



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 60/2017-COEXP/CGMAC/DILIC

Número do Processo: 02022.000967/2014-72

Interessado: TOTAL E&P DO BRASIL LTDA

Brasília, 25 de agosto de 2017

I - INTRODUÇÃO

Este parecer analisa os documentos Estudo Ambiental de Caráter Regional da Bacia da Foz do Amazonas - Rev 01 (Processo: 02022.000967/2014-72) e Projeto de Caracterização Ambiental (Baseline) da Margem Equatorial Brasileira, considerando a Bacia da Foz do Amazonas (Processo: 02022.0011025/2014-10), encaminhados em resposta ao parecer técnico 02022.000687/15-45 UAL/IBAMA.

II - HISTÓRICO

O histórico do processo é apresentado a partir do parecer técnico 02022.000687/2015-45 UAL/IBAMA.

Em 23.12.2015 a UAL/IBAMA emitiu o parecer técnico 02022.000687/2015-45 UAL/IBAMA, referente à análise do Estudo Ambiental de Caráter Regional para a Bacia da Foz do Amazonas.

Em 15.1.2016 a UAL/IBAMA realizou reunião com as empresas interessadas para discutir questões do parecer técnico 02022.000687/2015-45 UAL/IBAMA, conforme registrou a ata de reunião 02022.000005/2016-85 UAL/IBAMA.

Em 22.2.2016 a QGEP, através da correspondência QGEP/PRES/SMS/006/16, protocolou parte da resposta ao parecer técnico 02022.000687/2015-45 UAL/IBAMA referente à Geologia Local de seu bloco.

Em 1.3.2016 a Total, através da correspondência 0046-16FdA-HSE, protocolou parte da resposta ao parecer técnico 02022.000687/2015-45 UAL/IBAMA referente à Geologia Local de seus blocos e solicitou confidencialidade quanto as informações apresentadas no documento.

Em 1.3.2016 a BP, através da correspondência GWO-HSE-16-007, protocolou parte da resposta ao parecer técnico 02022.000687/2015-45 UAL/IBAMA referente à Geologia Local de seu bloco.

Em 1.3.2016 as empresas BP, Total e QGEP protocolaram a correspondência 001/16 – Foz AP-1, com a resposta aos demais itens do parecer técnico 02022.000687/2015-45 UAL/IBAMA, objeto de análise deste parecer.

Em 9.3.2016 a UAL/IBAMA, através do Despacho 02022.002892/2016-26 para a CGPEG/IBAMA, manifestou-se contrária à declaração de confidencialidade solicitada pela Total através da correspondência 0046-16FdA-HSE.

Em 11.3.2016 a CGPEG/IBAMA, através do Despacho 02022.002994/2016-41 para a DILIC/IBAMA, corroborou a manifestação contrária da UAL/IBAMA à declaração de confidencialidade solicitada pela Total através da correspondência 0046-16FdA-HSE.

Em 17.5.2016 a UAL/IBAMA emitiu o parecer técnico 02022.000250/2016-92, referente à análise do item 'Geologia Local' dos blocos sob responsabilidade legal da empresa Total que integram o Estudo Ambiental de Caráter Regional para a Bacia da Foz do Amazonas.

Em 17.5.2016 a UAL/IBAMA emitiu o parecer técnico 02022.000251/2016-37, referente à análise do item 'Geologia Local' do bloco sob responsabilidade legal da empresa QGEP que integra o Estudo Ambiental de Caráter Regional para a Bacia da Foz do Amazonas.

Em 17.5.2016 a UAL/IBAMA emitiu o parecer técnico 02022.000252/2016-81, referente à análise do item 'Geologia Local' do bloco sob responsabilidade legal da empresa BP que integra o Estudo Ambiental de Caráter Regional para a Bacia da Foz do Amazonas.

Em 20.5.2016 a DILIC/IBAMA, através dos Ofícios 02001.005443/2016-88 e 02001.005444/2016-22, informou o Ministério de Minas e Energia e a Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis, respectivamente, a criação de instância para o gerenciamento de demandas de licenciamento ambiental de perfuração marítima na Margem Equatorial Brasileira.

Em 30.5.2016 a QGEP, através da correspondência QGEP/PRES/SMS/023/16, protocolou a resposta ao parecer técnico 02022.000251/2016-37 UAL/IBAMA referente à Geologia Local de seu bloco.

Em 14.6.2016 a BP, através da correspondência GWO-HSE-16-018, protocolou a resposta ao parecer técnico 02022.000252/2016-81 UAL/IBAMA referente à Geologia Local de seu bloco.

Em 8.7.2016 a UAL/IBAMA emitiu o parecer técnico 02022.000365/2016-87, referente à análise do item 'Geologia Local' do bloco sob responsabilidade legal da empresa QGEP que integra o Estudo Ambiental de Caráter Regional para a Bacia da Foz do Amazonas, considerando as informações apresentadas para o item satisfatórias.

Em 8.7.2016 a UAL/IBAMA emitiu o parecer técnico 02022.000366/2016-21, referente à análise do item 'Geologia Local' do bloco sob responsabilidade legal da empresa BP que integra o Estudo Ambiental de Caráter Regional para a Bacia da Foz do Amazonas.

Em 22.7.2016 a Total, através da correspondência 0172-16 FdA-HSE, protocolou a resposta ao parecer técnico 02022.000250/2016-92 UAL/IBAMA referente à Geologia Local de seus blocos.

Em 14.6.2016 a BP, através da correspondência GWO-HSE-16-022, protocolou a resposta ao parecer técnico 02022.000366/2016-21 UAL/IBAMA referente à Geologia Local de seu bloco.

Em 29.8.2016 a DILIC/IBAMA, através do Ofício 02001.009693/2016-97 para a empresa Total, indeferiu a declaração de confidencialidade solicitada pela Total através da correspondência 0046-16FdA-HSE.

Em 23.9.2016 a UAL/IBAMA emitiu o parecer técnico 02022.000506/2016-61, referente à análise do item 'Geologia Local' dos blocos sob responsabilidade legal da empresa Total que integram o Estudo Ambiental de Caráter Regional para a Bacia da Foz do Amazonas.

Em 23.9.2016 a UAL/IBAMA emitiu o parecer técnico 02022.000507/2016-14, referente à análise do item 'Geologia Local' do bloco sob responsabilidade legal da empresa Total que integra o Estudo Ambiental de Caráter Regional para a Bacia da Foz do Amazonas.

Em 13.10.2016 a BP, através da correspondência GWO-HSE-16-024, protocolou a resposta ao parecer técnico 02022.000507/2016-14 UAL/IBAMA referente à Geologia Local de seu bloco.

Em 21.10.2016 a Total, através da correspondência 0259-16 FdA-HSE, protocolou a resposta ao parecer técnico 02022.000506/2016-92 UAL/IBAMA referente à Geologia Local de seus blocos.

Em 29.11.2016, o Greenpeace Brasil consultou o presente processo conforme o termo de responsabilidade assinado.

Em 4.7.2017, o Greenpeace Brasil, protocolou o documento "Avaliação Crítica dos Estudos de Impacto Ambiental Referente a Exploração de Petróleo e Gás na Foz do Amazonas", processo nº 02001.110653/2017-78, o qual faz referência aos estudos ambientais dos processos 02022.000327/2014, 02022.000336/2014, 02022.000390/2014 e 02022.000967/2014.

III – ANÁLISE

A análise está subdividida em dois itens, referentes ao Estudo Ambiental de Caráter Regional da Bacia da Foz do Amazonas - Rev 01 (item III.1) e ao Projeto de Caracterização Ambiental (Baseline) da Margem Equatorial Brasileira, considerando a Bacia da Foz do Amazonas (item III.2). Para facilitar a compreensão, a itemização apresentada em itálico segue o padrão dos referidos documentos.

III.1 - ESTUDO AMBIENTAL DE CARÁTER REGIONAL DA BACIA DA FOZ DO AMAZONAS - REV 01

II.5.1 - Detalhamento dos Critérios para o Estabelecimento da Área de Estudo

As informações apresentadas pela empresa foram consideradas satisfatórias.

II.5.3 - Síntese dos Fatores Ambientais Analisados

As informações apresentadas pela empresa foram consideradas satisfatórias.

II.6 – Diagnóstico Ambiental

II.6.B.4 – Legislação de Proteção à Fauna e Ecossistemas

As informações foram consideradas satisfatórias.

II.6.1 Meio Físico

II.6.1.1 Meteorologia e Oceanografia

Após as Audiências Públicas foram enviados alguns materiais nos quais se manifestou preocupação com relação ao diagnóstico ambiental do meio físico realizado pelas empresas.

No Memorando nº 36/2011- EEMJip/DIREP/ICMBio, 02 de junho de 2011, encaminha anexado um parecer das Unidades de Conservação Parque da Estação Ecológica de Maracá-Jipioca, Parque Nacional do Parque Orange e Reserva Biológica do Lago Piratuba referente ao empreendimento atividade de perfuração marítima no Bloco BM-FZA-4, Bacia da Foz do Amazonas.

Entre os pontos citados no memorando é possível destacar a preocupação com o modelo hidrodinâmico ter sido respaldado por modelo de circulação global. Esta mesma manifestação foi observada na Audiência Pública de Macapá, quando também se criticou a deficiência de dados primários do meio físico. Considerou-se, por parte dos participantes da audiência, que o diagnóstico poderia ser mais encorpado por ter sido elaborado por um conjunto de três grandes empresas.

Outros pontos do memorando a se destacar são: não previsão de nenhuma mudança nos padrões meteorológicos e oceanográficos que possam afetar a vulnerável costa do Amapá, com áreas frágeis prioritárias para a conservação da diversidade biológica, afetadas por uma forte hidrodinâmica e conseqüente alto impacto; preocupação com as fortes correntes de maré e correntes de ondas presentes que influenciam na deriva de bóias de sinalização náutica oceanográfica para correntes para as águas interiores; avaliou-se que o levantamento do comportamento dos ventos foi incompleta, e que não especifica parâmetros para detalhar a sensibilidade da costa litorânea do Amapá em função de ser a maior costa de manguezais do Brasil; considerou-se imprescindível a realização de simulações das correntes em meso e microescala, para melhor simular o comportamento de manchas de óleo e efluentes da operação.

Em outros documentos enviados novamente aparecem preocupações com a pouca quantidade de dados primários no diagnóstico conjunto, ressaltando que o sentimento de segurança no trabalho é o mesmo apresentado para o empreendimento em no BM-FZA-4, quando todos os questionamentos feitos na audiência pública em Macapá há alguns anos foram refutados, sob a argumentação de que o conhecimento da área era suficiente.

Em 2012 em uma matéria publicada no jornal O Globo foi informado que a correnteza arrastou e inclinou a plataforma da Petrobras no Amapá em virtude das forças do mar. Para os Gestores das Unidades de Conservação do Amapá, este acontecimento é o reflexo da subestimação dos eventos locais.

Outros acontecimentos como o aparecimento de um pedaço de foguete Ariane 5 no litoral do Parque Nacional do Cabo Orange, endossam a preocupação dos gestores locais na falta de conhecimento da dinâmica local de ventos e correntes, salientando a necessidade de maior quantidade de dados primários para o estudo da região.

Em comum com todos os documentos enviados para contribuir com as audiências públicas, está a preocupação com a insuficiência de dados para se conhecer melhor a área, levando mais segurança para uma atividade de risco numa área muito sensível.

As contribuições advindas das Audiências Públicas refletem uma preocupação já manifestada em parecer anterior, e que retorna na presente análise de maneira mais esmiuçada. Preocupação, essa, com relação ao pouco conhecimento da área e a falta de dados primários da região.

II.6.1.1.1 Meteorologia

É notável a falta de padrão mostradas pelos dados de vento e chuva das estações do INMET Macapá, Oiapoque e Tartarugalzinho, explicada pelo posicionamento das estações, como distância da linha de costa e relevo das áreas próximas. Uma alternativa para solucionar essa dúvida que persiste, seria avaliar os dados do NCEP a partir dos dados que se tem mais abundantes, que são os dados das estações do INMET, em terra. Havendo um padrão, em terra, entre os dados das estações do INMET e os pontos do NCEP mais próximos dessas estações, é mais seguro concluir que os dados do NCEP próximos à área de interesse podem representar o padrão desses parâmetros na região. Conforme dito, mesmo não alterando as conclusões do estudo, os resultados mostrados ajudam na compreensão acerca da sazonalidade da precipitação e sua variação espacial. Não se pode ignorar que a função dos dados apresentados é auxiliar no estudo da região, definir um padrão mínimo para a sazonalidade e comparar com consistência os dados que serão utilizados para avaliar a modelagem hidrodinâmica. Para os outros estudos, os dados do INMET podem ser comparados com dados de pontos mais próximos destes.

Mais a frente na revisão do estudo, a empresa comparou os dados de precipitação da estação INMET Macapá com um ponto de grade do NCEP mais próximo. De acordo com os dados, as duas fontes apresentaram padrões bem similares, corroborando com a sugestão feita no parágrafo acima. Essa prática pode ser adotada para outros estudos, se mostrando de grande valia.

A retificação da legenda da tabela II.6.1.1.1.3.2-2 da revisão 00 do diagnóstico será constatada depois do recebimento da revisão 01. O gráfico da precipitação acumulada mensal para a estação de Tartarugalzinho foi apresentado, restando apenas a tabela de estatística básica para esta estação.

A descrição dos ventos na região pode ser enriquecida com a comparação entre as rosas dos ventos dos dados do NCEP e do INMET, no entanto, em vez de enriquecer as informações apresentadas com mais dados e mais formas de análise. Solicita-se na revisão 01 a apresentação da rosa dos ventos para as estações do INMET utilizadas.

II.6.1.1.2 Oceanografia

Os dados do MyOcean utilizados para comparação com os dados do WOA 13 serão analisados na Revisão 01.

As apresentações das análises dos dados de corrente do ROMs e do MyOcean solicitadas foram consideradas satisfatórias.

As considerações complementares sobre a importância da maré para a região e a influência da vazão fluvial do Rio Amazonas foram consideradas satisfatórias.

As considerações feitas para o regime de ondas foram satisfatórias.

De acordo com o informado nestas complementações apresentadas, a pluma do Rio Amazonas se estende de 80 a 200 km, podendo chegar a 500 km para offshore, diferente da conclusão de que a interação de poluentes com a pluma do Rio Amazonas só se daria em regiões mais rasas, onde pelo resultado da modelagem não há presença de óleo.

Destaca-se que mesmo não modificando significativamente os padrões de correntes e trajetórias identificados e conseqüentemente a modelagem de dispersão de óleo, a campanha de coleta de dados primários se faz importante para um conhecimento mais acurado da região a ser explorada, onde são relatadas dinâmicas oceanográficas altamente complexas e de alta energia. Conhecer a região se torna mais importante para a segurança do meio ambiente e da atividade, do que para algumas alterações no resultado de um modelo numérico. A articulação entre as empresas para a elaboração de um diagnóstico conjunto para a região da Foz do Amazonas vem se dando por tempo suficiente para a produção de dados primários, tema que foi abordado em diversas reuniões e enfatizado no termo de referência.

II.6.1.3 – Geologia e Geomorfologia

Os itens referentes à Geologia e Geomorfologia tiveram andamento independente dos demais meios, sendo discutidos em documentos e nos pareceres específicos do tema: 02022.000250/2016-92, 02022.000251/2016-37, 02022.000252/2016-81, 02022.000365/2016-87, 02022.000366/2016-21, 02022.000506/2016-61 e 02022.000507/2016-14 UAL/IBAMA. Destaca-se que ainda existem pontos em discussão, os quais serão apontados em pareceres específicos, com exceção do item Geologia Local do bloco FZA-M-90, da empresa Queiroz Galvão, em que foram consideradas adequadas as informações apresentadas no EACR e documentos complementares, segundo o parecer 02022.000365/2016-87 UAL/IBAMA.

II.6.2 Meio Biótico

Q. Contesta-se a decisão da empresa em apresentar seu diagnóstico inicial exclusivamente a partir de pesquisas bibliográficas e consultas a coleções científicas, considerando que a quase totalidade da área dos blocos está inserida na Área Prioritária para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade - Zm092 (Cone Amazônico recortado), destacada como área insuficientemente conhecida. É inadmissível o uso de referências como weblogs e lojas online para preencher lacunas de conhecimento da biota da região, em detrimento da execução de um cuidadoso levantamento de dados primários. Embora tenham sido executados posteriormente projetos de avistagem de biota neotônica e avifauna, apresentados no documento complementar “Projeto de Caracterização Ambiental (Baseline) da Margem Equatorial Brasileira, considerando a Bacia da Foz do Amazonas”, é importante considerar que tais atividades foram realizadas como aproveitamento de esforço durante a campanha de amostragem de água e sedimento, gerando insegurança quanto à suficiência dos dados gerados. Solicita-se que a empresa identifique as principais deficiências no conhecimento disponível sobre o meio biótico para a Área de Estudo, especialmente a área dos blocos, e apresente uma proposta de geração de dados para tais lacunas.”

A empresa alega ser suficiente um diagnóstico do meio biótico baseado em um levantamento de bibliografia científica, complementado pelos esforços de avistagem realizados no Projeto de Caracterização Ambiental (baseline) da Margem Equatorial Brasileira. Entretanto, permanece o entendimento da necessidade de um adequado levantamento de dados primários na área da atividade, o que não corresponde a um esforço de avistagem sem metodologia específica para os grupos a serem pesquisados e que não contemple minimamente a variação de sazonalidade desses animais. Considera-se, portanto, item não atendido.

II.6.2.1 Tartarugas

Q. Em relação aos quelônios marinhos, há escassas informações sobre sua ocorrência na área de estudo. Em virtude do status de conservação das espécies em questão, e que o próprio estudo afirma que a área representa uma importante rota de migração de Tartaruga-verde (Chelonia mydas), solicita-se que a

empresa apresente maior refinamento dessas informações, inclusive considerando o levantamento de dados primários com metodologia adequada ao grupo, como fonte de dados de maior confiabilidade.”

A empresa acrescentou informações baseadas em referências bibliográficas, não apresentando propostas de levantamento de dados primários. Considera-se, portanto, item não atendido.

Q. Considera-se inadmissível o descuido da empresa quanto à origem das informações apresentadas, destacando-se as seguintes:

- ECOLOJA, 2015: website Ecoloja, loja online de produtos reciclados;

- FINALMENTE.BLOGSPOT, 2012: weblog Finalmente;

- ELTONVALETAVARES.BLOGSPOT, 2012: weblog De Rocha!;

- TARTARUGAS.AVPH, 2015: website Atlas Virtual da Pré-História e loja online de réplicas de animais pré-históricos.

Ressalta-se que 14 citações do item C.2 – Cágados referem-se a este site. Solicita-se a reavaliação das referências utilizadas.”

A empresa reavaliou as referências utilizadas; considera-se, portanto, item atendido.

Q. A referência BOUDOUIN et al., 2015 não consta no item II.15 – Bibliografia. Solicita-se correção.

As informações apresentadas pela empresa foram consideradas satisfatórias.

Q. O Mapa II.6.2.1.1 – Área de Concentração de Tartarugas refere-se exclusivamente a áreas de concentração de quelônios. Entretanto, foi solicitado ainda o mapeamento de áreas de desova e alimentação, rotas migratórias, espécies vulneráveis ao empreendimento, as espécies-chave, as indicadoras da qualidade ambiental, as de interesse econômico e/ou científico, as raras, as endêmicas, além daquelas ameaçadas de extinção. Ademais, o mapa não apresenta a planilha de recursos biológicos, não atendendo, portanto, às diretrizes estabelecidas. Solicita-se correção e reapresentação do mapa.

Solicita-se readequação da rota migratória, considerando as informações contidas na bibliografia indicada (Baudouin et al., 2015). Sobre a inclusão da planilha de recursos biológicos nos mapas, a empresa alegou que as informações não fazem parte do escopo do diagnóstico do meio biótico, sendo apresentada no âmbito do escopo do Plano de Proteção à Fauna - PPAF. Entretanto, entende-se que o item "Diagnóstico" deve conter todas as informações relevantes aos demais itens dos estudos, incluindo a avaliação de impactos ambientais e o plano de emergência individual. Dessa forma, considerando que as planilhas do PPAF serão apresentadas individualmente para cada atividade, reitera-se a necessidade dos mapas incluídos no diagnóstico conjunto apresentarem a planilha de recursos biológicos.

II.6.2.2 Recursos Pesqueiros

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias. Solicita-se que todas as alterações e correções sejam inseridas na versão final do relatório.

II.6.2.3 - Avifauna

Q. Destaca-se a afirmação da empresa sobre o reduzido número de estudos sobre avifauna na região e à inexistência de estudos específicos para a avifauna marinha, embora a região apresente especial relevância para as aves aquáticas em geral. Solicita-se que a empresa apresente maior refinamento dessas informações, inclusive considerando o levantamento de dados primários com metodologia adequada ao grupo, como fonte de dados de maior confiabilidade.

A empresa alegou que os dados apresentados no diagnóstico ambiental são robustos e satisfatórios para subsidiar a avaliação de impactos da atividade em questão. Entretanto, permanece o entendimento quanto à insuficiência de um diagnóstico baseado em pesquisa bibliográfica, quando a própria empresa reconhece o número reduzido de estudos na região, associado a uma campanha de avistagem que não considera

minimamente a sazonalidade das espécies. Estudos realizados em aves migratórias, utilizando geolocalizadores, indicam sobreposição da rota de migração com a área da atividade (Anexo 1). A partir dessa informação, considera-se de extrema importância refinar o conhecimento sobre o tema para entender adequadamente a ordem de grandeza dos impactos sobre as populações afetadas, já que as rotas migratórias de avifauna concentram boa parte de suas populações, ultrapassando diversas vezes os milhares de indivíduos. Foram identificados, dentre os impactos das atividades, a atração da avifauna e o aumento de sua exposição a poluentes e ambientes perigosos. Os efeitos de tais impactos sobre a presença ocasional e aleatória de indivíduos ou sobre um número expressivo de uma população em um momento vulnerável de seu ciclo de vida são avaliações completamente distintas. Pode ser utilizado como exemplo, para melhor entendimento, a ocorrência de mortandade de 90 Trinta-réis em apenas um evento de aprisionamento na sonda NS-21, da empresa Petrobras, na Bacia Sergipe/Alagoas em 2014. Permanece, portanto, o entendimento de que as informações são insuficientes para a análise do item e a necessidade de um melhor refinamento dos dados apresentados. Item não atendido.

Q. O Mapa II.6.2.3.1 – Área de Concentração de Aves, refere-se exclusivamente às áreas de concentração do grupo. Entretanto, foi solicitado ainda o mapeamento de áreas de nidificação e alimentação, rotas migratórias, espécies vulneráveis ao empreendimento, as espécies-chave, as indicadoras da qualidade ambiental, as de interesse econômico e/ou científico, as raras, as endêmicas, além daquelas ameaçadas de extinção. Ademais, o mapa não apresenta a planilha de recursos biológicos, não atendendo, portanto, às diretrizes estabelecidas. Solicita-se correção e reapresentação do mapa.

Solicita-se esclarecimentos sobre a ausência de áreas de concentração de avifauna nas ilhas localizadas na foz do rio Amazonas. Sobre a inclusão da planilha de recursos biológicos nos mapas, a empresa alegou que as informações não fazem parte do escopo do diagnóstico do meio biótico, sendo apresentada no âmbito do escopo do Plano de Proteção à Fauna - PPAF. Entretanto, entende-se que o item "Diagnóstico" deve conter todas as informações relevantes aos demais itens dos estudos, incluindo a avaliação de impactos ambientais e o plano de emergência individual. Dessa forma, considerando que as planilhas do PPAF serão apresentadas individualmente para cada atividade, reitera-se a necessidade dos mapas incluídos no diagnóstico conjunto apresentarem a planilha de recursos biológicos.

II.6.2.4 - Cetáceos

Q. O Mapa II.6.2.4.1 – Área de Concentração de Cetáceos refere-se exclusivamente às áreas de concentração do grupo. Entretanto, foi solicitado ainda o mapeamento de áreas de alimentação e reprodução, rotas migratórias, espécies vulneráveis ao empreendimento, as espécies-chave, as indicadoras da qualidade ambiental, as de interesse econômico e/ou científico, as raras, as endêmicas, além daquelas ameaçadas de extinção. Ademais, o mapa não apresenta a planilha de recursos biológicos, não atendendo, portanto, às diretrizes estabelecidas. Solicita-se correção e reapresentação do mapa.

Sobre a inclusão da planilha de recursos biológicos nos mapas, a empresa alegou que as informações não fazem parte do escopo do diagnóstico do meio biótico, sendo apresentada no âmbito do escopo do Plano de Proteção à Fauna - PPAF. Entretanto, entende-se que o item "Diagnóstico" deve conter todas as informações relevantes aos demais itens dos estudos, incluindo a avaliação de impactos ambientais e o plano de emergência individual. Dessa forma, considerando que as planilhas do PPAF serão apresentadas individualmente para cada atividade, reitera-se a necessidade dos mapas incluídos no diagnóstico conjunto apresentarem a planilha de recursos biológicos.

II.6.2.5 - Sirênios

Q. Solicita-se correção das Unidades Federativas identificadas erroneamente para alguns municípios no texto.

As informações foram consideradas satisfatórias.

Q. O Mapa II.6.2.5.1 – Área de Concentração de Sirênios, refere-se exclusivamente às áreas de concentração do grupo. Entretanto, foi solicitado ainda o mapeamento de áreas de alimentação e reprodução, rotas migratórias, espécies vulneráveis ao empreendimento, as espécies-chave, as indicadoras da qualidade ambiental, as de interesse econômico e/ou científico, as raras, as endêmicas, além daquelas

ameaçadas de extinção. Ademais, o mapa não apresenta a planilha de recursos biológicos, não atendendo, portanto, às diretrizes estabelecidas. Solicita-se correção e reapresentação do mapa.

Sobre a inclusão da planilha de recursos biológicos nos mapas, a empresa alegou que as informações não fazem parte do escopo do diagnóstico do meio biótico, sendo apresentada no âmbito do escopo do Plano de Proteção à Fauna - PPAF. Entretanto, entende-se que o item "Diagnóstico" deve conter todas as informações relevantes aos demais itens dos estudos, incluindo a avaliação de impactos ambientais e o plano de emergência individual. Dessa forma, considerando que as planilhas do PPAF serão apresentadas individualmente para cada atividade, reitera-se a necessidade dos mapas incluídos no diagnóstico conjunto apresentarem a planilha de recursos biológicos.

II.6.2.6 - Mustelídeos Aquáticos

Q. O mapa II.6.2.6.1 – Área de Concentração de Mustelídeos, refere-se exclusivamente às áreas de concentração do grupo. Entretanto, foi solicitado ainda o mapeamento de áreas de alimentação e reprodução, rotas migratórias, espécies vulneráveis ao empreendimento, as espécies-chave, as indicadoras da qualidade ambiental, as de interesse econômico e/ou científico, as raras, as endêmicas, além daquelas ameaçadas de extinção. Ademais, o mapa não apresenta a planilha de recursos biológicos, não atendendo, portanto, às diretrizes estabelecidas. Solicita-se correção e reapresentação do mapa.

Sobre a inclusão da planilha de recursos biológicos nos mapas, a empresa alegou que as informações não fazem parte do escopo do diagnóstico do meio biótico, sendo apresentada no âmbito do escopo do Plano de Proteção à Fauna - PPAF. Entretanto, entende-se que o item "Diagnóstico" deve conter todas as informações relevantes aos demais itens dos estudos, incluindo a avaliação de impactos ambientais e o plano de emergência individual. Dessa forma, considerando que as planilhas do PPAF serão apresentadas individualmente para cada atividade, reitera-se a necessidade dos mapas incluídos no diagnóstico conjunto apresentarem a planilha de recursos biológicos.

II.6.2.8 Sensibilidade dos Ecossistemas Litorâneos e Neríticos

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias. Solicita-se que todas as alterações e correções sejam inseridas na versão final do relatório.

II.6.2.9 - Bancos Biogênicos

Embora na análise do parecer anterior as informações neste item tenham sido consideradas satisfatórias, solicita-se a revisão do mesmo tendo em vista as contribuições científicas provenientes da recente publicação de MOURA *et al.* (2016): An extensive reef system at the Amazon River Mouth. *Sci. Adv.* 2, 2016 e outras pertinentes ao assunto.

II.6.2.12 - Espécies Vulneráveis

Q. Embora seja destacada como indicadora da qualidade do ambiente aquático, em relação a outros grupos, a avifauna não é mencionada no item I. Considerações Finais. Solicita-se correção.

As informações foram consideradas satisfatórias.

II.6.3 Meio Socioeconômico

II.6.3.1. Caracterização Socioespacial

II.6.3.1.3. Dinâmica Espacial

As informações e/ou correções apresentadas foram consideradas satisfatórias.

II.6.3.1.4. Rede de Transporte

As informações e/ou correções apresentadas foram consideradas satisfatórias.

II.6.3.1.7. Rede de Saúde

As informações e/ou correções apresentadas foram consideradas satisfatórias. Destaca-se a informação apresentada na página II.6.3.1-15/21 de que “o local mais próximo de Oiapoque para atendimento de casos complexos e especializados é Macapá, capital do estado, localizada à aproximadamente 590 quilômetros”.

II.6.3.2. Bases de Apoio

O documento informa que a empresa Total mudou a locação das suas Bases de Apoio, optando por utilizar o Aeroporto Internacional de Macapá e o Porto de Belém. Já as empresas BP e QGEP pretendem utilizar Terminal de Tapanã, em Belém, e o Aeroporto de Oiapoque, onde avaliam realizar adequações para facilitar as operações de suporte às equipes, como incrementos ao saguão de espera, banheiros e áreas de abastecimento.

II.6.3.3. Gerenciamento de Resíduos

O parecer técnico 687/15, apenas apontou algumas recomendações, não demandando adequações.

Houve algumas dúvidas e preocupações manifestadas nas audiências públicas sobre a destinação dos resíduos da atividade. Os locais para onde iriam os resíduos e as empresas que prestariam os serviços de gerenciamento de resíduos. Algumas indagações surgiram em decorrência de Belém ter poucas empresas com licença para operar e um único aterro licenciado que enfrenta problemas na justiça, conforme informado por participantes das audiências. Também foi informado que o aterro de Belém se encontra em fase de elaboração de seu Plano de Gestão de Resíduos Sólidos.

O representante da Witt/O'Brien's falou sobre o processo de gerenciamento dos resíduos, que contempla a redução e separação. Informou que as empresas selecionadas para prestar serviços de gerenciamento de resíduos à Total têm no mínimo a licença para sua atividade, e que se escolhidas, devem ser auditadas pela TOTAL. Também foi esclarecido pela Total que as empresas pré-selecionadas para a prestação do serviço passaram por uma vistoria a fim de constatar se tinham estrutura mínima. Foram lidos alguns nomes de empresas com potencial para serem contratadas para destinar os resíduos, e sua escolha será feita através da análise da pegada ecológica das empresas selecionadas.

Nas oitavas foi diagnosticado que os moradores do Amapá se sentiram lesados, por não receberem resíduos da atividade. O representante Total lembrou que por Macapá ser base aérea da atividade o estado também poderia receber resíduos, e que esse material descartado poderia beneficiar pessoas que trabalham com reciclagem e reaproveitamento.

II.6.3.4. Lazer e Turismo

As informações e/ou correções apresentadas foram consideradas satisfatórias.

II.6.3.6 Caracterização das Comunidades Pesqueiras Artesanais

II.6.3.7 Caracterização da Atividade Pesqueira Artesanal

II.6.3.8 Caracterização da Atividade Extrativista de Recursos Costeiros

Conforme destacado no parecer técnico 02022.000687/2015-45 UAL/IBAMA, a identificação e localização das comunidades pesqueiras e extrativistas, bem como suas áreas de pesca e coleta, é uma informação central para o diagnóstico socioeconômico e avaliação de impactos em processos de licenciamento ambiental de empreendimentos da cadeia de petróleo e gás, pois trata-se da indicação dos grupos sociais que apresentam potencialmente a maior probabilidade de estarem sujeitos aos impactos e riscos das atividades desta tipologia. Geralmente trata-se ainda das comunidades com maior vulnerabilidade socioambiental encontradas em seu território.

Entretanto, como o referido parecer indicou, este fora um dos pontos mais controversos do diagnóstico socioeconômico do Estudo Ambiental de Caráter Regional, apresentando lacunas e incongruências de tal ordem que fora solicitada uma ampla revisão e esclarecimentos metodológicos da obtenção e compilação das informações obtidas.

Nas três Audiências Públicas realizadas no âmbito do processo licenciamento da Atividade de Perfuração Marítima nos Blocos FZA-M-57, 86, 88, 125 e 127, Bacia da Foz do Amazonas, foram feitas duras críticas ao diagnóstico socioeconômico, em especial a questão do levantamento de dados primários, das quais destacamos algumas manifestações.

Na audiência de Salvaterra Suzete da Luz Silva, representante de entidades de classe de Cachoeira do Arari questionou a metodologia do levantamento de dados, informando ausência de instituições, resultando em fragilidades no mapeamento das áreas de atuação das comunidades pesqueiras. O presidente da Colônia Z-40, também de Cachoeira do Arari manifestou opinião de que o estudo era precário e alegou escassa coleta de dados primários, restringindo a mesma a poucas lideranças, solicitando que fosse feito um novo estudo, com ampla participação dos pescadores e com nova metodologia. Rita Serra, da Amtrapesca e do Comitê do Território do Marajó relatou que a área de pesca identificada pelo estudo para as comunidades de Ponta de Pedras estaria subestimada, e que por esta razão o município estaria incorretamente fora da Área de Influência do empreendimento.

Em Belém, Valdirene de Jesus Nascimento, de Curuçá, destacou a omissão de comunidades e ausência de consulta aos pescadores, relato compactuado com outras manifestações como a de Luís Gutenberg, Presidente da Associação da RESEX Mestre Lucindo, que classificou o estudo como mal elaborado e incompleto.

Na audiência de Macapá, Iranildo Silva, representante do ICMBio, referindo-se aos três meios, avaliou que um estudo elaborado por três empresas em conjunto deveria ser mais completo e com maior quantidade de dados primários, especialmente em uma área onde há relativa escassez de informação, como a ausência de monitoramento de desembarque pesqueiro.

Registra-se que todas as manifestações foram respondidas pela empresa e/ou consultora, defendendo seus estudos, resultados e metodologias empregadas.

O documento ‘Avaliação Crítica dos Estudos de Impacto Ambiental Referente a Exploração de Petróleo e Gás na Foz do Amazonas’, protocolado nesta Coordenação pela Organização não-Governamental Greenpeace, também tece duras críticas ao diagnóstico socioeconômico do EACR, considerando as “informações sobre as comunidades pesqueiras e extrativistas fornecidas são insuficientes, desconexas e superficiais para delimitar a área de influência real e, conseqüentemente, a definição preliminar de impactos em diversas escalas” (ALMEIDA, 2017, pág. 112).

Para a análise da equipe da COEXP, a Rev 01 do EACR, objeto de análise deste parecer, apresenta avanços significativos no detalhamento metodológico e na revisão das informações, o que por um lado agregou e padronizou os dados fornecidos, mas por outro evidenciou algumas fragilidades na elaboração do diagnóstico, especialmente o levantamento de dados primários.

É importante destacar que o propósito do Estudo Ambiental de Caráter Regional, e justamente por esta razão possui processo e nomenclatura próprios, era o de ser um documento de referência para Licenciamentos Ambientais na Bacia da Foz do Amazonas ou que tivessem como Área de Estudo similar, nos moldes do que a Portaria MMA nº 422 /2011 entende por “estudo ambiental de abrangência regional”. Esta fora a principal razão que permitiu e encorajou que três empresas distintas compartilhassem a obrigatoriedade e responsabilidade de se elaborar o diagnóstico ambiental, comprometendo-se a realizar um estudo de maior qualidade e fundamentação.

No entanto, o que se verifica até o presente momento é que o documento apresenta inconsistências que dificultam o órgão ambiental ter segurança na tomada de decisão para os próprios empreendimentos que geraram sua elaboração, quanto mais utilizá-lo para outros empreendimentos que possam ter a mesma área sujeita a impactos e riscos ambientais da tipologia.

Para o meio socioeconômico essas inconsistências são compreendidas ao se constatar que das 340 comunidades pesqueiras e extrativistas identificadas nos 34 municípios da Área de Estudo, apenas 106 foram visitadas, segundo o quadro 14.1 – “Comunidades identificadas, comunidades visitadas, grupo social do interlocutor e número de entrevistas”.

O parecer técnico 687/2015 já havia manifestado que, apesar do documento não explicitar, era perceptível que uma parte das comunidades não tinham sido visitadas, ponderando que, por diferentes motivos, era admissível, desde que justificadas por argumentos razoáveis. Não se esperava, porém, que a enorme maioria das comunidades elencadas não tivessem sido visitadas.

Segundo o documento, a escolha foi definida metodologicamente e não por limitações de acessibilidade, sendo o critério definidor da relevância (ou não) a participação da comunidade na atividade pesqueira e extrativista, indicada por dados secundários ou interlocutores em campo, considerando sobretudo a presença de entidades e lideranças pesqueiras e de infraestrutura associada ao setor pesqueiro. De fato, ao observar o quadro 33.2 – “Comunidades identificadas e critérios preestabelecidos para o plano de visita”, constata-se que apenas nove comunidades não foram visitadas devido a dificuldade de acesso, ou oito, pois a informação está contraditória com o quadro 14.1, que indica que Paratur (Amapá-AP) teria sido visitada. Destas, quatro pertencem ao município de Viseu e de Quatipuru, ambos no Pará.

Todas as demais comunidades, que variam em número dependendo do quadro em questão, não foram visitadas porque foram consideradas com menor participação na atividade pesqueira segundo os critérios estabelecidos, como a (não) presença de entidades e lideranças pesqueiras. Entretanto, o próprio documento contradiz esta informação, ao apontar, no quadro 27.1 – “Número de Pescadores vinculados às organizações sociais da pesca” a existência de entidades representativas de pescadores em comunidades não visitadas, como é o caso, por exemplo, da Associação dos Pescadores da Vila do Cajuúna, em Soure; da Associação de Mulheres Extrativistas do Caldeirão (AMEC), em Salvaterra, com 150 filiados; da Associação das Mulheres Pesqueiras das Regiões de Barretas, em Vigia.

Outro critério definidor que o estudo utilizou para considerar a relevância da comunidade para a atividade pesqueira na região seria a presença de infraestrutura construída associada à pesca, que se torna contraditório ao se verificar que em Bragança apenas a sede do município teria sido visitada, sendo que o Plano de Manejo da Reserva Extrativista Caeté-Taperaçu, citado como bibliografia do documento, afirma que:

comunidades como Treme, Taperaçu-Porto, Castelo e Bacuriteua, possuem portos importantes para a economia local e que permitem o atracamento de barcos de médio porte que fornecem o pescado para as empresas de processamento “geleiras”, sendo o Treme um importante centro de recebimento de caranguejo para beneficiamento ou “catação da massa” (ABDALA et al, 2005: 78).

Assim como Bragança, em Augusto Correa apenas a sede teve visita das equipes que levantaram dados primários. Portanto, comunidades como Nova Olinda, Araí e Perimirim, com cerca de 800, 600 e 250 pescadores, respectivamente (ROSA, 2007: 46-47), foram consideradas pouco relevantes para a pesca.

Utilizadas como exemplos neste parecer, a realidade encontrada para os casos de Soure, Salvaterra, Vigia, Bragança e Augusto Corrêa gera insegurança quanto a validade das informações apresentadas também para os demais municípios, uma vez que se apresenta uma incoerência metodológica no próprio documento e uma checagem de todas as informações apresentadas é inviável para o órgão licenciador.

Digno de nota, apesar do Termo de Referência ter sido emitido em agosto de 2014, os municípios de Bragança e Augusto Correa foram visitados apenas em uma campanha realizada em outubro de 2013, assim como Belém, Luís Correa, Acaraú e Itarema, segundo o quadro 13.1 - “Municípios da AE, realizadores da coleta de dados primários para os itens de pesca e extrativismo e o momento de ocorrência desta”. Caso as informações solicitadas pelo Termo de Referência fossem todas atendidas e não houvesse contradição com a bibliografia disponível, este fato possivelmente não acarretaria problemas, mas pelo que se percebe este não é o caso, pois os dados da campanha em questão, que visitou apenas a sede do município de Bragança, além de resultar em diversas lacunas nos quadros presentes no diagnóstico, apresenta informações se não incorretas, em contradição com a bibliografia citada, como a indicação no Quadro II.6.3.7.96 – “Estruturas de apoio à atividade pesqueira nas comunidades de Bragança” de que comunidades como Treme e Castelo não possuíam portos e atracadouros.

As incongruências metodológicas e de informações apresentadas ficaram também nítidas para o município de Belém, que teoricamente estaria entre as localidades com mais dados acessíveis, por ser uma grande metrópole. A começar pela informação de quando teriam sido coletadas, uma vez que a página II.6.3.6-160/176 indica que houve uma campanha da AECOM em 2015, a despeito do informado anteriormente no quadro 13.1. No entanto, o mais grave se refere às diferenças na identificação das comunidades, justificadas

no documento apenas pela diversidade entre as fontes primárias e secundárias, o que poderia ter sido melhor apurado em novas campanhas e dados secundários, e ainda devidamente discutido no texto. Verifica-se que no quadro 14-1 são listadas três comunidades visitadas de oito comunidades identificadas. Já o quadro II.6.3.8-8 indica 48 comunidades, das quais três foram visitadas, enquanto o Quadro II.6.3.8-9 apresenta nove comunidades sendo que cinco teriam sido visitadas e ainda que seus dados secundários seriam baseados em bibliografia de 1966. É surpreendente que após indicação deste ser um ponto crítico na primeira versão do diagnóstico estas mesmas incongruências persistam na revisão. Se o roteiro metodológico detalhado nas páginas II.6.3.6-146 e 147/176 fora de fato seguido, não se compreende por que a maioria das 48 comunidades identificadas a partir do estudo da UFAM (2007) não foram sequer listadas no quadro 33.2 e nos demais quadros pertinentes.

Embora solicitado e destacado expressivamente no parecer, o documento não apresentou a revisão da localização das comunidades pesqueiras identificadas e visitadas, trazendo somente para as comunidades extrativistas, que não atendem a todo o universo em questão, além de terem outros dados associados. Do mesmo modo, o quadro 14-1 não atende ao parecer por não informar a fonte dos dados secundários que indicou a existência das comunidades não visitadas e a sua localização, limitando-se a assinalar que sua existência fora obtida com dados secundários ou indicada por interlocutores em campo, nem mesmo diferenciando um caso do outro. Conforme explicitado anteriormente, a localização associada aos dados vinculados é uma informação fundamental para o propósito do diagnóstico socioeconômico.

Em função de uma solicitação específica, apenas para Bailique (Macapá), Afuá e Chaves a localização das comunidades e particularmente das vilas ou localidades fora apresentada, ainda que sem incluir os dados vinculados nos arquivos digitais. Na nova representação, também não foram incluídas as comunidades que não tem vilas associadas, o que gerou certo estranhamento pela ausência e distorção da representação da povoação. Notou-se ainda que a comunidade de Ganhoão, presente na Rev 00, está em um ponto muito distante das vilas indicadas como a ela vinculadas constante na Rev 01, sugerindo um provável equívoco.

De todo modo, a apresentação deste detalhamento, comparativamente mais minuciosa, reforça uma perceptível dicotomia entre o levantamento de dados primários e sua sistematização entre os municípios do estado do Amapá, Afuá e Chaves e os demais municípios da Área de Estudo. Esta característica já havia sido apreendida na análise da Revisão 00 do diagnóstico socioeconômico, observando a organização da informação, o nível de detalhamento e a quantidade de dados secundários referenciados. No entanto, essa impressão se torna mais nítida e compreendida ao constatar, na resposta ao parecer, que nestes municípios todas as comunidades foram visitadas e nos demais apenas cerca de um quarto; e ainda que o número de entrevistas por município realizadas foi expressivamente maior no primeiro grupo, de acordo com o quadro 14-1.

Observa-se ainda que para este grupo de municípios fora realizado um novo levantamento de dados primários posteriormente ao parecer técnico 687/15, levando à caracterização da comunidade de Taperebá, em Oiapoque. Para outras localidades fora apresentada justificativas para a não inclusão, como o caso de Cunani, em Calçoene, restando dúvida apenas o porquê de não se incluir Goiabal, comunidade costeira do mesmo município que abrange pescadores associados à Colônia Z-09 e com referência também no extrativismo de caranguejo, conforme indicam as páginas II.6.3.6-44 e 46/176, respectivamente. Ainda sobre o extrativismo, o documento explica a escolha de não incluir na primeira versão do diagnóstico a prática no Amapá, mas pelas informações apresentadas, entende-se que não se pode ignorar a prática no estado, menos expressiva que no Pará, mas relevante, por exemplo, ao se ponderar o possível impacto decorrente de incidentes expressivos envolvendo derramamentos de óleo que por ventura atinjam a costa, colocando em risco a renda e segurança alimentar de um número expressivo de famílias.

A revisão dos dados georreferenciados atendeu em grande medida os apontamentos indicados, mas é necessário registrar a ausência da representação espacial das comunidades pesqueiras. E apesar de conterem na versão impressa, os arquivos que contemplam a área de pesca de treze municípios do Pará, elaborados pela AECOM, estão corrompidos, sendo eles: Augusto Correa, Belém, Bragança, Curuçá, Magalhães Barata, Maracanã, Marapanim, Quatipuru, Salinópolis, São João de Pirabas, São Caetano de Odivelas, Soure, Vigia e Viseu. Pelo apresentado na Revisão 01, entende-se ainda que cabe a representação espacial do extrativismo também nos municípios de Oiapoque, Calçoene e Amapá.

Considerando o exposto, entende-se que a caracterização das comunidades e da atividade pesqueira artesanal e do extrativismo de recursos costeiros presente do Estudo Ambiental de Caráter Regional, compreendendo a Área de Estudo como um todo, ainda apresenta incoerências e fragilidades metodológicas que inviabilizam a sua incorporação como estudo ambiental de referência, nos moldes da Portaria MMA nº 422 /2011, conforme previsto na sua concepção. Considerando a necessidade de utilizá-lo para a tomada de decisão para os processos de licenciamento ambiental que já o tem como diagnóstico ambiental, é necessário o atendimento de solicitações que estavam já expressas no parecer 687/15, aqui reafirmadas devido ao não atendimento ou persistência de lacunas.

Deste modo, solicita-se que seja informada a fonte do dado secundário que balizou a existência, localização e informações apresentadas de cada comunidade não visitada pelas equipes de levantamento de dados primários, de modo a dar segurança do conteúdo do diagnóstico. Deve-se também apresentar a localização de todas as comunidades, pesqueiras e extrativistas, em arquivo digital georreferenciado com todas as informações vinculadas às mesmas, conforme a padronização estabelecida. A resposta ao parecer deve avaliar a relevância de se incluir Goiabal (Calçoene) entre as comunidades e ainda a espacialização do extrativismo de recursos costeiros no Amapá. Os arquivos digitais indicados como problemáticos referentes às áreas de pesca devem ser corrigidos e reapresentados. Em função da manifestação registrada em Audiência Pública, deve-se ainda reavaliar a área de pesca referente ao município de Ponta de Pedras, apresentando as devidas justificativas baseadas em dados primários e/ou secundários.

II.6.3.9. Identificação de Povos e Comunidades Tradicionais Costeiras

II.6.3.9.1 Povos Indígenas

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

II.6.3.9.2 Comunidades Quilombolas

As informações e/ou correções apresentadas foram consideradas satisfatórias. Destaca-se que a revisão do estudo indica que nove comunidades quilombolas da Área de Estudo são também consideradas como pesqueiras artesanais, sendo elas: Deus Ajude, Caldeirão, Mangueiras, Vila União, Pau Furado, Rosário, Siricari, Mangueira em Salvaterra e Tartarugueiro em Ponta de Pedras.

II.6.3.10 Caracterização da Atividade de Aquicultura

As informações e/ou correções apresentadas foram consideradas satisfatórias.

II.6.3.11 Caracterização da Atividade Pesqueira Industrial

O quadro “II.6.3.11. 2 – *Descrição das áreas de pesca e sazonalidade das frotas pesqueiras industriais de acordo com a modalidade de pesca, bem como as zonas de conflito com outras atividades*”, reapresentado, está ilegível na versão impressa e digital.

II.7 Análise Integrada e Síntese da Qualidade Ambiental

II.7.1. Principais Características da Área de Estudo

Não são abordados os níveis de contaminação de metais ou hidrocarbonetos na água e sedimento da bacia. Solicita-se a inclusão destas informações a partir da literatura/baseline.

II.7.2. Síntese da Qualidade Ambiental

Não são abordados os níveis de contaminação de metais ou hidrocarbonetos na água e sedimento da bacia. Solicita-se a inclusão destas informações a partir da literatura/baseline.

II.7.3. Mapa de Sensibilidade Ambiental

Q. O mapa apresentado dificulta a identificação de alguns ecossistemas costeiros, comopraias e na área dos blocos não há qualquer informação sobre os fatores ambientais que certamente ocorrem na mesma

como cetáceos e aves marinhas pelágicas. Considerar as informações apresentadas no item II.6.2. Meio Biótico. Solicita-se a revisão.

As informações foram consideradas satisfatórias.

III.2 - PROJETO DE CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL (BASELINE) DA MARGEM EQUATORIAL BRASILEIRA, CONSIDERANDO A BACIA DA FOZ DO AMAZONAS

A forma de apresentação do documento dificulta a avaliação dos projetos. Considera-se equivocada a abordagem da empresa em tratar, como um único projeto, sub-projetos com objetivos e metodologias tão distintas. Solicita-se a reestruturação do documento, de forma a apresentar o conteúdo integral de cada projeto de forma contínua.

Permanece o item pendente até a apresentação do relatório final do Projeto de Baseline.

Ressalta-se a necessidade de integração dos dados gerados pelos projetos ao diagnóstico inicial, especialmente quanto à atualização dos mapas de ocorrência das espécies, bem como consolidação das informações disponíveis.

Reitera-se a necessidade de integração dos dados gerados pelos projetos ao diagnóstico inicial, em sua versão final consolidada. Essa integração poderá ser feita através da inclusão de tabela com todas as espécies avistadas durante o projeto.

5. Registros de amostragem

5.2.2. Registros dos lançamentos de box-corer

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

6.3.5 Hidrocarbonetos totais (HTP)

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

6.4.3.2. Meroplâncton

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

6.4.6.2. Macrofauna

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

6.4.6.1. Meiofauna

As informações apresentadas foram consideradas satisfatórias.

6.5. Avistagens

Q10: Em relação aos projetos de avistagem, solicita-se destacar as espécies com registro nas áreas dos blocos e a apresentação em meio digital dos dados brutos, incluindo fichas e fotodocumentação.

As informações apresentadas pela empresa foram consideradas satisfatórias.

Q11: Em relação ao projeto de avistagem adicional de avifauna, solicita-se a confecção de mapa com registros das espécies.

As informações apresentadas pela empresa foram consideradas satisfatórias.

Quanto à resposta acerca da aplicação de métodos não paramétricos na análise dos dados em função do esforço amostral diferenciado nas estações, solicita-se que esta explicação esteja bem clara na metodologia e seja explicitado para o público que vier a consultar o estudo.

Quanto ao documento de avaliação comparativa, a resposta deve ser incluída no corpo do texto para explicar as limitações que levaram a empresa a elaborá-lo da forma apresentada.

Solicita-se que todas as alterações e correções sejam inseridas na versão final do relatório.

IV - CONCLUSÃO

Conforme exposto no Item III - Análise, permanecem pendências nas revisões do Estudo Ambiental de Caráter Regional da Bacia da Foz do Amazonas e no Projeto de Caracterização Ambiental (*Baseline*) da Margem Equatorial Brasileira as quais deverão ser sanadas. Deste modo, o IBAMA aguarda o envio dos documentos revisados.

V- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DO PARECER

ALMEIDA, Verena. Avaliação crítica de documentos do processo de licenciamento ambiental referente à Atividade de Perfuração Marítima de Poços na Foz do Rio Amazonas, com foco nos impactos socioeconômicos da atividade pesqueira *in* Avaliação crítica dos Estudos de Impacto Ambiental referente a exploração de petróleo e gás na Foz do Amazonas. 2017.

ABDALA, G.; SARAIVA, N.; WESLEY, F. Plano de Manejo da Reserva Extrativista Caeté-Taperaçu – Diagnóstico da Unidade de Conservação. Brasília: ICMBio. 2012.

ROSA, B. Somos parceiros? Representações e relações sociais na pesca em Unidades de Conservação – Em foco a APA da Costa de Urumajó. Dissertação (Mestrado em Sociologia) PPGCS/UFGA. Belém, UFGA, 2007.



Documento assinado eletronicamente por **THAMIRIS DA SILVA SOARES, Analista Ambiental**, em 30/08/2017, às 12:46, 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 30/08/2017, às 12:56, 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 30/08/2017, às 14:52, 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 **LUCIANA RAMOS PLASTINO, Analista Ambiental**, em 31/08/2017, às 11:52, 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://ibamanet.ibama.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **0655748** e o código CRC **C801BDA5**.