

II.12 – CONCLUSÃO

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) apresentado foi desenvolvido com o objetivo de subsidiar o licenciamento ambiental do Teste de Longa Duração (TLD) e Sistemas de Produção Antecipada (SPAs) do Bloco de Libra, na Bacia de Santos. O estudo foi elaborado para a empresa Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRAS pela equipe técnica da AECOM do Brasil Ltda., a partir de levantamentos de informações junto ao operador e pesquisa de dados primários e secundários.

O conceito geral da atividade, conforme descrito no item II.2, definido em conjunto com a análise das alternativas de projeto (item II.3), será a utilização de um FPSO para o processamento e armazenamento da produção, a partir de um poço produtor e um poço injetor de gás. A elevação dos hidrocarbonetos produzidos será por linhas flexíveis que conectarão os poços ao FPSO.

Conforme apresentado no item II.4, como Área de Estudo da atividade foi considerada a área integral do Bloco de Libra, a área da rota a ser utilizada pelos barcos de apoio entre a base operacional no Rio de Janeiro/RJ e o Bloco de Libra, acrescida de uma faixa de 10 km para ambos os lados da linha da rota central). No caso dos meios físico e biótico foi estabelecida a Bacia de Santos como unidade espacial para o Diagnóstico Ambiental. Para o meio socioeconômico, a Área de Estudo incluiu 13 municípios:

- Rio de Janeiro/RJ – base de apoio marítimo e aéreo, gerenciamento de resíduos, escritório de apoio ao empreendimento e pesca artesanal na área da rota entre a base de apoio e o bloco;
- Cabo Frio/RJ – base de apoio aéreo;
- Santos/SP – sede de escritório;
- Niterói, São Gonçalo, Magé e Itaboraí/RJ – sede de frotas pesqueiras artesanais que utilizam a área do empreendimento para o exercício da atividade pesqueira;
- Arraial do Cabo, Araruama e Saquarema – potenciais recebedores de *royalties* pelo critério de confrontamento com a área do bloco;
- Arraial do Cabo, Saquarema, Maricá, Niterói, São Gonçalo, Angra dos Reis e Parati – interferência com a atividade pesqueira na área de

potencial vazamento de óleo, considerando os critérios de corte de 30% de probabilidade e 168 horas de tempo mínimo de presença.

Com relação ao recebimento de *royalties*, ressalta-se que a responsabilidade pela definição dos municípios beneficiados é do IBGE, por solicitação da ANP, que encaminha as coordenadas dos poços produtores após o início da produção. Sendo assim, a definição dos municípios de Arraial do Cabo, Araruama e Saquarema como recebedores de *royalties* para esse estudo foi realizada de forma preliminar.

No presente estudo, além de ter sido identificada e caracterizada a atividade e apresentado o diagnóstico ambiental dos meios físico, biótico e socioeconômico (item II.5), foram descritos os impactos passíveis de serem gerados em decorrência do empreendimento (item II.6). Dos impactos descritos (positivos ou negativos), a maioria é de baixa relevância, se for considerada a execução da atividade em condições normais de operação (sem acidentes com lançamento de substâncias poluentes ao mar). Todos os impactos passíveis de ocorrência na operação normal do empreendimento serão monitorados e, se necessário, minimizados e/ou controlados com a implantação das medidas mitigadoras propostas e dos projetos ambientais que serão executados, não obstante a adoção das medidas previstas na concepção do projeto.

A partir da identificação e avaliação dos impactos passíveis de serem gerados pelo empreendimento, foi definida a Área de Influência da atividade (item II.8).

A Área de Influência da atividade foi definida como a área integral do Bloco de Libra e a área a ser utilizada nas trajetórias dos barcos de apoio à atividade entre a base operacional no Rio de Janeiro/RJ e o de Bloco Libra. Especificamente para o meio socioeconômico, foi incluído o município do Rio de Janeiro/RJ, por estar relacionado à atividade por diversos aspectos (base de apoio marítimo e aéreo à atividade, gerenciamento de resíduos, escritório e pesca artesanal na área da rota entre a base de apoio e o bloco). Foram considerados, também, os municípios de Niterói, São Gonçalo, Magé e Itaboraí, no estado do Rio de Janeiro, por abrigarem frotas pesqueiras artesanais com atuação na área do empreendimento (rota e bloco). Adicionalmente, foram incluídos os municípios

de Arraial do Cabo, Araruama e Saquarema, no estado do Rio de Janeiro, por serem considerado municípios recebedores de *royalties*, de acordo com os critérios estabelecidos pela ANP.

No caso de acidentes catastróficos com vazamento de óleo em situação de pior caso – com um vazamento de 275.160 m³ (9.173 m³/dia por 30 dias) – e sem tomada de providências de contenção e recolhimento do óleo, existe a probabilidade da região costeira entre Serra/ES e Santa Vitória do Palmar/RS ser atingida, em um período de 6,4 a 54,2 dias após início do vazamento. Nesta região, ocorrem. Nesta região, ocorrem ecossistemas de relevância ecológica, biota diversificada e atividades de pesca e turismo. Os impactos decorrentes de um acidente com essas características, caso ocorram, se manifestarão por um período limitado, pois estão previstas medidas adequadas para a mitigação, em conformidade com os requisitos legais. A principal medida consiste em impedir a dispersão da mancha de óleo, a partir da implantação de uma eficiente resposta à emergência por meio do Plano de Emergência Individual (PEI) alinhado com o Plano de Emergência de Vazamentos de Óleo (PEVO) para as operações da Petrobras na Bacia de Santos, conforme descrito em capítulo específico neste relatório (item II.11). Os impactos deverão ser minimizados, também, mediante o cumprimento de padrões e procedimentos, treinamento adequado e planos de contingência. Além disto, grandes vazamentos de óleo não são esperados, visto terem probabilidade muito pequena de ocorrência, conforme explicitado na Análise de Riscos (item II.10).

A implantação do TLD e SPAs no Bloco de Libra representará um incremento na produção de petróleo na Bacia de Santos e, conseqüentemente, na produção total do país, fato considerado de grande importância. O projeto estima uma produção de 50.000 barris por dia (cerca de 8.000 m³/d) de petróleo, com produção média de cerca de 30.000 barris por dia (cerca de 5.000 m³/d) de petróleo. De acordo com a ANP, em seu Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural (2014), a produção total de petróleo no país atingiu 2,89 milhões de barris de óleo equivalente por dia (boe/d) em agosto de 2014, sendo 2,32 milhões de barris diários de petróleo. De acordo com este mesmo boletim, a produção de petróleo da PETROBRAS no Brasil em agosto de 2014 foi de 2,13 milhões de barris por dia e 84.030 Mm³/d, ou seja, uma produção total de 2.48 milhões de

boe/d. Considerando a produção média prevista de óleo (30.000 barris por dia) durante cada teste no Bloco de Libra, as novas atividades contribuirão para um acréscimo de 1,2% na produção nacional atual.

O aumento da produção nacional de petróleo, por sua vez, propiciará o aumento da arrecadação tributária e o pagamento de *royalties*, incrementando as receitas e ampliando a capacidade de investimentos dos municípios beneficiados.

A implantação do empreendimento traz riscos ambientais que se reduzem em decorrência do conhecimento acumulado pelo setor em termos de controle e proteção ambiental e, por outro lado, perspectivas de geração de maior riqueza para a região, bem como a indicação de perfuração de mais poços em outras áreas para substituir a falta da produção de Libra. A hipótese de não implantação do empreendimento não altera as características atuais da Área de Influência, mas representará certa perda econômica para o país e região. Sua implantação pode representar um incentivo a uma ação conjunta dos setores público, pesqueiro, petrolífero e da sociedade civil direcionada à proteção e preservação ambiental, como ocorre em empreendimentos similares.

Deve ser considerado que tão importante quanto a contribuição da atividade para a produção nacional de petróleo é a necessidade da atividade de produção de petróleo em alto mar ser executada com elevados padrões de desempenho de segurança ambiental. Apesar da baixa probabilidade de danos patrimoniais críticos e de impactos ambientais relevantes, a PETROBRAS registra seu compromisso com a postura pró-ativa para a condução de suas atividades de exploração e produção de petróleo em território brasileiro, observando os aspectos de impacto ambiental indicados neste estudo.

Concluindo, as análises realizadas no estudo em questão indicam a viabilidade ambiental do desenvolvimento do Teste de Longa Duração (TLD) e Sistemas de Produção Antecipada (SPAs) no Bloco de Libra, Bacia de Santos. Ressalta-se, contudo, que, apesar disto, a concessão das licenças ambientais depende da aprovação deste estudo pela CGPEG/IBAMA. Além disso, os projetos ambientais, exigência do processo de licenciamento ambiental, deverão ser executados e os diplomas legais pertinentes respeitados.