

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 171/2018- COPROD/CGMAC/DILIC

Revisão 00

Agosto/2018



E&P

INTRODUÇÃO

Em 28 de fevereiro de 2018, a Petrobras recebeu o Ofício nº 46/2018/COPROD/CGMAC/DILIC-IBAMA, que encaminhou o Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC. Neste parecer, foi apresentada a análise do IBAMA sobre a Rev. 00 do EIA/RIMA da "Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos - ETAPA 3". Além disso, foi solicitado que a Petrobras respondesse diretamente à Fundação Florestal sobre os questionamentos elencados no Ofício DE Nº 162/2018.

Em 21 de maio de 2018, a Petrobras recebeu o Ofício nº 170/2018 COPROD/CGMAC/DILIC-IBAMA, referente ao encaminhamento de documentos recebidos durante as audiências públicas e manifestações enviadas ao IBAMA por escrito. Para algumas dessas manifestações, foi solicitado que a Petrobras respondesse diretamente ao proponente e enviasse a cópia para o Ibama.

Com vistas a atender ao Ofício nº 170/2018 COPROD/CGMAC/DILIC-IBAMA, em 12 de junho de 2018, a Petrobras protocolou na Prefeitura de Angra dos Reis a Carta UO-BS/SMS/MA 0060/2018, em resposta ao Ofício 058/2018 SDU.SEMAN.

Também em atendimento ao referido ofício e, para melhor transparência no relacionamento com as comunidades pesqueiras atendidas pelo PEA-Costa Verde, além de participar dos fóruns organizados pelo IBAMA/DILIC/CGMAC/COPROD junto às comunidades (dias 18, 19, 20 e 21 de junho), foram entregues em mãos as seguintes cartas da Petrobras:

- UO-BS/SMS/MA 0062/2018, com o objetivo de responder aos questionamentos recebidos da Associação de Pescadores da Praia do Camaroeiro;
- UO-BS/SMS/MA 0063/2018, em resposta aos questionamentos recebidos da Colônia de Pescadores Z-10 (Ubatuba);
- UO-BS/SMS/MA 0064/2018, em resposta aos questionamentos recebidos da Colônia de Pescadores Benjamin Constant (Caraguatatuba);

- UO-BS/SMS/MA 0065/2018, em resposta aos questionamentos recebidos dos Pescadores Artesanais de Ilhabela;
- UO-BS/SMS/MA 0066/2018, em resposta aos questionamentos recebidos da Colônia de Pescadores Z-14 (São Sebastião).

Em 02 de julho de 2018, através da Carta UO-BS/SMS/MA 0068/2018, a Petrobras respondeu diretamente ao Comitê de Bacias Hidrográficas do Litoral Norte de São Paulo sobre os questionamentos observados no Ofício CBH-LN 06/2018.

Em 13 de julho de 2018, por meio da Carta UO-BS 0071/2018, a Petrobras respondeu diretamente ao Conselho Consultivo do ICMBio Alcatrazes sobre os questionamentos observados no Parecer SEI nº 01/2018 – RVS Alcatrazes.

Em 17 de julho de 2018, através da Carta UO-BS/SMS/MA 0070/2018, a Petrobras respondeu diretamente à Fundação Florestal sobre os seguintes documentos: Ofício DE Nº 162/2018 e Informação Técnica GT Presa nº 001/2018. Nessa resposta, como muitas solicitações da Fundação Florestal coincidiam com aquelas feitas pelo Ibama no Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC e, para evitar distorções, em um dos anexos encaminhados optou-se por inserir na íntegra a resposta que estava sendo dada ao Ibama.

Em 18 de julho de 2018, através do Ofício nº 273/2018/COPROD/CGMAC/DILIC-IBAMA, que encaminhou o Parecer Técnico nº 171/2018-COPROD/CGMAC/DILIC, recebemos a orientação de que os pontos levantados nos documentos anteriores sejam considerados, no que for pertinente, na resposta a esse último parecer. Além disso, cópias das respostas aos proponentes e respectivas comprovações de recebimento deveriam ser encaminhadas de forma conjunta ao Ibama.

Tendo em vista todo o histórico de comunicações desde fevereiro/2018, as respostas foram estruturadas da seguinte forma na carta UO-BS 0548/2018:

- Anexo I - Resposta ao parecer técnico nº171/2018-COPROD/CGMAC/DILIC-IBAMA

- Anexo II - Resposta ao parecer técnico nº23-COPROD/CGMAC/DILIC-IBAMA
- Anexo III - Resposta ao Ofício DE nº162/2018-Fundação Florestal
- Anexo IV- Resposta à Informação Técnica GT Presal Etapa 3 nº 01/2018 (Fundação Florestal)
- Anexo V - Resposta ao Parecer SEI nº01/2018 - RVS ICMBio Alcatrazes
- Anexo VI - Resposta ao Ofício SEMAM Angra dos Reis nº 058/2018
- Anexo VII - Respostas dadas às comunidades pesqueiras do PEA-CV
- Anexo VIII - Resposta ao OF-CBH-LN 06/2018

Informamos ainda que a Petrobras participou de duas reuniões do Conselho Consultivo do ICMBio Alcatrazes a fim de prestar os esclarecimentos necessários a respeito da Etapa 3, sendo a primeira em 13/06/2018 e a segunda em 25/07/2018. Na segunda ocasião, em reunião extraordinária do Conselho, a pauta teve como único objetivo o debate das questões levantadas em parecer. As atas de ambas as reuniões serão encaminhadas para conhecimento do Ibama assim que aprovadas pelo Conselho, o que está previsto para meados de setembro/2018.

Em 31/07/2018, nas instalações do Centro de Operações Integradas da UO-BS, em Santos, o Grupo de Trabalho da Fundação Florestal responsável pela análise do EIA/RIMA da Etapa 3 se reuniu com a equipe da Petrobras e Mineral Engenharia. O objetivo da reunião foi atingido, uma vez que foram debatidos os principais pontos dos dois pareceres elaborados pela Fundação Florestal. A ata, lista de presença e apresentação realizada estão disponíveis no Anexo I deste documento.

A seguir, são apresentados os esclarecimentos específicos do Parecer Técnico nº 171/2018, os quais complementam os esclarecimentos dados anteriormente. Quando pertinente, os esclarecimentos foram repetidos para maior compreensão de todos os atores.

ESCLARECIMENTO 1:

II.2.4.5.1 – Infraestrutura de Apoio utilizadas nos projetos de exploração, produção e escoamento de petróleo e gás na Bacia de Santos

Bases de Apoio Marítimo

O 3º Relatório Anual do Projeto de Monitoramento do Tráfego de Embarcações na Bacia de Santos (PMTE-BS) indica que, em 2016, “as embarcações que atenderam às atividades (...) das unidades no polo Pré-Sal (...) utilizaram, preferencialmente, o porto do Rio de Janeiro e Niterói/RJ. Também é possível verificar a utilização do porto de Angra dos Reis/RJ por embarcações oriundas ou que se destinam a região do polo Pré-Sal. (...) Através da Figura IV.1-1, também é possível visualizar o trânsito de embarcações entre a região do polo Pré-Sal e o porto de São Sebastião/SP.” (p. 15/69; grifos nossos). O relatório também indica que, em 2016, o percentual de utilização das áreas portuárias do Rio de Janeiro e Niterói foi de 92,77% em relação às atracações de embarcações de apoio (Tabela IV.2-3) ou 93,49% em relação aos dias de fundeio (Tabela IV.2-2), com registro de alguma utilização de outras bases (São Sebastião, Angra dos Reis, Santos, Itajaí, São Francisco do Sul, Paranaguá e Antonina).

Estas informações contrastam com afirmação realizada na Audiência Pública de Caraguatubá/SP pelo representante da Petrobras de que 100% das embarcações de apoio a serem utilizadas na Etapa 3 do Pré-sal fariam uso das bases de apoio localizadas no Rio de Janeiro/RJ e Niterói/RJ, na Baía de Guanabara. Tal afirmação, no entanto, não pode ser verificada pelos dados do Relatório do PMTE-BS, uma vez que, ao tratar do trânsito de embarcações, os dados consideram também os navios aliviadores e, ao tratar dos registros de atracação e fundeio, são agrupados dados de toda a Bacia de Santos.

Solicita-se, portanto, esclarecimentos que levem em consideração um recorte dos dados do PMTE-BS e que permitam a compreensão da utilização das diferentes bases de apoio pelas embarcações de apoio às atividades no Polo Pré-Sal. Solicita-

se, ainda, que seja informado se o padrão assim obtido deverá sofrer alterações com a implementação dos projetos da Etapa 3.

Resposta:

Conforme apresentado originalmente no capítulo II.4 Área de Estudo, para fins de avaliação de impacto ambiental, entende-se como pertinente utilizar a ferramenta de monitoramento de tráfego de embarcações (PMTE) para definição da rota das embarcações até o Polo Pré-sal da Bacia de Santos.

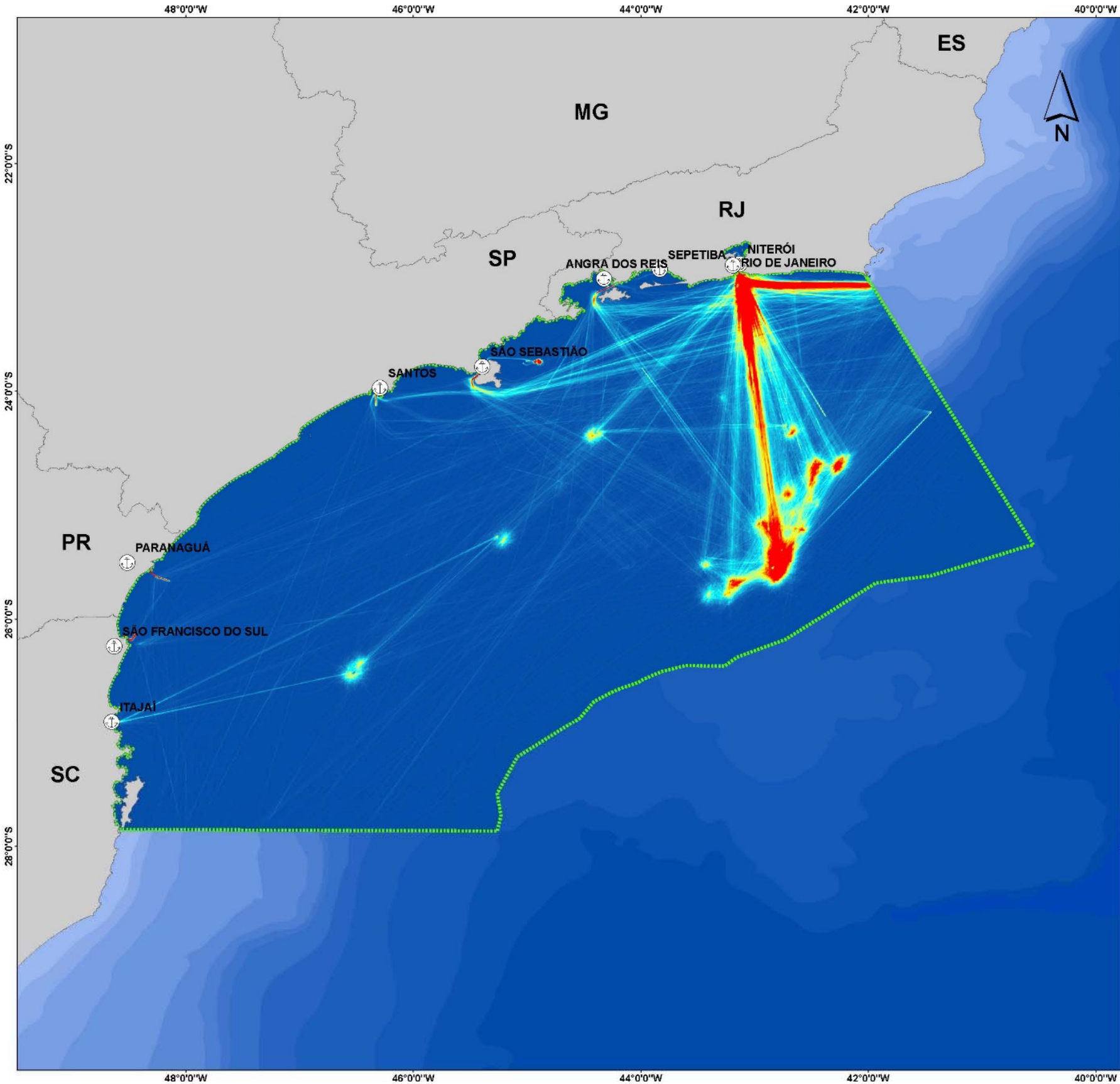
No PMTE, a densidade do tráfego de embarcações é dividida em quatro classes, sendo a de baixíssima densidade (cor verde escura) aquela com média menor que uma embarcação a cada 10 dias; baixa densidade (cor verde clara) aquela com média entre uma e 10 embarcações a cada 10 dias; média densidade (cor laranja) aquela com média entre 11 e 100 embarcações a cada 10 dias; e alta densidade (cor vermelha) aquela com média acima de 100 embarcações a cada 10 dias. A classificação da densidade permite uma análise quantitativa mais robusta e uma comparação interanual dos dados do monitoramento. Formam a rota das embarcações as áreas classificadas no PMTE como de baixa a alta densidade de navegação, excluindo a classe de baixíssima densidade de navegação. De forma a ser ainda mais conservador e, considerando que o tráfego das embarcações durante os empreendimentos do Etapa 3 poderá ter densidade superior a uma embarcação a cada dez dias e que alguns projetos estão fora da área classificada como baixa a alta densidade, foi definida uma extrapolação do polígono base resultado do PMTE, o qual consta no EIA, RIMA e apresentações realizadas. Esse polígono se origina na área portuária do Rio de Janeiro e Niterói e tem seus vértices na área do Polo Pré-sal da Bacia de Santos abrangida pelo Etapa 3.

Importante destacar que a metodologia constante no PMTE disciplina que para o recorte espacial o PMTE considerou os dados de monitoramento das embarcações de apoio e alívio obtidos nos 276.901 km² que constituem a Bacia de Santos (Figura III.2-1), limitada ao norte pela Bacia de Campos, na altura do município de Cabo Frio/RJ, e ao sul, pela Bacia de Pelotas, na altura do município de Florianópolis/SC. Foram considerados inclusive os dados referentes às

embarcações cujas trajetórias extrapolaram o recorte espacial definido, porém, somente os dados que estiveram localizadas dentro dos limites da bacia foram contemplados. Foi considerada ainda uma faixa de 18 km de largura ao redor da área da BS, apenas para assegurar que as embarcações realmente ultrapassaram seus limites. Os dados referentes a esta faixa não foram incluídos nas análises, sendo utilizados somente para identificar a fronteira seccionada pela trajetória das embarcações.

O PMTE considera todos os registros de tráfego na Bacia de Santos, ou seja, embarcações que atendem tanto às UEPs (atividades de instalação e operação), quanto às sondas de perfuração, os gasodutos (instalação e manutenção), navios aliviadores, embarcações da contingência, entre outros. Além disso, também são consideradas quaisquer embarcações a serviço da Petrobras em trânsito para outras bacias.

Na referida Figura IV.1-1, repetida abaixo, realmente observam-se trajetos entre o Porto de São Sebastião (SP) e o Polo Pré-sal da Bacia de Santos, sendo que o mesmo acontece em relação ao Porto de Angra dos Reis (RJ). Para ambos os casos, informamos que não está prevista a utilização dessas áreas portuárias para apoio as atividades de **produção** (fases de instalação, operação e desativação) do Polo Pré-sal da Bacia de Santos, de forma que o trajeto observado pode ser justificado pelos alívios de óleo e apoio a outras atividades. O apoio logístico às atividades de produção da área do Polo Pré-sal da Bacia de Santos, da qual os empreendimentos da Etapa 3 fazem parte, está concentrado nas áreas portuárias de Rio de Janeiro e Niterói, sendo outras bases portuárias utilizadas em casos isolados.



Legenda

Portos

Limites Estaduais

Limite da Bacia de Santos

Densidade de Tráfego (Petrobras)

Intensidade

High : 13680

Low : 0

Batimetria (m)

-4000

-3500

-3000

-2500

-2000

-1500

-1000

-800

-500

-200

-100

-50

-25

Este documento é de propriedade da Petróleo Brasileiro S.A. Petrobras e não pode ser reproduzido ou utilizado para qualquer finalidade diferente daquela para a qual esta sendo fornecido.

BR PETROBRAS

SUB/OPSUB/GDSO/GDS

Título:
DENSIDADE DO TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES DA PETROBRAS - 2016

Área:
BACIA DE SANTOS

Projeto:
PROJETO DE MONITORAMENTO DO TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES (PMTE)

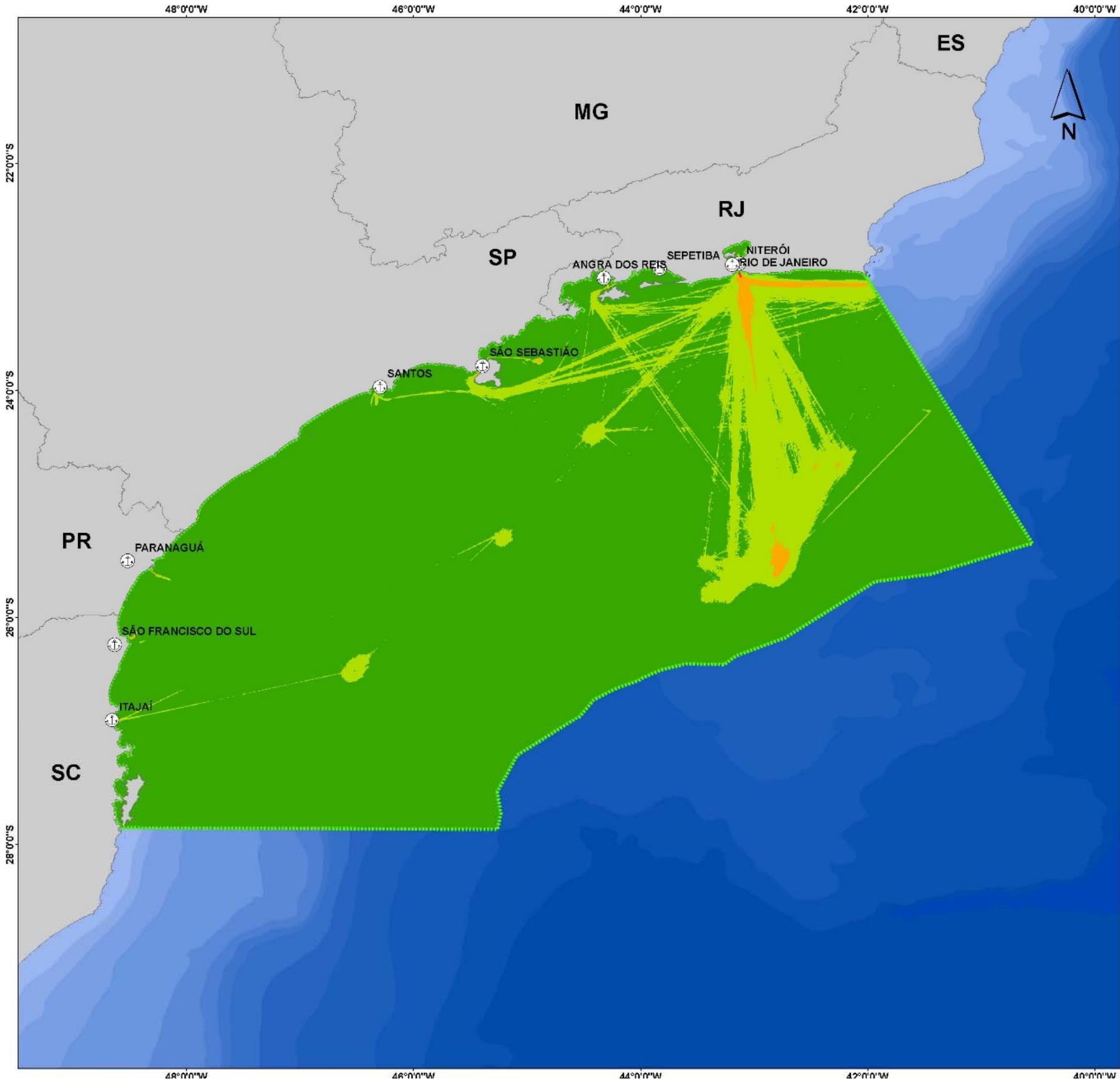
Data:
07/04/2017

Elaboração:
Eng. José Carlos Batista
CREA/SP 5060733059/D

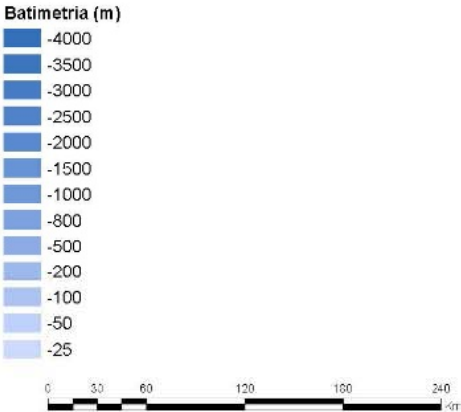
Escala:
1 : 1.250.000

Datum:
SIRGAS 2000

Projeção:
Coordenadas Geográficas



- Legenda**
- Portos
 - Limites Estaduais
 - Limite da Bacia de Santos
 - Classes de Densidade de Tráfego (Petrobras)**
 - 0 a 36
 - 37 a 365
 - 366 a 3650
 - 3651 a 13680



Este documento é de propriedade da Petróleo Brasileiro S.A. Petrobras e não pode ser reproduzido ou utilizado para qualquer finalidade diferente daquela para a qual esta sendo fornecido.

BR PETROBRAS		US-OPSUB/GDSO/TGO
Título: CLASSES DE DENSIDADE DO TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES DA PETROBRAS - 2016		
Área: BACIA DE SANTOS		
Projeto: PROJETO DE MONITORAMENTO DO TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES (PMTE)		
Data: 07/04/2016	Elaboração: Eng. José Carlos Batista CREA/SP 5080733059/D	Escala: 1 : 1.250.000
Datum: SIRGAS 2000	Projeção: Coordenadas Geográficas	

ESCLARECIMENTO 2:

Terminais recebedores de óleo escoado por navios aliviadores

No EIA foi mencionado que operações ship-to-ship de transferência de óleo poderiam ocorrer nos Portos de Angra dos Reis/RJ – cujas operações, no entanto, estavam suspensas por determinação do INEA/RJ – e Vitória/ES.

Na Audiência Pública de Caraguatatuba, por sua vez, foi mencionada a realização de operações ship-to-ship também no terminal de São Sebastião/SP.

Resposta/esclarecimentos: O ship-to-ship no Terminal de Angra dos Reis está autorizado conforme Autorização Ambiental nºIN040106 emitida pelo INEA, sendo inclusive realizada a operação a contrabordo em ambos os píeres, conforme evidencia a Figura 1, referente à operação realizada em 20/03/2018.



Figura 1: Operação a contrabordo nos píeres do Terminal de Angra dos Reis.

O Ship-to-ship no Terminal de São Sebastião está autorizado conforme LO 68000263, versão 04, emitida pela CETESB em 23/03/2017 desde que

cumpridas todas as normas de segurança e exigências do Órgão Ambiental e da Autoridade Marítima.

Dessa forma, as operações Ship-to-ship podem ser realizadas tanto em Angra dos Reis como em São Sebastião, e a escolha do terminal depende basicamente do porte dos navios envolvidos, logística escolhida pelos armadores e donos das cargas, e disponibilidade dos píeres em cada Terminal. No Terminal de São Sebastião, de 2013 a 2017 foram realizadas somente duas operações desse tipo e uma operação em 2018 até o momento.

A previsão de aumento ou diminuição do número de operações STS, como também em que escala ocorrerão, dependem de decisões logísticas da Petrobras que são impactadas pelo cenário mundial de produção de petróleo das empresas produtoras de óleo e de condições e demandas dos mercados consumidores internacionais, as quais a Transpetro não possui gestão e atua na condição de prestadora de serviço.

ESCLARECIMENTO 3:

(...)

Solicita-se que sejam apresentados dados anuais sobre estas operações em São Sebastião/SP desde 2013 (nº de operações, volume de óleo transferido, percentual em relação ao nº de atracações total, destino do óleo transferido). Solicita-se, ainda, uma avaliação da previsão de aumento no número de operações para os próximos anos (até 2027), com indicação da contribuição da Etapa 3 para estes incrementos. No caso de outros terminais também estarem sendo utilizados para estas operações (ou que haja previsão), as mesmas informações deverão ser apresentadas pela empresa.

Ainda em relação a esta questão, nota-se, pelos dados apresentados no 3º Relatório Anual do Projeto de Monitoramento do Tráfego de Embarcações na Bacia de Santos (PMTE-BS), um grande aumento, entre 2013 e 2016, no uso

dos terminais da Baía de Guanabara (2.100% em número de atracações), São Sebastião (188,64%) e Angra dos Reis (8.800%) pelas atividades de alívio do óleo produzido pela Petrobras na Bacia de Santos (Tabela IV.5-4; Figura IV.5-5). Solicita-se, portanto, informações a respeito destes aumentos (causas, influência das operações ship-to-ship, influência da produção no Polo Pré-Sal, destino do óleo transferido, etc.), bem como uma avaliação da previsão de aumento no número de operações para os próximos anos (até 2027), com indicação da contribuição da Etapa 3 para estes incrementos.

Resposta: Conforme respondido no esclarecimento anterior, de 2013 a 2017 foram realizadas somente duas operações desse tipo e uma operação em 2018 até o momento.

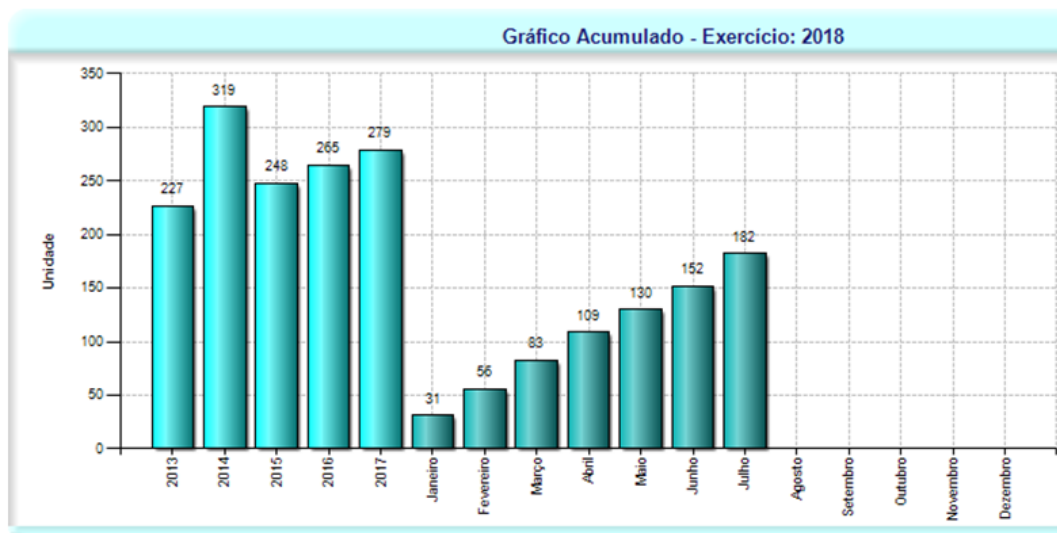
Não há como prever aumento ou diminuição do número de operações STS, nem como em que escala, uma vez que tais operações dependem de decisões logísticas das empresas produtoras de óleo e de condições e demandas dos mercados consumidores internacionais, as quais a Transpetro não possui gestão e atua na condição de prestadora de serviço.

Sobre o aumento do número de navios aliviadores que atendem às unidades da Bacia de Santos utilizando os terminais em tela, em consulta aos dados da Transpetro, verifica-se que isso não reflete em aumento do número de navios operados em cada terminal. Destaca-se que os terminais não tiveram suas capacidades aumentadas no período em discussão e também não há previsão de aumento de sua capacidade. Portanto, esses terminais continuam operando com sua capacidade nominal, tendo inclusive obtido diminuição no número de operações com navios conforme gráficos apresentados abaixo. Nesse sentido, trata-se claramente de aumento de navios oriundos da Bacia de Santos em detrimento da utilização dos mesmos terminais por navios oriundos de outras bacias de produção – o que dialoga com o aumento na curva de produção da Bacia de Santos – sem alteração nas rotinas das operações com navios nos terminais.

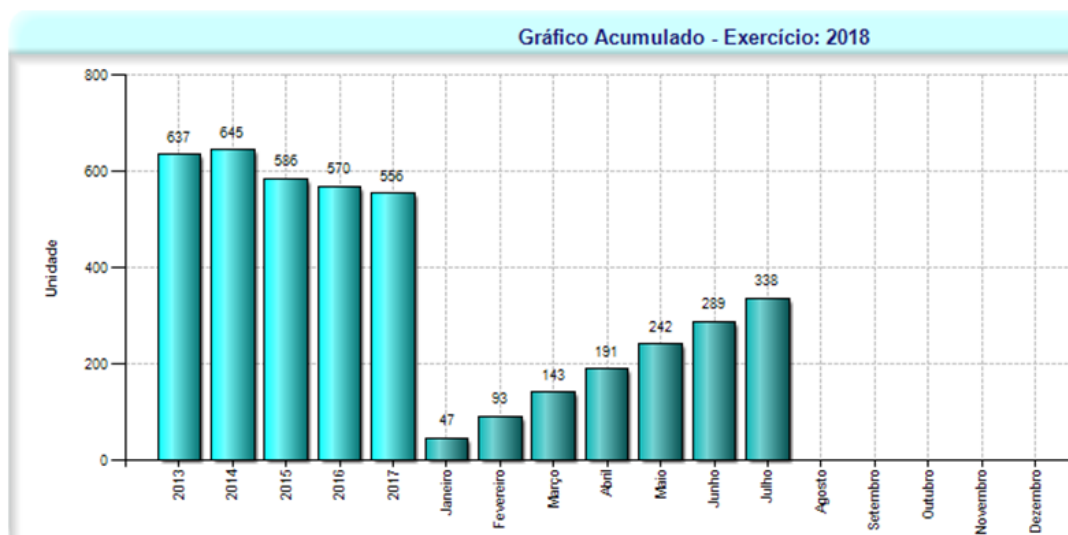
Na Baía de Guanabara somente o Terminal de Ilha D'água opera com navios de transporte de óleo cru. Os demais terminais da Transpetro na Baía de Guanabara operam com regaseificação de GNL, carga/descarga de GLP, Butadieno e Propeno, não fazendo parte do escopo do questionamento.

Por fim, para que seja notória a confiabilidade das atividades sob responsabilidade da Transpetro, cabe esclarecer que os terminais operam com navios certificados pela Marinha do Brasil através da inspeção *Port State Control*, que dá origem à “Declaração de conformidade para transporte de petróleo” ou “*Statement of Compliance for Oil Transport*”, documento que atesta a conformidade para operação em Águas Jurisdicionais Brasileiras de navios brasileiros e estrangeiros. Essas inspeções são feitas periodicamente e têm, no máximo, um ano de validade, devendo ser feita nova inspeção para renovação do certificado. Além disso, todas as operações de navios-tanque são acompanhadas 24h por dia, 365 dias por ano pelo GIAONT – “Grupo de Inspeção e Acompanhamento das Operações entre Navio e Terminal” da Transpetro – composto por assessores e inspetores náuticos do quadro de carreira da Companhia. O GIAONT realiza inspeções de segurança de forma a garantir a conformidade em relação aos padrões internos da Companhia e ainda ao “*International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals*” – ISGOTT).

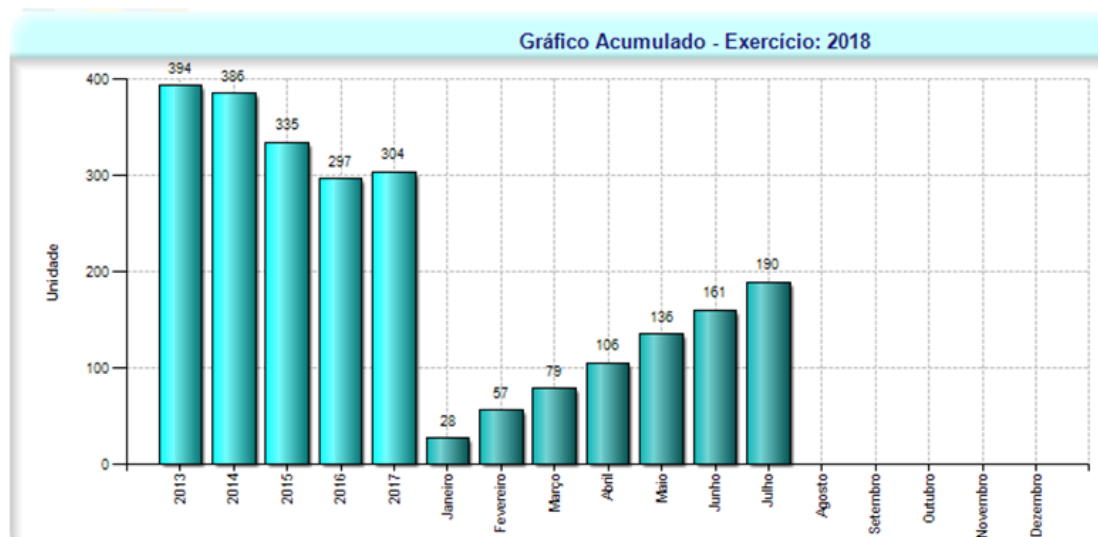
QUANTIDADE DE NAVIOS OPERADOS NO TERMINAL DE ANGRA DOS REIS, RJ.



QUANTIDADE DE NAVIOS OPERADOS NO TERMINAL DE SÃO SEBASTIÃO, SP.



QUANTIDADE DE NAVIOS OPERADOS NO TERMINAL DE ILHA D'ÁGUA, RJ.

**ESCLARECIMENTO 4:****II.2.4.5.1 – Infraestrutura de Apoio utilizada na Etapa 3**Bases de Apoio Marítimo

No EIA foi apresentada estimativa de um aumento de aproximadamente 4 (quatro) embarcações e 250 (duzentos e cinquenta) atracações para o atendimento à Bacia de Santos entre os anos de 2017 e 2020. A partir de questionamento apresentado na Audiência Pública de Niterói/RJ, solicita-se que estes valores sejam devidamente justificados através da apresentação dos cálculos que embasaram tais estimativas. Deverão ser justificadas da mesma forma as estimativas apresentadas em atenção às solicitações do Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC para este item.

O documento “Questionamento e sugestões iniciais sobre o EIA do Pré-sal Etapa 3” (SEI nº 1809075) protocolado na Audiência Pública de Niterói, pelo

Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras, aponta que não fica clara qual a contribuição da Etapa 3 do Polo Pré-Sal para estes incrementos, o que, conforme já solicitado Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC, deve ser esclarecido. O documento solicita, ainda, que seja objetivamente informado “quantos metros da Ilha Redonda se encontra a rota de navegação”, de modo a possibilitar a adequada avaliação dos impactos. Solicita-se, portanto, que seja apresentada esta informação.

Resposta: Conforme esclarecido na resposta ao parecer técnico 23/2018 (Caracterização da atividade – esclarecimento 52), visando apresentar informações mais atualizadas acerca do planejamento logístico da Petrobras, é apresentada na tabela abaixo a frota de embarcações utilizadas desde 2015 até 2017, bem como a frota planejada entre 2018 até 2021 (conforme horizonte de planejamento da companhia para essas atividades).

Tabela 1– Frota de embarcações utilizadas na Petrobras

ANO	FROTA PETROBRAS (ATENDIMENTO INSTALAÇÃO)	FROTA BACIA DE SANTOS (ATENDIMENTO OPERAÇÃO)
2015	81	59
2016	66	61
2017	60	39
2018	59	29
2019	47	28
2020	51	39
2021	53	41

Em relação às embarcações que atendem durante a instalação, não é possível identificar uma frota específica para atendimento à UO-BS, de forma que a frota apresentada se refere àquelas embarcações que atracam nas bases de apoio para instalação das plataformas do Pré-sal, mas que não são exclusivas para atendimento à Bacia de Santos, podendo atender também plataformas de outras bacias.

Observa-se que em relação aos anos anteriores, não está mais previsto o incremento do número de embarcações que atendem à Bacia de Santos.

A respeito do número de atracações efetivas, entre 2015 a 2017, em média foram realizadas 200 atracações por mês para atendimento logístico durante a operação das plataformas da Bacia de Santos. Em relação às atracações de embarcações de apoio à instalação, há variações significativas entre um ano e outro, de forma que em 2015 a média mensal foi de cerca de 410 atracações por mês, enquanto que no ano seguinte esse número foi muito inferior, chegando a 120 atracações por mês. Essas flutuações são justificadas pela maior otimização das operações de apoio, de forma que uma mesma embarcação está apta a atender em uma única rota um número maior de unidades. Além disso, apesar do desenvolvimento da produção no Polo Pré-sal da Bacia de Santos, outras atividades no ambiente marinho foram reduzidas, tal como as atividades realizadas por sondas, cujo número caiu bastante nos últimos anos.

Na tabela a seguir, são apresentadas as atracações realizadas e as projeções, que foram estimadas pelas áreas responsáveis pela contratação das embarcações de apoio na Companhia.

Tabela 2– Atracações realizadas desde 2015 e previsões até 2021

ANO	ATRACAÇÕES PETROBRAS (ATENDIMENTO INSTALAÇÃO)	ATRACAÇÕES BACIA DE SANTOS (ATENDIMENTO OPERAÇÃO)
2015	4950	2813
2016	1412	2245
2017	2475	2146
2018	2434	1502
2019	1939	1702
2020	2104	2144
2021	2186	2367

Para além de 2021, apesar de não terem sido promovidas projeções específicas de frota ou atracções e, uma vez que a Petrobras tem buscado incessantemente otimizar suas operações de apoio, acredita-se que as flutuações esperadas serão pontuais e refletirão a concorrência das atividades no ambiente marinho.

A respeito do questionamento objetivo sobre quantos metros a Ilha Redonda se encontra da rota das embarcações apresentada no EIA, na figura a seguir são apresentadas essas distâncias.

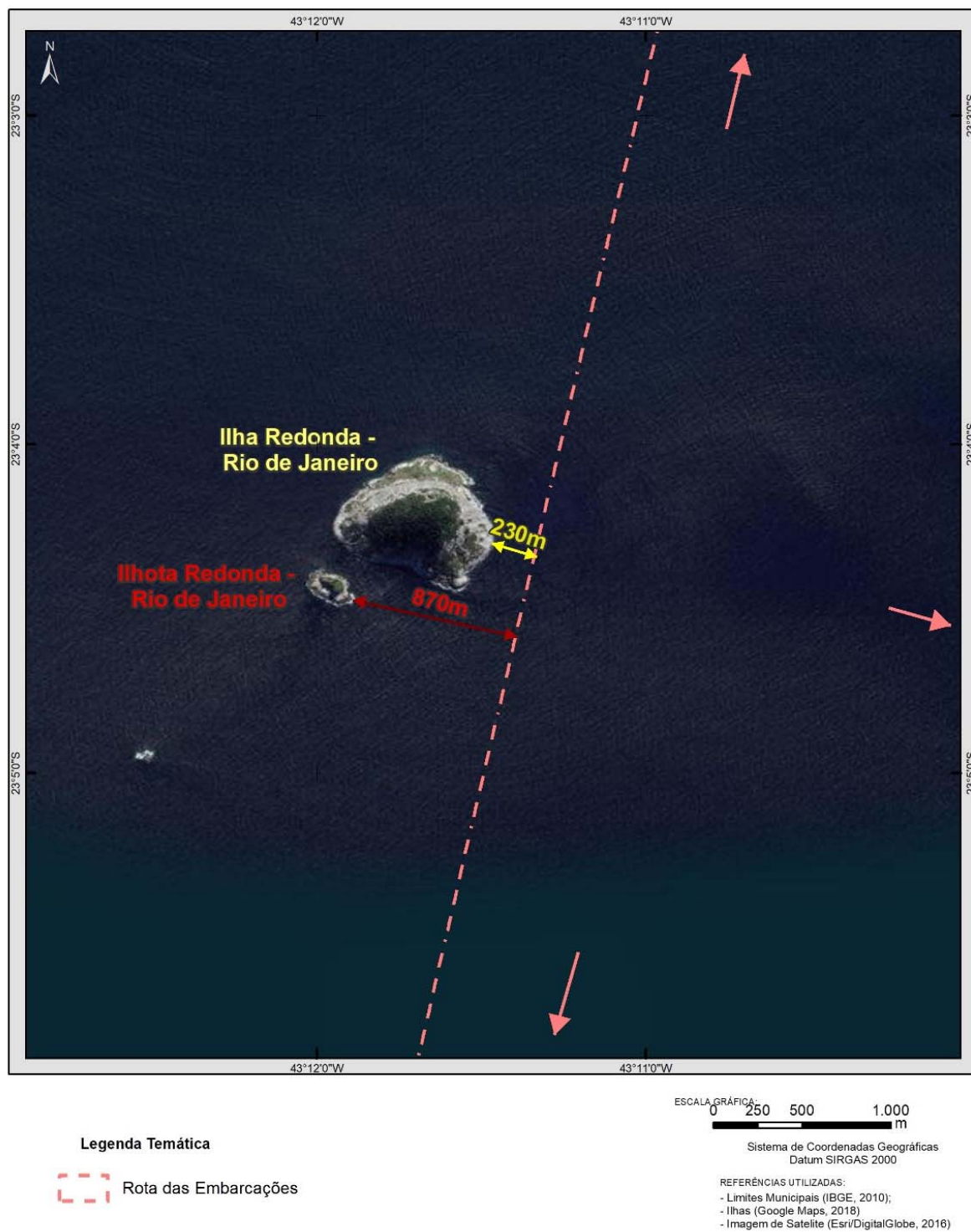


Figura 2: Representação da distância entre a Ilha Redonda e Ilhota Redonda e a rota das embarcações de apoio apresentada no EIA Etapa 3.

ESCLARECIMENTO 5:

II.2.4.17 – Operações de Alívio e Rotas dos Navios Aliviadores

No licenciamento da Etapa 2 do Pré-sal, o IBAMA, através do Parecer Técnico PAR. 02022.000373/2014-61 CGPEG/IBAMA de 1.9.2014, solicitou a confirmação do entendimento de que, diante das informações apresentadas pela PETROBRAS, a empresa se comprometia a acionar os recursos do PEVO-BS no caso de incidentes de vazamento de óleo gerados durante a navegação dos navios aliviadores.

À época, a PETROBRAS, em resposta ao Parecer Técnico PAR. 02022.000373/2014-61 CGPEG/IBAMA, confirmou o entendimento de que:

“ (...) concordamos com a afirmação do IBAMA de que os cenários de incidentes de vazamento de óleo gerados durante a navegação dos navios aliviadores não estão previstos no PEVO-BS ou nos PEIs dos terminais. O atendimento a incidentes de vazamento de óleo gerados durante a navegação, de acordo com o determinado pela MARPOL, é composto pelo KIT SOPEP (Ship Oil Pollution Emergency Plan) e pelo P&I Club. Mas também está correto o entendimento do IBAMA de que, em caso de necessidade, os recursos dos Centros de Defesa Ambiental (CDA) e suas Bases Avançadas (BAV) serão acionados de forma complementar. ”

Na reunião realizada em 6.3.2018, o Ministério Público Estadual em Santos/SP questionou se tal compromisso permaneceria válido para a Etapa 3 do Polo Pré-Sal. Solicita-se, portanto, esta confirmação por parte da PETROBRAS.

Resposta: Esclarece-se que o compromisso permanece válido para a Etapa 3 do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos.

Complementando o esclarecimento, em incidentes que extrapolem a área física da embarcação, o atendimento será através do P&I Club, que poderá dispor dos recursos dos Centros de Defesa Ambiental (CDA) e suas Bases

Avançadas (BAV), em casos de cenários com impactos costeiros, quando acionados de forma complementar.

ESCLARECIMENTO 6:

II.5.2.1 – Unidades de Conservação

(...)

No Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio, encaminhado pelo Conselho Consultivo da Estação Ecológica Tupinambás e pelo Conselho Consultivo do Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes através da Moção nº 02/2018 protocolada em 2.5.2018 (SEI nº 2272287), é indicado que o Refúgio de Alcatrazes e o setor sul da ESEC Tupinambás não foram considerados.

Solicita-se que a PETROBRAS efetue os devidos ajustes e complementações neste item.

Resposta: Conforme esclarecido em resposta ao Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio (Carta UO-BS/SMS/MA 071/2018), confirmamos que as UCs geridas pelo NGI ICMBio Alcatrazes estão incluídas na área de influência da Etapa 3.

ESCLARECIMENTO 7:

II.6.1 – Análise dos Impactos Ambientais

Impactos na Baía de Guanabara

Diversas manifestações na Audiência Pública de Niterói abordaram os impactos da intensificação na movimentação e fundeio de embarcações relacionadas às atividades da produção e exploração de petróleo sobre as atividades pesqueiras na Baía de Guanabara, incluindo poluição, redução dos estoques, perda de petrechos e, especialmente, a redução da área de pesca. Diante destes impactos

as manifestações apontam para a necessidade do estabelecimento de medidas mitigadoras e compensatórias efetivas, além daquelas que já foram estabelecidas nas Etapas 1 e 2 do Polo Pré-Sal.

Além das manifestações na Audiência Pública, é importante trazer para esta análise o Relatório da Comissão Especial da Baía de Guanabara, da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, que desenvolveu seus trabalhos de junho de 2015 a julho de 2016, envolvendo, dentre outras atividades, a realização de 8 (oito) audiências públicas temáticas. Apesar de não ser um documento protocolado oficialmente neste processo de licenciamento ambiental, entende-se que os resultados dos debates promovidos por essa Comissão constituem uma manifestação pública de grande relevância para compreensão dos impactos promovidos pela expansão da indústria petrolífera neste território.

Os resultados apresentados nesse Relatório corroboram as diversas manifestações na Audiência Pública de Niterói, apontando para uma saturação da Baía de Guanabara provocada pelo crescimento das atividades econômico-industriais em níveis que ultrapassam os limites da capacidade de reprodução ecológica de diferentes espécies e de manutenção das atividades pesqueiras artesanais. O Relatório chega a recomendar ao poder público o estabelecimento de uma moratória para o licenciamento de novos empreendimentos, até que seja feita uma avaliação integrada sobre o uso do espelho d'água.

No que se refere aos impactos da indústria do petróleo, o Relatório sinaliza preocupação com o aumento no trânsito de embarcações e o crescimento das áreas de exclusão de pesca. Nesse ponto, destaca-se a fala do representante da Companhia Docas do Rio de Janeiro, confirmando “que o aumento das embarcações dá-se, principalmente, em decorrência da exploração de petróleo nas atividades offshore. Das embarcações que entram na baía, especialmente na área do Porto do Rio de Janeiro, 80% são supllly e 20% são mercantes” (Relatório da Comissão Especial da Baía de Guanabara, pág. 16). O relatório aponta ainda que existem cerca de 19 (dezenove) áreas de fundeio regulamentadas pela Capitania dos Portos na Baía de Guanabara, o que

representa, pela ausência de uma medida de controle ambiental mais efetiva, um grande conflito com áreas tradicionais de pesca.

Na manifestação da Associação de Caranguejeiros Pescadores e Amigos de Itambí – ACAPECA (SEI nº 1784644), já relacionada no Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC, a entidade manifesta preocupação semelhante sobre os impactos da intensificação na movimentação e fundeio de embarcações e a superação da capacidade de suporte desse ecossistema frente ao aumento na atividade aquaviária. Essa preocupação foi reiterada em reunião presencial realizada entre CGMAC/IBAMA e ACAPECA, conforme registrado na Ata de Reunião COPROD 2408962, destacando-se a situação de vulnerabilidade dos pescadores artesanais da Baía de Guanabara frente aos impactos da indústria do petróleo e a necessidade de se construir projetos ambientais que contribuam para fortalecer a articulação e o protagonismo dos pescadores nos processos decisórios relacionados ao uso da Baía de Guanabara.

Da mesma forma, os Conselhos Consultivos da Estação Ecológica da Guanabara e da Área de Proteção Ambiental de Guapimirim, através de Deliberação Conjunta (SEI nº 2842383), encaminhada através do Ofício nº 35/2018/APA Guapi-mirim/ESEC Guanabara/ICMBio (SEI nº 2842364), sugerem “a criação de uma ‘mesa permanente de negociação’ entre a Petrobras e representações de pescadores artesanais da baía de Guanabara para tratar de conflitos e compensações às restrições à atividade pesqueira decorrentes das atividades do Projeto Pré-sal Bacia de Santos”.

Considerando que o Projeto de Monitoramento do Tráfego de Embarcações da Bacia de Santos (PMTE-BS), implementado a partir do licenciamento da Etapa 2 do Polo Pré-Sal, aponta, de fato, para uma intensa utilização da Baía de Guanabara pelas embarcações de apoio às atividades de produção no Pré-Sal; e, ainda, a previsão de incremento nesta utilização caso a Etapa 3 do Pré-Sal venha a ser licenciada; entende-se que novas medidas mitigadoras são

pertinentes e serão determinadas no decorrer do presente processo de licenciamento.

Resposta: Em resposta ao Parecer Técnico 23/2018 - COPROD/CGMAC/DILIC (Diagnóstico Ambiental - esclarecimento 22), foram apresentados os dados e análise sobre a participação da PETROBRAS no uso e ocupação do espelho d'água na Baía da Guanabara. Essa descrição adicional foi montada a partir de dados do Projeto de Monitoramento do Tráfego de Embarcações na Bacia de Santos (PMTE-BS) e de dados cartográficos e georreferenciados das unidades da PETROBRAS e de suas subsidiárias relacionadas à Baía da Guanabara.

Em nosso esclarecimento, verificou-se que os dados demonstram que o total de área do espelho d'água utilizada total ou parcialmente pela Petrobras perfazem 48,46 km², o que representa 14,7 % dos 328 km² (KJERFVE (1997) *apud* KCI/SEA (2016)) de área do espelho d'água da Baía da Guanabara. Deste total, as estruturas de uso exclusivo da Petrobras (Pier, Faixa de dutos e Áreas de Segurança) somam uma área de 10,70 km² (3,26 % da área total do espelho d'água) e as áreas de fundeio, de uso compartilhado com a frota de terceiros como a marinha mercante e bélica, entre outras, perfazem 37,76 km² (11,5 % da área total do espelho d'água).

As áreas de fundeio na Baía da Guanabara são legalmente definidas pela Marinha do Brasil e suas possíveis alterações/ajustes são devidamente atualizados no âmbito das Cartas Náuticas e divulgadas pelos Avisos ao Navegantes (<https://www.marinha.mil.br/chm/chm/dados-do-segnav-aviso-aos-navegantes-tela/avisos-aos-navegantes>). No período solicitado (2010 a 2017) não foram verificadas alterações nas áreas de fundeio decorrentes de intervenção para instalação de estruturas e/ou de demanda por novas áreas de fundeio relacionadas à Petrobras.

A análise da evolução dos perfis de utilização destas áreas entre os anos de 2013 e 2016, período de efetiva instalação e operação das unidades de produção da ETAPA 1 e ETAPA 2 no âmbito do desenvolvimento do Pré-Sal da Bacia de Santos, demonstra que a atuação associada à Petrobras se manteve restrita ao canal de navegação principal de entrada da baía e aos acessos ao Porto do Rio de Janeiro e às áreas de fundeio 6 e 6A (localizadas logo após a Ponte Rio-Niterói em relação ao fluxo de entrada na baía), não ensejando a utilização de novas áreas de navegação além daquelas já utilizadas no ano de 2013, primeiro ano com dados disponíveis.

A avaliação da evolução da densidade de uso destas áreas de navegação, que registra o quantitativo de viagens registradas naquela área ao longo do ano, revela um crescimento entre os anos de 2013 e 2015, conforme evidenciado nas escalas de densidade dos mapas apresentados, sendo registradas 10.072 viagens em 2013, 12.782 viagens em 2014 e 16.402 viagens em 2015. Em 2016 há uma clara inversão desta taxa de crescimento, com o registro de 13.549 viagens registradas nesta área (decréscimo de 18% em relação à 2015), retornando a um patamar próximo do número de viagens de 2014. Também conclui-se que a navegação de terceiros representa cerca de 4 vezes a movimentação de embarcações em atendimento à Petrobras. É importante salientar que o PMTE-BS realiza estimativas de acordo com os dados de posicionamento e velocidade das embarcações obtidos através do equipamento AIS (Automatic Identification System). Este equipamento encontra-se instalado em todas as embarcações a serviço da Petrobras. Já no caso das embarcações de terceiros, o equipamento é obrigatório apenas para as embarcações especificadas pela IMO - International Maritime Organization, conforme classe de tamanho e tipo de navegação realizada. Assim, considerando que o universo de embarcações de terceiros monitoradas está subestimado em relação ao real, uma vez que não estão contabilizadas todas as demais embarcações que não portam AIS, as estimativas de contribuição da Petrobras encontram-se sobrestimadas em relação ao uso total. Assim, é correto afirmar que a máxima

contribuição da Petrobras foi verificada nos portos do Rio de Janeiro e Niterói, onde representou, no período, menos de 30,52% do uso da área de fundeio e menos de 34,74% das atracações.

No planejamento das atividades de apoio à instalação e operação aos empreendimentos da Etapa 3, não está previsto nenhum incremento de berços, pelo menos até 2022, em função do aumento de plataformas no Pré-sal da Bacia de Santos. Na área portuária do Rio de Janeiro e Niterói, serão mantidos os 6 berços para atendimento a toda Bacia de Santos.

Entende-se, portanto, que previamente à proposição de novas medidas mitigadoras, os dados apresentados em nossos esclarecimentos sejam considerados na análise final dessa Coordenação.

ESCLARECIMENTO 8:

Impactos sobre a atividade pesqueira

Diversas manifestações, em todas as Audiências e Reunião Públicas realizadas, bem como nos documentos recebidos, questionaram a avaliação apresentada no EIA no que se refere aos impactos sobre a atividade pesqueira:

Na Audiência Pública de Niterói foi apontada a existência de impacto das áreas de restrição no entorno dos FPSO em algumas pescarias, como, por exemplo, a do bonito-listrado, e solicitada a implementação de medidas compensatórias. A significância de tal impacto foi contestada pelo representante da empresa consultora responsável pela elaboração do EIA, o que deve ser devidamente justificado por meio da apresentação de dados que corroborem este posicionamento, incluindo, necessariamente, discussão dos dados gerados no âmbito do Projeto de Caracterização Socioeconômica da Pesca e Aquicultura da Bacia de Santos (PCSPA-BS) e do Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira da Bacia de Santos (PMAP-BS).

Posteriormente, este tema foi retomado na Audiência Pública de Angra dos Reis, onde foi apontada a ausência de estudos sobre a interferência das plataformas no comportamento de algumas espécies e o quanto eventuais alterações nos padrões migratórios impactariam a atividade pesqueira. Registra-se também que na manifestação da Associação de Caranguejeiros Pescadores e Amigos de Itambí – ACAPESCA (SEI nº 1784644), já relacionada neste Parecer, a entidade manifesta preocupação semelhante e sugere a realização de um estudo migratório das espécies marinhas de interesse da atividade pesqueira. Ainda sobre esse tema, na Manifestação Conjunta de Movimentos Sociais e Parceiros sobre EIA/RIMA da Etapa 3 do Polo Pré-Sal (SEI nº 1991069), protocolada na Audiência Pública de Caraguatatuba, também foi solicitada a realização de estudos migratórios das espécies marinhas para identificar melhor período e localização para as pesquisas sísmicas, alocação das plataformas e rotas de embarcações, com estudo de impacto sobre suas consequências na vida marinha e nos territórios pesqueiros.

Solicita-se, portanto, que todas estas questões sejam discutidas de modo a esclarecer qual o atual estágio em que se encontra o conhecimento sobre as mesmas, bem como apresentada uma proposta para melhoria do conhecimento sobre o impacto da atividade de petróleo e gás no comportamento das espécies e dos estoques pesqueiros.

Resposta: Em resposta ao OFÍCIO DE Nº 162/2017 e INFORMAÇÃO TÉCNICA AT/DE-LIC Nº 001/2018, ambos da Fundação Florestal, foi feita uma complementação no impacto I32 - Redução da área de pesca industrial, correlacionando-o ao impacto O17 - Perturbação no nécton pela presença dos FPSOs e sistemas de coleta e escoamento, com aprofundamento da abordagem da plataforma como atrator de peixes e seu impacto na exclusão de área de pesca industrial.

Com base nas informações apresentadas, considera-se que a área total de exclusão estabelecida em função do Projeto Etapa 3 é insignificante perante a área disponível para atuação da pesca industrial, devendo-se considerar que

esta atividade transcende a região da Bacia de Santos. Diante da característica de alta mobilidade e autonomia das embarcações pesqueiras que atuam nestes locais, as frotas têm maior facilidade para se deslocarem para outras áreas e procurarem por outros cardumes.

Complementarmente ao apresentado na resposta a Fundação Florestal, a seguir são apresentadas as áreas de pesca industrial do bonito-listrado referente à frota pesqueira dos estados do Rio de Janeiro e Santa Catarina, conforme dados produzidos pelo PMAP nos anos de 2016 e 2017. Verifica-se que não há sobreposição destas áreas com as UEPs do Etapa 3.

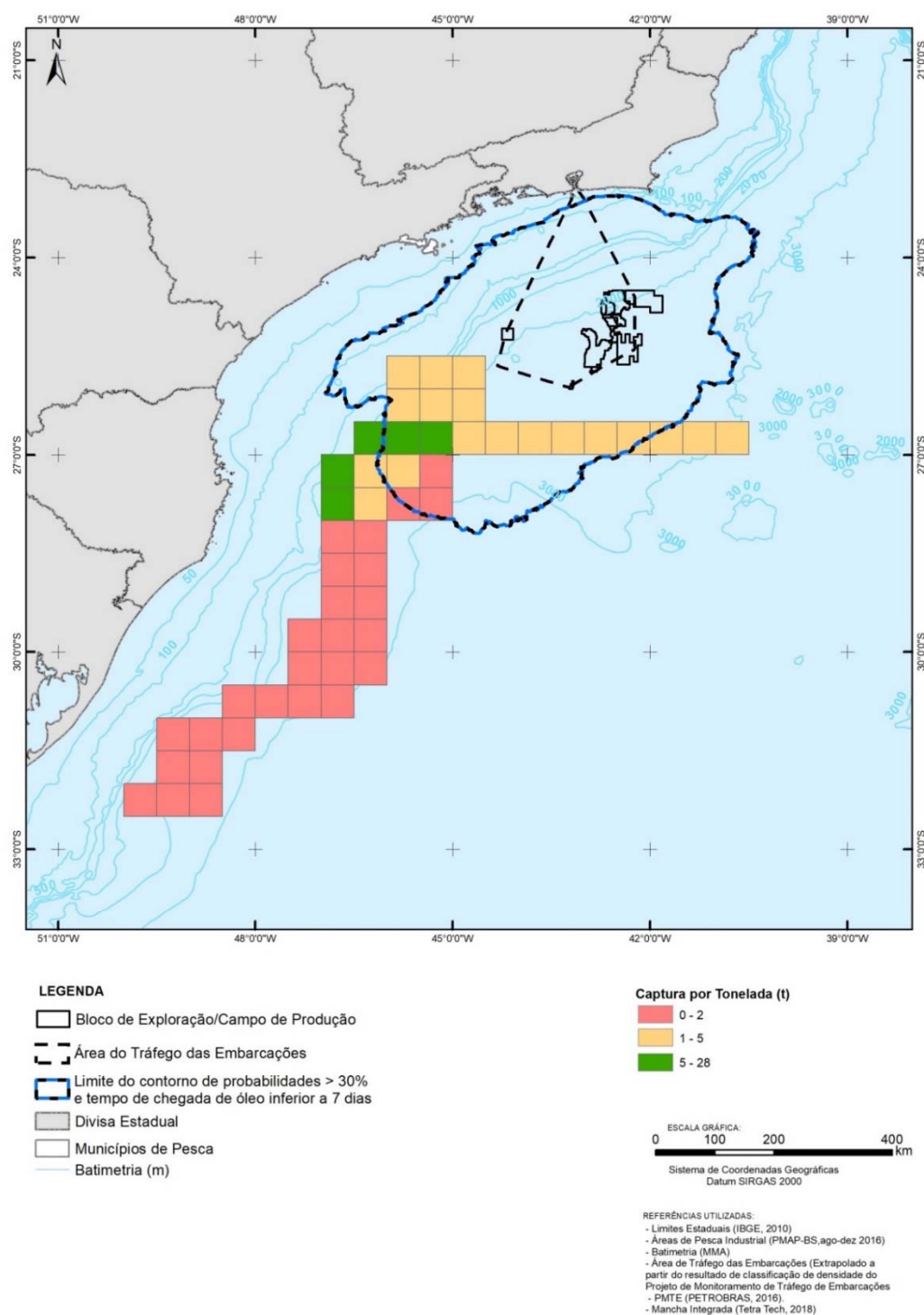


Figura 3 – Área de pesca industrial do bonito-listrado com linha e anzol – Santa Catarina – PMAP, 2016

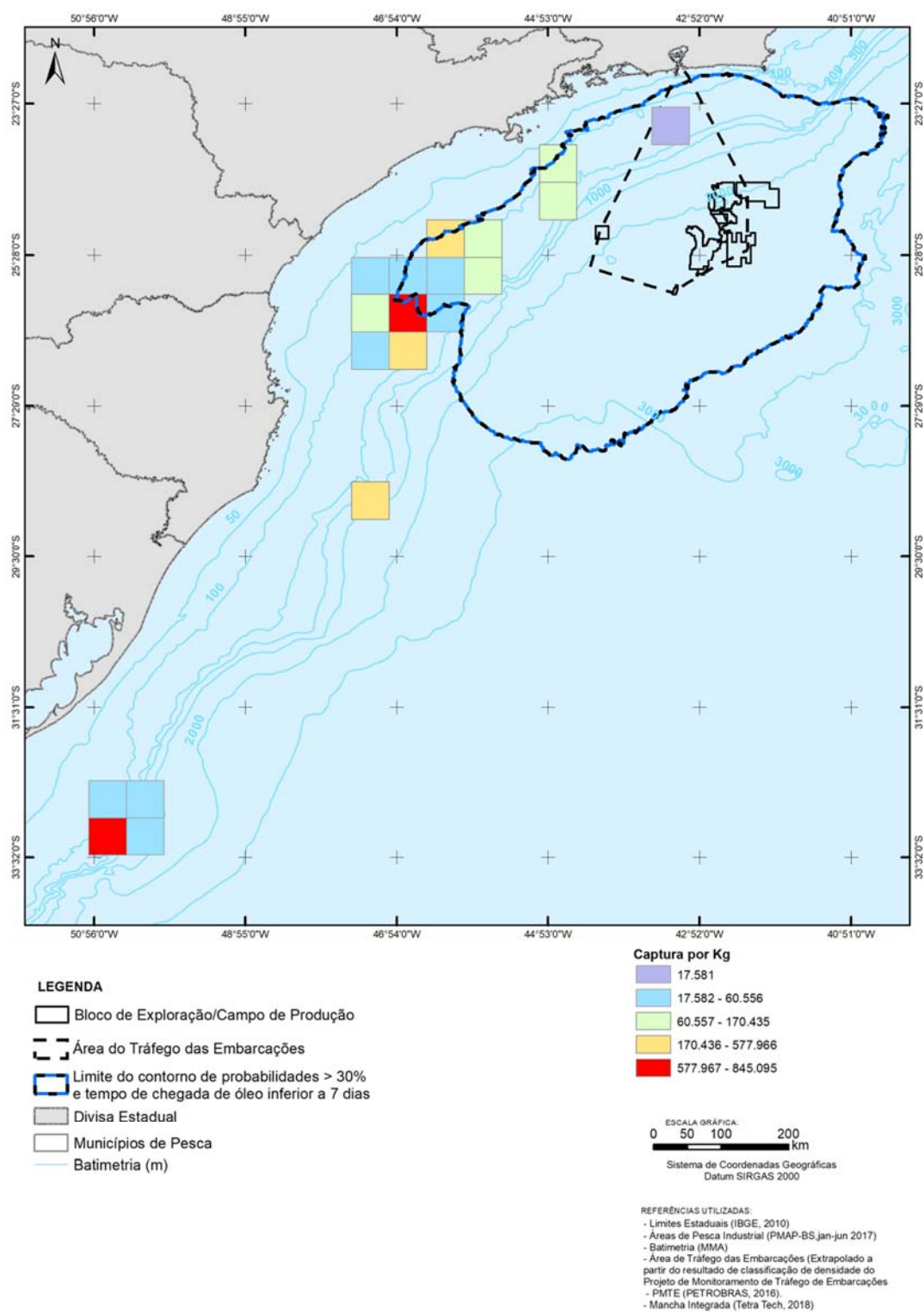


Figura 4– Área de pesca industrial do bonito-listrado com vara e isca viva – Santa Catarina – PMAP, 2017

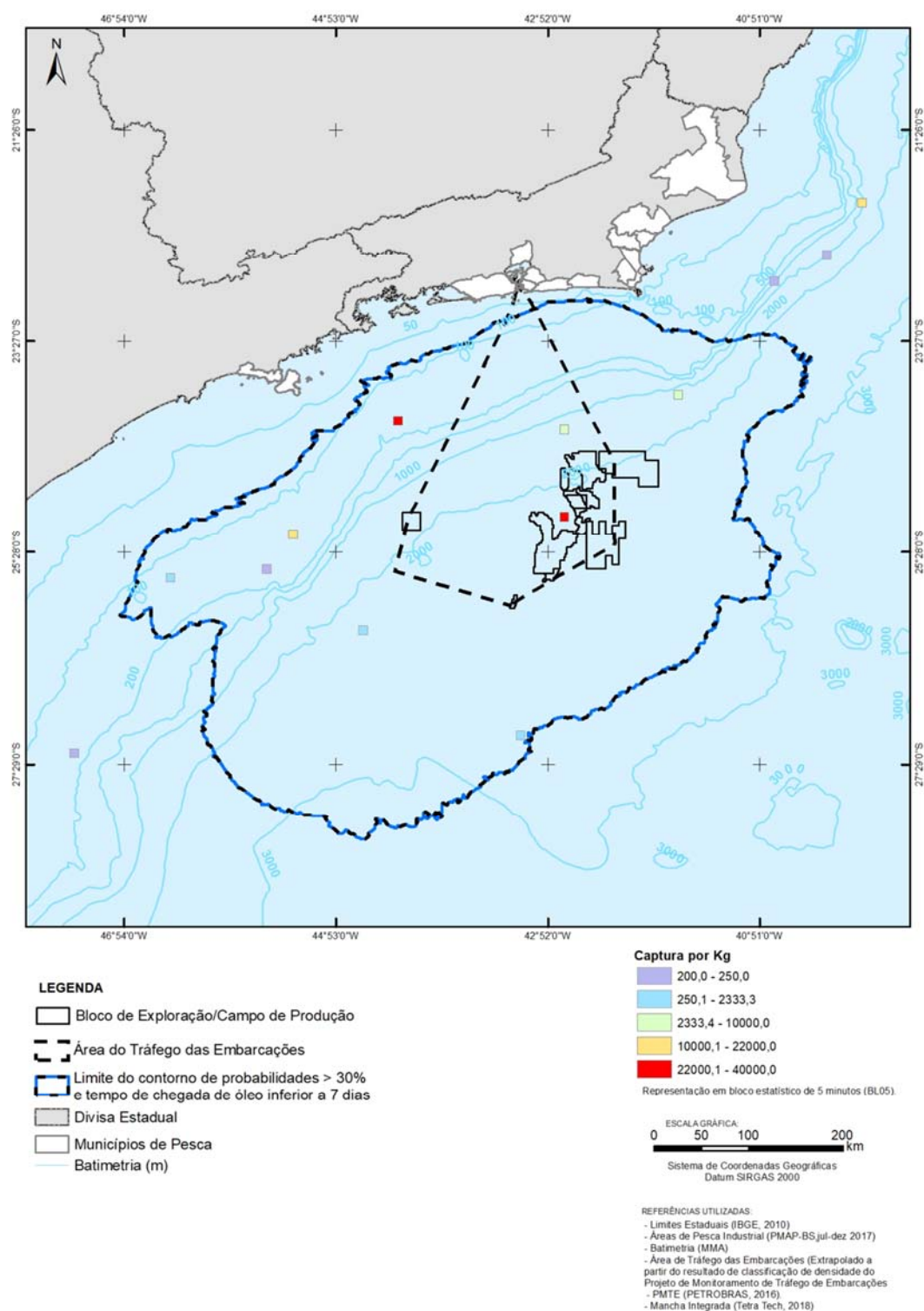


Figura 5 – Área de pesca industrial do bonito-listrado com vara e isca viva – Rio de Janeiro – PMAP, 2017

Quanto ao questionamento sobre “a interferência das plataformas no comportamento de algumas espécies e o quanto eventuais alterações nos padrões migratórios impactariam a atividade pesqueira”, o tema foi discutido na Resposta ao Ofício de nº 162/2017 - Informação Técnica AT/DE-LIC Nº 001/2018, Esclarecimento 8, no qual entende-se que estes impactos efetivos sobre os recursos pesqueiros não afetarão de forma significativa o fator ambiental em nível de comunidade, mas sim de indivíduos, sendo, portanto, mais localizados às áreas de instalação do empreendimento e rota das embarcações de apoio, ou seja, áreas de ocorrência dos referidos impactos.

Aqui cabe destacar que os recursos pesqueiros são um fator ambiental difuso, deslocando-se ativamente por grandes áreas. Na Análise de Risco Ambiental do presente EIA, o grupo foi tratado como um CVA específico, com área de ocorrência em toda a Bacia de Santos. Reitera-se novamente que no contexto da Área de Estudo, os impactos efetivos das UEPs são pontuais e isolados, sendo pouco provável que possam afetar significativamente a manutenção do estoque populacional dos recursos pesqueiros. Cabe destacar que as UEPs estão posicionadas cerca de 200 km da costa, e não se espera qualquer interação com as espécies costeiras. Por outro lado, há que se considerar os impactos cumulativos sobre os recursos pesqueiros, especialmente a sobrepesca, sendo difícil dimensionar de forma tecnicamente sustentável as contribuições dos diferentes impactos sobre a dinâmica e estabilidade populacional das espécies, principalmente as migratórias, que transitam em extensas áreas oceânicas e que estão sujeitas a diversas pressões (naturais e antrópicas).

ESCLARECIMENTO 9:

Na Audiência Pública de Santos e na Reunião Pública de Cananeia, representantes da APA Marinha do Litoral Sul apontaram que o impacto potencial do vazamento de óleo sobre a pesca estaria subdimensionado uma vez que se baseava nas áreas de pesca e não na área de vida dos recursos

pesqueiros. Caso o impacto sobre os recursos fosse considerado – como, por exemplo, a corvina – outras comunidades pesqueiras deveriam ser também consideradas impactadas, como, por exemplo, a de Cananeia. Argumentações similares foram apontadas em outros documentos encaminhados ao IBAMA, como pela Fundação Florestal na INFORMAÇÃO TÉCNICA AT/DE-LIC Nº 001/2018 (SEI nº 1654991), e apresentados na Audiência Pública de Caraguatatuba pelo Instituto Ilhabela Sustentável na carta IIS/0019.03.2018, pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural e Pesqueiro de Ubatuba na sua Carta de Manifestação, pela Rede Litoral Norte Sustentável na carta RedeLNS/0001.04.2018 e por pescadores artesanais do Litoral Norte de SP participantes do PEA em suas cartas protocolos na Audiência Pública de Caraguatatuba (SEI nº 1991069). Reforça-se, portanto, a solicitação do Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC de que sejam apresentadas respostas a este e demais questionamentos da Fundação Florestal, bem como que estas respostas sejam consideradas no atendimento aos demais questionamentos elencados pelo IBAMA em seus pareceres.

Na Audiência Pública de Caraguatatuba, os Ministérios Públicos Federal e Estadual, bem como vários representantes de comunidades pesqueiras, questionaram o fato do EIA não reconhecer impactos da Etapa 3 do Polo Pré-Sal sobre a atividade dos pescadores dos municípios do Litoral Norte do Estado de São Paulo. Na Manifestação Conjunta de Movimentos Sociais e Parceiros sobre o EIA-RIMA da Etapa 3 do Polo Pré-Sal (SEI nº 1991069), protocolada na Audiência Pública de Caraguatatuba, foi feita a solicitação de se reconhecer o impacto direto e efetivo nos territórios tradicionais marítimos (sua vida marinha, recursos pesqueiros e múltiplos usos), sua conexão com os rios e ambiente terrestre, tanto no âmbito dos impactos socioeconômicos como no meio físico e biótico, analisando sua interdependência, com destaque para os municípios do litoral do Estado de São Paulo e Rio de Janeiro (Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião, Ilhabela, Cananeia, Mangaratiba, Angra dos Reis e Arraial do Cabo).

Nesta mesma Audiência, as Cartas do GT Ubatuba e de Manifestação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural e Pesqueiro de Ubatuba (SEI nº

1991069) apontam que os dados do PMAP-BS mostram uma área de pesca dos pescadores de Ubatuba/SP bem maior que a considerada no EIA. A PETROBRAS deve analisar os dados obtidos pelo PMAP-BS e retificar estas informações ou referendá-las, apresentando as devidas justificativas para tais.

Solicita-se, portanto, que, à luz das complementações solicitadas no presente parecer técnico, bem como no Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC, estes impactos sejam reavaliados.

Resposta: No que diz respeito ao questionamento de que “o impacto potencial do vazamento de óleo sobre a pesca estaria subdimensionado uma vez que se baseava nas áreas de pesca e não na área de vida dos recursos pesqueiros”, o *Impacto O57 - Interferência na pesca artesanal pelo vazamento de óleo* foi discutido, retrabalhado e complementado na Resposta ao Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC, abarcando estas questões.

Concordamos que a alteração da ictiofauna e recursos pesqueiros em todos os seus estágios poderá afetar o estoque pesqueiro. A eventual depleção de ovos e larvas de peixes poderá impactar a reposição de estoques (reposição da população). Tudo isso pode ocorrer fora das áreas de pesca, mas dentro da área de ocorrência das espécies suscetível ao impacto (área da mancha probabilística).

A avaliação do Impacto O57 já considera alta magnitude e grande importância para o mesmo. Contudo, foi complementada a descrição do impacto com novas referências e discussão integrando o presente impacto com as alterações nos recursos pesqueiros (Meio Biótico), e integrando também com o contexto abordado na Análise de Vulnerabilidade e na AGR.

De forma complementar, sendo a comunidade da pesca artesanal mais vulnerável as pressões socioambientais, como consequência da diminuição da fonte de renda oriunda da pesca é provável que ocorra uma migração para outras atividades que possibilitem rendas alternativas. Muitas vezes tais atividades alternativas estão ligadas a outras pressões que ocorrem nos territórios litorâneos e, portanto, são múltiplas, porém quase sempre associadas a um processo de descaracterização das atividades de cunho tradicional e

periferização dos núcleos populacionais das cidades litorâneas, minando a resiliência dessas populações enquanto tradicionais e enfraquecendo sua relação histórica com o território.

- **Área de Pesca de Ubatuba**

Em relação às áreas de pesca do município de Ubatuba, assim como todos os outros municípios pertencentes à Área de Estudo, estas foram revisadas utilizando-se dados mais recentes gerados pelo PMAP para o estado de São Paulo (julho a dezembro de 2016 e de janeiro a junho de 2017) e para o Rio de Janeiro (julho a dezembro de 2017). Os dados recentes do PMAP corroboram os dados do PCSPA, originalmente apresentados no EIA, em termos de área de atuação de pesca artesanal.

No caso específico de Ubatuba, são apresentadas as novas áreas na Figura 6 e na Figura 7.

O resultado integral da reapresentação das Áreas de Pesca por município pode ser conferido na resposta ao Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC, em seu item específico sobre impactos (esclarecimento 46).

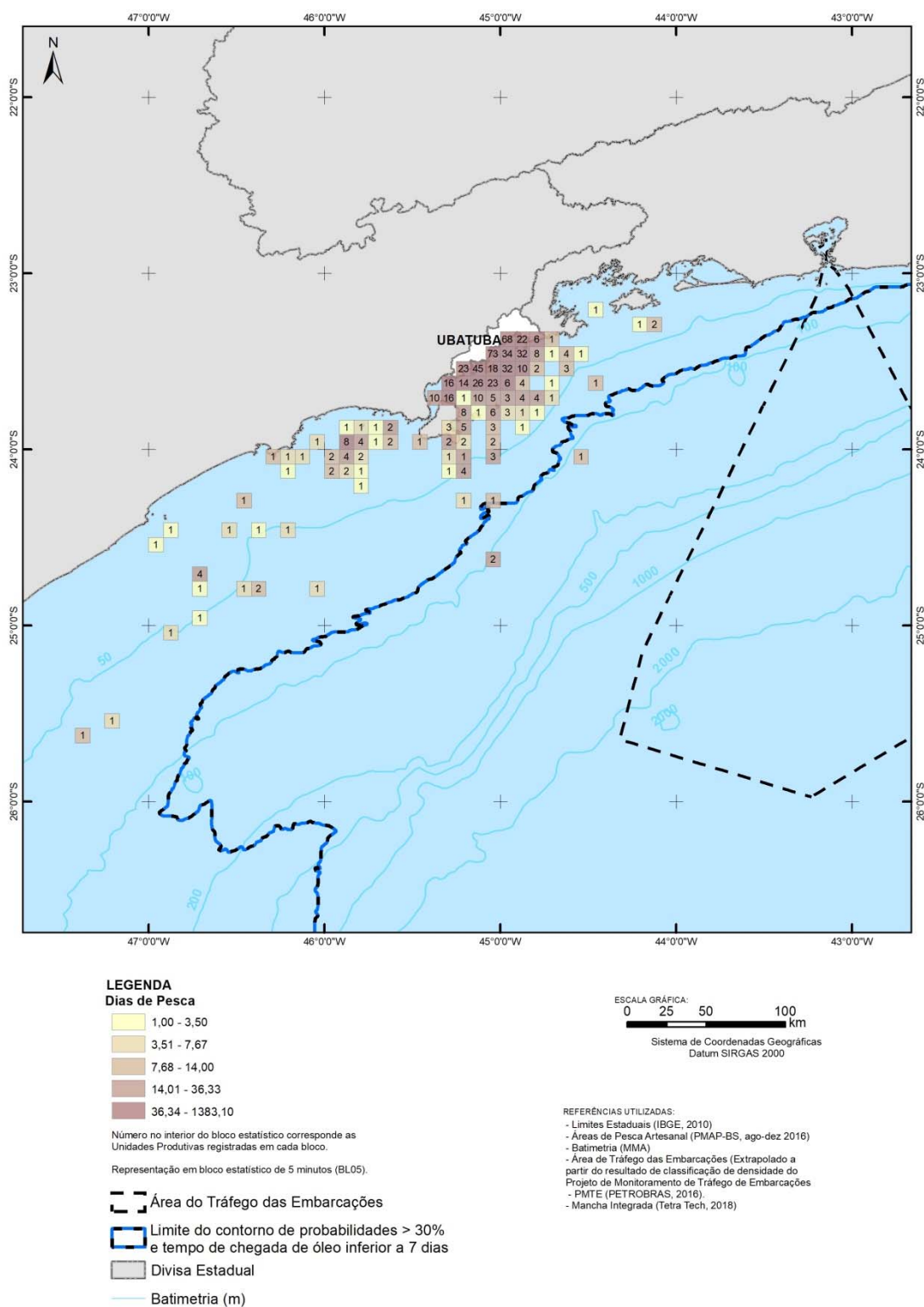


Figura 6 – Área de pesca artesanal de Ubatuba -SP – agosto a dezembro de 2016.

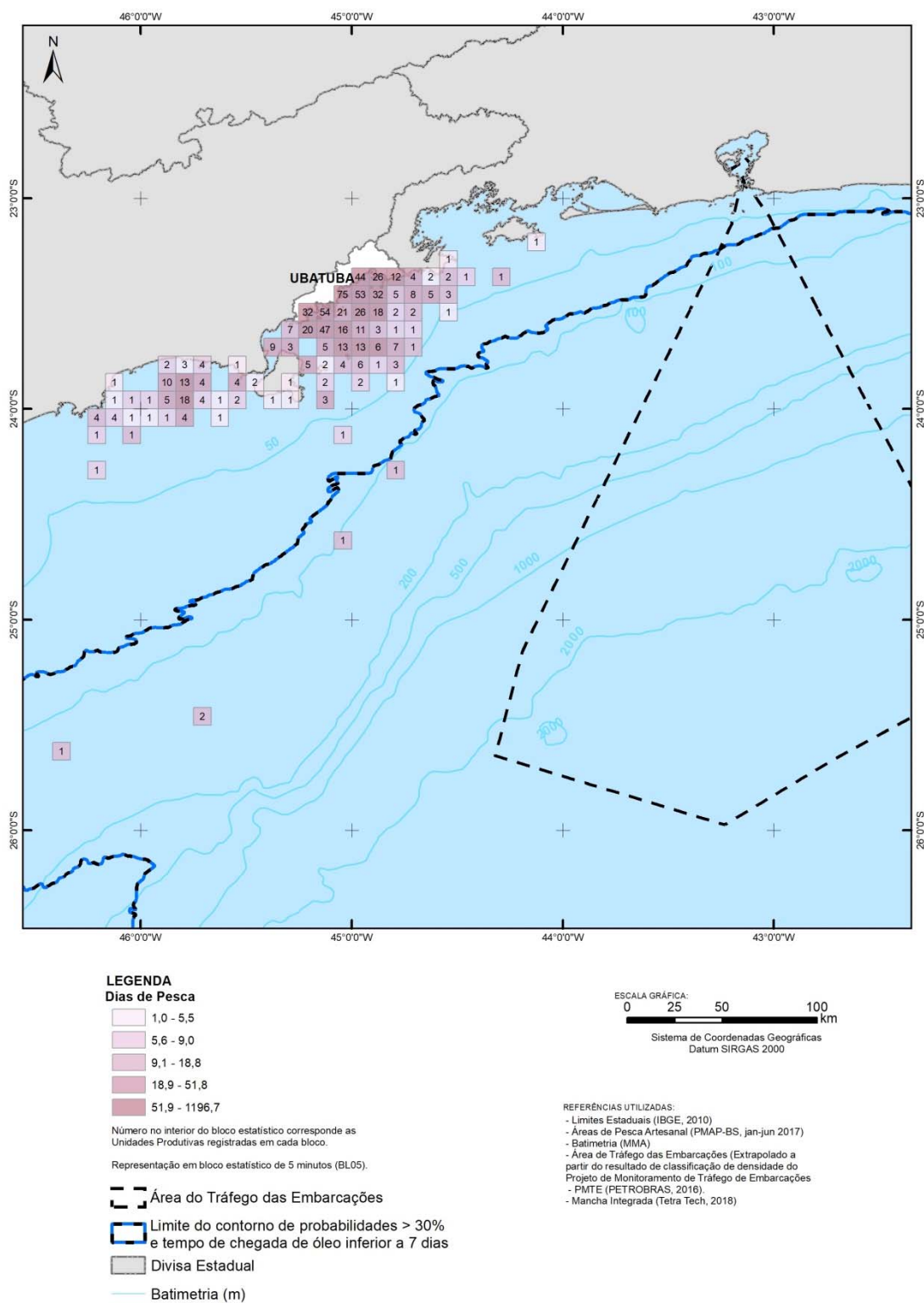


Figura 7 – Área de pesca artesanal de Ubatuba – SP – janeiro a junho de 2017.

ESCLARECIMENTO 10:

Impactos do trânsito de aeronaves

Nas Audiências Públicas de Niterói e Angra dos Reis, foi apontada a ausência de avaliação no EIA dos impactos da intensificação da utilização do aeroporto de Cabo Frio sobre determinadas comunidades do município de Arraial do Cabo, bem como sobre a atividade pesqueira devido a alterações comportamentais dos estoques. A ausência desta avaliação foi reconhecida pela empresa consultora responsável pela elaboração do EIA.

De forma similar, no documento “Questionamento e sugestões iniciais sobre o EIA do Pré-sal Etapa 3” (SEI nº 1809075), protocolado na Audiência Pública de Niterói, o Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras aponta que “o EIA não apresenta claramente informações sobre as rotas e a intensidade do tráfego aéreo, sendo uma informação altamente relevante para a melhor avaliação dos impactos nesta UC”, indicando “ser necessário um monitoramento das populações de aves do arquipélago para avaliar possíveis relações entre tais tipos de ruídos e alterações comportamentais e ecológicas neste grupo”.

Observa-se que o Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC também já havia indicado que:

“A descrição do aspecto ‘geração de ruídos’ suprimiu toda menção aos ruídos gerados pelo tráfego de helicópteros, que, conforme EIA da Etapa 2, ‘é outra fonte importante de som antropogênico (MMC, 2008).”

Solicita-se, portanto, as devidas complementações, bem como a definição de eventuais medidas mitigadoras cabíveis. Estas complementações deverão ter como ponto de partida um mapeamento mais detalhado das rotas das aeronaves que atendem ao Polo Pré-Sal – tanto de Cabo Frio, como de Jacarepaguá e Itanhaém, em escala adequada à identificação das comunidades costeiras mais afetadas.

Resposta: Conforme disposto na resposta ao parecer técnico 23/2018 (Avaliação de Impactos Ambientais – esclarecimento 7), quanto aos ruídos produzidos pelos helicópteros, a fonte acústica principal associada a ele é o ruído do rotor principal. As lâminas rotativas produzem sons com frequências proporcionais à taxa de rotação e do número de pás, geralmente abaixo de 500 Hz. O ruído subaquático produzido pela passagem de um helicóptero é geralmente de curta duração, especialmente quando em comparação com a duração de audibilidade no ar. O nível de som subaquático de helicópteros é afetado pela altitude, aspecto e força do ruído emitido, pela profundidade do receptor, profundidade local e por outras variáveis (RICHARDSON et al., 1995).

A seguir é apresentada tabela indicando o número de voos realizados em atendimento às atividades de Exploração e Produção da Bacia de Santos em 2017, bem como as estimativas anuais de número de voos para o período de 2018 a 2022, conforme planejamento da empresa.

Tabela 3 – Número de voos em atendimento às atividades de Exploração e Produção da Bacia de Santos para o período de 2017-2022.

Parâmetro	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Voos (1 voo compreende ida e volta)	12.995	11.971	12.410	14.389	15.627	15.600

Cabe destacar que a projeção de diminuição de voos de 2017 para 2018 é devido à redução do número de contratos de sondas e UMS (Unidades de Manutenção e Segurança) com a PETROBRAS, resultando na diminuição da demanda de transporte aéreo, mesmo com a entrada de novas unidades de produção no segundo semestre de 2018.

Para além de 2022, apesar de não terem sido elaboradas projeções específicas de passageiros e voos que atenderão a Bacia de Santos, acredita-se que as flutuações esperadas serão proporcionais ao número de unidades de produção que entrarão em operação por ano. Complementarmente ao solicitado no presente parecer e, concordando com a manifestação ouvida durante a audiência pública de Niterói (27/02/2018), para Arraial do Cabo, que já constava na área de influência como um potencial receptor de royalties, admite-se a

interferência da rota das aeronaves quando utilizado o Aeroporto de Cabo Frio (critério I – infraestrutura de apoio).

Atualmente ocorrem em média 40 movimentos diários de pouso de decolagem (20 decolagem + 20 pousos) no aeroporto de Jacarepaguá durante as cerca de 12 horas de operação diárias (entre 6h30 e 18h30), e em média 36 movimentos diários de pouso de decolagem (18 decolagem + 18 pousos) no aeroporto de Cabo Frio durante as cerca de 12 horas de operação diárias (entre 6h30 e 18h30). Para ilustrar as rotas realizadas pelas aeronaves quando próximas aos aeroportos mencionados, são apresentados no Anexo II as Cartas de Aproximação Visual de Jacarepaguá/RJ e de Cabo Frio/RJ.

Conforme informado no capítulo II.5 Diagnóstico Ambiental do EIA do Etapa 3, item II.5.3.7.1.1 - Aeroporto Cabo Frio, consta no Plano Diretor do município de Cabo Frio/RJ o estudo referente à identificação de áreas de risco pela ocupação em cone aéreo de aproximação, o qual estabelece limite de altura permitida de edificações para o entorno imediato do aeroporto, bem como para a área de transição e área externa à de transição. Os bairros afetados pelo Risco pela Ocupação em Cone Aéreo de Aproximação no aeroporto de Cabo Frio são Vila do Sol, Foguete, Recanto das Dunas, Guarani, Jardim Nautilus, Manoel Corrêa, Célula Mater, São Cristóvão e Braga. Tais bairros, com exceção de Foguete, são cortados pela Avenida Adolfo Beranger Júnior que, através de seu complemento Avenida Teixeira e Souza, ligam o aeroporto à região central do município. Da mesma forma, no item II.5.3.7.1.1 - Aeroporto de Jacarepaguá do EIA, é informado que esta base aérea se localiza no bairro da Barra da Tijuca, entre os maciços da Pedra Branca e da Tijuca. O acesso ao aeroporto de Jacarepaguá se dá pela Avenida Ayrton Senna, uma importante via arterial que liga o bairro da Barra da Tijuca à Linha Amarela, cruzando o bairro de Jacarepaguá e chegando ao bairro de Gardênia Azul.

Salienta-se, sobretudo, que ambos os aeroportos são de propriedade do Estado e operam voos comerciais de outras linhas aéreas e particulares, além de prestar serviços para a Petrobras.

Sobre o monitoramento das populações de aves do Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras para avaliar possíveis relações entre tais tipos de ruídos e alterações comportamentais e ecológicas neste grupo, no Projeto de Caracterização Ambiental da Bacia de Santos (PCR-BS), com previsão de início em 2019, está previsto o levantamento de dados primários sobre a avifauna com ocorrência na Bacia de Santos. Para a realização das atividades de caracterização da avifauna, está prevista a utilização dos cruzeiros de avistagem do Projeto de Monitoramento de Cetáceos da Bacia de Santos (PMC-BS), onde será embarcada uma equipe de especialistas em avifauna marinha, que irá realizar o levantamento na mesma malha amostral utilizada para o monitoramento dos cetáceos.

ESCLARECIMENTO 11:

Introdução de espécies exóticas

Na Audiência Pública de Niterói, o representante da empresa Mineral Engenharia e Meio Ambiente Ltda., responsável pela elaboração do EIA, reconheceu, em sua apresentação, que as espécies invasoras de coral-sol *Tubastraea coccinea* e *T. tagusensis* têm se propagado velozmente no litoral brasileiro afetando a biodiversidade local; o que reforça a argumentação apresentada no Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC, que aponta a bioinvasão pelo coral-sol como um problema a ser enfrentado.

Nota-se que a preocupação com a introdução de espécies exóticas, em especial o coral-sol, também foi objeto de diversas manifestações/questionamentos nas outras Audiências e Reunião Públicas realizadas e documentos recebidos. Destacam-se trechos de algumas dessas manifestações:

– No documento “Questionamento e sugestões iniciais sobre o EIA do Pré-sal Etapa 3” (SEI nº 1809075), protocolado na Audiência Pública de Niterói, o Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras indica ser “necessário ampliar os estudos científicos e o monitoramento ambiental para compreender

os efeitos a curto, médio e longo prazo sobre os ecossistemas marinhos. E as Unidades de Conservação devem, em nosso entendimento, ser as áreas prioritárias para tais tipos de estudos, e o MONA Cagaras em especial devido à proximidade das rotas de navegação do empreendimento”.

– No Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio, encaminhado pelos Conselhos Consultivos da Estação Ecológica Tupinambás e do Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes através da Moção nº 02/2018 protocolada em 2.5.2018 (SEI nº 2272287), a introdução de espécies exóticas invasoras é apontada como uma das principais ameaças à conservação da biota abrigada nessas UC, indicando que: “A bioinvasão mais significativa, e com o maior risco potencial à integridade dos ecossistemas da UC, está representada pelo coral-sol (*Tubastraea coccinea* e *T. tagusensis*). De acordo com o plano de manejo das UCs, a presença do gênero foi registrada pela primeira vez na ESEC Tupinambás em 2011 (Creed, 2011), ainda no estágio inicial da invasão, porém, atualmente essa ameaça é muito significativa, demandando grande parcela do esforço para a conservação e manutenção da efetividade das duas UCs geridas pelo ICMBio Alcatrazes. Diversos estudos científicos citados no Plano de Manejo das UCs associam diretamente a dispersão de espécies exóticas invasoras incrustantes à presença de estruturas portuárias e petroleiras (plataformas e navios). E deve-se registrar que além do coral-sol, já foram identificadas outras espécies exóticas em Alcatrazes como ascídias e briozoários cujo vetor de contaminação também é a bioincrustação”. Após uma série de considerações o parecer registra que “na identificação das UCs afetadas, bem como na descrição de que forma elas serão afetadas e as consequências previstas para cada uma, a possibilidade de introdução de EEI não é mencionada”, concluindo ser “inviável inferir adequadamente os impactos do empreendimento relacionados ao tema (considerado pela IUCN como a segunda causa de perda de biodiversidade no planeta) na ausência de uma abordagem adequada e de um projeto de monitoramento e controle”. Para a análise completa reportar-se ao Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio (SEI nº 2272287).

– No Parecer 04/2018 APA Guapi-mirim & ESEC Guanabara/ICMBio (SEI nº 2842408), encaminhado pelos Conselhos Consultivos da Estação Ecológica da Guanabara e da Área de proteção Ambiental de Guapimirim, através do Ofício nº 35/2018/APA Guapimirim/ESEC Guanabara/ICMBio (SEI nº 2842364), aponta que estas UCs estão “sujeitas à ameaça de invasão de espécies exóticas carregadas por embarcações que se utilizam da área portuária do Rio de Janeiro e Niterói”, e a necessidade da implementação de um programa de monitoramento e controle de espécies exóticas invasoras na Baía de Guanabara.

Tendo em vista as pertinentes observações apontadas nos diferentes documentos, solicita-se que sejam apresentadas as devidas considerações e complementações, tanto na avaliação do impacto e sua abrangência, quanto num maior detalhamento de medidas adicionais de monitoramento nas ações de mitigação ou compensação que venham a ser sugeridas.

Resposta: Em resposta ao PAR 23/2018, foi apresentada uma revisão da avaliação de impactos referente ao aspecto ambiental da introdução de espécies exóticas. Em atendimento a imposição do órgão licenciador, a PETROBRAS reclassificou o impacto de potencial para real, embora não sejam previstas, como condições ordinárias de operação, que haverá introdução/disseminação deliberada de espécies exóticas invasoras. Sob essa ótica, considerar tal introdução como indutora de impacto efetivo implicaria na aceitação tácita e preliminar, de que não só a introdução e disseminação ocorrerá, como também que os prováveis impactos sobre comunidades bentônicas - ou mesmo outros fatores ambientais - também ocorrerão, sem critérios/parâmetros de avaliação definidos ou comprovação de sua efetividade. Esta antecipação de efeitos seria o equivalente a assumir a responsabilidade por um impacto antes mesmo de comprovada sua ocorrência e seus efeitos.

Uma vez realizada a reclassificação, foram feitas adequações nas medidas mitigadoras propostas. Tais medidas, em conjunto, foram incorporadas

em um projeto denominado Projeto de Controle e Prevenção de Espécies Exóticas Invasoras – PCPEX, o qual tem seu foco em ações de prevenção, controle e monitoramento da bioincrustação nas unidades operacionais e de apoio dedicadas ao desenvolvimento da produção no Polo Pre-Sal da Bacia de Santos.

O PCPEX foi desenvolvido em atendimento às orientações do órgão licenciador e considerando o arcabouço legal e normativo vigente no país. Por esta razão, todas as medidas se restringem às áreas operacionais da empresa, não havendo previsão e tampouco justificativas cabíveis para que sejam propostas ações de quaisquer natureza nos ambientes naturais das áreas de estudo e de influência.

ESCLARECIMENTO 12:

Impactos sobre as aves marinhas

O Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio, encaminhado pelos Conselhos Consultivos da Estação Ecológica Tupinambás e do Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes através da Moção nº 02/2018 protocolada em 2.5.2018 (SEI nº 2272287), chama atenção para a importância dessas UCs na conservação das aves marinhas, que “abrigam o maior ninhal de fragatas do Atlântico Sul, além de abrigarem espécies endêmicas, migratórias e um número expressivo de espécies ameaçadas de extinção”, apontando que “os possíveis impactos (perturbação pelo lançamento de efluentes sanitários e resíduos alimentares, pela presença dos FPSOs, pelo vazamento de combustível no mar, e pelo vazamento de produtos químicos no mar, nas diversas fases do empreendimento) são estranhamente considerados como ocorrendo apenas fora de UCs. De todo modo, deve-se considerar que muitas das aves marinhas presentes no Refúgio de Alcatrazes e Esec Tupinambás não são estacionárias, e sim oceânicas e migratórias, percorrendo longos percursos.

Alcatrazes além de ser o maior ninhal do Atlântico Sul é o único no estado de São Paulo, próximo à área de influência do empreendimento”.

Assim, o Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio reforça a argumentação e solicitações apresentadas no Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC em relação aos impactos sobre as aves marinhas, acrescentando que a magnitude do impacto perturbação das aves marinhas pela geração de luminosidade em todas as fases do empreendimento “deve ser revista, com base nos mesmos critérios constantes do mencionado parecer do IBAMA para o impacto causado pela presença dos FPSOs”. Para a análise completa reportar-se ao Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio.

Além disso, diante da argumentação apresentada, o Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio demanda a inclusão de “projeto de monitoramento dos impactos sobre as aves marinhas e migratórias, em especial aquelas que apresentam sítios reprodutivos na área de estudo” [distinto do PMAVE, cujo foco são as unidades de produção e embarcações].

Solicita-se, portanto, que sejam apresentadas as devidas complementações para este item.

Resposta:

Para maior compreensão de nossos esclarecimentos, importante verificar a resposta na íntegra que foi dada ao Conselho Consultivo ICMBio Alcatrazes, através da Carta UO-BS/SMS/MA 071/2018.

Destaca-se dessa resposta que demonstramos concordância com o Ibama e ICMBio Alcatrazes em relação à revisão da classificação dos impactos *Perturbação das aves marinhas pela Presença dos FPSOs e Perturbação das aves marinhas pela geração de luminosidade*.

Sobre o monitoramento dos impactos sobre aves marinhas e migratórias, em especial aquelas que apresentam sítios reprodutivos na área de estudo, informamos que no Projeto de Caracterização Ambiental da Bacia de Santos (PCR-BS), com previsão de início em 2019, está previsto o levantamento de dados primários sobre a avifauna com ocorrência na Bacia de Santos. Para a realização das atividades de caracterização da avifauna, está prevista a utilização dos cruzeiros de avistagem do Projeto de Monitoramento de Cetáceos da Bacia de Santos (PMC-BS), onde será embarcada uma equipe de especialistas em avifauna marinha, que irá realizar o levantamento na mesma malha amostral utilizada para o monitoramento dos cetáceos. Cabe ressaltar que no PMP-BS há a possibilidade de rastreamento dos animais resgatados e reabilitados, uma vez que estes são anilhados antes de sua soltura. Da mesma forma, todas as carcaças de aves anilhadas encontradas mortas durante o monitoramento são registradas no SIMBA.

ESCLARECIMENTO 13:

Perturbação do nécton pela geração de luminosidade e de ruídos

Alinhado com solicitação do Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC, no documento “Questionamento e sugestões iniciais sobre o EIA do Pré-sal Etapa 3” (SEI nº 1809075) protocolado na Audiência Pública de Niterói, o Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras aponta como insuficientes as medidas propostas para mitigação dos impactos de perturbação do nécton pela geração de luminosidade e pela geração de ruídos pelo trânsito das embarcações de apoio. Solicita-se, portanto, que sejam apresentadas as devidas complementações.

Resposta: A geração de ruído no ambiente marinho é um problema global e associado a diversas fontes e cenários. Atualmente não há como distinguir e dimensionar a eventual contribuição da frota a serviço do ETAPA 3 para o ruído de fundo antropogênico na Bacia de Santos, considerando toda a

frota de navios de advindas de outras atividades (petroleiros, cargueiros, graneleiros, passageiro, etc).

Uma medida específica adotada para se avaliar melhor este impacto e a implantação do Projeto de Monitoramento da Paisagem Acústica Submarina na Bacia de Santos. O PMPAS-BS foi elaborado para atender às solicitações do Ibama no âmbito do processo de licenciamento ambiental da Etapa 2 do Pré-sal. Tem como objetivo a caracterização da paisagem acústica submarina e o monitoramento do nível de ruído submarino na região do Pré-sal da Bacia de Santos e nas rotas de navegação preferenciais que servem à região. Dessa forma, o PMPAS-BS irá subsidiar análises de risco à biodiversidade e estudos de avaliação de impactos sobre a biota marinha.

As embarcações de apoio utilizadas no Etapa 3 atendem todas as especificações legais quanto ao controle e segurança vigentes no Brasil (NORMAM) e nos tratados internacionais (MARPOL). Além disso, a frota a serviço da PETROBRAS passa por rigoroso processo de controle de qualidade e manutenção periódica.

ESCLARECIMENTO 14:

Interferência na atividade turística pelo trânsito de embarcações de apoio

No documento “Questionamento e sugestões iniciais sobre o EIA do Pré-sal Etapa 3” (SEI nº 1809075) protocolado na Audiência Pública de Niterói, o Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras chama atenção para a ausência de medidas mitigadoras para este impacto, apontando a “alta relevância para o MONA Cagarras, pois o principal objetivo da categoria Monumento Natural, e da criação desta UC é ‘preservar a beleza cênica’, que no caso, representa um dos principais cartões-postais da cidade do Rio de Janeiro. O impacto visual gerado pelas embarcações que passam muito próximas à UC pode afetar grandemente o turismo existente na UC e em seus arredores”. Diante

da ausência de medidas mitigadoras, o documento questiona a possibilidade de medidas compensatórias, o que deve ser avaliado pela PETROBRAS.

Resposta: A movimentação de embarcações de apoio aos projetos de produção e escoamento sob responsabilidade da Petrobras no Polo Pré-sal da Bacia de Santos em relação ao total de embarcações que utilizam as áreas portuárias do Rio de Janeiro e Niterói foi amplamente discutida no EIA e nas respostas aos pareceres. Destaca-se dessas respostas que a máxima contribuição da Petrobras (não só relacionada às atividades no Polo Pré-sal da Bacia de Santos, objeto deste licenciamento) foi verificada nos portos do Rio de Janeiro e Niterói, em que representou, no período, menos de 30,52% do uso da área de fundeio e menos de 34,74% das atracações.

Dessa forma e, concordando com a alta relevância do MONA Cagarras para a preservação da beleza cênica, sugere-se que essa UC seja priorizada para recebimento de compensação ambiental conforme SNUC. No entanto, cabe ressaltar que essa decisão não cabe à Petrobras e consultoria responsável pelo EIA/RIMA.

ESCLARECIMENTO 15:

II.6.1.6 – Impactos Previstos sobre as Unidades de Conservação

No documento “Questionamento e sugestões iniciais sobre o EIA do Pré-sal Etapa 3” (SEI nº 1809075) protocolado na Audiência Pública de Niterói, o Monumento Natural do Arquipélago das Ilhas Cagarras aponta a discrepância, no “Quadro 11.6.1.6.2.1-2 – Unidades de Conservação que apresentam possibilidade de serem atingidas por óleo em potenciais acidentes nos blocos de produção do Projeto Etapa 3”, entre a probabilidade de toque de óleo máximo de 3,08% no MONA Cagarras e 17,75% na APA da Orla Marítima (Praias: Copacabana, Ipanema, Leblon, São Conrado e Barra da Tijuca). Solicita-se, portanto, que a PETROBRAS apresente os esclarecimentos necessários.

Este mesmo documento, aponta que, apesar do EIA não registrar a perturbação de aves marinhas pela geração de ruídos como um impacto incidente sobre Unidades de Conservação, tanto as embarcações de apoio quanto o tráfego aéreo podem causar este impacto sobre a avifauna do MONA das Ilhas Cagarras, o que demandaria medidas de monitoramento e mitigação.

O Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio, encaminhado pelo Conselho Consultivo da Estação Ecológica Tupinambás e o Conselho Consultivo do Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes através da Moção nº 02/2018 protocolada em 2.5.2018 (SEI nº 2272287), após contextualização técnica e legal, aponta que “existe uma grande lacuna de conhecimento da dinâmica de dispersão de ovos e larvas de organismos marinhos na Bacia de Santos (comunicação pessoal, 2018). Se tal conhecimento inexistente, é impossível inferir até que ponto o impacto sobre populações de organismos marinhos na Área de Influência delimitada pelo EIA poderiam acarretar em impactos em populações separadas por apenas 200 km de mar (distância entre as UCs que compõem o ICMBio Alcatrazes e a Área de Influência delimitada pelo EIA). Ou seja, não existem elementos que possam assegurar que a biota da unidade de conservação não venha a ser imputada pelo empreendimento sob análise. Do mesmo modo, desconhece-se de que forma o empreendimento poderia interferir na dinâmica da paisagem e nas inter-relações entre as áreas protegidas existentes na Bacia de Santos (tal aspecto sequer é abordado no EIA)”. Desta forma, o parecer solicita revisão da avaliação dos impactos sobre as UCs, com consequente revisão da área de influência e previsão de “medidas mitigadoras e compensatórias levando em conta os respectivos impactos do empreendimento sobre as unidades de conservação que compõem o ICMBio Alcatrazes”. Para a análise completa reportar-se ao Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio.

A necessidade de inclusão na Área de Influência direta das Unidades de Conservação do Município de Ilhabela e do Litoral Norte do Estado de São Paulo, em geral, foi também apontada pelo Ofício CMMA 04/2018 de 26.3.2018 do Conselho de Meio Ambiente do Município de Ilhabela/SP (SEI nº 2143825).

O Parecer 04/2018 APA Guapimirim & ESEC Guanabara/ICMBio (SEI nº 2842408), encaminhado pelos Conselhos Consultivos da Estação Ecológica da Guanabara e da Área de Proteção Ambiental de Guapimirim, através do Ofício nº 35/2018/APA Guapimirim/ESEC Guanabara/ICMBio (SEI nº 2842364), aponta “a elevação do potencial de risco sobre o ecossistema estuarino” protegido por estas UCs e recomenda que sejam consideradas “afetadas indiretamente pelos impactos de implantação e operação do empreendimento”.

A manifestação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, encaminhada por meio do Ofício SEI nº 113/2018-DIBIO/ICMBio (SEI nº 2421401), solicitou (item x) que fosse considerada na avaliação de impactos “a pesca artesanal desenvolvida nos domínios da Reserva Extrativista de Arraial do Cabo, seus múltiplos aspectos e dependência direta com os recursos pesqueiros que de alguma forma possam ser impactados, direta ou indiretamente, pelas atividades a serem desenvolvidas”.

Solicita-se, portanto, que sejam apresentados os devidos ajustes e complementações para este item.

Além disso, observa-se que a depender das respostas aos demais questionamentos apresentados ao longo do presente parecer técnico, poderá ser necessária a revisão e complementação deste item como um todo.

Resposta: As probabilidades e tempos mínimos de toque nas UCs foram atualizadas de acordo com as alterações feitas no estudo de modelagem. Os resultados foram apresentados em resposta ao Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC. A MONA das Ilhas Cagarras apresentou 10,8% de probabilidade de toque no primeiro semestre e 4,7% no segundo semestre, referentes ao cenário integrado entre os sete pontos de modelagem e VPC (Volume de Pior Caso). Para a APA da Orla Marítima das Praias de Copacabana/Ipanema/Leblon/São Conrado/Barra da Tijuca os resultados foram de 4,1% e 1,5%, no primeiro e segundo semestre, respectivamente. A maior probabilidade de toque na MONA das Ilhas Cagarras em relação à APA da Orla

Marítima se dá pela menor distância em relação aos pontos de vazamento de óleo.

As respostas referentes ao impacto sobre a avifauna da MONA das Ilhas Cagarras pela geração de ruídos, tanto das embarcações de apoio quanto do tráfego aéreo, foram apresentadas no Esclarecimento 09.

Em relação à dinâmica de dispersão de ovos e larvas de organismos marinhos na Bacia de Santos e o impacto sobre populações de organismos marinhos da RVS Arquipélago de Alcatrazes e demais UCs de Ilhabela e do Litoral Norte do Estado de São Paulo, foram apresentados esclarecimentos em resposta ao Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio e Informação Técnica GT Pré-Sal Etapa 3 nº 001/2018.

Quanto ao Parecer 04/2018 APA Guapimirim & ESEC Guanabara/ICMBio (SEI nº 2842408), destacamos que estas UCs já estão consideradas como impactadas indiretamente pelos impactos de implantação e operação do empreendimento, conforme apresentado na Rev0 do EIA/RIMA e no texto revisado dos Impactos em Unidades de Conservação (apresentado abaixo). Nestes dois textos foi informado que as UCs que possivelmente sofreriam uma pressão maior por conta das atividades do Projeto Etapa 3 são aquelas inseridas nos municípios de base de apoio e municípios limítrofes, mais especificamente as UCs da Baía de Guanabara.

Em relação à manifestação do ICMBio, encaminhada por meio do Ofício SEI nº 113/2018-DIBIO/ICMBio (SEI nº 2421401), esclarecemos que não existem consequências esperadas para a pesca artesanal praticada na Resex Arraial do Cabo pelas atividades a serem desenvolvidas pelo Etapa 3, distantes mais de 80 quilômetros da UC (rota das embarcações de apoio). Em resposta ao Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC, em seu item específico sobre impactos, é apresentada cartografia com dados recentes das áreas de pesca artesanal com base nos relatórios do PMAP de 2016/2017. As novas informações possibilitaram corroborar com o pleito desse questionamento, incluindo na Área de Influência os municípios de Arraial do Cabo e Cabo Frio

pelo critério de pesca. Contudo, mesmo com a inclusão dos citados municípios na Área de Influência, essa relação se dá única e exclusivamente pela mobilidade da frota pesqueira capaz de praticar a atividade em sobreposição com a rota das embarcações do Etapa 3.

O item de Impactos em Unidades de Conservação (II.6.1.6-1) foi revisado e apresentado no Anexo III.

ESCLARECIMENTO 16:

II.7.7 – Projeto de Comunicação Social Regional da Bacia de Santos (PCSR-BS)

Tanto na reunião realizada com o Ministério Público Estadual em Santos/SP, em 6.3.2018, como na reunião com o Ministério Público Federal e Ministério Público Estadual em Caraguatatuba/SP, em 20.3.2018, foram solicitadas melhorias na comunicação social de modo a tornar as informações mais transparentes e acessíveis ao público em geral.

Na reunião realizada em 6.3.2018, foi apontada a necessidade de que as informações sobre atendimento a emergências estivessem disponíveis em formato de fácil entendimento pela população em geral, especialmente no que se refere à atuação esperada para diferentes atores – PETROBRAS, TRANSPETRO, Portos, Prefeituras, Estado, IBAMA, população local, pescadores, dentre outros – no caso de um evento acidental. Este entendimento contribuiria para uma maior eficiência no caso de uma eventual resposta, bem como para melhor compreensão das responsabilidades desses diferentes atores.

Entende-se que tal questão pode ser encaminhada no âmbito do PCSR-BS através da abordagem do tema em atividades presenciais (incluindo reuniões específicas, como, por exemplo com a Defesa Civil dos municípios), material informativo e site. Deve-se ressaltar, neste sentido, que não se trata de mera apresentação da estrutura do PEVO-BS (já disponível no site), mas da

elaboração de material em linguagem acessível ao público em geral que facilite o entendimento.

Na reunião realizada em 20.3.2018, apontou-se a dificuldade de acesso aos documentos emitidos pelo IBAMA, bem como a necessidade de que o status de atendimento às condicionantes das licenças emitidas pudesse ser mais prontamente verificado.

Tal recomendação é reforçada pelo Comitê de Bacias Hidrográficas do Litoral Norte, através do OF. CBH-LN 06/2018 (SEI nº 1991069) protocolado da Audiência Pública de Caraguatatuba, que aponta que o PCS deve ser “claro e objetivo, visando especialmente à prestação de contas à sociedade no que se refere aos impactos e ações mitigadoras e compensatórias”.

Na Manifestação Conjunta de Movimentos Sociais e Parceiros sobre o EIA-RIMA da Etapa 3 do Polo Pré-Sal (SEI nº 1991069) foi solicitado que haja um fortalecimento dos Conselhos Regionais das Unidades de Conservação e Mosaicos com a participação das comunidades afetadas, Universidades e órgãos do SISNAMA para o monitoramento das condicionantes e compensações, participação e acompanhamento dos projetos de monitoramentos (como o do recurso pesqueiro) e priorização do uso dos recursos das condicionantes, compensações e royalties em prol das comunidades afetadas.

Entende-se que tal questão também pode ser encaminhada no âmbito do PCSR através do envolvimento dos Conselhos das Unidades nas atividades presenciais do Programa ou até mesmo o estabelecimento de um cronograma de apresentações periódicas sobre a situação dos projetos ambientais nesses fóruns, visando uma maior participação desses atores no acompanhamento das condicionantes.

Diante das manifestações acerca do acesso e acompanhamento dos documentos emitidos neste processo de licenciamento, solicita-se que no site do PCSR-BS (Comunica Bacia de Santos) seja criado um banner na página inicial

dando destaque ao empreendimento Etapa 3. Ao entrar na seção do empreendimento Etapa 3, deve ser criada a aba de Licença Prévia, assim como as que existem para os demais empreendimentos. Nessa aba de Licença Prévia devem ser disponibilizados os relatórios finais das audiências públicas, todos os Pareceres Técnicos emitidos pelo IBAMA a respeito da análise do EIA, desde o Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC até o Parecer conclusivo, juntamente com as respectivas respostas e informações complementares elaborados pela PETROBRAS, dentre outros documentos que possam melhorar a transparência do processo. Outro layout que atenda essa solicitação pode ser proposto alternativamente pela empresa na resposta a este parecer.

As demais solicitações relacionadas às críticas relatadas acima, por se tratarem de melhorias no atual Programa de Comunicação Social, deverão ser feitas em parecer técnico a ser emitido no âmbito do seu processo específico (Processo IBAMA nº 02022.001466/2010), no contexto da avaliação dos últimos relatórios anuais encaminhados pela empresa.

Resposta: Os ajustes solicitados no site estão sendo feitos e podem ser conferidos em: <https://www.comunicabaciadesantos.com.br/>

ESCLARECIMENTO 17:

II.7.8 – Projeto de Educação Ambiental (PEA)

Na Audiência Pública de Caraguatatuba aconteceram diversas manifestações questionando a área de abrangência do PEA Costa Verde e a definição das comunidades participantes. Foi apontada também a necessidade de ampliação da equipe técnica do projeto, proporcionando maior proximidade com os sujeitos da ação educativa.

Nesta mesma Audiência, foi protocolado o OF. CBH-LN 06/2018 do Comitê de Bacias Hidrográficas do Litoral Norte (SEI nº 1991069), que recomenda que o PEA inclua “propostas de indicadores de monitoramento e avaliação, além de

estratégias claras e objetivas de controle social da sua implantação aprovado por entidades locais, CBH-LN e Conselhos” e que “seja desenvolvido e implantado por instituições locais, já que estas conhecem a situação dos municípios abrangidos, e que seja diretamente direcionado aos grupos sociais mais vulneráveis (comunidades tradicionais, pescadores artesanais, remanescentes quilombolas dentre outros)”.

Com relação à área de abrangência do projeto, além da possibilidade de integrar as demais comunidades no segundo ciclo do PEA Costa Verde, o Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC indicou que a empresa encaminhou proposta de novos Projetos de Educação Ambiental para o litoral de São Paulo, que poderiam contemplar os demais municípios e comunidades. Destaca-se que essas propostas serão avaliadas no âmbito do Programa de Educação Ambiental de São Paulo – PEA-SP (Processo IBAMA nº 02022.002921/2009), através de Parecer Técnico específico, considerando também as manifestações surgidas sobre este tema durante as Audiências Públicas.

Sobre o segundo ponto ressalta-se que em reunião realizada em 22.02.2018, registrada na Ata de Reunião COPROD 1838480, foi discutido e definido com a PETROBRAS um aporte de pessoal na equipe do projeto. Solicita-se que a empresa atualize essas informações, apresentando um cronograma para a chegada de novos profissionais.

Resposta: Em atendimento à orientação do Ofício nº 170/2018 COPROD/CGMAC/DILIC-IBAMA, os questionamentos do CBH-LN foram diretamente respondidos para o órgão por meio da Carta UO-BS/SMS/MA 0062/2018, disponível em anexo.

A Petrobras aguarda a manifestação do Ibama quanto às propostas de novos projetos encaminhadas no âmbito do PEA-SP.

Conforme definido na reunião de 22.02.2018, a Mineral realizou o aporte de pessoas na equipe de campo do PEA Costa Verde. Com isso, a referida equipe passa a ter 16 membros, entre técnicos e supervisores, o dobro da equipe

inicial. Os novos membros iniciaram suas atividades nos dias 09 e 10 de agosto por meio da reunião de apresentação e alinhamento conceitual na sede da empresa.

Toda a equipe do PEA Costa Verde participará de oficina coordenada pelo Ibama no dia 11 de setembro e discutirá a Matriz de Marco Lógico no dia seguinte. Ambos os eventos acontecem em Paraty (RJ).

ESCLARECIMENTO 18:

II.8 – Área de Influência

Na Audiência Pública de Santos e na Reunião Pública de Cananéia foi questionada a exclusão do município de Cananéia da Área de Influência, uma vez que existe previsão de recebimento de royalties, ainda que por apenas seis meses. Tal questionamento corrobora solicitação do Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC de que Cananéia seja incluída na Área de Influência por ser recebedora de royalties. Adicionalmente, na Reunião Pública de Cananéia foi solicitada a inclusão dos municípios de Iguape e Ilha Comprida por pertencerem à mesma área geoeconômica.

Na Audiência Pública de Angra dos Reis, foi questionada a exclusão dos municípios de Mangaratiba/RJ e Itaguaí/RJ da Área de Influência, uma vez que a atividade pesqueira artesanal desenvolvida por comunidades pesqueiras destes municípios sofreria influência do tráfego de embarcações que utilizam as Baías da Ilha Grande e de Sepetiba. Destacou-se que, mesmo não havendo a perspectiva de utilização dos Portos de Angra dos Reis e de Itaguaí pelas embarcações de apoio, a utilização do Estaleiro Brasfels e do Terminal da Baía de Ilha Grande – TEBIG seria responsável por provocar diversas interferências na atividade pesqueira artesanal. Além disso, mencionou-se não ser incomum que embarcações de apoio fiquem fundeadas em ambas as Baías, mesmo sem previsão de atracar nos mencionados portos. Cabe destacar que a inclusão de

Mangaratiba na Área de Influência já havia sido solicitada no Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC.

Na Audiência Pública de Caraguatatuba/SP, o Ministério Público Federal solicitou que, além dos critérios utilizados para inclusão dos municípios do litoral norte de São Paulo na Área de Influência, fossem também considerados a interferência com a atividade pesqueira e os impactos sobre os meios físico e biótico devido ao tráfego de embarcações.

Ainda em relação ao litoral norte de São Paulo, a Rede Litoral Norte Sustentável, na carta Rede LNS/0001.04.2018 (SEI nº 1991069), solicitou a “incorporação do Litoral Norte de São Paulo (municípios de Ubatuba, Ilhabela, Caraguatatuba e São Sebastião) e suas Unidades de Conservação como zona de influência do Projeto Etapa 3 do Pré-sal, uma vez que a região será impactada diretamente com as rotas de embarcações e estruturas de apoio, já que o EIA descreve as rotas e as estruturas para etapa 3 como prioritárias mas não exclusivas, abrindo possibilidade de uso de estruturas requeridas em outros licenciamentos.”.

Ressalta-se que na Manifestação Conjunta de Movimentos Sociais e Parceiros sobre o EIA-RIMA da Etapa 3 do Polo Pré-Sal (SEI nº 1991069), assim como na Manifestação do Instituto Ilhabela Sustentável (SEI nº 1991069), protocoladas na Audiência Pública de Caraguatatuba, foi solicitado que se considerasse todas as rotas de embarcações e infraestruturas de apoio das Etapas 1 e 2 (não apenas as prioritárias assinaladas na Etapa 3) para definir área de influência no meio físico e biótico, visto que as mesmas serão utilizadas, segundo afirma o próprio EIA.

O Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio, encaminhado pelo Conselho Consultivo da Estação Ecológica Tupinambás e o Conselho Consultivo do Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes através da Moção nº 02/2018 protocolada em 2.5.2018 (SEI nº 2272287), aponta que o EIA, apesar de incluir a área continental do município de São Sebastião, não considera nenhuma de suas diversas ilhas, que estão na faixa marítima da zona costeira do município, apresentando argumentação que justifica solicitação de

que sejam também considerados no território dos municípios de influência socioeconômica a “faixa marítima da zona costeira com suas ilhas costeiras, já que os impactos ambientais a estas estão diretamente ligados às atividades do continente próximo, e vice-versa”.

Na Deliberação Conjunta dos Conselhos Consultivos da Estação Ecológica da Guanabara e da Área de Proteção Ambiental de Guapimirim, encaminhada através do Ofício nº 35/2018/APA Guapimirim/ESEC Guanabara/ICMBio (SEI nº 2842364), foi feita a solicitação de incluir os pescadores do município de Guapimirim na área de influência do meio socioeconômico por serem possivelmente afetados pelo desenvolvimento do projeto. Neste sentido, cabe destacar que a justificativa para o PMAP-BS não realizar a coleta de dados em Guapimirim seria de que aquele município não possui pontos a serem monitorados e não a ausência de pescadores no município.

Reitera-se a solicitação do Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC de inclusão dos municípios de Cananéia/SP, Mangaratiba/RJ e Duque de Caxias/RJ pelos motivos anteriormente expostos e corroborados no presente parecer técnico.

Da mesma forma, considera-se pertinente as solicitações de inclusão dos municípios de Iguape/SP e Ilha Comprida/SP, por fazerem parte da área geoeconômica e sofrerem impactos indissociáveis daqueles verificados para Cananéia; do município de Itaguaí/RJ e Mangaratiba/RJ, de forma conservativa, pelo fato das informações existentes não permitirem uma afirmação categórica de que a pesca praticada nessa região não seja impactada pelo tráfego de embarcações na Baía da Ilha Grande e também pelo fato desses municípios já participarem de projetos de mitigação em desenvolvimento (PEA Costa Verde e PAIC); e do município de Guapimirim/RJ, por se localizar no entorno e espelho d’água da Baía da Guanabara, região impactada diretamente pelas atividades de E&P da empresa. Devem ser apresentadas todas as complementações ao EIA que se façam necessárias em função destas inclusões.

Todas as demais manifestações relacionadas à Área de Influência devem ser avaliadas pela PETROBRAS, à luz das complementações solicitadas no presente parecer técnico, bem como no Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC, devendo gerar uma revisão da Área de Influência proposta anteriormente.

Resposta: A seguir são apresentadas as argumentações e complementações necessárias sobre os questionamentos acerca da Área de Influência adotada pelo EIA.

Cananéia, Iguape e Ilha Comprida: Considerando a solicitação e argumentação constantes no Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC e no OFÍCIO DE Nº 162/2017 - INFORMAÇÃO TÉCNICA AT/DE-LIC Nº 001/2018, retificou-se o entendimento sobre a não inclusão do município de Cananéia. Esse esclarecimento foi apresentado, inclusive, durante a reunião pública ocorrida nesse município, em 03/05/2018.

Dessa forma, como apresentado em resposta ao citado Parecer, a área de influência foi revisada considerando a inclusão do município de Cananéia, pelo critério de “município com previsão de se tornar beneficiário de royalties devido à sua localização confrontante à área de produção”. No entanto, reforça-se que o recebimento de royalties e participações especiais durante a ocorrência do TLD de Sagitário pouco influenciará na dinâmica econômica do município de Cananéia, que já é recebedor de royalties decorrentes da produção em campos do Pós-sal.

Os royalties são calculados com base nos valores de produção dos campos e consideram o valor médio do produto no mês, além de outras variáveis. No TLD de Sagitário, assim como em todos os projetos de curta duração (que tem objetivo principal de testar o reservatório) a produção esperada é muito baixa e temporária (cerca de seis meses).

Pelas mesmas razões, como informado em resposta à Informação Técnica GT Pré-Sal Etapa 3 nº 001/2018, encaminhada pela Fundação Florestal do Estado de São Paulo, não se justifica a inclusão dos municípios limítrofes de Iguape e Ilha Comprida por pertencerem à mesma área geoeconômica.

Como argumentado, não se concretiza à capacidade das atividades a serem desenvolvidas, incluindo a geração de tributos e outras rendas como royalties, de gerar influência regional significativa, direta ou indireta.

As regras vigentes sobre a distribuição de royalties concentram, dentro das chamadas regiões geoeconômicas, as compensações financeiras aos municípios da zona de produção principal, ou no caso, os costeiros confrontantes com poços produtivos. As demais zonas (secundárias e limítrofes) recebem pequena parcela relativa aos municípios produtores.

Destaca-se que tanto Cananéia, quanto Iguape e Ilha Comprida são municípios confrontantes e possuem receitas representativas em função de outros projetos do Pós-sal. Tal realidade diante da previsão do Etapa 3, onde já é questionável a influência dos recursos para o próprio município confrontante, no caso Cananéia, coloca em cheque o real impacto dessa receita para as áreas periféricas à produção de petróleo e gás e, portanto, desabilita considerar para a área de influência os demais municípios citados.

Mangaratiba e Itaguaí: Como argumentado em resposta ao Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC, o município de Mangaratiba foi excluído da Área de Influência devido à baixa relevância das alterações que podem ser causadas na pesca artesanal pela interferência da rota das embarcações de apoio. Assume-se aqui a premissa fundamental de que não haverá trânsito de embarcações nas Baías de Ilha Grande ou Sepetiba em função das atividades do Etapa 3.

A influência das atividades de navegação com as áreas de pesca praticadas por Mangaratiba foi considerada a partir da análise da frequência da atividade da pesca sobreposta ao limite definido para a rota das embarcações. Da mesma forma, Itaguaí integra tal análise e mesmas conclusões.

Recentemente foram consolidados os dados do PMAP de 2016/2017, apresentados nos esclarecimentos do capítulo de Impactos Ambientais do citado Parecer 23/2018. Os dados mais recentes não apontam sobreposição das áreas de pesca com a rota das embarcações. Como indicado no diagnóstico, a pesca artesanal concentra sua atividade na região costeira dos citados municípios e,

em geral, por toda a Baía da Ilha Grande. Tais dados podem ser evidenciados abaixo nos mapas revisados das áreas de pesca por município.

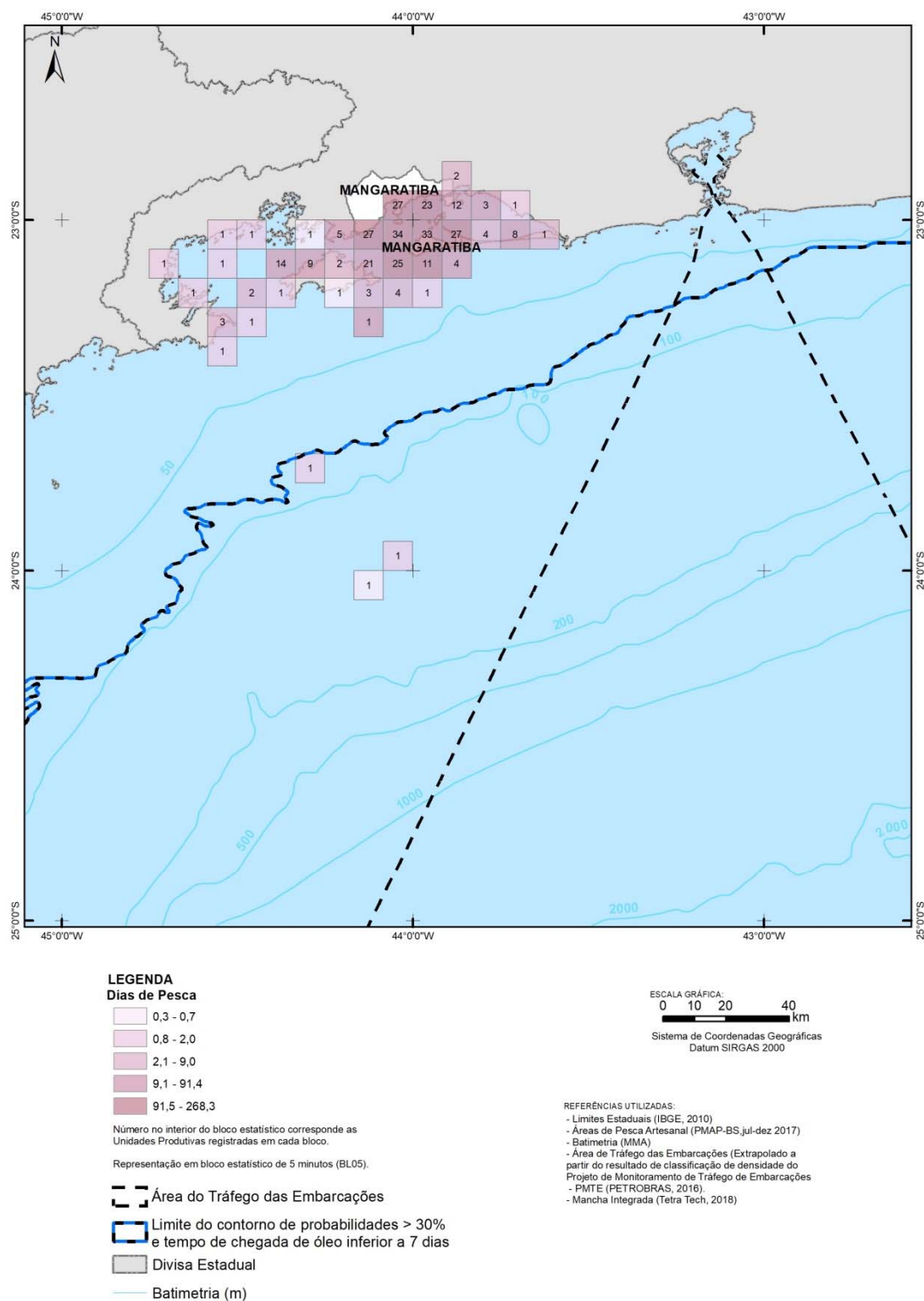


Figura 8 – Área de pesca artesanal de Mangaratiba – RJ – julho a dezembro de 2017.

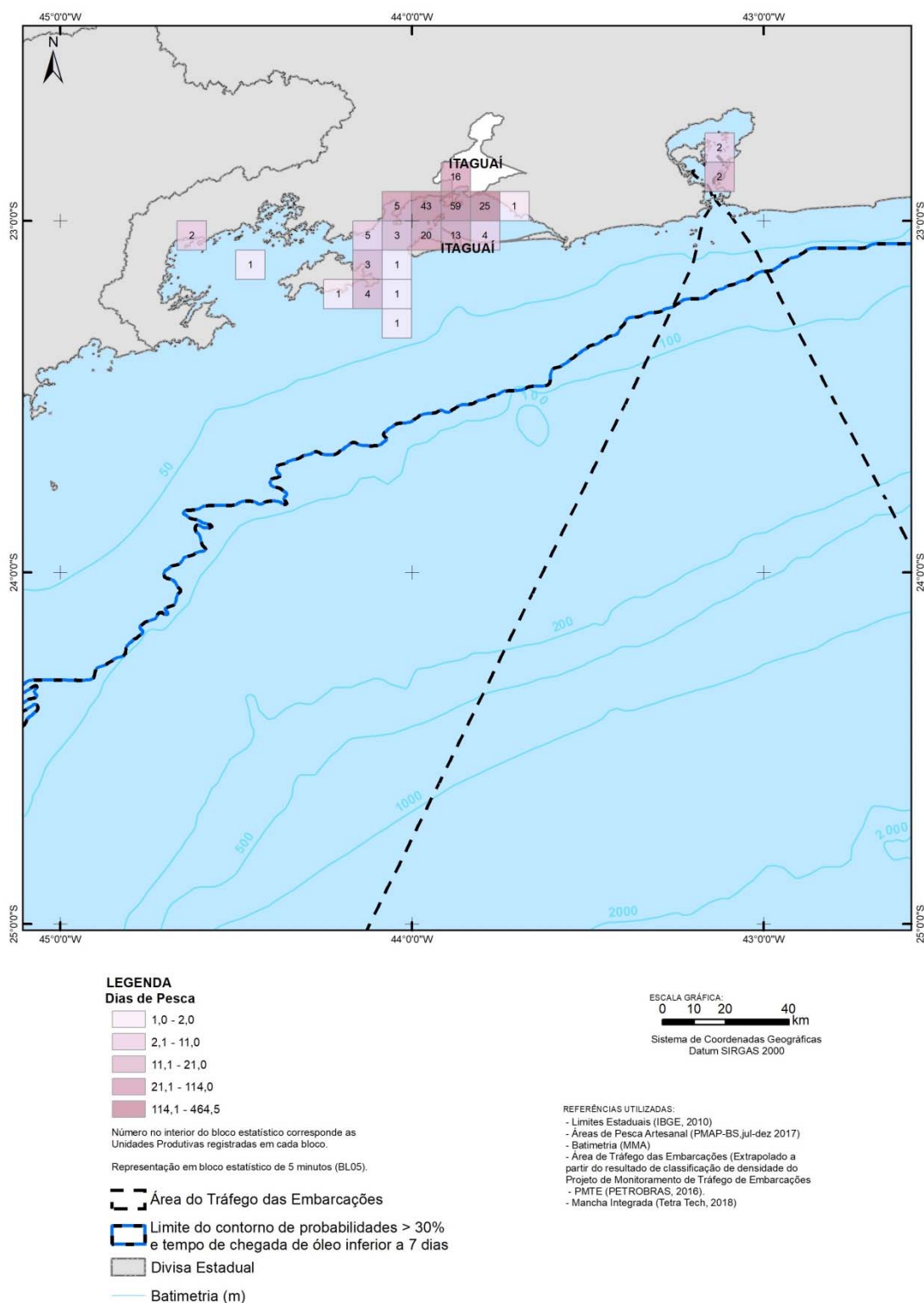


Figura 9 – Área de pesca artesanal de Itaguaí – RJ – julho a dezembro de 2017

É razoável assumir que sejam desconsideradas citações pontuais dos locais de pesca que ficaram registrados na base de dados adotada, já que se afetados, não são capazes de produzir alteração econômica em escala municipal.

Assim, mantemos o posicionamento de que Mangaratiba e Itaguaí não devem ser incluídos na Área de Influência no Projeto Etapa 3 por avaliarmos que não haverá impactos das atividades do empreendimento sobre os municípios.

Guapimirim: De acordo com os instrumentos de caracterização e monitoramento da pesca disponíveis, o PCSPA e o PMAP, não existem pontos de desembarque na região costeira de Guapimirim. Os pescadores artesanais do município fazem uso dos pontos de desembarque dos municípios vizinhos, Itaboraí e Magé.

Sendo assim, assume-se que os resultados produzidos para os pescadores monitorados e caracterizados nos municípios de Itaboraí e Magé abarcam também os pescadores de Guapimirim, sendo possível extrapolar as conclusões dos dois primeiros municípios para esse último.

Em consonância com a revisão cartográfica das áreas de pesca apresentada em resposta ao Parecer Técnico nº 23/2018-COPROD/CGMAC/DILIC e com o Diagnóstico Ambiental do EIA, considera-se a sobreposição das atividades de pesca dos municípios de Itaboraí e Magé com as atividades de navegação do Etapa 3. Os citados municípios essencialmente praticam a pesca artesanal no entorno e na região do estuário protegido pela APA Guapimirim, restringindo-se ao fundo da Baía de Guanabara e aos recursos fluviais no interior da própria APA. No caso específico de Magé, pratica-se a pesca marinha em áreas ao sul da Baía de Guanabara

Em relação às embarcações utilizadas, em ambos os casos menos de 10% apresentavam, a época do diagnóstico, convés fechado ou casaria, caracterizando embarcações de pequeno porte e de navegação abrigada, reduzindo as chances de percorrerem distâncias além da Ponte Rio-Niterói na Baía de Guanabara.

Em conclusão, assim como os citados municípios, que estão elencados na Área de Influência pela sobreposição das atividades do empreendimento com as respectivas áreas de pesca, consequentemente Guapimirim deve igualmente figurar na Área de Influência do Etapa 3, pelo mesmo critério.

Litoral Norte de São Paulo: nenhum município do Litoral Norte de São Paulo foi incluído na Área de Influência pela interferência com a atividade pesqueira e pelos impactos sobre os meios físico e biótico devido ao tráfego de embarcações, pois não há interferência da rota das embarcações sobre as áreas de pesca destes municípios. Esclarecimentos adicionais foram apresentados em resposta ao Ofício N°162/2017 da Fundação Florestal. Ressalta-se que para o Etapa 3 serão utilizadas apenas as áreas portuárias do Rio de Janeiro e Niterói. Portanto a rota das embarcações ficará restrita a essa região.

São Sebastião: em resposta ao Parecer SEI 1/2018-RVS Arquipélago de Alcatrazes/ICMBio, foi esclarecido que o município de São Sebastião foi considerado na área de influência do meio socioeconômico em toda sua extensão, sem distinguir áreas urbanas, marinhas, ilhoas, costeiras ou serranas. Dessa forma, todo o território dos municípios da área de influência, incluindo aquele coincidente em UC, consta na área de influência.

Em virtude das revisões e inclusão de novos municípios ou novos critérios para municípios já elencados na Área de Influência, o quadro abaixo representa a Área de Influência atualizada para o meio socioeconômico, com destaque para as alterações promovidas.

Quadro II.8.2 - Municípios da Área de Influência do meio socioeconômico.

Estados	Critérios indicados pelo Termo de Referência para definição de Área de Influência									
	Municípios selecionados	I) Infraestrutura de apoio ao desenvolvimento das atividades de planejamento, instalação, operação e desativação. Incluídos aqueles municípios que pertençam a mesma área geoeconômica e compartilhem o uso das infraestruturas.					II) Municípios que desenvolvam atividades econômicas, como pesca, aquicultura, turismo, dentre outros, em áreas comuns àquelas onde as atividades previstas para instalação, operação e desativação.		III) Municípios que devem ter sua infraestrutura, serviços e equipamentos públicos demandados diretamente durante as fases de planejamento, instalação, operação e desativação. Incluídos aqueles municípios que pertençam a mesma área geoeconômica e possuam homogeneidade social e complementariedade econômica.	IV) Municípios que tenham previsão de se tornarem beneficiários de royalties pelo critério de serem confrontantes à área de produção. Incluídos aqueles municípios que pertençam a mesma área geoeconômica e possuam homogeneidade social e complementariedade econômica.
		Aeroportos	Portos	Centros administrativos	Gasodutos de exportação	Unidades de tratamento de gás (TECAB, COMPERJ e UTGCA)	Pesca / Aquicultura	Turismo		
RJ	Macaé			X	X	X			X	
	Cabo Frio	X								
	Arraial do Cabo	X					X			X
	Araruama									X
	Saquarema									X
	Maricá				X		X			X
	Niterói		X				X	X	X	X
	São Gonçalo						X		X ¹	
	Itaboraí				X	X	X		X	
	Magé						X			
	Guapimirim						X			
	Duque de Caxias		X ¹						X ¹	
	Rio de Janeiro	X	X	X			X	X	X	
	Angra dos Reis						X			
	Paraty						X			
SP	Ubatuba								X ¹	
	Caraguatatuba				X	X			X	
	Ilhabela									X
	São Sebastião								X ¹	
	Santos			X						
	Itanhaém	X								
	Cananéia									X

Nota: ¹ - Estes municípios fazem parte da área geoeconômica daqueles que entraram pelos critérios diretos

ESCLARECIMENTO 19:

Manifestação do ICMBio – Impactos sobre Tartarugas Marinhas

A Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, por meio do Ofício SEI nº 75/2018-DIBIO/ICMBio (SEI nº 1957010), apresentou recomendações relativas ao impacto da atividade sobre tartarugas marinhas, transcritas a seguir:

- “ a. Abordar no Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores informações sobre as populações de tartarugas marinhas como elementos da biodiversidade a serem protegidos e conservados, com ênfase nas espécies ameaçadas, potencialmente atraídas pela Unidade Estacionária de Produção (UEP), bem como a importância de se evitar o comprometimento da qualidade da água no entorno da UEP e das embarcações de apoio, além das consequências do alijamento de efluentes, resíduos sólidos e oleosos no meio marinho;
- b. Adequar luminárias e demais fontes luminosas das Unidades Estacionárias de Produção, com a finalidade de focar a iluminação para dentro das unidades e reduzir a intensidade e dispersão de luz sobre o ambiente marinho, evitando, desta forma, a consequente atração da fauna associada, porém, considerando as normas de segurança e navegação;
- c. Adotar medidas para redução do descarte acidental de resíduos sólidos não biodegradáveis no mar, utilizando estratégias e fornecendo meios para que resíduos sólidos (lixo) tenham unicamente o destino apropriado;
- d. Para o caso de ocorrência de quaisquer incidentes envolvendo tartarugas marinhas, relacionados às atividades nas fases de implantação, operação ou desativação do empreendimento, o empreendedor deverá proporcionar a contenção das substâncias (evitando o toque costeiro), o atendimento, resgate e reabilitação dos animais, utilizando as técnicas adequadas e profissionais qualificadas para estes fins, informando ao Ibama e ao Centro Tamar/ICMBio imediatamente a ocorrência. ”

Solicita-se manifestação da PETROBRAS com relação ao atendimento a estas recomendações.

O mesmo Ofício informou que a contribuição do ICMBio relativa aos impactos sobre unidades de conservação seria enviada oportunamente.

Resposta: Com relação ao atendimento às recomendações do ICMBio referentes ao impacto da atividade sobre tartarugas marinhas, informamos que:

- a) Em atendimento à recomendação referente ao Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT, a temática em questão passará a ser abordada nas ações educativas do projeto, durante o Ciclo Básico - Operação, sendo os presentes assuntos a serem inclusos e/ou relacionados com os tópicos de "Caracterização dos Ecossistemas Locais" e "Aspectos e Impactos Socioeconômicos".
- b) Sobre a recomendação do ICMBio referente às fontes luminosas das Unidades Estacionárias de Produção – UEPs, a PETROBRAS informa que as luminárias e demais fontes luminosas das UEPs serão posicionadas focando a iluminação para dentro das unidades de forma a reduzir a intensidade e dispersão de luz sobre o ambiente marinho e, por conseguinte, mitigar esse efeito e seu respectivo impacto, porém, respeitando as normas de segurança e navegação.
- c) Quanto às medidas para redução do descarte acidental de resíduos no mar, a PETROBRAS em suas atividades atuais *offshore* atende a legislação vigente relacionada a gestão de resíduos sólidos, tendo implementado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) em suas unidades. Ressalta-se que este plano também contemplará as unidades previstas no licenciamento do ETAPA 3. Os resíduos sólidos, em todas as unidades abrangidas pelo Etapa 3, serão acondicionados em coletores adequados para cada tipologia de resíduo e, posteriormente, armazenados temporariamente até o seu desembarque para destinação em terra por empresas de tratamento ou disposição final de resíduos devidamente licenciadas. Esses procedimentos, descritos no PGRS, visam assegurar que os resíduos tenham destino apropriado, evitando

seu descarte incorreto. Cabe destacar que todas as plataformas possuem coletores em quantidade suficiente distribuídos pela área operacional, facilitando o descarte apropriado dos resíduos. Além disso, os resíduos são acondicionados em coletores fechados, dificultando que o vento ou balanço da embarcação leve algo a cair no mar. Essas medidas evitam o descarte acidental de resíduos no mar.

d) No item II.3.2.2 "Comunicação Externa" da Seção II.3 "Informações e Procedimentos de Resposta" do Plano de Emergência para Vazamento de Óleo na Área Geográfica da Bacia de Santos (PEVO-BS), além do IBAMA, o Projeto Tamar - ICMBio Base de Ubatuba está entre as instituições oficiais a serem comunicadas imediatamente, a depender da região, de qualquer incidente por poluição de óleo no mar. Em caso de acidente com vazamento de óleo no mar, no Plano de Proteção à Fauna da Bacia de Santos (PPAF-BS), as tartarugas marinhas estão entre os grupos taxinômicos prioritários de proteção, e a utilização das técnicas de resposta secundárias e terciárias deverão ser previamente autorizadas pelos centros especializados do ICMBio, entre eles o Centro TAMAR/ICMBio.