5. CONCLUSÃO

QUAIS AS PRINCIPAIS CONCLUSÕES DESTE ESTUDO?

O empreendimento em estudo compreende a exploração petrolífera no Campo de Jubarte, localizado na porção norte da Bacia de Campos, em frente ao estado do Espírito Santo, a cerca de 77 Km da costa, em profundidade de água que varia entre 1240 e 1.350 metros.

A produção, estocagem e transferência de óleo será realizada através da unidade FPSO P-34, com previsão de produzir 43.000 barris/dia de petróleo, em sua fase de pico.

A instalação do FPSO P-34 no Campo de Jubarte tem como objetivo principal iniciar a produção de hidrocarbonetos em escala comercial neste campo, uma vez que as informações obtidas durante o Teste de Longa Duração (TLD) no poço ESS-110HP indicaram ser técnica e economicamente viável a implantação de um sistema de produção definitivo, sobretudo a partir do aprimoramento da tecnologia para produção de óleo pesado e viscoso obtido no TLD e na fase Piloto, a exemplo da otimização do desempenho de poços horizontais na produção de óleos pesados, dos métodos de elevação, escoamento, processamento e transferência para esse tipo de petróleo.

A concepção do Projeto de Produção e Desenvolvimento do Campo de Jubarte envolve a Fase 1, a ser implantada em abril de 2005 e desenvolvida até abril de 2009, quando se prevê o início da Fase 2 de desenvolvimento deste campo. O presente Estudo de Impacto Ambiental (EIA) vem subsidiar a análise para implantação da Fase 1 do campo de Jubarte.

Para desenvolvimento da Fase 1 de produção no campo de Jubarte serão interligados quatro poços produtores a unidade P-34, sendo um destes o poço ESS-110 HP que se encontra atualmente interligado ao FPSO Seillean, realizando o Teste de Longa Duração/Fase Piloto.

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 ou outros produtos químicos no mar, em caso de acidentes. Já as interferências positivas dizem respeito ao enriquecimento da comunidade nectônica no entorno da unidade de produção, causado tanto pela presença física desta, que disponibiliza substrato para o desenvolvimento da biota marinha, quanto pelo lançamento de efluentes sanitários e resíduos alimentares que são nutrientes importantes para um ambiente oligotrófico como o de águas oceânicas. Portanto, a presença da unidade deverá atrair comunidades de peixes para seu entorno, em busca de refúgio e alimento, que é escasso no ambiente oceânico.

Destaca-se, 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 estruturas submarinas e da unidade P-34, o que poderia causar danos ambientais variáveis na região oceânica dependendo do volume de óleo derramado e das condições oceanográficas e meteorológicas dominantes no momento do acidente. Dessa forma, pode-se afirmar que a presença desse novo empreendimento incrementará o potencial de risco de poluição acidental por óleo na região.

A Análise Preliminar de Perigos desenvolvida para a unidade P-34 identificou, no total, 114 hipóteses acidentais. Os resultados obtidos mostraram que não foram identificadas hipóteses acidentais classificadas como Risco Crítico ou Sério. As causas e efeitos dos perigos e acidentes de uma forma geral resultaram na possibilidade de Derrame ou Vazamento de óleo no mar.

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 - APP, o qual contempla as medidas preventivas e/ou mitigadoras identificadas para a Unidade Marítima FPSO P-34 quando da aplicação da técnica APP para os riscos com maior potencial de causar danos ambientais.

Ressalta-se ainda a existência do Plano de Emergência Individual - PEI para esta atividade, elaborado com o objetivo de estabelecer as responsabilidades e ações a serem desencadeadas imediatamente após um eventual derrame de óleo ou substâncias perigosas, visando a minimização do impacto ambiental a ser causado.

O resultado das simulações dos derrames de óleo, onde não foram consideradas quaisquer ação de controle do derrame, concluiu que a região costeira a ser atingida no pior cenário considerado, que foi o afundamento da unidade com toda a sua capacidade de estocagem de óleo (66.614 m^3), compreende a faixa litorânea entre o município de Arraial do Cabo no estado do Rio de Janeiro até o município de Vitória no Espírito Santo. Nesta região são encontradas praias arenosas, costões rochosos e lagoas costeiras que correspondem a ecossistemas pouco estudados e considerados de extrema importância biológica para a conservação (MMA, 2002 :278). A importância ambiental de alguns desses ecossistemas justificou, inclusive, a criação de Unidades de Conservação da Natureza, como a Reserva Extrativista Marinha do Arraial do Cabo, o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, a Área de Proteção Ambiental Arquipélago de Santana e a Reserva Biológica da Ilha de Cabo Frio. Ressalta-se ainda a probabilidade de 0 a 1% de toque de óleo na costa no local da APA de Setiba/Três Ilhas, localizada no Espírito Santo.

Com relação ao meio socioeconômico, há que se ressaltar que, em especial para o estado do Espírito Santo, o impacto Geração de Expectativas, classificado como de magnitude forte, já vem se manifestando na área de influência, sendo fruto do sinergismo do conjunto de atividades *offshore* em execução ou previstos para a Bacia do Espírito Santo e parte norte da Bacia de Campos no estado do Espírito Santo. Contribui para aumento desta expectativa o fato deste estado não ser, historicamente, um grande produtor de petróleo, sobretudo no que diz respeito a produção *offshore*. A perspectiva de descoberta de novos campos na região oceânica, divulgada amplamente pela imprensa a partir do final de 2001, vem gerando grande expectativa e ansiedade junto à população deste estado, sobretudo aquela localizada na área de influência destes novos projetos.

Tem se verificado diferentes expectativas nos diferentes grupos de interesse contactados aos fins do presente estudo de impacto ambiental. As expectativas positivas ocorrem especialmente com relação aos royalties, a geração de empregos e ao estímulo à economia. As negativas manifestam-se na preocupação com as questões ambientais e com as interferências na atividade pesqueira.

Outro impacto negativo, classificado como de magnitude média, refere-se a Geração de Conflitos, sobretudo entre as atividades de exploração petrolífera e de pesca. A decisão pelo início das atividades de produção do campo de Jubarte tem originado certa inquietude entre os membros das associações e colônias de pescadores, a partir da experiência acontecida numa primeira fase da

prospecção da região potencialmente produtora de petróleo, quando foram realizados os trabalhos dos navios dedicados à pesquisa sísmica. Segundo os pescadores a atividade sísmica tem afugentado os peixes dos seus tradicionais pesqueiros, além de ter ocasionado a destruição de aparelhos/petrechos de pescadores, tanto artesanais quanto industriais, devido ao fato de não terem uma rota determinada e de os pescadores não serem avisados, segundo informação dos pescadores, em tempo hábil para a retirada dos aparelhos.

Entretanto, devido a experiência do tempo transcorrido durante a fase do TLD do Bloco BC-60, atualmente os pescadores já se mostram menos preocupados com a atividade de produção de petróleo. Em referência ao trânsito das embarcações de *supply,* segundo relatos de pescadores entrevistados, existe o reconhecimento de que esta atividade não influi no normal desenvolvimento das atividades pesqueiras, visto que já conhecem as rotas destas embarcações com precisão, possibilitando a identificação dos locais de risco e a escolha pelas áreas que continuam plenamente liberadas.

Como conseqüências positivas da implantação do empreendimento há que se mencionar a distribuição de "royalties" pela Agência Nacional de Petróleo (ANP) aos municípios da Área de Influência do sul do estado do Espírito Santo, que significará oportunidade positiva para melhoria da qualidade de vida destas populações 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 diz respeito a geração de empregos diretos em empresas contradadas, além dos tributos a serem recolhidos para o estado do Espírito Santo e para alguns municípios da área de influência, destacando-se as cidades de Vitória e Vila Velha, onde ocorrerão as principais aquisições de produtos e de serviços. O conjunto formado pelo recebimento de royalties, oferta de empregos e recolhimento de tributos irá favorecer a dinamização da renda na área de influência do empreendimento.

Há que se ressaltar que na área do Campo de Jubarte, 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 devesse ser realizada com determinados controles/restrições.

Desta forma, tendo em vista uma operação ambientalmente segura e com baixos níveis de impactos ambientais potenciais, recomenda-se a adoção das medidas mitigadoras/potencializadoras e projetos ambientais previstos no presente documento, bem como implementação do Plano de Gerenciamento de Riscos e do Plano de Emergência Individual apresentados no Volume II do presente estudo.