

ÍNDICE

II.4 –ÁREA DE INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE	3
II.4.1 – DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	3
II.4.1.1 - Área de Influência Direta	4
II.4.1.2 - Área de Influência Indireta	5

II.4 – ÁREA DE INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE

Nesta seção, apresenta-se a definição dos limites da área de influência decorrente da Atividade de Produção para Pesquisa do Reservatório Membro Siri, Concessão de Badejo, na Bacia de Campos, assim como os critérios e os procedimentos que nortearam a sua delimitação.

Os limites definidos para as Áreas de Influência Direta – AID e Área de Influência Indireta – AI se encontram apresentadas no Mapa II.4-1 nesta seção.

II.4.1 – DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Durante o esforço de definição das áreas de influência buscou-se identificar a abrangência necessária para contemplar toda a região potencialmente afetada, direta ou indiretamente, pelo desenvolvimento da atividade em questão, considerando os diferentes aspectos dos meios físico, biótico e sócio-econômico, bem como o fato de que cada fator ambiental possui uma natureza distinta e que apresenta respostas diferenciadas às pressões antrópicas.

Como parte deste esforço de análise, o cenário acidental de pior caso, causado por derramamento de óleo, também foi considerado.

Desta forma, estabeleceram-se as áreas específicas para cada fator ambiental decorrentes das ações do empreendimento, considerando as seguintes atividades: a implantação do FPSO Petrojarl Cidade de Rio das Ostras e das instalações submarinas, o descarte de efluentes e resíduos a serem gerados pelo empreendimento, os riscos potenciais de acidentes com derrame de óleo, a geração de *royalties* e a duração do empreendimento.

Em uma fase final, foram identificadas e delimitadas as áreas específicas de interesse, abrangendo, a saber:

- A área da Concessão de Badejo, incluindo o Reservatório Membro Siri;
- A região costeira, litorânea e oceânica ao largo dos municípios entre Campos dos Goytacazes/RJ e Arraiial do Cabo/RJ.

II.4.1.1 - Área de Influência Direta

A **Área de Influência Direta (AID)** deste empreendimento, para os meios físico e biótico, foi definida de forma conservativa e atendendo ao Termo de Referência – TR nº 002/06 como a área total da Concessão de Badejo, que por sua vez incluiu a distância de segurança de 500 metros além do raio de ancoragem (850 metros) do FPSO Petrojarl Cidade de Rio das Ostras, bem como as instalações submarinas que ligam o poço ao FPSO. Esta definição está balizada na identificação e avaliação dos potenciais impactos sobre a biota marinha, na qualidade da água e no sedimento, decorrentes das etapas previstas do empreendimento.

Já para o meio sócio-econômico foi adotada uma faixa com aproximadamente 1 km de largura, correspondente à rota das embarcações de apoio no trajeto entre a base em terra (Pier de Imbetiba – Macaé) e a área do FPSO Petrojarl Cidade de Rio das Ostras. Esta faixa justifica-se pela identificação de potenciais impactos dessa operação sobre as atividades de pesca e a navegação existentes na região.

Dentre os municípios pertencentes à AID, foi considerado o Município de Macaé/RJ por possuir instalações e infra-estrutura de apoio ao desenvolvimento da atividade, como o Pier de Imbetiba, o aeroporto e os escritórios administrativos da PETROBRAS UN-BC. Também foram considerados na AID aqueles municípios que receberão as maiores parcelas dos *royalties* a serem gerados pela atividade, já que este impacto foi considerado como de ordem direta (ver seção II.6 – Identificação e Avaliação).

As parcelas de *royalties* que foram consideradas para a delimitação da AID referem-se aquelas destinadas aos municípios confrontantes à atividade, bem como aqueles que possuem infra-estrutura de apoio ao empreendimento. A alíquota básica para o cálculo destas parcelas foi inicialmente definida em 5% do valor de produção de petróleo e gás pela Lei 7453/85 e posteriormente redefinida em 10% pela Lei 9.478/97, conhecida como a Lei do Petróleo. “Esta alíquota poderá, contudo, ser reduzida pela ANP até um mínimo de 5%, tendo em conta os riscos geológicos, as expectativas de produção e outros fatores” (ANP, 2002).

A distribuição para os municípios confrontantes será de 30% quando a alíquota for definida em 5% (Decreto 01/91) e de 22,5% quando a alíquota for

definida acima deste valor até os 10% previstos (Lei 9.478/97). Para os municípios que possuem instalações de apoio a distribuição será de 10% e 7,5% respectivamente.

Desta forma, considerando a abordagem definida para a Área de Influência Direta – AID e a legislação aplicável foram prognosticadas pela operadora as maiores parcelas de *royalties* a serem pagas, incluindo assim os municípios de Quissamã, Armação dos Búzios e Cabo Frio na AID.

A partir das descrições apresentadas neste item, incluindo os meios físico, biótico e socioeconômico, a área total da AID inclui a Concessão de Badejo, onde se situará o empreendimento, a rota das embarcações de apoio entre o Píer de Imbetiba e o FPSO (área com 1 km de largura) e os municípios de Macaé, Quissamã, Armação dos Búzios e Cabo Frio.

A AID da atividade pode ser visualizada no Mapa II.4 -1 desta seção.

II.4.1.2 - Área de Influência Indireta

A abordagem da **Área de Influência Indireta (All)** levou em consideração os impactos indiretos que poderão ser gerados a partir da atividade a ser realizada na área do Reservatório Membro Siri, Concessão de Badejo, relacionados ao ambiente natural e sócio-econômico de forma individualizada, face às suas características específicas.

No que se refere aos desdobramentos indiretos dos impactos sobre o meio natural, considerou-se que, como as alterações decorrentes dos fatores de impacto normais da atividade referem-se exclusivamente às modificações temporárias nas características físico-químicas da água, não há efeitos indiretos relevantes fora da área definida como Área de Influência Direta - AID.

Para verificação de efeitos indiretos sobre o meio sócio-econômico, estabeleceu-se, inicialmente, uma análise das práticas de pesca adotadas, definindo-se como área de influência aquela com potencial ocorrência de sobreposição/interferência das atividades na área do Reservatório Membro Siri com as atividades pesqueiras, considerando a distância da costa e a profundidade da área.

Para delimitação da All realizou-se uma modelagem numérica do transporte e dispersão do óleo no mar, simulando-se o vazamento de todo inventário de óleo

durante o afundamento do FPSO Petrojarl Cidade de Rio das Ostras, sendo este considerado o pior caso conforme critérios definidos na Resolução CONAMA 293 de 12/12/2001 (Anexo II.6.1-1). Pelo envoltório das probabilidades de toque da mancha de óleo, superior a 10%, definiu-se como All deste evento (sobre o meio físico, biótico e socioeconômico), o contorno externo das plumas de dispersão, simulado em situação de pior caso (Tabela II.4.1.2-1 e as Figuras II.4.1.2-1 e II.4.1.2-2).

A Tabela II.4.1.2-1 a seguir apresenta os municípios com probabilidade de toque superior a 10 % em condições de inverno.

Tabela II.4.1.2-1 – Municípios com probabilidade de serem atingidos por derrame de óleo do FPSO Petrojarl Cidade de Rio das Ostras superior a 10%, simulados em condições de inverno.

MUNICÍPIO	PROBABILIDADE DE TOQUE (%)
Campos dos Goytacazes	10-20
Quissamã	10-20
Carapebus	20-30
Macaé	20-30
Rio das Ostras	20-30
Casimiro de Abreu	20-30
Cabo Frio	20-30
Armação dos Búzios	20-30
Arraial do Cabo	20-30

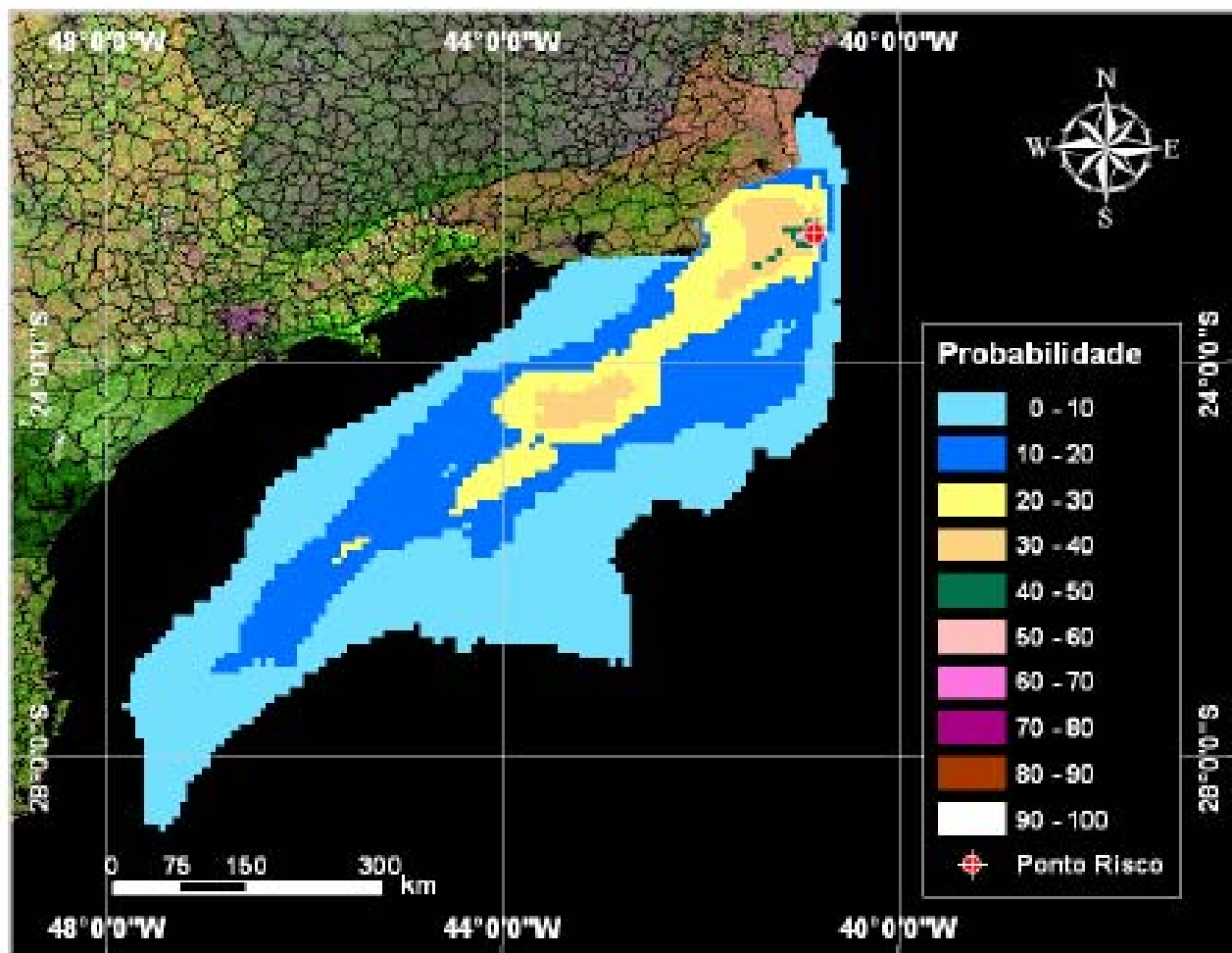


Figura II.4.1.2-1 – Contornos de probabilidade de óleo na água para um acidente ocorrendo no FPSO Petrojarl Cidade de Rio das Ostras, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 41.968 m³ após 30 dias.

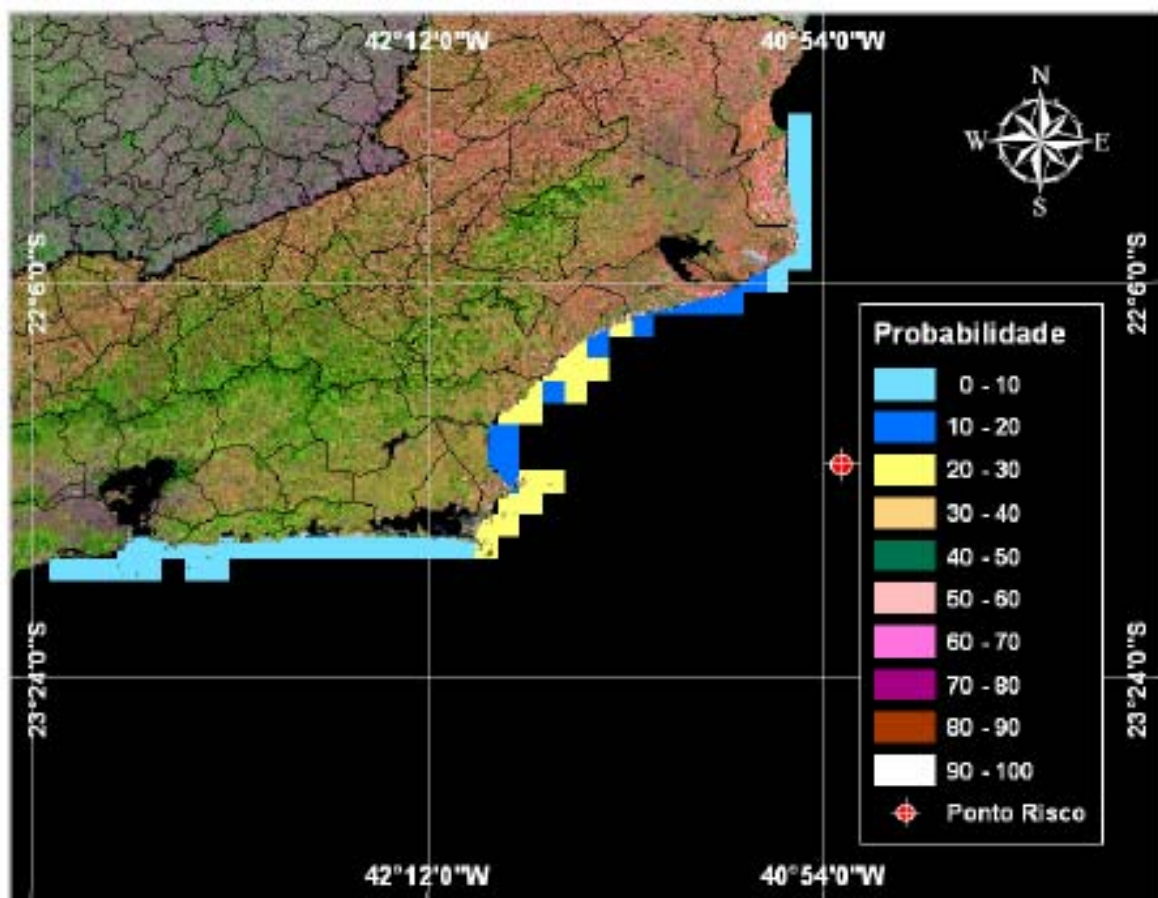


Figura II.4.1.2-2 – Probabilidades de toque na costa para um acidente ocorrendo no FPSO Petrojarl Cidade de Rio das Ostras, durante os meses de inverno (junho a agosto), com derrame de 41.968 m³ após 30 dias.

Desta forma, a Área de Influência Indireta - All ficou delimitada pelas localidades costeiras dos municípios de Campos dos Goytacazes, Carapebus, Rio das Ostras, Casimiro de Abreu e Arraial do Cabo. Lembramos que, seguindo o critério da distribuição de *royalties*, os municípios de Quissamã, Armação dos Búzios e Cabo Frio foram incluídos na AID.

A Área de Influência Indireta – All definida para o empreendimento também pode ser visualizada no Mapa II.4-1.