

II.12 CONCLUSÃO

O presente Estudo de Impactos Ambiental para a Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 4 atende as diretrizes estabelecidas pelo Termo de Referência SEI nº 8682998, processo IBAMA nº 02001.016155/2020-35, emitido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Destacam-se, dentre outros aspectos, os mencionados a seguir.

Os meios físico, biótico e socioeconômico apresentam-se interrelacionados, definindo as características estruturais e funcionais particulares dos ecossistemas presentes na região, conforme indicado no diagnóstico ambiental, que apontou uma concentração de ambientes e recursos bióticos relevante, sustentando uma biodiversidade de importância regional, além de ser uma área importante quanto à presença de espécies migratórias e/ou ameaçadas, como por exemplo quelônios marinhos, peixes, cetáceos e aves marinhas, bem como onde são desenvolvidas atividades econômicas de turismo e pesca, contendo áreas de territórios tradicionais e demais adensamentos socioeconômicos.

A síntese da qualidade ambiental, a partir da apresentação das interrelações que ocorrem na Bacia de Santos entre os meios físico, biótico e socioeconômico, identificou, de forma geral, uma maior sensibilidade de fatores na zona costeira (região costeira), visto que é o local onde estão presentes as maiores diversidades biológicas, os diversos ecossistemas costeiros, baixa hidrodinâmica e adensamentos socioeconômicos, e uma redução desta sensibilidade conforme se aumenta a distância da costa.

A partir das informações presentes na caracterização da atividade e no diagnóstico ambiental do EIA, foi possível avaliar os impactos ambientais inerentes aos meios físico, biótico e socioeconômico, decorrentes da atividade supracitada. Uma vez definidos os impactos ambientais, foram estabelecidas as medidas mitigadoras preventivas, corretivas, potencializadoras, compensatórias ou de controle e monitoramento, sendo descritas a seguir as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental:

Foram identificados, um total de 139 impactos ambientais causados pelo Projeto Etapa 4, considerando todas as fases do empreendimento e nos meios físico, biótico e socioeconômico. Deste total, 83 são esperados que ocorram (efetivos) e 56 são de ocorrência incerta (potenciais).

Para o meio físico, os impactos efetivos identificados incidem sobre 08 fatores ambientais distintos: Sedimento, Água Oceânica, Ar, Clima, Bentos, Plâncton, Nécton (Quelônios marinhos, Cetáceos e Ictiofauna) e Aves Marinhas. Com relação ao meio socioeconômico, os impactos efetivos identificados incidem sobre 14 fatores ambientais distintos, a saber: População, Conhecimento Técnico-científico, Infraestrutura de tratamento e destinação final de resíduos, Uso e Ocupação do Solo, Tráfego Marítimo, Tráfego Aéreo, Tráfego Rodoviário, Nível de Emprego e Renda, Infraestrutura de serviços sociais (públicos e privados), Economia Local, Arrecadação do Poder Público, Atividade Pesqueira Artesanal, Atividade Pesqueira Industrial e Atividade de Turismo.

Os impactos efetivos ocorrem em maior quantidade na fase de operação, especialmente para o meio biótico e socioeconômico. Na fase de planejamento foram identificados impactos apenas no meio socioeconômico, sendo identificados 02 impactos positivos e 01 negativo, todos avaliados como de grande importância.

Os impactos potenciais identificados para o meio físico e bióticos incidem sobre 07 fatores ambientais distintos: Água oceânica, Água costeira, Bentos, Plâncton, Nécton (Quelônios marinhos, Cetáceos e Ictiofauna), Aves Marinhas e Ecossistemas Costeiros (praias arenosas, planícies de maré e terraços de baixa mar, costões rochosos e manguezais). Com relação ao meio socioeconômico, os impactos potenciais identificados incidem sobre 05 fatores ambientais distintos: Tráfego Marítimo, Tráfego Aéreo, Atividade Pesqueira Artesanal, Atividade Pesqueira Industrial e Atividade de Turismo.

Assim como nos impactos efetivos, verifica-se também que a maior quantidade dos impactos potenciais ocorre também na fase de operação. Para o meio físico, biótico e para o meio socioeconômico não foram identificados impactos potenciais na fase de planejamento e todos foram avaliados de natureza negativa.

A maioria dos impactos potenciais são relacionados aos cenários acidentais, que não estão associados às condições normais do empreendimento, possuindo grande incerteza de ocorrência, principalmente associados aos aspectos ambientais trânsito de embarcação de apoio e vazamento acidental de combustível e/ou óleo no mar.

Os impactos relacionados aos possíveis acidentes envolvendo o vazamento de combustível e/ou óleo no mar a partir das embarcações de apoio e FPSOs durante a fase de operação do empreendimento, foram classificados como sendo de grande importância para água costeira, devido à alta sensibilidade do fator ambiental, e

média e pequena importância para água oceânica, que possui sensibilidade baixa. Cabe destacar que para água costeira, no cenário de pior caso (afundamento do FPSO com vazamento de 460.000 m³) não foram observadas probabilidades de toque de óleo na costa superiores a 30% com tempo de toque inferior a 7 dias, conforme detalhamento e quantificação/qualificação dos cenários acidentais realizado na seção **II.10 – Análise e Gerenciamento de Riscos** deste EIA. Contudo, a proposição de medidas mitigadoras demonstra a existência de planos integrados de abrangência regional e nacional para o atendimento de emergências, prevendo inclusive a integração de esforços internacionais, no caso de necessidade de contingência de um acidente de tal magnitude.

É prevista a interferência em Unidades de Conservação em 13 impactos efetivos dos meios físicos, bióticos e socioeconômico, e em 32 impactos potenciais relacionados a esses meios. Dentre os impactos potenciais que podem impactar Unidades de Conservação, 26 estão relacionados com o aspecto ambiental vazamento acidental de combustível e/ou óleo no mar, sendo 23 desses referentes ao meio físico e biótico.

De acordo com a Modelagem da Dispersão de Óleo, 175 UCs possuem probabilidade de serem atingidas no período de janeiro a junho e 149 no período de julho a dezembro. Apesar do grande número de UCs suscetíveis aos potenciais vazamentos de óleo, as modelagens indicaram que as probabilidades são baixas (menores que 30%), com exceção de uma UC no período de janeiro a junho, a APA da Baleia Franca (30,3%), e 14 no período de julho a dezembro, sendo elas: PNM Maciço da Costeira (35,4%), PNM da Galheta (39,8%), PNM Lagoa Jacaré das Dunas do Santinho (43,3%), PNM da Lagoinha do Leste (45,6%), PNM das Dunas da Lagoa da Conceição (38,4%), APA do Entorno Costeiro (42,8%), MN Municipal Lagoa do Peria (35,1%), PNM da Lagoa do Peri (34,5%), APA Ponta do Aracá (31,0%), PNM da Galheta (Florianópolis) (31,0%), PE da Serra do Tabuleiro (51,1%), PE do Rio Vermelho (37,6%), APA da Baleia Franca (55,6%) e REBIO Marinha do Arvoredo (40,7%), todas localizadas no estado de Santa Catarina.

A partir das informações apresentadas neste EIA/RIMA, a CTA – Serviços em Meio Ambiente considera que o Projeto Etapa 4 será desenvolvido respeitando as exigências dos órgãos de controle e de fiscalização para as atividades de produção de óleo e gás marítima, adequando-se às normas e regulamentos estabelecidos, além de adotar as técnicas e práticas avançadas preconizadas pela indústria petrolífera para atividades de Exploração e Produção marítima, visando assegurar

o atendimento tanto aos aspectos de segurança operacional quanto aos de preservação ambiental associados às suas atividades.

Assim, após a elaboração deste estudo ora apresentado, que proporcionou a uma equipe multidisciplinar de especialistas uma visão integrada dos impactos da atividade, conclui-se que a Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 4, encontra-se em uma situação favorável, de acordo com características técnicas, econômicas e ambientais diagnosticadas, demonstrando viabilidade ambiental adequada.