

## II.12 - CONCLUSÃO

O presente estudo trata da implantação Projeto de Revitalização dos Campos de Marlim e Voador que tem como objetivo a instalação de um sistema de produção para a revitalização dos Campos de Marlim e Voador, na Bacia de Campos, composto por duas Unidades Estacionárias de Produção do tipo FPSO e de infraestrutura submarina associada visando a produção e escoamento de petróleo e gás natural desses campos.

Com base nos critérios definidos pelo Termo de Referência, a experiência pretérita da equipe técnica na elaboração de estudos semelhantes e os levantamentos já realizados para a região, foi definida a área de estudo para os meios físico, biótico e socioeconômico, de forma caracterizar os componentes ambientais de maior relevância desses meios, além das interações entre estes.

Para o meio físico foram estudados os seguintes componentes: meteorologia, oceanografia, qualidade da água e sedimentos, geologia e geomorfologia.

No meio biótico, foi caracterizada a biota marinha presente na área de estudos, como aves, quelônios, mamíferos marinhos, recursos pesqueiros, unidades de conservação e bancos biogênicos, com especial atenção a estes últimos, de forma a caracteriza-los com um nível de detalhamento compatível ao solicitado pelo Ibama no TR.

No que se refere ao meio socioeconômico, foram estudados o uso do solo, os grupos de interesse, a dinâmica demográfica, infraestrutura e as atividades de pesca artesanal e industrial. Foram também caracterizadas as instituições governamentais relacionadas ao controle e fiscalização ambientais e seus instrumentos de gestão ambiental. Especificamente ao que tange a pesca artesanal, foram realizadas visitas e entrevistas a cada uma das comunidades pesqueiras da área de estudo de modo que foram contempladas no estudo as suas manifestações.

A elaboração do presente Estudo de Impacto Ambiental (EIA) permitiu conhecer detalhadamente as atividades inerentes ao Projeto de Revitalização dos Campos de Marlim e Voador - Bacia de Campos, RJ, Bacia de Campos, nas suas diferentes etapas: Planejamento, Instalação, Operação e Desativação.

A interação entre as características do projeto e os componentes ambientais resultou na avaliação dos impactos ambientais, na qual é possível observar que a maioria dos impactos negativos sobre os meios físico e biótico, foi avaliada como temporária e reversível, podendo-se inferir que não deverá ocorrer comprometimento da qualidade ambiental da região em decorrência das atividades inerentes ao Projeto, havendo reais possibilidades de restabelecimento das condições naturais, após a desativação da atividade.

Tomando-se como base o contexto atual da região, os fatores e componentes ambientais que podem ser considerados mais relevantes na determinação da qualidade ambiental atual, para o meio natural, são a geologia marinha, a oceanografia, o clima, a biota marinha, bem como áreas protegidas e áreas ambientalmente sensíveis.

No contexto socioeconômico, os efeitos positivos referem-se principalmente ao incremento da produção de óleo e gás o que acarreta o incremento da arrecadação tributária e dos royalties e participações especiais - para os municípios confrontantes, e a geração e manutenção de empregos, o incremento da economia local, a demanda de bens e serviços. Deve-se ressaltar que todos esses efeitos adquirem maior relevância pelo fato de que ocorrerão num período estendido de concessão dos campos de Marlim e Voador, resultado de um maior aproveitamento das reservas de óleo e gás disponíveis nos reservatórios dos referidos campos.

A avaliação dos impactos levou em consideração estudos de modelagem matemática de dispersão de óleo e efluentes desenvolvidos para o projeto, de forma a compreender e contemplar os possíveis efeitos aos fatores naturais, sociais e econômicos da região estudada, subsidiando, entre outras coisas, a atualização do planejamento necessário às situações de emergência envolvendo o derramamento de óleo no mar. Ao longo dessa avaliação de impactos foi dada especial atenção à presença de corais de água profunda na região, subsidiando o

planejamento do empreendimento minimizando a interferência entre as atividades do projeto e esses organismos considerados sensíveis e importantes.

Para realizar a avaliação dos impactos potenciais apresentados no Estudo, foi realizado um estudo de Análise e Gerenciamento de Riscos - AGR. Através deste estudo foram identificados os cenários acidentais passíveis de evoluir para situações com vazamentos de óleo e/ou derivados para o mar. Os riscos ambientais identificados foram quantificados e avaliados quanto à sua significância. Os resultados da avaliação demonstraram que os riscos ambientais do Projeto são plenamente aceitáveis frente ao critério adotado (Índices de Significância para cada um dos CVAs).

No caso do Índice de Significância do CVA Mamíferos Marinhos – Grandes Cetáceos, como este encontra-se na região ALARP (As Low As Reasonably Practicable, isto é, na faixa  $10 \% < IS \leq 20\%$ ), são propostas as medidas constantes na tabela II.10.8.6.2-2 do capítulo II.10.8 do EIA, que apresenta as medidas preventivas e mitigadoras das causas primárias principais relacionadas às hipóteses acidentais de vazamentos no mar, de forma a promover uma melhoria da segurança ambiental e, assim, contribuir para tornar os riscos tão reduzidos quanto possível.

Ainda que os riscos ambientais tenham sido avaliados como plenamente aceitáveis, e que serão adotadas todas as medidas preventivas detalhadas no Plano de Gerenciamento de Riscos - PGR, foram estabelecidos diversos procedimentos, bem como foram definidos os recursos materiais e humanos e as responsabilidades para o combate às emergências de eventuais acidentes, sendo que as ações de resposta às emergências serão consolidadas no Plano de Emergência Individual - PEI, que seguirá rigorosamente todas as exigências determinadas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, através de sua Resolução nº 398/08. Adicionalmente, no caso da Bacia de Campos, a Petrobras possui um Plano de Emergência Setorizado, o Plano de Emergência para Vazamento de Óleo na Área Geográfica da Bacia de Campos - PEVO-BC.

Além disso, destaque-se que a Petrobras adota as técnicas e práticas, tanto nacionais como internacionais, mais avançadas e preconizadas pela indústria petrolífera offshore, na qual detêm excelência em desenvolvimento tecnológico, visando assegurar o atendimento tanto aos aspectos de segurança operacional quanto aos de preservação ambiental associados às suas atividades.

Considerando que diversas áreas de produção da Bacia de Campos já se encontram em declínio, visto o tempo de vida útil da produção de petróleo nos seus diferentes campos, o incremento da produção oriunda da revitalização dos Campos de Marlim e Voador lhe confere um caráter estratégico de extrema importância para o país, com reflexos positivos na economia nacional.

A partir dos dados apresentados ao longo do presente EIA/RIMA, a Econservation considera que o Projeto de Revitalização dos Campos de Marlim e Voador será desenvolvido respeitando as exigências dos órgãos de controle e de fiscalização do governo brasileiro para as atividades marítimas de produção de óleo e gás, adequando-se às normas e regulamentos estabelecidos, além de adotar as técnicas e práticas, tanto nacionais como internacionais, mais avançadas e preconizadas pela indústria petrolífera para atividades de Exploração e Produção,, visando assegurar o atendimento tanto nos aspectos de segurança operacional quanto nos de preservação ambiental associados às suas atividades. Entende-se, também, que as Medidas Mitigadoras e os Projetos Ambientais propostos, uma vez implementados com eficácia e mantidos pelo empreendedor, garantirão a viabilidade ambiental do empreendimento e, por conseguinte, a manutenção e/ou melhoria da qualidade socioambiental de sua Área de Influência.

Ao se analisar as características do empreendimento, do meio onde a atividade será implantada, os impactos, os riscos e as medidas mitigadoras e de monitoramento propostas, conclui-se que o Projeto de Revitalização dos Campos de Marlim e Voador é plenamente compatível com a sua região de inserção.