

Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-sal da Bacia de Santos – Etapa 3

Resposta ao Parecer Técnico nº 23/2018- COPROD/CGMAC/DILIC II.7 Medidas Mitigadoras

Revisão 00

Agosto/2018



ESCLARECIMENTO 1:

II.7.1 – Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA)

(...) Foi informado que os níveis de profundidade serão “definidos individualmente para cada estação de acordo com os resultados da modelagem do descarte de água produzida e com a profundidade da termoclina verificada através de perfilagem com CTD”.

Contudo não foram informados os critérios para definição destas profundidades. Observa-se que no PMA da Etapa 2 do Polo Pré- Sal as profundidades consideradas foram “uma sobre a termoclina, e outra em meia profundidade entre superfície e termoclina”.

Solicita-se, portanto, esclarecimento sobre as profundidades consideradas para a Etapa 3 do Polo Pré-Sal.

Resposta/Esclarecimentos: As amostragens de água relativas ao PM-500-BS serão realizadas em três profundidades: na superfície, por volta de 5 m de profundidade, e mais duas profundidades definidas de acordo com os dados das modelagens de dispersão de água produzida de cada unidade de produção, considerando uma amostragem mais profunda, localizada na profundidade definida no estudo para a pluma do efluente, e uma profundidade intermediária, entre esta e a superfície. A modelagem de referência será aquela apresentada como parte integrante dos estudos complementares que subsidiarão a emissão das Licenças de Operação de cada empreendimento.

ESCLARECIMENTO 2:

II.7.1 – Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA)

Observa-se que, caso realmente exista diferenças entre as metodologias de análise das Etapas 2 e 3, estas devem ser adequadamente justificadas.

Resposta/Esclarecimentos: A seguir, constam as metodologias que serão efetivamente utilizadas nas análises das amostras do PM-500-BS, para os itens indicados.

- HPA: Extração líquido-líquido em funil de separação através do método EPA 3510C / Quantificação através do método EPA 8270D;
- BTEX: Determinação de Compostos Orgânicos Voláteis por GCMS através do método EPA 8260 C / Headspace através do método EPA 5021 A;
- Metais: Digestão através do método EPA 3052 / Quantificação por espectrometria de massas com plasma induzido, com câmara de colisão/reação (ICP/MS) através do método EPA 6020, e;
- Mercúrio: Digestão ácida e Espectrometria de Absorção Atômica com Vapor a Frio (CV-AAS) (EPA 245.2 ou SMEWW 3112 B) ou Espectrometria de Fluorescência Atômica com Vapor a Frio (CV-AFS) (EPA 245.7, EPA 1631E)

As divergências existentes entre os Projetos de Monitoramento Ambiental apresentados no âmbito dos licenciamentos do Etapa 2 e Etapa 3 se devem a ajustes metodológicos realizados em razão dos avanços no conhecimento sobre a aplicação de metodologias, o qual é suportado pela incorporação das lições aprendidas durante a execução do PM-500-BC e a consequente atualização dos Protocolos de Análise do Centro de Pesquisas da PETROBRAS – CENPES.

Ressalta-se que as evoluções metodológicas e tecnológicas devem ser acompanhadas de forma permanente visando o processo de melhoria contínua. Por isso, a empresa esclarece que poderá haver modificações nas metodologias previamente acordadas, em virtude da atualização dos protocolos de análise, adequações ao mercado ou mesmo para casos em que sejam verificadas novas metodologias que substituam de forma satisfatória as metodologias definidas. De qualquer forma, caso ocorram, as alterações metodológicas serão devidamente informadas.

Por fim, a PETROBRAS confirma que realizará a padronização dos escopos de projetos apresentados no âmbito do Etapa 2 e 3, assumindo o

compromisso de nivelar os projetos nos padrões aprovados no âmbito do Etapa 3.

Especificamente com relação ao mercúrio (Hg), observa-se que, apesar de a metodologia ter sido informada no PMA da Etapa 2 do Polo Pré-Sal, este elemento não constava da lista de parâmetros a serem analisados, assim como não consta da lista de parâmetros do PMA da Etapa 3 (que é idêntica à do PMA da Etapa 2). Por outro lado, este elemento vem sendo analisado no PM500-BC e consta entre os parâmetros indicados na Resolução CONAMA nº 357 que devem ser verificados. Entende-se assim que o mesmo deva ser incluído, tanto no PMA da Etapa 3, como no PMA da Etapa 2, de modo a garantir a mencionada padronização dos resultados.

Resposta/Esclarecimentos: A PETROBRAS ratifica a inclusão do mercúrio no conjunto de parâmetros ambientais abrangidos pelo escopo do PM-500-BS tendo em vista a padronização do projeto para todas as unidades abrangidas e em conformidade com o escopo praticado pela empresa na Bacia de Campos.

Entretanto, ressalta-se que a coleta e análise deste parâmetro se iniciará somente no ciclo de campanhas de 2019/2020, em razão da necessidade de ajustes nos instrumentos contratuais atualmente vigentes. Neste meio tempo, as eventuais campanhas de monitoramento executadas atenderão ao escopo inicialmente proposto para o PM-500-BS.

Visando a padronização das análises com as práticas vigentes na companhia, as negociações contratuais visarão prioritariamente a aplicação de alguma das metodologias para análises de mercúrio anteriormente descritas.

Não foi proposta a inclusão de nenhuma unidade de produção no Projeto de Monitoramento de Plataformas Representativas (PMPR).

Solicita-se que tal decisão seja justificada ou revista, considerando os critérios utilizados para a inclusão de novas unidades de produção neste projeto.

Resposta/Esclarecimentos: O Projeto de Monitoramento de Plataformas Representativas (PMPR) conta, atualmente com 8 unidades na Bacia de Santos, sendo 5 unidades na área do Pré-Sal. Estas 5 unidades representam 16,67% dos 30 empreendimentos de longa duração previstos no âmbito dos licenciamentos do Piloto de Lula (1 empreendimento), Etapa 1 (3 empreendimentos), Etapa 2 (14 empreendimentos) e Etapa 3 (12 empreendimentos). Estas 5 unidades encontram-se distribuídas pelos campos de produção de Lula, Búzios e Sapinhoá, o que garante a amostragem de ao menos uma unidade em todos os aglomerados de unidades produtivas da PETROBRAS na região do Pré-Sal. Assim, a distribuição das unidades propicia uma abrangência espacial suficiente para garantir a representatividade ambiental da região, abarcando os processos oceanográficos atuantes nas diferentes escalas.

Por ter uma abordagem mais complexa, que não foca exclusivamente nos contaminantes oriundos da geração e descarte da água produzida, a inclusão de outros empreendimentos neste projeto não acarretaria em ganhos no que se refere a avaliação dos impactos, uma vez que este enfoque já é suficientemente avaliado através do PM-500-BS, e tampouco contribui para o conhecimento e compreensão dos processos ambientais na região, já satisfatoriamente monitorados através das unidades propostas.

Desta forma, a PETROBRAS mantém a proposta inicial, de inclusão de todas as unidades de produção do Etapa 3 no âmbito do PM-500-BS, por entender que a objetividade deste projeto fornece ferramentas adequadas e suficientes a verificação dos impactos da geração e descarte de água produzida no corpo receptor, cabendo ao PMPR avaliar o comportamento ambiental da região como um todo.

ESCLARECIMENTO 3:

II.7.2 – Projeto de Monitoramento da Paisagem Acústica da Bacia de Santos (PMPAS)

Contratações Necessárias e Execução das Atividades Previstas

Solicita-se que a PETROBRAS, através de correspondência encaminhada no âmbito do processo administrativo de acompanhamento do PMPAS-BS, atualize estas informações, informando se o 9º ciclo de lançamento de perfiladores acústicos foi realizado e se está mantido o compromisso do 10º ciclo de lançamento de perfiladores acústicos ocorrer em maio de 2018. Em resposta ao presente parecer técnico deve ser informado se esta correspondência foi protocolada e o conteúdo da mesma.

Resposta/Esclarecimentos: A PETROBRAS informa que foi protocolada em 26/12/2017 Carta UO-BS 0910/2017, a qual apresenta atualização sobre a execução do escopo do Monitoramento Móvel, especificamente sobre o 9º e o 10º ciclos de lançamento de Perfiladores. Em atendimento a este parecer, informamos que o 9º Ciclo de Lançamento foi realizado em duas pernadas, sendo 7 perfiladores lançados entre os dias 21 e 23/02/2018 e os 3 remanescentes entre 09 e 11/04/2018. Esta estratégia foi adotada em razão das dificuldades informadas 1ª Reunião de Análise Crítica do Projeto conforme registros na Carta UO-BS 0893/2017, protocolada em 19/12/2017. O 10ª Ciclo de Lançamento foi realizado entre 16 e 23/05/2018. O 11º Ciclo de Lançamento foi realizado entre 24 e 27/07/2018. O detalhamento do andamento do projeto será apresentado no próximo Relatório Executivo a ser apresentado até 31/08/2018

ESCLARECIMENTO 4:

II.7.2 – Projeto de Monitoramento da Paisagem Acústica da Bacia de Santos (PMPAS)

Considerações Finais

Diante do exposto neste item, entende-se que o Projeto de Monitoramento da Paisagem Acústica Submarina na Bacia de Santos – PMPAS-BS – vem sendo executado conforme as diretrizes acordadas, apesar dos atrasos em sua implementação completa. Os relatórios recebidos pela Coordenação de Produção vêm sendo sistematicamente analisados por sua equipe técnica, que avaliará a necessidade da elaboração de pareceres técnicos específicos sobre o PMPAS-BS. Neste sentido, solicita-se que a PETROBRAS, em resposta ao presente parecer técnico, confirme se o 4º Relatório Executivo do PMPAS-BS foi protocolado dentro do prazo acordado. Cabe esclarecer que justificativas para postergação na entrega deste relatório devem ser prontamente apresentadas no âmbito do processo administrativo de acompanhamento do PMPAS-BS, sendo, neste caso, apenas reportadas, posteriormente, em resposta ao presente parecer técnico.

Resposta/Esclarecimentos: A PETROBRAS informa que o 4º Relatório Executivo foi protocolado dentro do prazo compromissado sendo encaminhado pela Carta UO-BS 0130/2018 em 26/02/2018. O 5º Relatório Executivo a será apresentado até 31/08/2018.

ESCLARECIMENTO 5:

II.7.2 – Projeto de Monitoramento da Paisagem Acústica da Bacia de Santos (PMPAS)

Cabe destacar que o IBAMA tem acordo de que o escopo atual do projeto é suficiente para garantir o monitoramento dos impactos advindos da ampliação das atividades com o início da Etapa 3 do Polo Pré-Sal. Contudo, para cumprir este papel é imprescindível que não ocorram quaisquer discontinuidades

nestes monitoramentos, sobretudo, aquelas que possam ocorrer em função de atrasos nas renovações dos contratos e do Termo de Cooperação com a Marinha do Brasil. Neste sentido, a PETROBRAS deve apresentar informações atualizadas sobre o contrato com a empresa PRO-OCEANO que expirou em 24.12.2017, mas, ao que tudo indica, foi devidamente renovado. Para tal, deve ser informado o período de vigência do atual contrato.

Resposta/Esclarecimentos: A PETROBRAS informa que todos os recursos necessários à execução do PMPAS-BS estão contratados e disponíveis, não havendo quaisquer riscos de descontinuidade. Todos os contratos de serviços vinculados à execução do projeto apresentam, neste momento, termos de vigência variando de 2019 a 2022. Especificamente sobre o escopo do Monitoramento Móvel informamos que foi realizado um aditivo de prazo no contrato com a empresa PRO-OCEANO, com extensão até agosto/2018. Em paralelo, em dezembro/2017 foi concluída a contratação da empresa GARDLINE MARINE SCIENCES DO BRASIL para dar continuidade a execução do mesmo. Com esta abordagem foi garantida a substituição dos fornecedores sem risco de descontinuidade, na medida em que foi eliminado os riscos trazidos pelos prazos de mobilização relacionados a fabricação e importação dos gliders e perfiladores. A empresa PRO-OCEANO realizou a execução e o monitoramento do 9º e 10º Ciclos de Lançamento, respectivamente em fevereiro/2018 e maio/2018. A empresa GARDLINE iniciou a execução efetiva dos serviços julho/2018 com a execução do 11º Ciclo de Lançamento.

ESCLARECIMENTO 6:

II.7.4 – Projeto de Monitoramento de Praias (PMP)

Contratações Necessárias e Execução das Atividades Previstas

Atendendo a condicionante específica do Licenciamento Ambiental das Usinas Nucleares de Angra dos Reis, a Eletrobras, Eletronuclear desenvolve atividades de monitoramento de praias na área compreendida entre Mambucaba e Frade, no município de Angra dos Reis. Dentre as atividades previstas no Projeto estão o resgate, o atendimento veterinário e a realização de procedimentos necroscópicos em quelônios marinhos encontrados encalhados, ou informados por meio de rede remota de acionamento. Em 26.1.2018, na correspondência UO-BS 0053/2018 (SEI nº 1616448), de 22.1.2018, a Petrobras informou os encaminhamentos acordados em reunião realizada entre os empreendedores, Petrobras e Eletronuclear, e as respectivas instituições contratadas para a realização das atividades, CTA e Promontar, para evitar a sobreposição de esforços na região e possibilitar o compartilhamento de dados entre os Projetos. Dentre os acordos, destaca-se que “Nas praias de Mambucaba e Coqueiros (Batanguera), o monitoramento ativo será realizado pelo PMP-BS (CTA), e caso haja registro de tartarugas, a equipe do Promontar será acionada para recolher os animais e reabilitá-los ou necropsiá-los. Os dados desses quelônios não serão inseridos no SIMBA”.

Solicita-se que a PETROBRAS apresente, em correspondência a ser prontamente encaminhada no âmbito do processo administrativo específico do PMP-BS, as justificativas para que os dados referentes aos quelônios eventualmente registrados nas praias de Mambucaba e Coqueiros não sejam incluídos no Simba.

No documento, a PETROBRAS deverá, ainda, detalhar como se dará, na prática, a aquisição e uso dos dados gerados pelo Promontar, visto que está previsto no acordo “que os relatórios já gerados e os que vierem a ser gerados, serão disponibilizados para as empresas (ELETRONUCLEAR e PETROBRAS), de forma que seja possível o conhecimento dos dados que estão sendo

gerados pelos dois monitoramentos”. A mera disponibilização dos Relatórios gerados pode acarretar na perda de dados importantes para a avaliação dos impactos das atividades da indústria de petróleo e gás sobre os quelônios marinhos na região e, portanto, deve-se priorizar o compartilhamento dos dados brutos.

Resposta/Esclarecimentos: A PETROBRAS esclarece que o Programa de Monitoramento de Tartarugas Marinhas das Usinas Nucleares de Angra dos Reis (Angra I, Angra II e Angra III) - PROMONTAR, exigido pela Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos (COEND) do IBAMA no âmbito do licenciamento ambiental dos Processos nº 02022.002206/1999-28 e nº 02001.003272/2011-48 é anterior à exigência do Projeto de Monitoramento Praias da Bacia de Santos (PMP-BS) no âmbito do licenciamento ambiental do Processo nº 02022.002141/2011. Considerando as solicitações da Coordenação Geral de Empreendimentos Marinhos e Costeiros (CGMAC) do IBAMA manifestadas em pareceres técnicos emitidos sobre o PMP-BS, a PETROBRAS contatou a Eletronuclear com o intuito de estabelecer um acordo para evitar a sobreposição de esforços, tomando o cuidado para que um projeto não realize ações que são de competência do outro. Ressalta-se, no entanto, que ambos projetos de monitoramento ambiental foram exigidos pelo mesmo órgão ambiental: IBAMA, o qual tem competência para solicitar as alterações que considera necessárias de forma que os impactos identificados em cada processo de licenciamento ambiental possam ser melhor avaliados.

A metodologia para coleta de dados do PROMONTAR-Angra contempla a realização de mergulhos para a captura ativa de quelônios marinhos, colocação de anilhas e coleta de sangue para análises laboratoriais no ponto de descarte de efluente das Usinas, em Piraquara de Fora, e em dois pontos de controle (Praia Vermelha e Ilha do Pelado). Também prevê o atendimento aos animais encalhados vivos ou mortos por acionamento em um raio de 3 Km a partir das Usinas, compreendendo a região do Saco de Piraquara de Fora até

o Condomínio Barlavento, conforme registrado na correspondência UO-BS 0053/2018 (SEI nº 1616448), de 22.1.2018. Observa-se que a área de abrangência do PROMONTAR-Angra é bastante restrita, muito menor da área de abrangência do PMP-BS que contempla no Estado do Rio de Janeiro 980,86 km monitorados. A área de abrangência restrita do PROMONTAR-Angra é justificada pelo impacto que se pretende monitorar, o qual é decorrente das atividades de lançamento de efluentes das Usinas Nucleares de Angra dos Reis.

Considerando a data de início do monitoramento do PROMONTAR-ANGRA em 15/05/2018 e após reuniões realizadas e as estratégias praticadas por cada unidade executora ficou estabelecido que a partir desta data o monitoramento se dará da seguinte forma:

1. O PROMONTAR será responsável pelo resgate e atendimento (reabilitação e/ou necropsia) dos quelônios marinhos, vivos ou mortos, encalhados na área compreendida entre o Saco da Piraquara de Dentro e a Praia dos Coqueiros, exceto dos indivíduos oleados cuja responsabilidade será do PMP-BS Fase 2.

2. As praias de Piraquara, Piraquara de Dentro, Piraquara de Cima e Jaca serão monitoradas exclusivamente pelo PROMONTAR que atuará por meio de acionamentos. As ocorrências de aves e mamíferos marinhos recebidos pelo PROMONTAR serão repassadas ao PMP-BS Fase 2. As ocorrências de quelônios marinhos recebidas pelo PMP-BS Fase 2 serão repassadas ao PROMONTAR.

3. A Praia de Mambucaba e a Praia dos Coqueiros permanecerão sendo monitoradas diariamente pelo PMP-BS Fase 2. Caso seja encontrado um quelônio marinho encalhado (vivo ou morto), o PROMONTAR será acionado para realizar os procedimentos cabíveis.

4. Caso o PMP-BS Fase 2 receba um acionamento de quelônio marinho na área compreendida entre o Saco da Piraquara de Dentro e Praia dos Coqueiros, haverá o repasse imediato ao PROMONTAR que será responsável

pelo atendimento da ocorrência. Caso o PROMONTAR receba um acionamento de ave e/ou mamífero marinho na referida área, haverá o repasse imediato ao PMP-BS Fase 2 que será responsável pelo atendimento da ocorrência. Um grupo de WhatsApp foi criado para facilitar a troca de informações.

5. Os dados mensais dos quelônios marinhos registrados pelo PROMONTAR a partir de acionamento deverão ser enviados ao PMP-BS Fase 2 até 10º dia útil do mês subsequente ao registro. Os dados compreendem: planilha FAI, planilha de BIOMETRIA, informações sobre o atendimento veterinário e necropsia de cada animal registrado (caso haja).

6. Os dados dos quelônios marinhos registrados pelo PROMONTAR a partir do monitoramento diário deverão ser enviados ao CTA até o dia seguinte ao registro. Os dados compreendem: planilha FAI e planilha de BIOMETRIA. As informações sobre atendimento veterinário e necropsia (caso haja) deverão ser enviadas mensalmente ao CTA até o 10º dia útil do mês subsequente.

7. Caso o PROMONTAR receba um acionamento de quelônio marinho oleado, haverá o repasse imediato ao PMP-BS Fase 2 que será responsável pelo atendimento da ocorrência.

8. Especificamente sobre a Ilha do Pelado, será responsabilidade do PMP-BS FAes 2 o resgate e o atendimento de aves, mamíferos e quelônios marinhos (vivos ou mortos).

9. Caso seja encontrado um quelônio marinho anilhado pelas equipes de campo do PMP-BS Fase 2 na sua área de abrangência, as informações sobre o animal (planilha FAI, planilha BIOMETRIA, atendimento veterinário e necropsia, caso haja) serão repassados ao PROMONTAR até o 5º dia útil do registro da ocorrência.

Adicionalmente ao acima exposto, o PROMONTAR se disponibilizou a adotar as planilhas utilizadas pelo PMP-BS Fase 2 para a coleta de dados dos quelônios marinhos (FAI e BIOMETRIA). Dessa maneira, os repasses de dados entre os dois monitoramentos serão padronizados num único formato.

Os dados referentes à fauna alvo individual (FAI) e biometria dos quelônios marinhos registrados nessas praias serão registrados no SIMBA. Já os dados relativos ao atendimento veterinário (reabilitação e necropsia), coletados pelo PROMONTAR serão repassados ao PMP-BS Fase 2 e incorporados aos Relatórios Anuais, mas não serão inseridos no SIMBA, pois não serão coletados por equipe executora do PMP-BS.

O PMP-BS prevê a análise de parâmetros e coleta de dados diferente daqueles previstos pelo PROMONTAR-Angra, uma vez que os objetivos de cada monitoramento são distintos.

É importante ressaltar que caso haja ocorrência de um quelônio oleado no âmbito do PROMONTAR, haverá o repasse imediato ao PMP-BS para que seja feita a necropsia e consequentemente, todas as coletas de material para a verificação da causa mortis do mesmo, além da análise de fingerprint.

Todos os acionamentos de quelônios marinhos recebidos pelo PMP-BS Fase 2 na Central 0800-009-5444 ou diretamente pelas equipes, na região do Saco da Piraquara até a praia de Coqueiros, serão repassados ao PROMONTAR para que possa ser realizado o seu resgate e demais procedimentos pertinentes. Os acionamentos recebidos pelo PROMONTAR referentes às aves ou mamíferos marinhos serão direcionados para a equipe do PMP-BS Fase 2.

ESCLARECIMENTO 7:

II.7.4 – Projeto de Monitoramento de Praias (PMP)

Contratações Necessárias e Execução das Atividades Previstas

Destaca-se que, atualmente, nos locais onde as novas instalações de atendimento veterinário ainda não foram concluídas, as instituições responsáveis têm prestado o devido atendimento aos animais resgatados em instalações provisórias, porém já utilizadas antes do início do PMP-BS. Solicita-se que a PETROBRAS consolide, em correspondência a ser prontamente encaminhada no âmbito do processo administrativo específico do PMP-BS, as

informações sobre a infraestrutura do projeto. Deve ser apresentado o cronograma inicialmente previsto para as obras de adequação/construção necessárias, assim como o cronograma atual, sendo justificados os atrasos existentes. Também deve ser informada as alternativas que vem sendo adotadas para garantir a operacionalização do PMP-BS no contexto destes eventuais atrasos. Em resposta ao presente parecer técnico deve ser informado se esta correspondência foi protocolada e o conteúdo da mesma.

Resposta/Esclarecimentos: A PETROBRAS esclarece que no âmbito do PMP-BS foram estruturadas diversas instalações provisórias que não eram utilizadas pelas instituições executoras, tais como as Unidades de Estabilização de Laguna, São Francisco do Sul, Itanhaém, São Sebastião, Bases de Apoio de Praia Grande e de Superagui, e os Centros de Reabilitação de Cananéia e Pontal do Paraná. Esse último, funcionava no início do PMP-BS Fase 1 nas instalações da UFPR, mas após ter sido demolido em consequência de decisão judicial, foi totalmente estruturado no âmbito do projeto. Além disso, os Centros de Reabilitação de Florianópolis e de Ubatuba foram ampliados para atender a demanda do PMP-BS, tanto de reabilitação, quanto de necropsia, pois as instituições integrantes da REMAB e envolvidas na execução o PMP-BS, atendiam em sua maioria, apenas a animais provenientes de acionamento, com um quantitativo muito menor do que o que vem sendo registrado com o monitoramento ativo.

As informações solicitadas têm sido encaminhadas periodicamente nos Relatórios Quadrimestrais, exigidos pelo IBAMA, e em cartas específicas que tratam do assunto. Através da carta UO-BS 328/2018 de 16/05/2018, foi protocolado o 3º Relatório Quadrimestral Integrado do PMP-BS contendo as atualizações sobre o andamento das obras até abril/2018, inclusive sobre a previsão de inauguração de quatro instalações da Rede de Atendimento Veterinário do PMP-BS no Estado de São Paulo. Posteriormente, foram protocoladas as cartas UO-BS 0416/2018 e 0469/2018 protocolada nesta Coordenação em 28/06/2018 e em 31/07/2018 informando sobre as

inaugurações da Unidade de Estabilização de Praia Grande/SP) e dos Centro de Reabilitação e Despetrolização de Ubatuba/SP e Cananéia/SP e Unidade de Estabilização de São Sebastião/SP, respectivamente. Informações serão encaminhadas no 4º Relatório Quadrimestral Integrado do PMP-BS.

Dessa forma, das 10 instalações planejadas para serem construídas ou reformadas no âmbito do PMP-BS Fase 1, estão pendentes a inauguração do Centro de Reabilitação e Despetrolização de Pontal do Paraná/PR, prevista para ocorrer em setembro/2018, e do Centro de Reabilitação e Despetrolização de Guarujá/SP, que devido às dificuldades relacionadas ao seu licenciamento ambiental, a sua reforma foi iniciada apenas em agosto, mas com alteração locacional, visto que não foi obtida licença ambiental.

Em abril/2018 a UNIVALI informou à PETROBRAS que Prefeitura Municipal de Guarujá protocolou na CETESB os documentos necessários para o licenciamento ambiental da ampliação do CReD de Garujá/SP e que estava aguardando resposta do órgão ambiental para dar início à obra. Considerando que o processo de licenciamento ambiental por vezes se apresenta mais demorado do que o desejado, a Fundação Univali e o Instituto GREMAR, paralelamente, procuraram uma outra área de caráter privado para a possível instalação do CReD Guarujá. Na semana do dia 16/04 a 20/04 funcionários da Fundação UNIVALI foram ao município para verificar a nova área quanto a viabilidade técnica e legal, tendo sido considerada adequada. Além disso, a mesma já possui os documentos de dispensa de licenciamento da CETESB, por se tratar de uma área urbana e que se enquadra no Plano Diretor da Prefeitura Municipal.

Em junho/2018, a UNVALI encaminhou ofício para a PETROBRAS relatando ações que foram tomadas desde março/2018 para viabilizar a reforma e ampliação do CReD Guarujá e encaminhou documentos aprovados pela sua equipe de engenharia para estruturação do CReD Guarujá em novo endereço. A PETROBRAS se manifestou em 21/06/2018 informando que a análise dos documentos encaminhados pela UNIVALI indicou a viabilidade da instalação do CReD Guarujá no local sugerido e solicitou que as ações

necessárias para viabilizar o início das obras fossem tomadas para início efetivo em julho/2018. Em 24/07/2018, a UNIVALI informou à PETROBRAS que protocolou em 03/07/2018 na Prefeitura Municipal de Guarujá o pedido de aprovação da documentação e posteriormente solicitou autorização para subcontratação da empresa Aldo da Silva Gaspar Filho Serviços – Arquitetura (Otima Arquitetura e Construções) para executar a obra, cuja previsão de conclusão é dezembro/2018.

ESCLARECIMENTO 8:

II.7.4 – Projeto de Monitoramento de Praias (PMP)

Contratações Necessárias e Execução das Atividades Previstas

Registra-se que, no EIA apresentado para a Etapa 3 do Polo Pré-Sal, a PETROBRAS não se posicionou sobre a necessidade de alteração no escopo atual do PMP-BS em função da ampliação das atividades previstas na Etapa 3 do Polo Pré-Sal.

Independentemente disto, considera-se importante destacar que o IBAMA não vê esta necessidade, com o escopo atual do projeto sendo suficiente para garantir um adequado monitoramento dos impactos advindos da ampliação das atividades com o início da Etapa 3 do Polo Pré-Sal. Contudo, para cumprir este papel é imprescindível que não ocorram quaisquer discontinuidades nestes monitoramentos, sobretudo, aquelas que possam ocorrer em função de atrasos nas renovações de contratos. Neste sentido, a PETROBRAS deve apresentar informações atualizadas sobre a eventual renovação de contrato com a Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), que está previsto para expirar em 2.3.2018, bem como a manutenção ou mudança das instituições responsáveis por cada trecho da Fase 1 neste contexto. Deve ser informado o período de vigência do novo contrato.

Resposta/Esclarecimentos: A PETROBRAS informa que o contrato celebrado com a UNIVALI para execução do PMP-BS Fase 1 foi aditado em 06/01/2018, prorrogando-se a sua vigência até 21/01/2019. Em maio/2018 foi divulgado convite para licitação da execução do PMP-BS, sendo que as propostas foram apresentadas em agosto/2018. A assinatura do contrato é prevista para ocorrer em outubro/2018, de forma que os serviços possam ser prestados pela Contratada a partir de janeiro/2019. Ficando assim assegurada a execução do serviço de forma contínua.

ESCLARECIMENTO 9:

II.7 Medidas Mitigadoras e Compensatórias - Projeto de Comunicação Social Regional da Bacia de Santos (PCSR-BS)

(...) cabe salientar que novas ações de comunicação, assim como a ampliação daquelas que vem sendo desenvolvidas, podem ser exigidas durante a análise futura de requerimentos de licenças de instalação e operação no âmbito do licenciamento ambiental da Etapa 3 do Polo Pré-Sal, considerando a avaliação permanente da efetividade do PCSR-BS no decorrer da implantação dos projetos previstos para esta nova etapa.

Resposta/Esclarecimentos: A PETROBRAS informa que está ciente.

ESCLARECIMENTO 10:

II.7.8 Projeto de Educação Ambiental (PEA)

“Minimamente, entendemos que a empresa deve ter um planejamento para proposição de um projeto para a Baixada Santista (Bertioga, Guarujá, Cubatão, Santos, São Vicente, Praia Grande, Itanhaém, Mongaguá e Peruíbe) e um para o Litoral Sul Paulista (Cananéia, Iguape e Ilha Comprida)”.

Resposta/Esclarecimentos: A PETROBRAS apresentou, por meio das Cartas UO-BS 0923/2017 e UO-BS 0010/2018 protocoladas em 03 e 08 de janeiro de 2018, respectivamente, os documentos de justificativa para escolha da linha de ação e as propostas de projetos de educação ambiental para os municípios do Litoral Centro de São Paulo (envolvendo o município de Bertioga) e para os municípios do Litoral Sul de São Paulo (envolvendo os municípios de Iguape, Ilha Comprida e Cananéia). Os documentos foram protocolados em referência ao processo Ibama nº 02022.002921/2009 (Programa de Educação Ambiental de São Paulo - PEA-SP).

ESCLARECIMENTO 11:

II.7 Medidas Mitigadoras e Compensatórias – PEA

(...) entende-se que a região da Baía de Guanabara deveria constituir uma área de prioridade para proposição de novos projetos de socioeconomia. Mesmo sabendo que já existe o PEA-Baía de Guanabara (PEA-BG) e que este se encontra em fase de contratação da empresa executora, a dinâmica de crescimento das atividades de produção e escoamento de petróleo e gás natural na Bacia de Santos, tendo o Porto do Rio de Janeiro e o Porto de Niterói como centro da base de apoio marítimo da PETROBRAS, aponta para um aumento significativo no trânsito de embarcações nessa região e nos impactos à atividade pesqueira associados. Dessa forma, indica-se previamente que novos projetos de educação ambiental ou novos projetos de mitigação dos impactos sobre a pesca artesanal que dialogam com o PEA-BG podem vir a ser exigidos para a região da Baía de Guanabara no âmbito deste processo de licenciamento.

Resposta/Esclarecimentos: A PETROBRAS ratifica que se encontra em andamento a contratação de empresa consultora para execução do Projeto de Educação Ambiental da Baía de Guanabara (PEA - BG), atualmente sob

responsabilidade da Unidade de Operações do Rio de Janeiro (UO-Rio), sediada na cidade do Rio de Janeiro, e entende que é uma prerrogativa do órgão ambiental indicar, no âmbito desse processo de licenciamento, novos projetos de educação ambiental ou de mitigação dos impactos sobre a pesca artesanal que dialoguem com o PEA-BG.

ESCLARECIMENTO 12:

II.7.9 Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)

(...)

Em função disto, para maior transparência e esclarecimento aos interessados, ao fazer menção ao Processo IBAMA nº 02022.001637/11-51, o EIA/RIMA deveria ter explicado de forma sucinta no que consiste este processo e qual a diferença das embarcações incluídas no mesmo, além de apresentar em anexo a proposta de PEAT que vem sendo adotada para estas embarcações. Solicita-se que sejam apresentadas estas complementações.

Resposta/Esclarecimentos: Apresentamos no Anexo II.7.9.1-1 o Projeto de Educação Ambiental para os Trabalhadores (PEAT) revisado, em substituição à versão apresentada na REV00 do EIA, a fim de atender às solicitações recebidas e de informar sobre a aprovação da Proposta de PEAT Regional para a Bacia de Santos. Ressalta-se que o PEAT vem sendo implementado nas embarcações inclusas no Processo IBAMA nº 02022.001637/11-51 conforme orientações recebidas por meio de pareceres técnicos do órgão ambiental, sendo os relatórios de sua implementação apresentados anualmente. As proposições da Petrobras, bem como as considerações do Ibama, sobre a implementação desse projeto nas embarcações encontram-se registradas nos documentos encaminhados e recebidos por meio do Processo Administrativo nº 02022.001637/11-51, que pode ser consultado pelos interessados.

A seguir, é apresentada a complementação referente ao EIA:

APRESENTAÇÃO

O objetivo do PEAT é promover a educação ambiental destinada à capacitação dos trabalhadores, estimulando o desenvolvimento de atitudes condizentes com as questões ambientais e atuando em prol da melhoria contínua do Sistema de Gestão Ambiental das atividades. A educação ambiental aqui pretendida enfatiza as interferências causadas aos ambientes natural e social, bem como os cuidados necessários à execução das atividades em questão, focando práticas individuais e coletivas de preservação e respeito ao meio ambiente. Além disso, busca esclarecer os cuidados necessários à execução da atividade em questão, além de promover uma convivência positiva entre os trabalhadores envolvidos na Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – ETAPA 3.

Para atender ao objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Contribuir para o aprimoramento dos conhecimentos sobre as questões ambientais acerca do empreendimento onde atuam;
- Desenvolver conhecimentos quanto às questões socioambientais locais, regionais e globais;
- Propiciar a sensibilização dos trabalhadores, focando a conscientização quanto à necessidade da coleta seletiva de resíduos sólidos;
- Propiciar a conscientização dos trabalhadores no que se refere às ações e procedimentos a serem adotados nas emergências ambientais;
- Contribuir para a implantação e eficiência dos demais projetos ambientais inter-relacionados e conduzidos pela empresa;

- Propiciar aos trabalhadores a possibilidade de trocas de experiências, criando uma convivência social positiva.

O PEAT (Projeto de Educação Ambiental para os Trabalhadores) a ser realizado junto aos trabalhadores está associado à tipologia de embarcação a ser empregada na Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Projeto ETAPA 3.

O Projeto de Educação Ambiental para os Trabalhadores Regional da Bacia de Santos, já implementado em empreendimentos licenciados por meio de outros processos de licenciamento, e que será implementado nos empreendimentos licenciados por meio desse processo do Projeto Etapa 3 é apresentado no Anexo II.7.9.1-1. Tal proposta de projeto foi aprovada pelo Ibama por meio do Parecer Técnico nº 160/2017-COPROD/CGMAC/DILIC de 24.11.2017 (SEI nº 1251111), recebido pelo Ofício nº 369/2017/COPROD/CGMAC/DILIC/IBAMA de 22.1.2018 (SEI nº 1342289).

Nessa proposta de PEAT é informado como serão realizadas as atividades de PEAT em cada tipo de instalação:

- i - Unidades de produção que atuam exclusivamente em Testes de Longa Duração - TLD e Sistemas de Produção Antecipada – SPA;
- ii - Unidades que realizam Desenvolvimento da Produção (DP) e Sistemas Piloto de Produção;
- iii - Embarcações que realizam operações submarinas e que não estejam formalmente inseridas no processo IBAMA nº 02022.001637/11;

As informações sobre o PEAT Regional da Bacia de Santos podem ser acompanhadas por meio do Processo IBAMA nº 02001.119874/2017-10.

Ressalta-se que no âmbito desse processo a PETROBRAS vem apresentando anualmente um Relatório de Caracterização dos Trabalhadores que atuam nas atividades de instalação e operação desenvolvidas no âmbito dos projetos Etapas 1 e 2, anteriores ao atual projeto, que constitui a Etapa 3. Esse relatório já foi apresentado para os anos de 2015 (SEI nº 0789642) e

2016 (SEI nº 0790476) e continuará sendo apresentado nos anos seguintes, passando a incluir os trabalhadores envolvidos na instalação e operação dos empreendimentos do Projeto Etapa 3. Para esta caracterização são apresentadas as seguintes informações: (i) número total de trabalhadores a bordo; (ii) percentuais por qualificação (nível fundamental, médio, técnico, superior, etc.); (iii) percentuais por nacionalidade (brasileira, filipina, etc.); (iv) percentuais por idioma utilizado para se comunicar a bordo (português, inglês, mandarim etc.); (v) percentuais por contrato de trabalho (empregado da PETROBRAS, terceirizado da PETROBRAS, empregado de parceiros, empregado da operadora, etc.); (vi) percentual por tempo de atuação na atividade (experiência na instalação de infraestrutura offshore); e (vii) percentual por tempo de atuação na embarcação (experiência específica em determinado tipo de atividade de instalação).

Vale salientar que existe um grupo de embarcações e Unidades Marítimas de Segurança (UMS) que atuarão nas atividades de instalação, operação e manutenção dos empreendimentos do projeto Etapa 3 e que estão inseridas no processo IBAMA nº 02022.001637/11 (Projetos Ambientais para UMSs e embarcações de apoio às atividades marítimas de E&P). Essas embarcações e UMS geralmente possuem contratos de longa duração com a Petrobras e atuam instalando equipamentos submarinos e plataformas para a produção de petróleo e gás natural, fazendo a manutenção desses equipamentos, transportando os insumos necessários para operação das unidades, como produtos químicos, equipamentos, água e alimentos, entre outros, e trazendo para o continente resíduos e outros materiais que precisam ser desembarcados. Esse processo administrativo é utilizado pela Petrobras para obter autorização (anuência) do órgão ambiental para utilizar as embarcações ou Unidades de Manutenção e Segurança (UMS) nas atividades de exploração e produção marítima de petróleo em todas as unidades da Petrobras existentes no país. Enquanto possuem contrato com a Petrobras, essas embarcações e UMS anuídas por meio desse processo administrativo seguem as exigências estabelecidas pelo órgão ambiental no âmbito desse processo. Uma das

exigências é a realização do PEAT junto aos trabalhadores. Assim como o PEAT Regional da Bacia de Santos, o objetivo do PEAT implementado nessas embarcações é promover a educação ambiental destinada à capacitação dos trabalhadores, estimulando o desenvolvimento de atitudes condizentes com as questões ambientais e atuando em prol da melhoria contínua do Sistema de Gestão Ambiental das atividades. As atividades são realizadas periodicamente por meio de reuniões educativas com temas relacionados aos aspectos ambientais das atividades desenvolvidas por esses trabalhadores, entre outros temas relacionados ao meio ambiente. Os trabalhadores dessas embarcações, que atuam na Bacia de Santos, também são inclusos na caracterização mencionada anteriormente, sendo os dados encaminhados ao órgão ambiental em um único relatório anual que compreende os trabalhadores que atuaram na Bacia de Santos, nos diversos tipos de instalação (plataformas e embarcações).

ESCLARECIMENTO 13:

II.7.9 Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)

Salienta-se que o Relatório de Caracterização dos Trabalhadores referente ao ano de 2018 deve incorporar os trabalhadores que atuarão nas atividades de instalação e operação desenvolvidas no âmbito da Etapa 3 do Polo Pré-Sal.

Resposta/Esclarecimentos: Conforme proposto no 1º Relatório de Caracterização dos Trabalhadores da Bacia de Santos - 2015, protocolado por meio da carta UO-BS 0707/2016, em 14 de setembro de 2016, a caracterização dos trabalhadores resultaria em 3 relatórios, contendo dados de 3 anos consecutivos – 2015, 2016 e 2017. Desta forma, os relatórios subsequentes foram apresentados, sendo o 2º Relatório de Caracterização dos Trabalhadores – 2016, protocolado por meio da carta UO-BS 0585/2017 em 21 de agosto de 2017, e o 3º e último Relatório de Caracterização dos Trabalhadores - 2017, protocolado por meio da carta UO-BS 0504/2018 em 13 de agosto de 2018. Desta forma, a PETROBRAS entende que a proposta de

caracterizar os trabalhadores da bacia de Santos foi plenamente atendida pelos relatórios apresentados.

ESCLARECIMENTO 14:

II.7.11 Projeto de Monitoramento Socioeconômico (PMS)

Considerando-se que, até o presente momento, a PETROBRAS não encaminhou estes documentos previstos no último cronograma para serem protocolados em janeiro de 2018 e sequer apresentou justificativas para um novo atraso, solicita-se que a empresa, em correspondência a ser prontamente encaminhada no âmbito do processo administrativo de acompanhamento do PMS-BS, apresente estas justificativas e confirme a data definitiva na qual os relatórios serão protocolados, sendo estas informações apenas reportadas, posteriormente, em resposta ao presente parecer técnico.

Resposta/Esclarecimentos: Em relação ao Projeto de Monitoramento Socioeconômico da Bacia de Santos (PMS), cabe esclarecer que, conforme informado em Carta Externa UO-BS 0918/2017 de 27/12/2017, a empresa contratada para execução do projeto solicitou extensão no prazo de entrega para janeiro – 29/01/2018, no entanto o fez somente em 15/02/2018 acarretando prejuízos para o cumprimento de prazos. Importante destacar que, o cronograma físico protocolado junto ao IBAMA por meio de Carta Externa UO-BS 0544/2017 em 31/07/2017 prevê 30 dias de revisão dos produtos por parte da fiscalização Petrobras, antecedentes ao encaminhamento ao órgão licenciador.

Diante disto, informamos que foi protocolado junto ao órgão licenciador o Produto H - Relatório do Sistema Piloto de Indicadores - Partes Um e Dois por meio da Carta UO-BS 0185/2018 de 20/03/2018, este, contempla a revisão do conjunto de indicadores, assim como a construção e a representação gráfica do sistema piloto. Ressaltamos que os Produtos intermediários E, F e G,

encaminhados via correspondência eletrônica para conhecimento em 20/12/2017, foram utilizados como subsídio para a elaboração e desenvolvimento do Produto H.

Por ora, aguardamos reunião com IBAMA confirmada para 21/08/2018 que tem por objetivo o teste do sistema piloto de indicadores, discussão e avaliação do Produto H, considerando que o andamento do projeto bem como seu cronograma de desenvolvimento está atrelado a esta aprovação. E somente posterior a isto será possível estabelecer o cronograma de entrega dos produtos posteriores – Fases I e J - Aplicação e Avaliação do Sistema, e Consolidação do Sistema, respectivamente.

Os relatórios desenvolvidos e aprovados, até o momento, encontram-se disponíveis no site www.comunicabaciadesantos.com.br, assim como os próximos relatórios do Projeto tão logo forem aprovados pelo IBAMA.

ESCLARECIMENTO 15:

II.7.11 Projeto de Monitoramento Socioeconômico (PMS)

(...) a PETROBRAS deve informar, em resposta ao presente parecer técnico, a nova data de vigência do contrato assinado com a empresa Geoeconômica Estudos e Pesquisa em Sustentabilidade Ltda. em decorrência do aditamento realizado para permitir a conclusão de todas as fases inicialmente previstas para o projeto.

Resposta/Esclarecimentos: Conforme informado via Carta UO-BS 0544/2017 de 31/07/2017, de forma a possibilitar a conclusão de todas as fases previstas para o projeto, fez-se necessário o aditamento do contrato com a Empresa Geoeconômica Estudos e Pesquisa em Sustentabilidade Ltda em vigência até 23/10/2018.

ESCLARECIMENTO 16:

II.7.13 Projeto de Controle e Prevenção de Espécies Exóticas (PCPEX)

(...)

Diante destes fatos, a empresa, para a adequada mitigação e controle deste impacto ambiental inerente de sua atividade, deverá apresentar Projeto de Prevenção e Controle da Disseminação de Espécies Exóticas, apontando as atividades que serão realizadas, e as diferentes estratégias de ação.

Este Projeto deve ser pensado para todas as etapas do empreendimento, envolvendo a instalação, operação do empreendimento, e a integração aos Projetos de Desativação, tanto das estruturas existentes, ou dos novos equipamentos e instalações, abrangendo todas as unidades marítimas, embarcações e equipamentos que apresentem superfícies que podem servir de substrato para o assentamento de espécies incrustantes, ou transporte água do mar sem tratamento.

O Projeto não deve prever monitoramento, controle ou manejo em superfícies naturais ou que estejam fora de sua responsabilidade estabelecida no processo de licenciamento. Caso seja necessária a adoção deste tipo de medidas, em ambientes naturais ou no entorno, diretrizes específicas serão elaboradas com o devido embasamento.

O Projeto deverá ser baseado no modelo conceitual do processo de invasão, especificando as ações e medidas propostas na pré-fronteira, fronteira e pós-fronteira, e considerar todas as estruturas submarinas, plataformas e embarcações envolvidas, dentro da sua área de influência.

Resposta/esclarecimento: O conjunto de ações propostas para compor o Projeto de Controle e Prevenção de Espécies Exóticas Invasoras (coral-sol) do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – PCPEX-BS estão disponíveis no Anexo II.7.13. Foi protocolado em 16/07/2018 o Projeto de Controle e Prevenção de Espécies Exóticas Invasoras (PCPEX-BS) por meio da carta UO-BS 0447/2018. Em 06/08/2018 foi emitido o Parecer Técnico nº 177/2018 COPROD/CGMAC-DILIC referente a análise do documento.

ESCLARECIMENTO 17:

II.7.16 Projeto de Caracterização dos Territórios Tradicionais (PCTT)

Dessa forma, considerando a solicitação feita no Parecer Técnico nº 114/2017-COPROD/CGMAC/DILIC de análise do RIMA, solicita-se que a empresa apresente informações atualizadas sobre esse projeto, vinculando-o também ao Etapa 3 do Polo Pré-Sal.

Resposta/Esclarecimentos: O Projeto de Caracterização dos Territórios Tradicionais encontra-se em fase de contratação, estando a proposta de contrato passando por análise da instituição executora (Fundação Oswaldo Cruz).