

II.14. CONCLUSÃO

O presente Estudo de Impacto Ambiental (EIA) foi elaborado com o objetivo de subsidiar o licenciamento ambiental da atividade de perfuração marítima de poços nos Blocos BAR-M-215, BAR-M-217, BAR-M-252, BAR-M-254, BAR-M-298, BAR-M-300, BAR-M-340, BAR-M-342, BAR-M-344 e BAR-M-388, Bacia de Barreirinhas, visando à obtenção da Licença de Operação - LO.

O estudo foi desenvolvido pela equipe técnica das empresas AECOM, TETRATECH e PROOCEANO - que contaram com a colaboração de consultores especialistas e pesquisadores - a partir do levantamento de informações junto ao empreendedor BG Brasil e pesquisas de dados primários e secundários.

Como parte da estratégia da BG Brasil para garantir a qualidade dos estudos elaborados, foi contratada uma quarta empresa de consultoria – HABTEC MOTT MACDONALD - que ficou responsável pelo controle de qualidade do conteúdo referente ao diagnóstico ambiental e aos projetos ambientais.

Os blocos da BG Brasil na Bacia de Barreirinhas estão localizados a uma distância mínima de 62,7 km da costa (município de Araisos/MA), em lâmina d'água variando entre 250 e 2.750 m. Todos os poços previstos estão em lâmina d'água superior a 1.600 m, e a uma distância da costa superior a 76 km. A atividade tem duração prevista de 19 meses.

Para o desenvolvimento da atividade foram selecionadas as alternativas tecnológicas consideradas mais adequadas, tanto no que se refere às características da unidade de perfuração, quanto no que diz respeito ao descarte de cascalhos e fluidos de perfuração, principais resíduos da atividade de perfuração.

De forma a atender o cronograma de perfuração exploratória na Bacia de Barreirinhas, onde está prevista a perfuração de 07 (sete) poços, há a previsão de utilização de duas sondas simultaneamente. As unidades marítimas de perfuração a serem utilizadas serão o navio-sonda OCEAN RIG MYLOS, de propriedade da empresa OCEAN RIG, e o navio-sonda ENSCO DS-4, de propriedade da ENSCO. Estas unidades possuem capacidade para operar em lâminas d'água ultraprofundas, superiores a 3.000 m e são dotados de sistema de posicionamento dinâmico, dispensando, desta forma, a necessidade de ancoragem. Adicionalmente, ambas as unidades previstas contam com equipamentos para o controle do poço, equipamentos gerais de segurança pessoal e de prevenção à poluição, além de todos os equipamentos pertinentes às atividades de perfuração propriamente dita. São unidades de perfuração de 6ª geração, podendo ser consideradas totalmente adequadas a esse tipo de atividade.

No que se refere ao descarte de cascalhos e fluidos de perfuração, em função da grande distância da costa (superior a 76 km) e da alta profundidade local (superior a 1.600 m), e ainda levando-se em consideração a grande capacidade de dispersão das águas oceânicas, a alternativa selecionada foi o descarte *in loco*. Segundo as simulações matemáticas de dispersão de cascalho e fluido realizadas, especificamente, para esse estudo, as maiores concentrações na coluna d'água localizam-se próximas ao ponto de descarte e sua permanência na coluna d'água é por tempo limitado. Os maiores depósitos no fundo oceânico também estão restritos ao entorno dos poços.

A área de estudo, que abrange municípios costeiros do Pará, Maranhão, Piauí e Ceará; além da área dos blocos; das rotas das embarcações de apoio, entre as locações e o Porto de Itaqui (São Luís/MA); e das aeronaves entre as locações e a base aérea (Aeroporto de São Luís/MA), se caracteriza pela presença de ecossistemas litorâneos relevantes, por uma atividade pesqueira de importância econômica, além da notável beleza natural, que culmina com sua vocação turística. Além disso, ressalta-se a presença na região de espécies marinhas ameaçadas de extinção e de interesse comercial.

Apesar de a região apresentar características ambientais importantes, não foram identificados impedimentos relevantes ao desenvolvimento da atividade de perfuração em qualquer que seja o período selecionado, considerando-se a localização pontual e a área reduzida das instalações no mar, a distância da costa em que ocorrerá (superior a 76 km), a profundidade local (superior a 1.600 m) e o caráter temporário do empreendimento (cerca de 19 meses).

Os possíveis efeitos negativos sobre as águas, sedimentos e biota marinha estarão restritos ao entorno das unidades de perfuração e à rota das embarcações de apoio. Os impactos identificados se mostraram, em sua maioria, temporários e reversíveis, sendo grande parte de abrangência localizada. Especificamente com relação à pesca, vale mencionar que a atividade pesqueira nos municípios estudados é desenvolvida, predominantemente, em ambiente estuarino e costeiro, não sendo esperada uma presença significativa de embarcações de pesca artesanal nas imediações dos poços.

Impactos relevantes poderão ocorrer sobre a biota marinha na região oceânica, no caso de acidentes com derramamento de óleo em grandes proporções, situação considerada extremamente improvável. Foram avaliados cenários extremos sem considerar a tomada de medidas de controle e, mesmo no pior cenário de vazamento de óleo, são baixas as probabilidades (< 22%) de presença de óleo na região costeira, onde estão situadas as áreas urbanas, ecossistemas de relevância ecológica e unidades de conservação.

Com base no resultado da avaliação de impactos, foi definida a Área de Influência da atividade, que além dos Blocos BAR-M-215, BAR-M-217, BAR-M-252, BAR-M-254, BAR-M-298, BAR-M-300, BAR-M-340, BAR-M-342, BAR-M-344 e BAR-M-388, onde está prevista a perfuração dos poços e a circulação de embarcações, inclui a rota das embarcações de apoio entre as locações e a base operacional, na Baía de São Marcos, em São Luís/MA; o município de São Luís/MA, por sediar instalações e infraestrutura de apoio marítimo e aéreo à atividade, e abrigar comunidades de pesca artesanal atuantes na área da rota das embarcações de apoio; o município de Acaraú, no estado do Ceará, pela possibilidade de utilização da área dos blocos para a atividade pesqueira; e os municípios de Paulino Neves, Humberto de Campos, Icatu, São José do Ribamar, Paço do Lumiar, Raposa, São Luís, Cajapió, Alcântara, Guimarães, Cedral e Cururupu, no estado do Maranhão, por sediarem frotas pesqueiras artesanais que podem utilizar, de forma expressiva e localizada para o exercício da atividade pesqueira, a rota das embarcações de apoio.

Os Blocos BAR-M-215, BAR-M-217, BAR-M-252, BAR-M-254, BAR-M-298, BAR-M-300, BAR-M-340, BAR-M-342, BAR-M-344 e BAR-M-388, propriamente ditos, não possuem em seus perímetros ilhas ou recifes detectáveis. Nos levantamentos realizados não foram identificadas áreas de exclusão nos perímetros dos blocos (onde a atividade não possa ser realizada) ou sensíveis (áreas nas quais a atividade deverá ser realizada com determinadas restrições).

No que se refere à área de exclusão, deve-se destacar apenas a zona de segurança das unidades de perfuração. Segundo a Norma da Autoridade Marítima para Tráfego e Permanência de Embarcações em Águas Sob Jurisdição Nacional – NORMAM 08 (Seção II - Informações sobre o Tráfego), nenhuma embarcação pode pescar, navegar ou se aproximar de plataformas de petróleo, incluindo o seu dispositivo de embarcações (plataforma/FPSO/FSU, aliviador e rebocador), considerando um raio de 500 metros como zona de segurança. Exceção é feita às embarcações que estão prestando apoio marítimo às plataformas, que poderão navegar e operar a menos de 500 metros desse dispositivo.

A atividade de perfuração, em todas as suas etapas, deverá ser realizada de forma segura e eficiente, de forma a reduzir quaisquer prejuízos ao meio ambiente.

Apesar de muitos dos impactos avaliados serem considerados pouco relevantes, a potencial presença de outro empreendimento da mesma categoria (atividade de perfuração da BP na Bacia de Barreirinhas), na área de influência da atividade em foco, pode contribuir para aumentar os riscos de danos ambientais na região – Bacia de Barreirinhas, através do somatório dos impactos previstos e do aumento da probabilidade de riscos de acidentes, principalmente, no caso de simultaneidade de operações. Entretanto, considerando o compromisso da BP com a ANP, caso ocorra sobreposição entre as atividades, essa se dará por um curto período. Deve ser considerada, também, a perfuração simultânea de poços pela BG Brasil que irá operar com duas sondas.

Ressalta-se, porém, que os impactos passíveis de ocorrência estarão sendo monitorados e/ou mitigados através dos projetos ambientais que foram desenvolvidos, e que são exigência de licenciamento ambiental.

No que diz respeito aos riscos da atividade, estes foram identificados e mensurados na Análise e Gerenciamento de Riscos Ambientais. Neste mesmo item, foi apresentado o Plano de Gerenciamento de Riscos, de modo a minimizar ao máximo os riscos identificados.

No caso de incidentes que envolvam vazamento de óleo para o ambiente, a mitigação será norteada a fim de impedir a dispersão da mancha de óleo, através da implantação de um eficaz Plano de Emergência - o Plano de Emergência Individual. Este plano define as responsabilidades e atribuições da Estrutura Organizacional de Resposta a Emergência da BG Brasil e os procedimentos para controle e combate a derramamento de óleo no mar, bem como os recursos próprios e de terceiros disponíveis para as ações de resposta.

Deve ser considerado que, tão importante quanto a necessidade do país em se tornar autossuficiente em petróleo e gás, está a necessidade da atividade de exploração de petróleo e gás em alto mar ser executada com gerenciamento e gestão ambiental adequados. Assim, apesar da baixa probabilidade da ocorrência de danos patrimoniais críticos e de impactos ambientais relevantes, a BG Brasil registra seu compromisso com postura pró-ativa para a condução responsável de suas atividades de exploração de petróleo e gás na costa brasileira, observando todos os impactos ambientais e riscos indicados neste estudo.

Concluindo, as análises realizadas no estudo em questão indicam a viabilidade do desenvolvimento da atividade de perfuração marítima de poços da BG Brasil, na Bacia de Barreirinhas. Ressalta-se, que os planos e projetos ambientais, deverão ser implementados e que os diplomas legais, pertinentes, deverão ser considerados.