

11. CONCLUSÃO

A elaboração deste Estudo de Impacto Ambiental (EIA) permitiu a identificação das interferências ambientais inerentes à implementação da Atividade de Perfuração Marítima nos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42, BM-C-43, na Bacia de Campos.

De acordo com as informações levantadas no Capítulo 5 (Diagnóstico Ambiental) deste EIA, o ambiente a ser afetado pela atividade de perfuração apresenta regiões de sensibilidade média a alta. Esta sensibilidade reflete a importância e a diversidade dos componentes e fatores ambientais presentes na área de influência da atividade, bem como as possibilidades do uso humano dos recursos naturais.

Conforme prognosticado no Capítulo 6 (Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais) deste EIA, a realização da atividade de perfuração nesse ambiente gera impactos ambientais nos meios físico-biótico e socioeconômico, que são, em sua maioria, de caráter negativo. Deste modo, foram propostos medidas e projetos, contidos no Capítulo 10 (Medidas Mitigadoras e Compensatórias e Projetos/Planos de Controle e Monitoramento), com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da área de influência da atividade de perfuração.

A Figura 11-1, a seguir, apresenta uma visão integrada da atividade de perfuração marítima nos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, o meio ambiente afetado e as ações (medidas e projetos) propostas. As atividades a serem desenvolvidas nos Blocos, por cerca de um ano e meio, abrangem impactos que podem ser considerados “reais” - que são inerentes às atividades normais de perfuração - e “potenciais” - relacionados a situações de acidentes (risco ambiental), ou seja, situações passíveis de ocorrer em atividades desta natureza.

Com relação aos impactos reais, foram identificados 18 impactos, decorrentes, basicamente, de 11 aspectos relacionados às atividades de perfuração. Dentre os impactos identificados, 9 referem-se ao meio físico-biótico, sendo todos de caráter negativo e 9 ao meio socioeconômico, sendo 4 de caráter positivo.

No meio físico-biótico, a maioria (8) dos impactos identificados tem permanência temporária e apresenta algum grau de reversibilidade às condições originais após o término da atividade. Somente o impacto decorrente da possibilidade de introdução de espécies exóticas invasoras no ambiente foi avaliado como irreversível e permanente. No meio socioeconômico, apenas 3 (três) impactos foram classificados como permanentes e irreversíveis ou parcialmente reversíveis, sendo 2 (dois) deles positivos. Com relação à magnitude dos impactos, a maioria foi classificada como de baixa magnitude.

Considerando os recursos ou componentes ambientais de relevante interesse coletivo ou nacional, foram identificados 5 impactos estratégicos. Estes impactos estão relacionados à possibilidade de introdução de espécies exóticas invasoras; às populações de cetáceos e à atividade pesqueira, afetados negativamente, e ao nível de emprego e ao conhecimento técnico-científico, aspectos afetados positivamente.

Grande parte dos impactos identificados, totalizando 11 impactos (5 incidentes no meio físico-biótico e 6 incidentes no meio socioeconômico) apresentou pequena importância. Deste modo, pode-se supor que não haverá comprometimento da qualidade ambiental da região em decorrência das atividades de perfuração em questão, estando as interferências no ambiente, em sua maioria, restritas ao período de execução da atividade.

Considerando as situações de acidentes, dos impactos identificados para o cenário de pior caso (descontrole de poço – *blowout*), apenas 3 (três) foram classificados como de baixa magnitude. Considerando tanto o meio físico-biótico como o meio socioeconômico, observa-se que os impactos foram classificados, no geral, como temporários e reversíveis. Apenas o impacto relacionado à possibilidade de pressão sobre a infra-estrutura de disposição final de resíduos foi considerado permanente.

Através da análise dos impactos reais e dos impactos potenciais, bem como dos aspectos referentes à cumulatividade, foram identificados os fatores ambientais que deverão ser mais afetados pela atividade de perfuração marítima. São eles:

- a biota marinha;
- a infra-estrutura de disposição final de resíduos;
- o nível de empregos;
- o conhecimento técnico-científico.

A avaliação realizada, entretanto, indicou que a interferência com esses fatores deverá se dar, em geral, de forma temporária e com algum caráter de reversibilidade.

A avaliação de impactos ambientais decorrentes da atividade de perfuração nos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43 indicou que a qualidade ambiental da Bacia de Campos não será alterada de forma significativa. Apesar disso, a implantação efetiva de todas as medidas mitigadoras, programas ambientais e ações preventivas e corretivas de acidentes, indicados neste EIA, deverão ser prioritárias, de forma a garantir a manutenção da qualidade ambiental da região de desenvolvimento da atividade.

A exploração do potencial petrolífero brasileiro certamente representa interferências importantes no meio ambiente. Também importantes, por outro lado, são os benefícios econômicos e sociais advindos desta exploração. Torna-se essencial, portanto, a adoção de medidas que promovam a compatibilização da exploração destes recursos com a proteção ambiental.

No total, foram propostas 17 medidas para os impactos reais, sendo 5 (cinco) ações voltadas para o controle, 9 (nove) voltadas para a mitigação, 1 (uma) para compensação e 2 (duas) voltadas para a potencialização dos impactos identificados.

Todas as medidas mitigadoras indicadas para os impactos reais têm caráter preventivo, indicando o peso das medidas propostas, já que medidas mitigadoras preventivas reduzem a intensidade do impacto antes que o mesmo aconteça. Com relação à eficácia, as medidas mitigadoras e potencializadoras propostas apresentaram de média a alta eficácia. Considerando somente as mitigadoras, 7 (sete) apresentaram média eficácia e 2 (duas), alta eficácia.

Para os impactos potenciais foram propostas 2 (duas) medidas: (i) a implementação do Programa de Gerenciamento de Riscos Ambientais, que é uma medida preventiva de alta eficácia e o (ii) Plano de Emergência Individual da Sonda-Tipo tem caráter corretivo e alta eficácia. É importante ressaltar que, devido à alta eficácia de ambas, estas duas medidas são suficientes para prevenir a ocorrência de acidente com derramamento de óleo ou corrigir e remediar seus efeitos.

As medidas propostas estão consolidadas em Planos e Projetos Ambientais, para (i) comparar os efeitos dos impactos reais previstos com os realmente observados no ambiente, e (ii) monitorar a efetividade das medidas mitigadoras. Dentre estes projetos, o Plano de Emergência Individual (PEI) visa promover a gestão das questões relacionadas a eventos acidentais de derramamento de óleo no mar, principalmente no que se refere às ações de resposta ao acidente. Já o Projeto de Controle da Poluição (PCP) visa o gerenciamento dos resíduos gerados pela atividade. Os Projetos de Educação Ambiental (PEA) e o de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) tem como objetivo principal trazer o desenvolvimento de uma consciência ambiental da população e dos trabalhadores envolvidos na atividade. Através deste último projeto, procura-se, trazer o conhecimento da atividade e de seus impactos, assim como as formas de minimizá-los. O Projeto de Comunicação Social (PCS) visa manter as comunidades da área de influência informadas das atividades realizadas nos Blocos aqui considerados, evitando a ocorrência de incidentes e promovendo a realização de outros projetos. O Projeto de Monitoramento do Desembarque Pesqueiro (PMDP) tem como objetivo principal identificar alterações drásticas na produção pesqueira em consequência das atividades. O Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA) objetiva o fornecimento de subsídios para avaliar a evolução das mudanças ambientais associadas ao descarte de cascalho na área de influência da atividade.

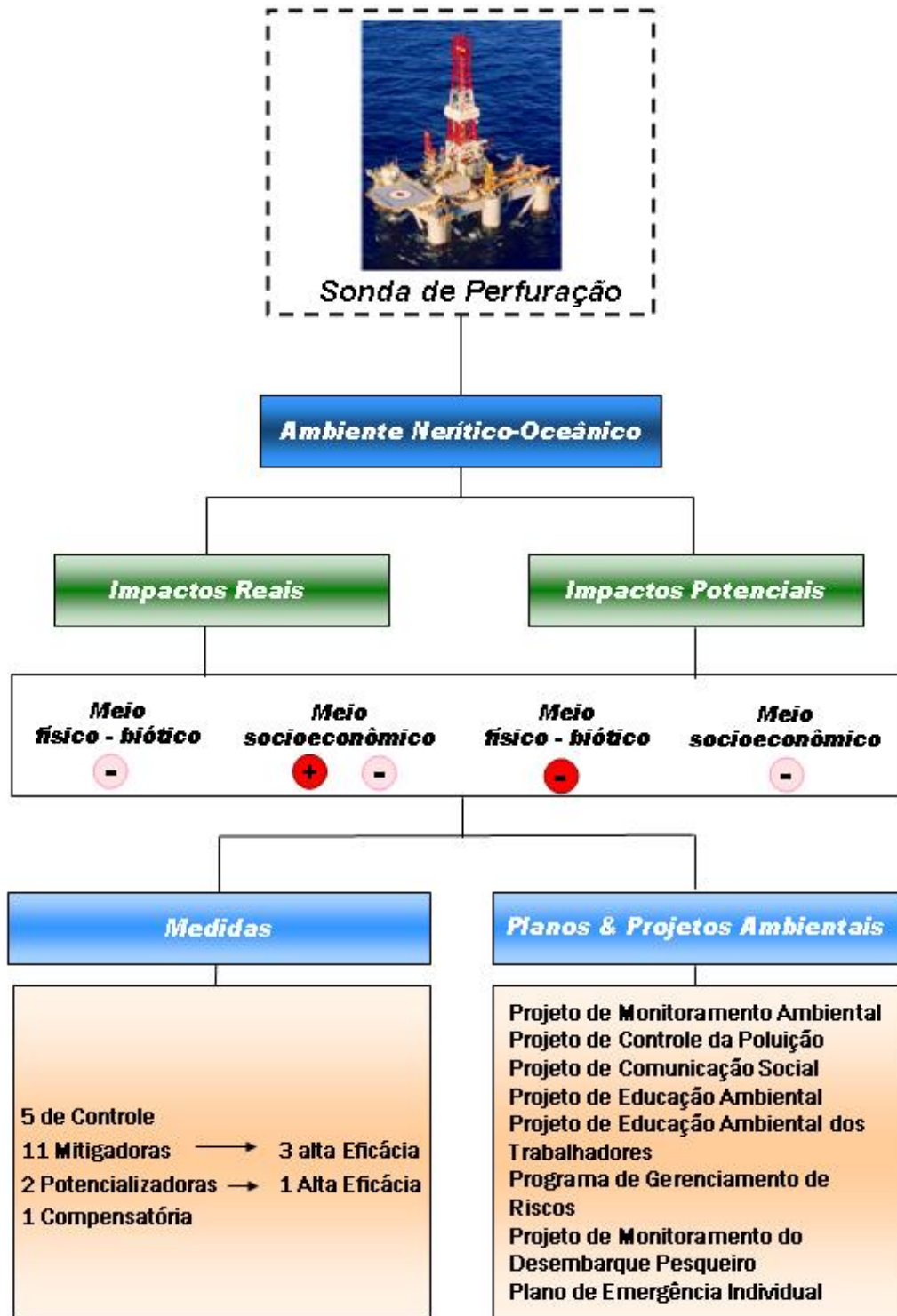


Figura 11-1. Diagrama esquemático do processo de gestão ambiental da Atividade de Perfuração Marítima nos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, Bacia de Campos.

As atividades de perfuração marítima nos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43 serão desenvolvidas de forma a promover o desenvolvimento sustentável da área de influência em questão e a manutenção da qualidade ambiental ao longo de toda a execução da atividade.

Pela natureza desta atividade, que envolve um período contínuo e superior a um ano, não foi possível aplicar, no contexto das medidas, a proposição de ações considerando o conceito de janela ambiental (período sem ocorrência de migração, desova e reprodução de espécies de destaque, de baixa temporada para o turismo, e fora da safra e defeso de espécies importantes economicamente para a pesca). Desta forma, buscou-se a proposição de ações de controle e monitoramento que possam subsidiar a adoção de medidas mais drásticas somente quando necessário. Sob este aspecto pode-se citar os projetos de monitoramento ambiental (sub-projeto de monitoramento de cetáceos e quelônios), de monitoramento do desembarque pesqueiro e de comunicação social. No que diz respeito ao turismo, não é prevista interferência desta atividade de perfuração com o turismo na área de influência, uma vez que este ocorre na região costeira e a atividade de perfuração dista pelo menos 70 km da costa.

Do ponto de vista técnico, pode-se considerar que as medidas e projetos ambientais propostos, enquanto bem implementados, poderão contribuir efetivamente para a viabilidade ambiental da atividade de perfuração descrita e avaliada neste documento.

Deverão ser consideradas as exigências dos órgãos de controle e de fiscalização do governo brasileiro para atividades de perfuração. Sempre que necessário, serão feitas adequações às normas e regulamentos estabelecidos. De forma semelhante, serão adotadas as técnicas e práticas preconizadas pelas indústrias de exploração de petróleo nacional e internacional, baseadas na experiência ambiental obtida em atividades similares, visando assegurar o atendimento tanto dos aspectos de segurança operacional quanto dos de preservação ambiental associados à Atividade de Perfuração Marítima nos Blocos BM-C-39, BM-C-40, BM-C-41, BM-C-42 e BM-C-43, na Bacia de Campos.

Assim, espera-se que a atividade de perfuração marítima nos Blocos aqui considerados não comprometerá a qualidade ambiental futura da região. Cabe ressaltar que esta análise só é válida quando da implementação efetiva, por parte da OGX Petróleo e Gás Ltda., das medidas e projetos ambientais recomendados neste documento e do atendimento aos requisitos da legislação brasileira de proteção ambiental e às normas internacionais que regulam atividades petrolíferas.

Por fim, considerando o caráter dinâmico e especificidade de uma atividade de perfuração, é possível que, ao longo do tempo, ou até mesmo durante a fase de discussão e análise deste EIA, seja necessária a adoção de medidas complementares não previstas neste documento. Assim

sendo, é relevante o acompanhamento sistemático de todas as fases de operacionalização da atividade, de forma a possibilitar a adoção, de modo pró-ativo, de medidas suplementares que se fizerem necessárias.