

## 7. conclusão

O empreendimento em questão consiste em duas unidades de produção (P-40 e P-38), localizadas a cerca de 120 Km da costa, em lâmina d'água de aproximadamente 1.080 metros de profundidade, com o objetivo de produção, estocagem e transferência de óleo e gás a ser explorado do Campo de Marlim Sul na Bacia de Campos. Estima-se que serão produzidos 110 MMm<sup>3</sup> e 11.625 MMm<sup>3</sup> de gás durante um período de 26 anos.

Durante a elaboração do estudo foram verificadas interferências tanto negativas como positivas do empreendimento sobre o meio marinho. As interferências negativas referem-se principalmente a possibilidade de contaminação pelo descarte de água de produção ou pelo derrame acidental de óleo em caso de acidentes. Já as interferências positivas dizem respeito ao enriquecimento da comunidade nectônica no entorno das plataformas, causado principalmente pela presença física das unidades que disponibilizam substrato para o desenvolvimento da biota marinha.

Destaca-se, entretanto, que a probabilidade de ocorrência de acidentes com derramamento de óleo é inerente às atividades de produção de óleo, o que implica em um risco permanente de ocorrência de um evento dessa natureza a partir das plataformas P-38 e P40, o que poderia causar danos ambientais variáveis na região oceânica e costeira dependendo do volume de óleo derramado, de suas características químicas e das condições oceanográficas e meteorológicas dominantes no momento do acidente. Dessa forma, pode-se afirmar que a presença desses novo empreendimento incrementará o potencial de risco de poluição acidental por óleo na região.

A análise de risco elaborada para estas unidades apresentou como resultado, em termos de danos ao meio ambiente, que 75% dos acidentes que geraram vazamentos de óleo/gás em unidades móveis foram considerados pequenos vazamentos ( $\leq 9$  ton). Considerando a experiência operacional destas unidades, a frequência de ocorrência de um pequeno vazamento de óleo, óleo/gás e gás é de 0,023 ocorrências/unidade-ano, de um vazamento muito grande é de 0,0008 ocorrências/unidade-ano e a frequência de vazamento de qualquer dimensão, incluindo-se os de dimensão desconhecida, é de 0,05 ocorrências/unidade-ano.

A Análise Preliminar de Perigos foi desenvolvida em conjunto com a PETROBRAS e identificou, no total, 271 hipóteses acidentais. Os resultados obtidos mostraram que não foram identificadas hipóteses acidentais Críticas ou Sérias para nenhuma das unidades estudadas. As causas e efeitos dos perigos e acidentes de uma forma geral resultaram na possibilidade de Derrame ou Vazamento de óleo no mar. O resultado das simulações dos vazamentos concluiu que a área considerada de “alta sensibilidade”, a região costeira, tem probabilidade nula de ser atingida pela mancha em qualquer dos cenários testados, em virtude das condições de marés e ventos, conforme pode ser observado no mapa de sensibilidade ambiental.

A fim de minimizar os danos a serem causados em caso de acidentes, foi elaborado o Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR com base nos resultados da Análise Preliminar de Perigo, o qual contempla os riscos com maior potencial de causar danos ambientais. O PGR foi desenvolvido com base nas exigências do Termo de Referência do IBAMA, visando apresentar a relação das medidas mitigadoras às hipóteses acidentais correspondentes e a situação atual com relação à implantação efetiva de cada uma das medidas.

Vale ressaltar que os principais impactos negativos decorrentes do vazamento de óleo, que seriam a contaminação de ambientes sensíveis como os manguezais, as restingas e as praias, os quais poderiam trazer prejuízos ao turismo local e a economia de subsistência não são passíveis de ocorrerem, conforme o exposto acima.

Com relação ao meio sócio-econômico, há que se ressaltar que os impactos previstos são potencializados por efeitos sinérgicos devido a presença de vários outros empreendimentos similares localizados nesta região. Observou-se que as interferências positivas estão relacionadas ao incremento na economia, enquanto as negativas estão notadamente associadas ao nível de vida destas comunidades, especialmente a comunidade pesqueira.

Pode-se citar como exemplos de situações derivadas das novas atividades propostas que trarão conseqüências negativas para estes segmentos do compartimento, quando somadas com as outras atividades já desenvolvidas na região, as seguintes: indispensável movimentação de pessoal e materiais que resultará no aumento do tráfego de veículos terrestres, marítimos e aéreos, com crescente exposição das populações da área a riscos de acidentes; aumento da expectativa quanto à oferta de postos de trabalho, intensificando o movimento migratório em direção a Macaé; aumento de pressão sobre a já precária infra-estrutura urbana e novas demandas sobre bens e serviços por mais este aporte populacional advindo deste empreendimento; aumento do movimento de embarcações de apoio com intensificação dos conflitos com a comunidade pesqueira artesanal.

Como conseqüências positivas da implantação do empreendimento há que se mencionar o incremento futuro dos “royalties” a serem recebidos pelos municípios da área de influência, que significará oportunidade positiva para melhoria da qualidade de vida das populações deslocadas para os centros urbanos na medida que estes recursos sejam investidos pelas prefeituras municipais em educação, saúde, saneamento básico, infra-estrutura e recuperação/conservação ambiental, não só dentro dos perímetros urbanos, mas também nas áreas rurais. Outro aspecto, também positivo e que não pode deixar de ser considerado, é a manutenção e possível ampliação de postos de trabalho gerados indiretamente pelas atividades petrolíferas.

Há que se ressaltar que na área do Módulo 1 do Campo de Marlim Sul, conforme apresentado anteriormente na Figura 2, objeto do presente Estudo de Impacto Ambiental, não foram identificadas áreas de exclusão ou áreas sensíveis, onde a atividade de produção de petróleo não poderia ser realizada ou deve ser realizada com determinados controles/restrições.

Observa-se, entretanto, que tendo em vista uma implantação e operação ambientalmente segura e com baixos níveis de impactos ambientais potenciais recomenda-se a adoção das medidas mitigadoras/potencializadoras e programas ambientais previstos no presente documento, bem como implementação do Plano de Gerenciamento de Riscos e do Plano de Ação de Emergência cujas diretrizes estão apresentadas no Capítulo 4 do presente relatório.