

---

## II.8 *PROGNÓSTICO AMBIENTAL*

A partir das informações contidas nos capítulos anteriores, foi elaborado o presente prognóstico ambiental, considerando os cenários de implantação e de não implantação da atividade de pesquisa sísmica no Bloco BM-FZA-320, localizado na Bacia da Foz do Amazonas.

A área de influência da atividade definida neste EAS abrange 12 municípios no Estado do Pará, além da área da atividade e da rota de navegação do barco de apoio em direção ao porto de Belém. Os possíveis impactos aos meios físico e biótico que poderão ocorrer na AI da atividade estão associados às possíveis alterações na qualidade da água, e comportamentais ou de riscos de colisão com a biota aquática, respectivamente. Para o meio socioeconômico, as atividades avaliadas como passíveis de alterações decorrentes da realização da pesquisa sísmica foram: a pesca artesanal e industrial e, o turismo marítimo. Sendo assim, para ambos os cenários (de realização e de não realização da pesquisa sísmica no Bloco BM-FZA-320), avaliou-se os mesmos fatores ambientais, conforme apresentado a seguir.

### II.8.1 *CENÁRIO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA SÍSMICA MARÍTIMA*

A atividade de pesquisa sísmica poderá produzir importantes dados sobre o potencial de ocorrência de O&G em área inserida na Bacia da Foz do Amazonas. A implementação dos projetos ambientais associados à pesquisa sísmica poderá aprimorar a gestão socioambiental e gerar conhecimento científico sobre esta área, especialmente no que se refere à biota marinha.

Por se tratar de uma atividade de curta duração (15 dias), todos os impactos negativos decorrentes da atividade são temporários e de curta ou imediata duração, mesmo aqueles com alta importância.

Durante o período da pesquisa sísmica, o risco de vazamento de óleo combustível durante os procedimentos para o abastecimento da embarcação de apoio, embora não previstos para este empreendimento devido à sua curta duração, pode ser minimizado com a implementação de procedimentos de emergência e manutenção preventiva dos equipamentos exigidos pela legislação brasileira e normas internacionais. Os efeitos de um eventual vazamento durante este procedimento poderão comprometer a biota marinha. O trânsito das embarcações para a realização da atividade poderá aumentar o risco de eventual colisão com animais marinhos, risco já existente na região em virtude da presença de embarcações pesqueiras e comerciais operando na Bacia da Foz do Amazonas. O fluxo das embarcações envolvidas na atividade, minimizado devido ao período extremamente curto de operação é insignificante frente ao tráfego marinho convencional, principalmente se considerarmos a movimentação de navios cargueiros que utilizam o porto de Belém e demais terminais para suas logísticas operacionais.

A emissão de sinais sonoros também poderá causar interferências com a fauna marinha. Para isso, medidas como a criação de áreas de segurança e de sobreaviso serão adotados pelos

projetos de Monitoramento de Biota Marinha e Monitoramento Acústico Passivo e os mecanismos de mitigação visando à redução ou remediação dos efeitos desses impactos.

Por outro lado, devido à distância da costa, a pesquisa sísmica não deverá acarretar impactos nos ecossistemas costeiros, nem em Unidades de Conservação. A implantação de projetos e programas ambientais voltados para o monitoramento da biota, previstos no âmbito do licenciamento da atividade, e em uma região que carece de levantamentos sistematizados, certamente contribuirá para o aumento de informações científicas a respeito da ocorrência e comportamento das espécies de mamíferos marinhos e tartarugas marinhas que ocorrem na região.

Os efluentes sanitários gerados serão tratados em sistemas de tratamento eficazes existentes nas embarcações e apenas os resíduos alimentares, depois de triturados, serão descartados no mar; portanto, não são esperadas alterações significativas na qualidade da água durante o período previsto para a pesquisa sísmica. No entanto, poderá haver variação pontual e em pequena escala, da produtividade primária e nectônica nos locais de descartes.

Devido à presença e operação do navio sísmico e das embarcações assistente e de apoio, ocorrerá emissão de poluentes gasosos na área da atividade, que em razão da sua rápida dispersão nas regiões oceânicas, não deverão causar alterações na qualidade do ar além do entorno próximo das embarcações e por curto período. A realização de manutenção periódica preventiva possibilitará a minimização da emissão de poluentes na atmosfera.

Em decorrência da presença e atividade do navio sísmico na área do Bloco BM-FZA-320, ocorrerão restrições de áreas de pesca no entorno da embarcação sísmica e seus equipamentos durante a realização da pesquisa sísmica, podendo ocorrer interfaces com os pescadores que atuam em embarcações de maior porte em águas profundas dessa bacia.

Da mesma forma, está previsto que a embarcação de apoio fará, no máximo, uma viagem ao porto de Belém durante os 15 dias de duração da atividade, o que permitirá interfaces da atividade com esse grupo de pescadores artesanais que atua predominantemente nas regiões próximas à costa e no trecho final do rio Pará, entre o porto de Belém e a sua foz. Adicionalmente, também está prevista a utilização da infraestrutura portuária e de destinação de resíduos apenas uma vez durante a execução da atividade, e o aeroporto de Belém assim como o de Macapá serão usados somente em casos de emergência, não causando interferências com as comunidades da Área de Influência.

Caso a atividade de pesquisa sísmica obtenha como resultado a indicação de indícios da presença de óleo ou gás, isso permitirá que futuras atividades sejam desenvolvidas no Bloco FZA-M-320. Essas atividades incluiriam a perfuração exploratória e posteriormente, caso viável, a produção de O&G poderá trazer benefícios econômicos e desenvolvimento para a região. Empregos diretos e indiretos poderão ser gerados no futuro, com a arrecadação de impostos e poderão ser concedidos incentivos para que sejam desenvolvidas estruturas de bens e serviços e infraestruturas de apoio à indústria de O&G na região.

Levando-se em consideração que a pesquisa sísmica marítima a ser realizada pela CGG aponte para a existência de reservas de óleo e gás e que as atividades exploratórias previstas para serem realizadas pelas empresas que adquiriram Blocos na 11ª Rodada de Licitações da ANP confirmem a presença e comercialidade desses recursos na região, haverá o desenvolvimento do setor petrolífero, que acarretará em diferentes impactos tanto operacionais quanto acidentais que poderão, ainda, ter diferentes graus de importância.

Em resumo, para o cenário de realização da pesquisa sísmica, não são esperadas alterações ambientais, e mesmo as possíveis interfaces com as práticas pesqueiras realizadas na Bacia da Foz do Amazonas não serão significativas, dada a temporalidade da atividade e sua distância para a costa, além de todos os mecanismos de monitoramento e mitigação estabelecidos para a atividade.

No entanto, a realização da pesquisa sísmica poderá trazer novas perspectivas para a instalação e desenvolvimento de atividades de E&P de O&G na Bacia da Foz do Amazonas e a implementação dos projetos ambientais associados à pesquisa sísmica poderá aprimorar a gestão socioambiental e gerar conhecimento científico sobre esta área.

## **II.8.2 CENÁRIO DE NÃO REALIZAÇÃO DA PESQUISA SÍSMICA MARÍTIMA**

A não execução da atividade de pesquisa sísmica em questão implicará na eliminação de quaisquer impactos que poderiam ser gerados pela mesma, mantendo o estado atual dos ecossistemas costeiros e marinhos, assim como o status das comunidades costeiras. Por outro lado, perder-se-ia a possibilidade de se gerar dados que podem auxiliar no conhecimento regional da Bacia e, portanto, na avaliação de impactos de projetos futuros e até mesmo na geração de dados acadêmicos.

Do ponto de vista socioeconômico, a região de inserção do empreendimento perderia a oportunidade de geração de trabalho e renda, em especial devido à implementação de programas ambientais, e de envolver as populações costeiras em ações de conservação e desenvolvimento de uma consciência voltada à preservação dos recursos naturais e uso sustentável dos mesmos.

Caso ocorra uma futura atividade de perfuração e exploração no Bloco alvo da pesquisa sísmica, objeto deste estudo, a não caracterização de estruturas geológicas da sub superfície pode resultar em maior risco operacional devido a eventuais fragilidades geológicas, que poderiam resultar em risco de vazamento durante uma etapa de perfuração ou produção. Sem os dados provenientes de uma pesquisa sísmica 3D, não seria feita a avaliação do potencial exploratório do Bloco, resultando em um maior número de perfurações exploratórias, maximizando durante esta etapa, o impacto ambiental decorrente desta atividade, assim como o impacto sobre as demais atividades socioeconômicas da região.