

4. ÁREAS DE INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE

4.1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

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, positivos ou negativos, decorrentes do empreendimento, durante suas fases de implantação e operação. Estas áreas normalmente assumem tamanhos diferenciados, dependendo da variável considerada (meio físico, biótico ou sócio-econômico).

Classicamente, são utilizados os conceitos de: **Área de Influência Direta (AID)**, como sendo aquele território onde as relações sociais, econômicas, culturais e os aspectos físico-biológicos sofrem os impactos de maneira primária, tendo suas características alteradas, ou seja, há uma relação direta de causa e efeito; e **Área de Influência Indireta (AII)**, onde os impactos se fazem sentir de maneira secundária ou indireta e, de modo geral, com menor intensidade, em relação ao anterior.

O TR N° 005/03 do ELPN/IBAMA apresenta a seguir definição para as áreas de influência direta e indireta:

- **Área de influência direta:** área sujeita aos impactos diretos da atividade. A delimitação desta área é função das características físicas, biológicas e socioeconômicas dos ecossistemas do campo e das características da atividade;
- **Área de influência indireta:** área real ou potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos 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 na atividade.

Desta forma, os limites das áreas de influência foram determinados considerando o alcance dos efeitos decorrentes das ações do empreendimento na suas fases de implantação e operação sobre os sistemas ambientais da região, tanto de natureza físico-biológica (recurso hídrico oceânico e suas comunidades biológicas), quanto sócio-econômicos, a saber:

- Instalação de linhas de escoamento;
- Instalação da unidade de produção;
- Descarte de despejos líquidos, emissões atmosféricas e resíduos gerados pelo empreendimento;
- Geração de royalties e tributos;
- Geração de empregos;
- Riscos potenciais de acidentes, com derrame de óleo ou outros produtos químicos;
- Duração do empreendimento.

Sendo assim foram identificadas e delimitadas as áreas de influência direta e indireta apresentadas a seguir.

4.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

Para os meios físico e biótico, caracterizaram-se as áreas sujeitas às alterações decorrentes da implantação e operação dos 4 (quatro) poços e linhas de produção, da unidade FPSO P-34, bem como do descarte de efluentes, em especial a água de produção gerada. Esta área estará sujeita a impactos diretos sobre os fatores dos meios físico e biótico e corresponde a área do campo de Jubarte.

Ressalta-se, ainda, que foi utilizado como critério para definição desta área os efeitos da movimentação de embarcações durante a fase de lançamento e interligação das linhas de produção, bem como os efeitos potenciais desta atividade sobre o ambiente.

Para o meio sócio-econômico foram considerados como participantes da AID os municípios que possuem instalações de apoio ao desenvolvimento do campo de Jubarte, como por exemplo o porto, aeroporto, áreas de recebimento e tratamento de resíduos, escritórios administrativos da Petrobras, bem como os municípios que receberão royalties, aqueles cuja atividade pesqueira poderá ser afetada pela exclusão da pesca no entorno da unidade de produção e pelo trânsito de embarcações *supply*, além dos municípios afetados pelo crescimento da atividade econômica e da demanda sobre a infra-estrutura pré-existente, dentre outros aspectos. Desta forma, fazem parte da AID deste empreendimento os municípios do litoral sul do Espírito Santo, a saber, Presidente Kennedy, Marataízes, Itapemirim, Piúma, Anchieta e Guarapari e os municípios componentes da região denominada de Grande Vitória, ou seja, Vitória, Vila Velha e Serra.

Também considera-se como AID para o meio sócio-econômico a área do Campo de Jubarte, já que a unidade de produção P-34, as operações de transbordo de insumos das embarcações de apoio e as atividades de manutenção das linhas, representam os espaços físicos nos quais se verificam os riscos de acidentes pessoais. Nesta área a população envolvida diz respeito as tripulações embarcadas, as quais estão expostas a eventuais problemas de saúde ocupacional, inerentes às atividades da indústria petrolífera. Conforme citado anteriormente, justifica-se ainda a inclusão da área do entorno da P-34 (raio de 500 metros) na AID, pela restrição ao desenvolvimento da atividade pesqueira nesta região, na medida que se entende que esta situação restringe a atividade pesqueira, afetando diretamente o interesse e as atividades das comunidades pesqueiras da região, seja ela industrial ou artesanal. Esta área de exclusão de 500 metros no entorno das plataformas, que proíbe a utilização da mesma para outros fins, inclusive de pesca, foi definida pela *Petroleum Act 1987, Seção 21*.

As campanhas de campo realizadas na área de estudo procuraram utilizar, como critério de definição da área de influência direta, as atividades de pesca artesanal e industrial realizadas pelas comunidades da região, bem como os diferentes tipos de apetrechos de pesca. Para tal coletou-se informações diretamente com a principal parte interessada, representada pelas próprias comunidades de pescadores, quando procurou-se identificar as possíveis influências do empreendimento sobre a dinâmica da pesca industrial existente nas áreas oceânicas ao largo da costa do Espírito Santo.

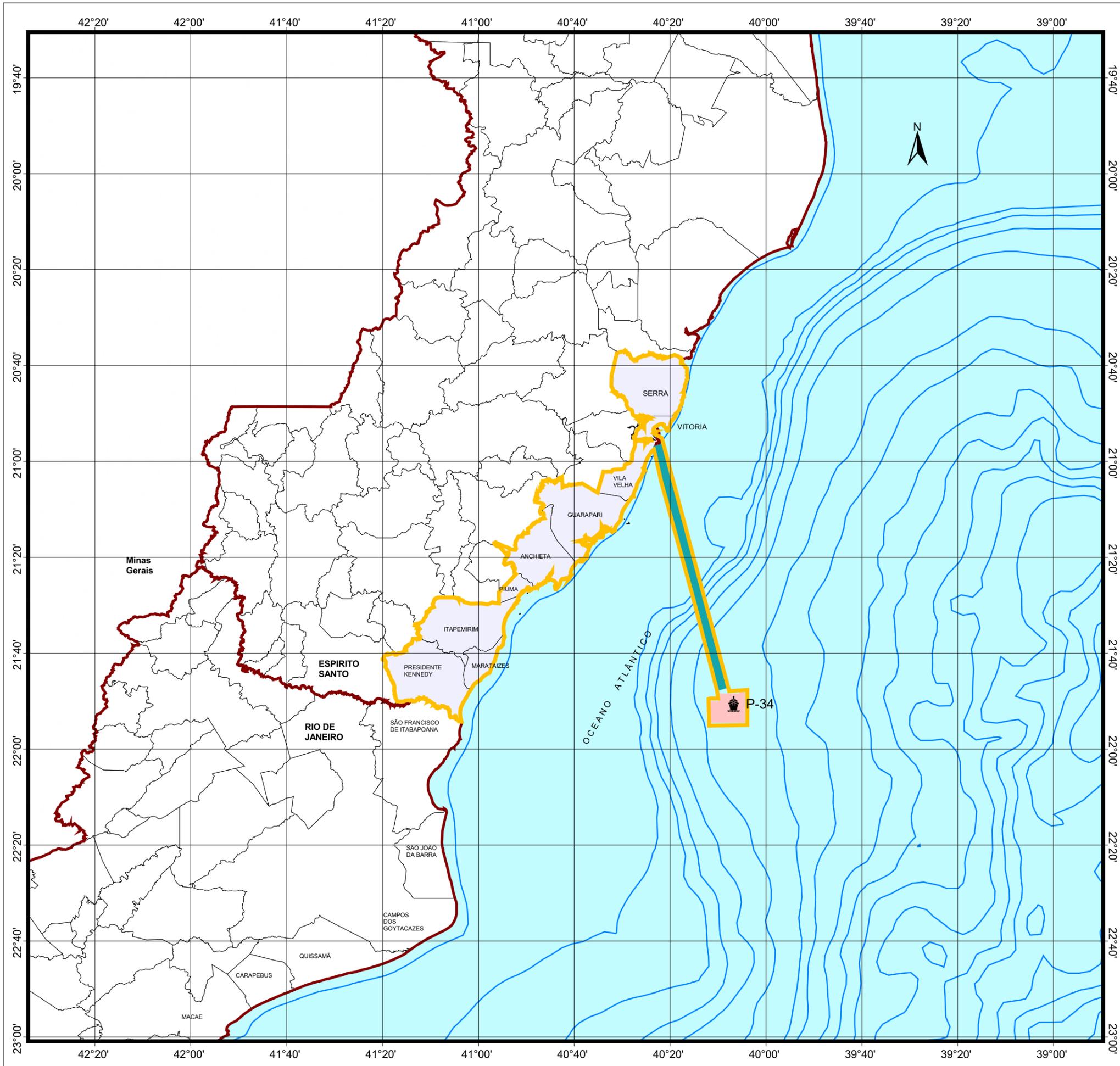
Foi constatado que as áreas de maior concentração de pescado, segundo entrevistas efetuadas junto a proprietários de embarcações e mestres, especialmente de Itaipava, base da pesca de maior porte desenvolvida na região, são os bancos marinhos e a Plataforma de Campos, local onde se concentram

as plataformas de produção de petróleo na Bacia de Campos no estado do Rio de Janeiro, considerada por eles, como o maior e mais próximo pesqueiro da região.

É importante frisar também que existe uma clara resistência, por parte dos pescadores, em informar sobre suas principais áreas de pesca. As respostas são as mais diversas possíveis e os dados, na maioria das vezes, incompatíveis entre si, o que impossibilita a definição exata destas áreas.

Desta forma, o presente estudo está considerando como Área de Influência Direta para os meios físico e biótico a área do Campo de Jubarte e para o meio sócio-econômico esta mesma área somada a área das rotas das embarcações *supply* e os municípios seguintes municípios do estado do Espírito Santo: Presidente Kennedy, Marataízes, Itapemirim, Piúma, Anchieta, Guarapari, Vila Velha, Vitória e Serra.

Apresenta-se a seguir a Figura 4.2-1 com a delimitação da Área de Influência Direta do empreendimento.



LEGENDA

-  Unidade P-34
-  Limite Estadual
-  Municípios da Área de Influência Direta
-  Limite da Área de Influência Direta
-  Linhas Isobatimétricas
-  Rota das embarcações de apoio
-  Campo de Jubarte *Ring-Fence*

FONTE DE DADOS :
 E&P - SERV/US-SUB/GDS (BATIMETRIA)
 E&P - SERV/US-SUB/GDS (DEMAIS INFORMAÇÕES)
 SEAMA, 2002
 CEPEMAR, 2002
 BASE CARTOGRÁFICA IBGE, 1974

ESCALA GRÁFICA:
 0 10 20 30 KM

PROJETO :
 EIA - Campo de Jubarte

ELABORADO POR: MARTA OLIVER **DATA:** Fev/2004

Figura 4.2-1 - Delimitação da Área de Influência Direta

4.3 ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

A delimitação da área de influência indireta para os meios físico, biótico e socioeconômico baseou-se na região a ser potencialmente afetada em caso de acidente envolvendo derramamento de um volume de óleo igual a 66.614 m³. Este volume corresponde a descarga de pior caso (Vpc) conforme solicitado na Resolução CONAMA 293.

Conforme resultado de modelagem da pluma de dispersão de óleo, apresentada no subitem 5.1.4 - Modelagem da Dispersão de Óleo e Efluente, a área a ser afetada contempla parte da Bacia do Espírito Santo, a Bacia de Campos e a parte oceânica norte da Bacia de Santos. Em relação ao litoral, a modelagem indicou a possibilidade de toque de óleo na costa para toda faixa costeira entre o município de Arraial do Cabo, no estado do Rio de Janeiro até Vitória no estado do Espírito Santo. Toda esta região foi considerada como Área de Influência Indireta para os meios físico e biótico e se encontra representada na Figura 4.3-1.

Para região oceânica da Bacia de Santos serão contemplados no diagnóstico ambiental somente os aspectos relacionados ao impacto do derrame de óleo, como por exemplo, aspectos oceanográficos e biológicos, incluindo plâncton, necton, cetáceos e quelônios.

Para o meio Socioeconômico, foram considerados na AII os municípios a serem potencialmente atingidos em caso de derrame de óleo, ou seja, todos os municípios costeiros entre Arraial do Cabo, no estado do Rio de Janeiro, até Vitória, no estado do Espírito Santo, excluindo-se os municípios que já foram considerados como pertencentes a área de influência direta. Ou seja, foram considerados como componentes da Área de Influência Indireta os municípios pertencentes ao norte do estado do Rio de Janeiro, a saber: Arraial do Cabo, Cabo Frio, Armação de Búzios, Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Macaé, Carapebus, Quissamã, Campos, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana. A Figura 4.3-2 apresenta a Área de Influência Indireta para o meio socioeconômico.

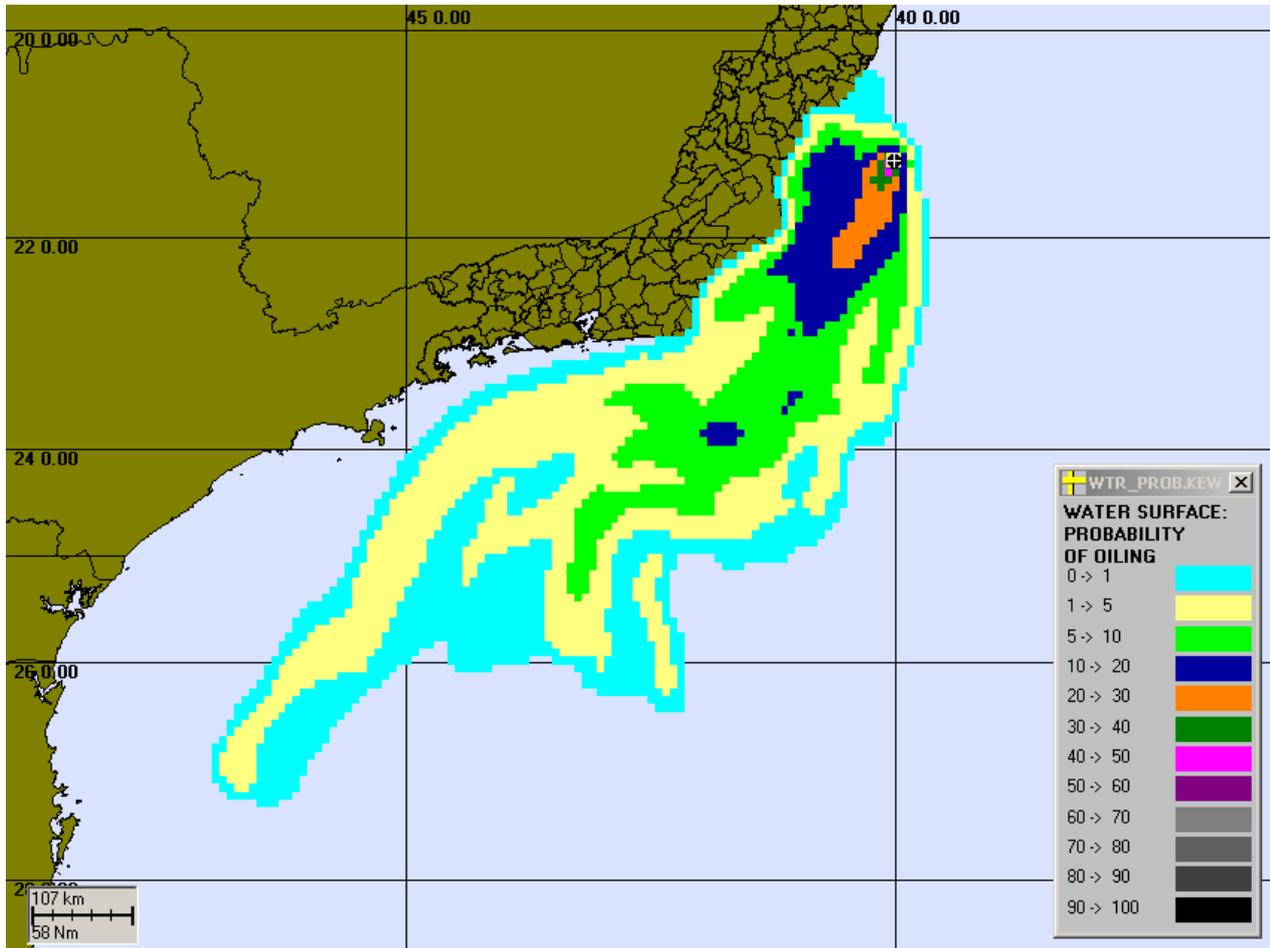


Figura 4.3-1: Área de Influência Indireta para os meios físico e biótico (Modelagem de pior caso, cenário de inverno).

