

10. CONCLUSÃO

A elaboração deste Estudo de Impacto Ambiental (EIA) permitiu a identificação das interferências ambientais passíveis de ocorrer ao longo do Teste de Longa Duração (TLD) e do Desenvolvimento da Produção no Prospecto Waimea, no Bloco BM-C-41.

De acordo com as informações levantadas no Anexo 5-1 (Diagnóstico Ambiental), o ambiente a ser afetado pela atividade 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 apresentado na Matriz de Impactos Reais no Capítulo 6 (Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais) deste EIA, a realização do Teste de Longa Duração e do Desenvolvimento da Produção 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 7 (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.

A Figura 10-1, a seguir, apresenta uma visão integrada do Teste de Longa Duração e do Desenvolvimento da Produção no Prospecto Waimea, o meio ambiente afetado e as ações (medidas e projetos) propostas. As atividades a serem desenvolvidas durante o TLD e o Desenvolvimento da Produção abrangem impactos que podem ser considerados “reais” - que são inerentes às atividades normais do TLD - 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 28 impactos, decorrentes, basicamente, de 14 aspectos relacionados ao TLD. Dentre os impactos identificados, 11 referem-se ao meio físico-biótico, sendo todos de caráter negativo e 16 ao meio socioeconômico, sendo 8 de caráter positivo.

No meio físico-biótico, a maioria (10) 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 três impactos foram classificados como permanentes e irreversíveis e seis como

parcialmente reversíveis, sendo que deste total sete são 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 12 impactos estratégicos. Estes impactos estão relacionados à possibilidade de introdução de espécies exóticas invasoras; alteração da biota marinha devido ao comissionamento da unidade de produção, pressão sobre a infraestrutura urbana e infraestrutura de disposição final de resíduos e à atividade pesqueira, afetados negativamente; e ao nível de emprego, dinamização do setor de transporte marítimo, aumento da produção de hidrocarbonetos, aumento da receita tributária e incremento da economia local e ao conhecimento técnico-científico, aspectos afetados positivamente.

Oito impactos negativos (sete incidentes no meio físico-biótico e um incidente no meio socioeconômico) apresentaram pequena importância. Deste modo, pode-se supor que não haverá comprometimento da qualidade ambiental da região em decorrência do TLD e do Desenvolvimento da Produção 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 (afundamento do FPSO), apenas dois 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.

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 pelo Teste de Longa Duração e do Desenvolvimento da Produção. São eles:

- a biota marinha;
- a qualidade da água;
- 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 do Teste de Longa Duração e do Desenvolvimento da Produção no Prospecto Waimea 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 do empreendimento.

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 16 medidas para os impactos reais, sendo cinco ações voltadas para o controle, sete voltadas para a mitigação, uma para compensação e três 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, seis apresentaram média eficácia e uma, 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. Este último tem caráter corretivo e alta eficácia, definindo as ações de resposta no caso de incidentes envolvendo vazamentos de óleo no mar, assim como equipamentos de contenção utilizados e os responsáveis por cada operação. 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. O Projeto de Controle da Poluição (PCP), minimiza o impacto ambiental nas áreas da produção, através do controle, separação e destinação final adequadas de resíduos sólidos e efluentes líquidos (esgoto sanitário, água de drenagem e água oleosa) gerados durante as operações. O Projeto de Educação Ambiental (PEA) tem como objetivo contribuir para o estabelecimento de espaços e condições para que grupos e segmentos sociais participem no processo de gestão ambiental dentro da área influência do empreendimento. Já no âmbito do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) serão realizadas atividades com os trabalhadores envolvidos na operação, para a conscientização dos impactos que podem ser minimizados através de atitudes de respeito ao meio ambiente. O Projeto de Comunicação Social (PCS) informa a sociedade sobre a atividade de produção e os

Projetos Ambientais implementados pela OGX na Bacia de Campos. A comunicação preventiva é o foco principal. O Projeto de Segurança Meio Ambiente e Saúde do Trabalhador (SMS do Trabalhador) tem como objetivo principal estabelecer procedimentos para a manutenção da saúde e segurança do trabalhador. O Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA) indica possíveis alterações ambientais no local das atividades, através do monitoramento da qualidade da água, sedimentos e uso e descarte dos fluidos utilizados nas operações.

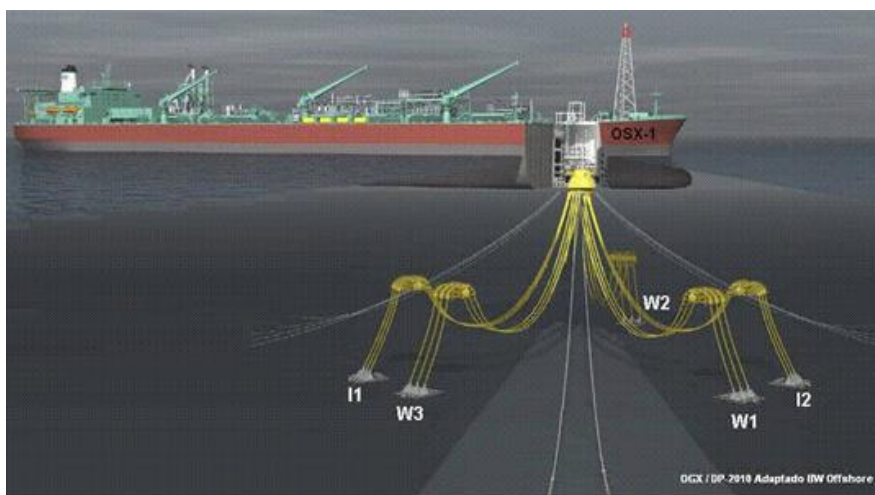


Figura 10-1. Diagrama esquemático do processo de gestão ambiental do Teste de Longa Duração e Desenvolvimento da Produção no Prospecto Waimea, Bloco BM-C-41, Bacia de Campos.

O Teste de Longa Duração e o Desenvolvimento da Produção no Prospecto Waimea serão implementados procurando a manutenção da qualidade ambiental ao longo de toda a execução da atividade. Pela natureza desta atividade, que envolve um período contínuo e de vários meses, 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 e de comunicação social.

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 do TLD e do Desenvolvimento da Produção, descritos e avaliados neste documento.

Deverão ser consideradas as exigências dos órgãos de controle e de fiscalização do governo brasileiro para atividades de produção e escoamento. 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 e produção 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 ao Teste de Longa Duração e do Desenvolvimento da Produção no Prospecto Waimea.

Assim, espera-se que o TLD e o Desenvolvimento da Produção não comprometerão 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 um TLD, 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.