

2. Delimitação das Áreas de Influência do Empreendimento

QUAIS AS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO?

A delimitação das áreas de influência de um determinado projeto é um dos requisitos legais (Resolução CONAMA 01/86) para avaliação de impactos ambientais, constituindo-se em fator de grande importância para o direcionamento da coleta de dados, voltada para o diagnóstico ambiental.

As áreas de influência são aquelas afetadas direta ou indiretamente pelos impactos decorrentes do empreendimento, durante a sua implantação e operação. Estas áreas podem assumir tamanhos diferenciados dependendo da variável considerada (meio físico, biótico ou antrópico).

No projeto em questão, as áreas de influência foram definidas e delimitadas com base nas ações previstas para a implantação/operação do empreendimento, e na ocorrência de impactos potenciais, considerando:

- O alcance dos despejos líquidos gerados pelo empreendimento e dos derrames acidentais de óleo;
- As ações resultantes da operação do empreendimento sobre os recursos naturais (recurso hídrico oceânico e suas comunidades biológicas) e sobre os aspectos sócio-econômicos (formas de acesso, transporte de matérias primas e produto, infra-estrutura urbano-social, absorção de mão de obra, etc.).

Sendo assim foram identificadas e delimitadas as seguintes áreas de influência direta e indireta:

ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

Caracteriza-se como a área sujeita aos impactos diretos do desenvolvimento da atividade. A delimitação desta área é função das características físicas, biológicas e socioeconômicas dos ecossistemas do campo e das características da atividade.

Para os Meios Físico e Biótico

Para atendimento à diretriz de delimitação da área de influência direta constante do sub-item II.4 - A do Termo de Referência ELPN/IBAMA Nº 039/99, a qual estipula que "a área de influência direta deve ter, como limite mínimo, a área do campo objeto do EIA/RIMA", considerou-se a área do campo de Marlim Sul como área de influência direta para os meios físico e biótico.

No entanto, como a unidade de estocagem e transferência P-38 ficará posicionada fora do limite da área do campo de Marlim Sul, a área de influência definida para os meios físico e biótico incluiu o entorno do ponto de localização desta unidade, conforme mostra a Figura 2.2-1. Desta forma, para se considerar os efeitos da pluma de dispersão dos efluentes descartados pela P-38, bem como da dispersão de pequenos derrames acidentais de óleo, pertencentes a categoria de cenários de riscos mais frequentes, adicionou-se a esta área de influência, a parte do círculo de raio de 4 Km em torno desta unidade que não se sobrepõe a área do campo.

Assim, a Figura 9 apresenta a delimitação da área de influência direta para os meios físico e biótico, levando-se em consideração os dois aspectos expostos anteriormente.

Para o Meio Antrópico

No caso do meio antrópico, foi considerada como área de influência direta as unidades de produção propriamente ditas, P-38 e P-40, que representam os espaços físicos nos quais verifica-se o risco de acidentes envolvendo pessoas, no caso, a tripulação embarcada nestas unidades.

Na delimitação desta área de influência também foi considerado, além dos riscos de acidentes envolvendo pessoas, os eventuais problemas de saúde ocupacional dos trabalhadores, inerentes as atividades embarcadas e isoladas vinculadas à indústria petrolífera.

FIGURA 9: DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

Caracteriza-se como a área potencialmente ameaçada pelos impactos do desenvolvimento da atividade, abrangendo os ecossistemas e os meios físico e socioeconômico que podem ser impactados por alterações ocorridas na área de influência direta, assim como áreas susceptíveis de serem impactadas por possíveis acidentes decorrentes da atividade.

Para os Meios Físico e Biótico

Definiu-se como área de influência indireta para os meios físico e biótico a Bacia de Campos, conforme apresentada na Figura 10.

Ressalta-se que a delimitação da área de influência indireta levou em consideração a modelagem da pluma de dispersão de óleo apresentada na Análise de Risco do presente empreendimento (Volume 2 do presente documento). Observa-se que, mesmo no caso de acidente mais crítico, isto é, com maior volume de óleo derramado, a região litorânea não será afetada. Sendo assim, as áreas de praia, restinga e manguezal não foram incorporadas à área de influência indireta deste empreendimento, não tendo sido consideradas no diagnóstico ambiental realizado para este Estudo de Impacto Ambiental.

Para o Meio Antrópico

Dadas as características do empreendimento, sua localização e área de abrangência e considerando ainda a existência de empreendimentos similares na região, aos quais soma-se mais este referente a Marlim Sul, delimitou-se como Área de Influência Indireta para o meio antrópico os municípios de Macaé, Carapebus, Quissamã e Campos dos Goytacazes, na Região Norte Fluminense, e Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Cabo Frio, Armação de Búzios e Arraial do Cabo, na Região das Baixadas Litorâneas.

A Figura 11 apresenta a localização destes municípios dentro do estado do Rio de Janeiro.

Entre os aspectos considerados na delimitação da Área de Influência Indireta do Projeto, destacam-se:

- Utilização de instalações físicas e estrutura de apoio em terra (própria e de fornecedores): porto, aeroporto, oficinas, armazéns, escritórios, etc;
- Crescimento da atividade econômica e da demanda sobre a infra-estrutura pré-existente;
- Geração de empregos relacionados a: serviços de transporte, energia, combustíveis, suprimento de materiais, disposição de resíduos, serviços de manutenção, alimentação, alojamento, etc;
- Recebimento de Royalties e Participação Especial, diretamente vinculado ao empreendimento, conforme critério estabelecido pela ANP;
- Manutenção e ampliação de programas e convênios da Petrobras com instituições e comunidades locais;
- Interação com outras atividades econômicas e sociais.

No município de Macaé, além das bases técnicas e operacionais da PETROBRAS, encontram-se as instalações das empresas prestadoras de serviço que darão apoio e fornecerão todo o suprimento para a operação das unidades deste empreendimento, incluindo-se as estruturas portuárias e aeroportuárias. A presença destas instalações ligadas à indústria petrolífera, constitui-se em pólo de atração para a região de Macaé, inclusive para os municípios vizinhos considerados na área de influência indireta, tendendo a

intensificar a pressão sobre a infra-estrutura nesta região a partir do aumento do fluxo migratório em direção a mesma.

Portanto, considerou-se que além de Macaé, também os municípios vizinhos poderão receber mão de obra a ser incorporada ao presente empreendimento, a exemplo do que já vem se verificando em decorrência dos outros empreendimentos ligados a indústria petrolífera da região. Atualmente, constata-se que os municípios considerados na Área de Influência Indireta do presente empreendimento, possuem como residentes uma série de funcionários vinculados a Petrobras ou suas contratadas, com deslocamentos sistemáticos para a base destas empresas em Macaé.

Ressalta-se que o município de Campos dos Goytacazes conta atualmente com instalação de apoio a algumas unidades de produção de petróleo, representada pelo heliponto existente na localidade de Farol de São Tomé. Este município possui ainda a Universidade Estadual do Norte Fluminense que conta com linhas de pesquisa voltadas a indústria petrolífera.

Historicamente, a escolha de Macaé, na década de 70, para sediar o terminal de apoio às atividades das plataformas e o então Distrito de Produção do Sudeste, também acarretou alterações sócio-econômicas na região. No “ranking” dos Índices de Qualidade dos Municípios (IQM / Fundação CIDE –RJ), atualmente Macaé aparece como 4º colocado e Campos ocupa o 10 º lugar, entre os 91 municípios do Estado. Esta influência atenuou, ainda, o impacto da decadência da agro-indústria açucareira na Região Norte Fluminense, mantendo e até aumentando a importância da Região no âmbito estadual.

FIGURA 10: ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA PARA OS MEIOS FÍSICO E BIÓTICO



**O NOME DESTA ARQUIVO É FIGURA 11.DOC - A4 - PAISAGEM
ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA PARA O MEIO ANTRÓPICO**