

II.10 - CONCLUSÃO

A elaboração deste Estudo de Impacto Ambiental (EIA) permitiu a identificação das interferências ambientais inerentes à realização da Atividade de Produção de Petróleo e Gás Natural do Módulo II do Campo de Marlim Leste, através do FPSO Cidade de Niterói.

A Figura II.10-1, apresentada a seguir, representa uma visão integrada da atividade, do meio ambiente afetado e das medidas mitigadoras, planos e projetos ambientais propostos para minimização destes impactos. As atividades a serem desenvolvidas neste campo, ao longo de 17 anos (de 2008 a 2025), abrangem impactos que podem ser considerados “reais”, ou seja, que são inerentes às atividades normais da plataforma, e “potenciais”, relacionadas a situações acidentais, ou seja, passíveis de ocorrer em atividades desta natureza, mas que se tomam todos os cuidados para que não aconteçam.

A avaliação de impactos apresentada neste documento indica que a grande maioria dos 26 impactos reais deverá incidir sobre o meio socioeconômico (17 impactos). Quanto à natureza dos impactos identificados e avaliados neste EIA, foram identificados 08 (seis) impactos reais positivos, todos incidentes sobre o meio socioeconômico. Sobre o meio natural incidem 09 (quatro) impactos reais, todos de natureza negativa. Deve-se observar, entretanto, que para a avaliação de impactos no meio natural foi adotado um critério estritamente ecológico, ou seja, que qualquer alteração nas condições naturais de um ecossistema decorrente de ação humana é negativa. Como exemplo, segundo este critério, o enriquecimento orgânico causado pelo lançamento ao mar de efluentes da unidade, mesmo causando um conseqüente aumento temporário da biodiversidade local, foi considerado como um impacto negativo.

Ao contrário dos impactos reais, a incidência dos impactos potenciais concentrou-se sobre o meio natural (12 impactos). Foram identificados e avaliados 19 impactos potenciais, dos quais 18 estão associados à ocorrência de um hipotético acidente catastrófico decorrente de vazamento do inventário total de óleo da plataforma a partir do seu afundamento.

Os impactos gerados por derramamento de óleo no mar são sempre negativos, principalmente quando de incidência direta. Num hipotético cenário

catastrófico, estes impactos, quando incidentes sobre o meio natural, são sempre considerados de grande importância por haver a possibilidade do óleo alcançar recursos naturais de extrema importância ou de relevância econômica, direta ou indireta. Esta é a razão pela qual, na avaliação da importância deste tipo de impacto, levou-se em consideração, principalmente, a possibilidade de interferência nos ecossistemas costeiros e a ocorrência de efeitos cumulativos do óleo sobre a qualidade da água → comunidades planctônica e nectônica → recursos pesqueiros. No entanto, cabe mencionar que a maior parte destes impactos foi avaliada como temporária e reversível ou parcialmente reversível. Deve-se considerar, ainda, que a área afetada pelo acidente pode ser significativamente restringida, com conseqüente mitigação do impacto gerado, pela rapidez e eficiência das ações de resposta empregadas pela companhia, conforme previsto no Plano de Emergência Individual (PEI) desta unidade, apresentado no Anexo II.9.1 deste documento.

Neste contexto, os impactos potenciais incidentes sobre o meio físico-biótico da região do Campo de Marlim Leste e áreas circunvizinhas podem ser considerados mais relevantes do que aqueles incidentes sobre a zona costeira (meio físico-biótico e meio socioeconômico). Essas considerações podem ser visualizadas na Figura II.10-1, através da variação em intensidade da cor vermelha nos campos referentes aos meios sobre os quais incidem os impactos.

A avaliação dos impactos, individualmente e/ou em conjunto, subsidia a proposição de medidas mitigadoras e planos e/ou projetos ambientais, visando tornar a atividade ambientalmente viável. Dentre eles destaca-se o Plano de Emergência Individual (PEI), que visa a promover a gestão das questões relacionadas a eventos acidentais de derramamento de óleo no mar, principalmente no que se refere às ações de resposta ao acidente.

A possibilidade de ocorrência de um acidente envolvendo derramamento de óleo de grandes proporções, portanto, torna-se muito remota, quando se leva em consideração as ações mitigadoras previstas no Plano de Emergência Individual (PEI).

A avaliação global da viabilidade ambiental de qualquer atividade de potencial poluidor deve levar em consideração todos os fatores apresentados em conjunto.

Dentre os relevantes impactos positivos verificados para o empreendimento ressalta-se:

- ★ Produção de óleo e gás, com conseqüente geração de *royalties* e participações especiais, que correspondem a valores importantes no contexto da arrecadação de vários municípios, bem como daquela do Estado do Rio de Janeiro; e
- ★ Manutenção de postos de trabalho diretos e geração de empregos indiretos.

Como evidenciado neste EIA, pela sua própria natureza, este tipo de atividade tem impactos e riscos associados a ela. Porém, como todos os empreendimentos da Petrobras, a produção e escoamento de óleo e gás do Módulo II terá como base o emprego da mais avançada e segura tecnologia disponível no mundo. Além disso, pode-se considerar que as Medidas Mitigadoras e os Projetos Ambientais propostos, enquanto bem implementados, serão indispensáveis para a viabilidade ambiental da atividade de produção descrita e avaliada neste documento.

Além disso, a realização da atividade gera importantes benefícios econômicos e sociais, os quais podem ser potencializados, regionalmente, com a adoção de medidas que busquem ampliar a compatibilização deste tipo de atividade com o meio ambiente, como tem sido a prática corporativa da Petrobras.

É importante salientar que a adoção de critérios estritamente ecológicos na Avaliação de Impactos Ambientais deste estudo não se contrapõe, necessariamente, à idéia de desenvolvimento sustentável almejada, nem é suficiente para justificar, na maioria dos casos, a não implantação de empreendimentos em geral.

Por fim, ratifica-se que é prática comum da Petrobras atender às exigências dos órgãos de controle e de fiscalização do governo brasileiro para as atividades de produção de óleo e gás *offshore*, adequando-se às normas e regulamentos estabelecidos. De forma semelhante, a Petrobras adota as técnicas e práticas, tanto nacionais como internacionais, mais avançadas e preconizadas pela indústria petrolífera para atividades de Exploração & Produção *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.

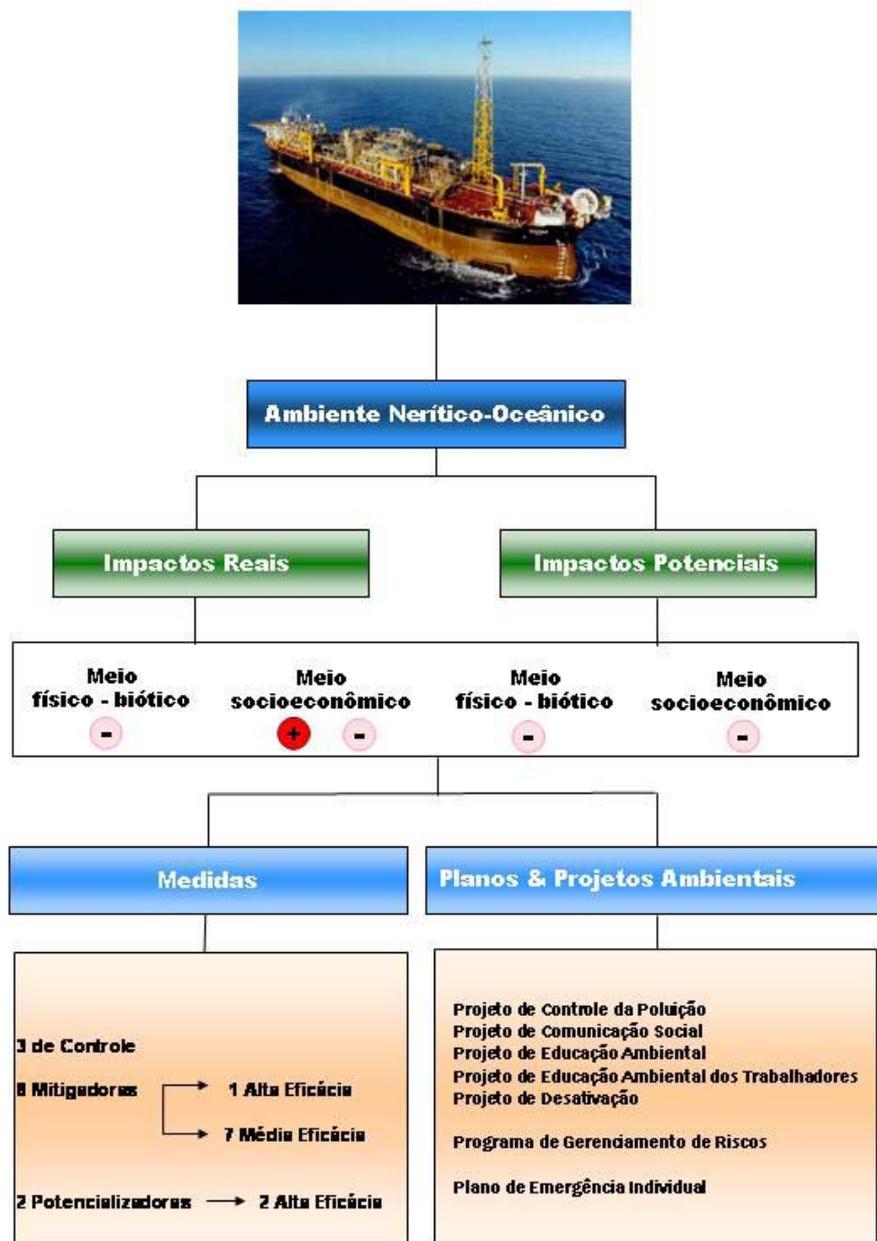


Figura II.10-1¹ - Diagrama esquemático do Estudo de Impacto Ambiental Atividade de Produção de Petróleo e Gás Natural do Módulo II do Campo de Marlim Leste, Bacia de Campos - FPSO Cidade de Niterói

¹ A imagem do FPSO selecionada é meramente ilustrativa. O FPSO Cidade de Niterói encontra-se em construção.