

II.10 - CONCLUSÃO

A elaboração deste Estudo de Impacto Ambiental (EIA) permitiu a identificação das interferências ambientais inerentes à implantação do Sistema de Produção e Escoamento de Gás Natural e Petróleo no Bloco BC-20 na Bacia de Campos.

A Figura II.10-1 representa uma visão integrada da atividade, do meio ambiente afetado, dos impactos ambientais resultantes da atividade, e das medidas mitigadoras, planos e projetos ambientais propostos para a minimização dos impactos identificados. O Sistema de Produção terá duração aproximada de 20 anos e causará impactos que podem ser considerados “efetivos”, ou seja, que são inerentes às atividades normais da operação, e “potenciais”, relacionados a situações acidentais, ou seja, passíveis de ocorrer em atividades desta natureza.

A avaliação de impactos apresentada neste documento indica que os 20 impactos efetivos estão divididos entre o meio natural (7 impactos) e o meio socioeconômico (13 impactos). Quanto à natureza dos impactos identificados e avaliados neste EIA, foram identificados sete impactos efetivos positivos, todos incidentes sobre o meio socioeconômico. Em relação ao meio natural, incidem 7 impactos efetivos, em sua maioria de natureza negativa. Deve-se observar, entretanto, que para a avaliação de impactos no meio natural foi adotado um critério estritamente ecológico, ou seja, 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 aumento temporário da biodiversidade local, foi considerado como um impacto negativo.

Em relação aos impactos efetivos, a incidência dos impactos potenciais concentrou-se sobre o meio natural (13 impactos). Foram identificados e avaliados 20 impactos potenciais, todos associados à ocorrência de um hipotético acidente catastrófico decorrente da perda de controle de poço (*blowout*) e afundamento de unidade.

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 de o 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 consequente mitigação do impacto gerado, pela rapidez e eficiência das ações de resposta empregadas.

Neste contexto, os impactos potenciais incidentes sobre o meio físico-biótico da região costeira e da região oceânica próxima ao Bloco BC-20 podem ser considerados mais relevantes do que aqueles incidentes sobre 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. Desta forma, a possibilidade de ocorrência de um acidente envolvendo derramamento de óleo de grandes proporções, 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 potencialmente poluidora deve levar em consideração todos os fatores apresentados em conjunto. Dentre os relevantes impactos positivos verificados para o empreendimento ressalta-se:

- ★ Aumento de conhecimento técnico científico acerca da indústria petrolífera *offshore*;

- ★ Produção de óleo, 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
- ★ Geração e/ou manutenção de postos de trabalho 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, o Sistema de Produção e Escoamento de Gás Natural e Petróleo no Bloco BC-20 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 implantação desse Sistema de Produção 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.

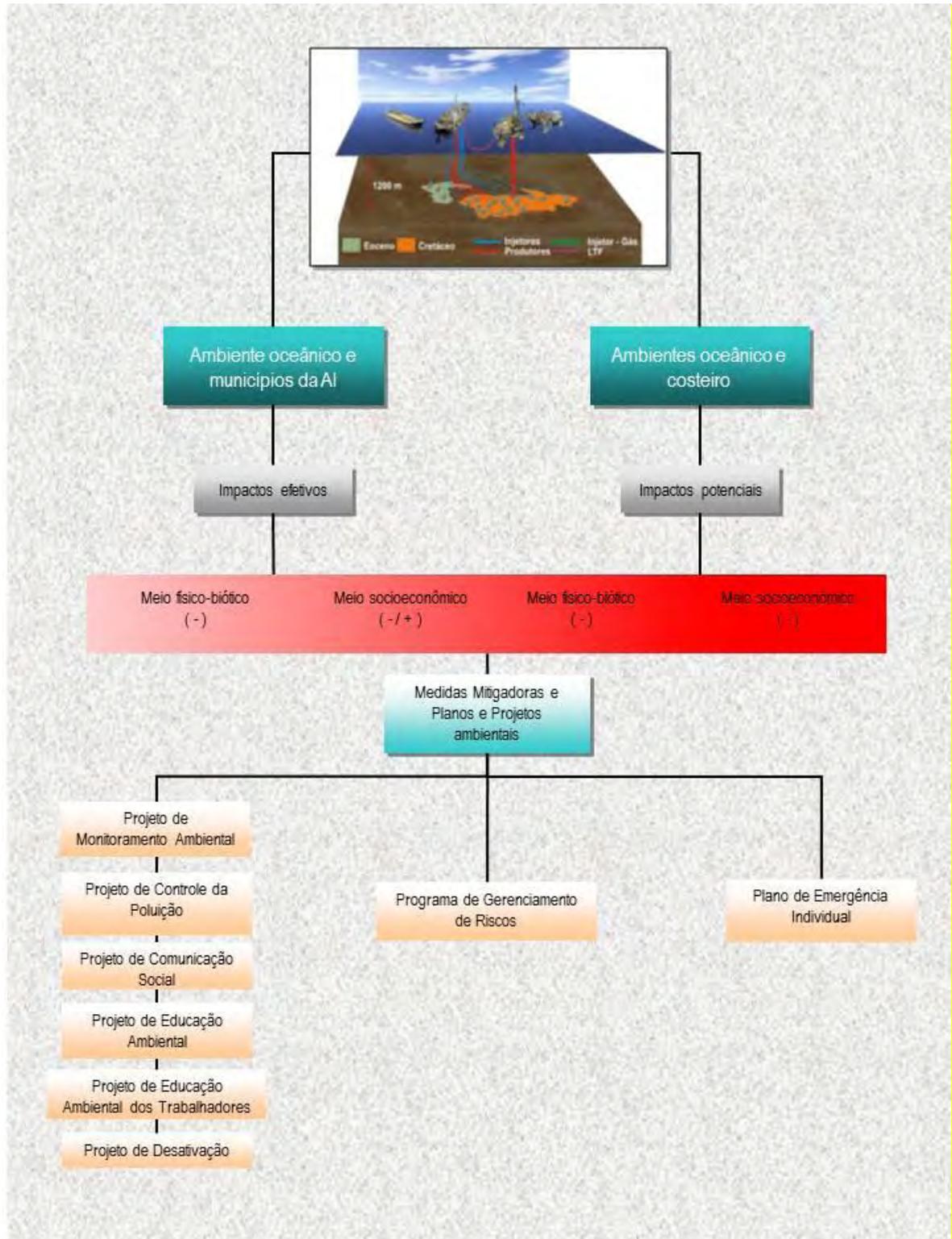


Figura II.10-1 - Diagrama esquemático do Estudo de Impacto Ambiental do Sistema de Produção e Escoamento de Gás Natural e Petróleo no Bloco BC-20 na Bacia de Campos.