em suas páginas 22 a 24/33, passou a prever a utilização de dois tipos diferentes de geolocalizadores.

A escolha do tipo adequado de geolocalizador depende de uma série de fatores relacionados entre si: a acurácia desejada (variação de 10 m a 200 km), o peso da *tag* (deve ter no máximo 5% do peso do





indivíduo), a possibilidade de recaptura (que acarreta um potencial imprevisível de perda de informações), além do custo.

Para abranger um número maior de espécies e, ao mesmo tempo, visando a maior probabilidade de conseguir resultados positivos, serão utilizados 12 transmissores (*tags*) do tipo *PinPoint GPS Argos*, que não exigem recaptura dos indivíduos, e 45 receptores do tipo *M-Series Logger*, que armazenam dados e exigem recaptura, permitindo tagueamento de animais menores.

Solicitação/Questionamento 5: "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."

Resposta/comentário: Reitera-se que a captura de animais no âmbito do Projeto só será feita por equipe que tenha como integrante um profissional sênior, com experiência nesse tipo de atividade. Todos os esforços de anilhamento seguirão as diretrizes estabelecidas pelo Sistema Nacional de Anilhamento de Aves Silvestres, com autorização de anilhamento e anilhas padrão CEMAVE (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres) e ocorrerão sob a supervisão de um anilhador sênior, igualmente certificado pelo CEMAVE. Essas premissas estão descritas na página 21/33 da revisão 01 do projeto (Censo da Avifauna), apresentada no Anexo 1 desta seção de respostas, onde os trechos modificados encontram-se realçados na cor cinza.

Solicitação/Questionamento 6: "Figura 2-1 está com a resolução ruim."

Resposta/comentário: A Figura 2-1 do Censo da Avifauna foi substituída por outra, com melhor resolução, e encontra-se apresentada na página 7/33 da revisão 01 do projeto (Censo da Avifauna), apresentada no Anexo 1 desta seção de respostas, em resposta a este parecer.

EQUIPE TÉCNICA

NOME FORMAÇÃO PROFISSIONAL EMPRESA	REGISTRO DE CLASSE	REGISTRO MMA/IBAMA	ASSINATURA
Paula Vieira Castellões Bióloga / UFRJ / M.Sc. Zoologia/MN-UFRJ Prooceano	CRBio 29.526/02-D	216354	





II.10.9 – PROJETO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (PCS)

Solicitação/Questionamento 7: "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 nº 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".

Resposta/Comentário: Em resposta à solicitação do PAR Nº 219/16, encaminhada em 16/08/2016, através do Ofício 0185-16 FdA-HSE, o PCS foi revisado de forma a prever estratégias específicas de comunicação social direcionadas as frotas de pesca industrial (espinhel horizontal e/ou linha de mão, espinhel vertical e/ou covos) dos municípios de Belém, Augusto Corrêa e Bragança, no Pará, principais bases de apoio para a pesca industrial atuantes entre Barreirinhas e o Cabo Orange. Já na resposta ao PAR Nº 55/2017, encaminhada em 27/04/2017 através do Ofício 0074-17 FdA-HSE, a TOTAL informou que "a fim de minimizar os impactos da presença dos pescadores industriais nas áreas requisitadas para perfuração, serão apresentados, às tripulações das embarcações dedicadas à pesca com espinhel horizontal e/ou linha de mão, espinhel vertical e/ou covos, pela equipe de comunicação, o boletim informativo e informações orais, que abordarão, entre outras questões: as características do empreendimento e sua localização em relação à distância da costa e profundidade, seus impactos ambientais, os riscos associados à pesca de plataforma e o canal de comunicação direto com a operadora e a linha verde do IBAMA. Estas embarcações serão abordadas nos portos das sedes municipais dos municípios de Belém, Augusto Corrêa e Bragança, no estado do Pará". O IBAMA, por sua vez, registrou no PAR Nº 58/2017 (pág 24/32), recebido em 29/08/2017, através do Ofício nº 94/2017 (SEI 0672351), que tal medida havia sido considerada pertinente e satisfatória para atingir os objetivos pretendidos, devendo ser registrada e ter sua eficácia avaliada no relatório ambiental consolidado". Entende-se, portanto, que esta demanda esteja atendida.

Solicitação/Questionamento 8: "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".

Resposta/Comentário: Foram seis as medidas sugeridas pelo IBAMA no PT 55/2017, para redução da possibilidade de acidentes de abalroamento das embarcações pesqueiras, pelas três embarcações de apoio à atividade:

- 1. Avaliação da sinalização no canal de navegação na Baía de Marajó e Guajará, possivelmente auxiliando na sua reparação;
- 2. Oferecimento de cursos de segurança de navegação aos pescadores;
- 3. Implantação de equipamentos de sinalização para embarcações, como defletores de radar, iluminação, etc.;
- 4. Implantação de equipamentos de sinalização para petrechos de pesca como boias, etc.:
- 5. Oferecimento de equipamentos de comunicação como rádios PX e similares;
- 6. Oferecimento de cursos e equipamentos de salvatagem.

Sobre tais medidas, tecem-se as seguintes considerações:

Medida nº 1 - Avaliação e reparo da sinalização no canal de navegação na Baía de Marajó e Guajará: a Total consultou a Marinha do Brasil e foi informada de que a sinalização existente pode ser de propriedade privada ou do governo, mas que, em ambos os casos, qualquer reparo precisa ser fruto de um termo de cooperação técnica com o órgão de balizamento, no caso, o Centro de Hidrografia e Navegação da Área Norte da Marinha do Brasil (ou CHN-4). Sendo assim, conforme mencionado anteriormente, tão logo se tenha uma sinalização da viabilidade de Licença Ambiental, a Total iniciará conversações junto à Marinha do Brasil para avaliar que ações podem ser objeto de um eventual termo de cooperação técnica e qual o procedimento para elaboração, assinatura e execução de um termo desta natureza.

Medida nº 2 e nº 6 - Oferecimento de cursos de segurança de navegação aos pescadores e oferecimento de cursos e equipamentos de salvatagem: em consulta à Marinha do Brasil, a Total foi informada que somente a autoridade marítima brasileira pode ministrar cursos desta natureza. Diante dessa informação, a Total propõe que os temas "segurança da navegação" e "salvatagem" sejam tratados, com destaque, em seção específica dentro das reuniões do PCS, através de palestras educativas de conscientização, para as quais representantes da própria Marinha e do IBAMA poderão ser convidados a ministrar.

Medida nº 3 e nº 4 – Implantação de equipamentos de sinalização para embarcações, como defletores de radar, iluminação, etc e implantação de equipamentos de sinalização para petrechos de pesca como boias, etc: como é de conhecimento comum, apesar do uso desses equipamentos ser mandatório pela NORMAM 01, na prática, muitos barcos pesqueiros retiram os defletores de radar e apagam as luzes

Setembro /2018





obrigatórias de navegação, dificultando sua identificação pelas demais embarcações que navegam na área. Exemplo fático desta prática é o quase-incidente citado pelo IBAMA neste próprio questionamento do Parecer nº 73/2018, onde uma embarcação pesqueira encontrava-se ancorada, de madrugada, com as luzes de sinalização obrigatórias desligadas.

Diante desta realidade, a Total não descarta a possibilidade de implementar ações que venham a reforçar os recursos de sinalização das embarcações e mesmo dos petrechos de pesca, inclusive com doação de equipamentos. Entretanto, a empresa entende que essas ações devam estar conectadas com as ações educativas (cursos e palestras) citadas no atendimento às **Medidas nº 2 e nº 6**.

Medida nº 5 – Oferecimento de equipamentos de comunicação como rádios PX e similares: a Total salienta que, de acordo com a NORMAM 03, embarcações pesqueiras em navegação costeira (até 20 milhas) são obrigadas a ter um transceptor VHF a bordo. Ressalta-se, ainda, que a ação sugerida se trata de uma medida que deve ter sua demanda investigada para então ser pensada como parte de um conjunto maior de ações de formação educativa, que promovam uma mudança das práticas atuais, melhorando a segurança da navegação na região.

Solicitação/Questionamento 9: "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".

Resposta/Comentário: Em atendimento a esta solicitação, foi acrescentado, na versão revisada do Boletim Informativo, no Anexo 2 desta seção de respostas o seguinte texto:

"FIQUE ATENTO!

Para reportar incidentes ou danos envolvendo pessoa, petrecho de pesca e/ou embarcação, utilize os canais de comunicação FALE COM A TOTAL, indicados na última página.

Para agilizar o processo de anális para uma possível indenização, as seguintes informações podem ser valiosas:

- 1. Descrição do incidente ou dano;
- 2. Coordenadas, data e hora do incidente ou dano;
- 3. Certificado de segurança e navegabilidade da embarcação;
- 4. Habilitação do mestre;
- 5. Seguro obrigatório da embarcação;
- 6. Licença da Capitania dos Portos;
- 7. Evidências do incidente ou dano (fotos, vídeos, etc.) "





Além disso, ainda no Boletim, a Total revisou o texto do "FALE COM A TOTAL" a fim de esclarecer a finalidade deste canal de comunicação para o público e realçar o canal de comunicação com a empresa, onde agora se lê:

"Canal de comunicação utilizado pela empresa que possibilita um atendimento direto, acessível, confiável com a comunidade. Através dele, qualquer pessoa pode expressar dúvidas, sugestões ou reclamações, além de reportar incidentes ou danos à Total.

O atendimento é realizado de **segunda a sexta-feira**, das **7h às 19h**. Em caso de emergências ambientais, **o atendimento estará disponível 24h todos os dias da semana**.

Para entrar em contato conosco:

0800-727-9098 (ligação gratuita) socioambiental.totalbrasil@total.com"

Solicitação/Questionamento 10: "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-runnig, 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".

Resposta/Comentário: Em atendimento a esta solicitação, na mais recente revisão do Boletim Informativo, que segue apresentada no Anexo 2 desta seção de respostas, a Total adicionou, no mapa da Área de Influência, uma imagem ilustrativa da área de *drift-running* e o seguinte texto explicativo:

"Área de *Drift-Running*: área de possível deslocamento do navio-sonda durante a instalação de equipamentos, nas fases iniciais de cada poço, no caso de velocidades de corrente superiores a 3 nós. Nessas ocasiões, o navio-sonda poderá se deslocar até 50 km do poço, devendo-se evitar sua rota de deslocamento, assim como é feito com a zona de exclusão de segurança em seu entorno".





Solicitação/Questionamento 26: "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)".

Resposta/Comentário: Tal equívoco foi devidamente corrigido, conforme poderá ser comprovado na versão do Boletim Informativo encaminhada ao final desta seção de respostas, no Anexo 2.