

## II.4 ÁREA DE INFLUÊNCIA

A área de influência de uma atividade de qualquer porte, sob a ótica da avaliação ambiental, deve ser definida em função das especificidades da atividade em análise, de sua abrangência espacial, da ocupação e uso do espaço no seu entorno, das peculiaridades com que os impactos ambientais venham sobre ela incidir, bem como em função da legislação e normas pertinentes.

Esses requisitos são atendidos pelos critérios mínimos exigidos para definição de área de influência, elencados conforme o Termo de Referência N°10/12:

- (i) Os impactos decorrentes da instalação de estruturas, considerando a área de segurança no entorno da unidade;
- (ii) Os impactos decorrentes do descarte de efluentes;
- (iii) A interferência com a atividade de pesca artesanal; e
- (iv) As rotas das embarcações utilizadas durante a atividade até as bases de apoio, incluindo os próprios portos ou terminais.

Os limites da área de influência relativos ao meio socioeconômico incluem os municípios onde existam comunidades que realizem atividades econômicas na área da atividade. No caso da atividade pesqueira, é avaliada a relevância do uso da área da atividade de perfuração para cada uma das comunidades pesqueiras. Diante desta análise, são identificados os municípios onde há comunidades que realizam de forma expressiva a atividade de pesca artesanal na área requerida pela atividade e em suas adjacências.

Seguindo orientação do TR N°10/12, para a definição da área de influência relativa ao meio socioeconômico também foi realizada uma análise integrada de informações relativas à:

- Abordagem *in loco* das embarcações pesqueiras realizadas por outras atividades de exploração e produção de petróleo na região;
- Monitoramento de desembarque pesqueiro;
- Entrevistas com pescadores experientes em cada tipo de pescaria;
- Características do fundo marinho associadas à distribuição de recursos de importância econômica para a frota artesanal.

### ➤ **Instalação de estruturas**

O empreendimento alvo deste estudo – *Atividade de Perfuração Marítima Exploratória no Campo de Xerelete* – está localizado na Bacia de Campos, a aproximadamente 141 km da costa de Arraial do Cabo/RJ e em lâmina d'água de cerca de 2.400 m. A operação da atividade de perfuração exploratória no campo inclui a instalação e a permanência de um navio-sonda nas locações durante a perfuração dos poços.

Apesar de não serem esperados impactos em toda a área do Campo de Xerelete, decorrente da permanência da unidade de perfuração nas locações, e do estabelecimento da zona de segurança do navio-sonda (500 m de acordo com a NORMAM 08) – pela restrição imposta à atividade pesqueira – foi incluída na área de influência, de forma conservativa, a totalidade do Campo de Xerelete.

São detalhados a seguir, no contexto da instalação da sonda e perfuração dos poços, os aspectos referentes ao descarte de efluentes e à interferência com a atividade de pesca artesanal. Em seguida, é abordada a localização da base operacional e o trajeto das embarcações de apoio.

### ➤ **Descarte de efluentes**

Dentre os efluentes passíveis de serem gerados pelo empreendimento em questão, destacam-se restos alimentares, efluentes sanitários, água oleosa, cascalho e fluido de perfuração. Os restos alimentares serão triturados antes do descarte e os efluentes sanitários serão encaminhados para tratamento e somente serão descartados no mar após atendidas às especificações mínimas estabelecidas pela legislação vigente (Resoluções CONAMA 357/05 e 430/11). Caso seja gerada água oleosa, será processada em separador água-óleo, só podendo ser descartada com concentração de óleo igual ou inferior a 15 ppm.

O lançamento de efluente sanitário tratado e restos alimentares poderá promover o incremento temporário de matéria orgânica nas águas oceânicas reconhecidamente oligotróficas. Os efeitos dos descartes, contudo, serão localizados. A capacidade de dispersão das águas oceânicas rapidamente dilui qualquer efeito gerado pelo lançamento desses efluentes, tornando os impactos resultantes de pequena intensidade. Espera-se assim que qualquer efeito sobre a coluna d'água seja temporário e localizado, ficando restrito às proximidades do ponto de lançamento.

No que se refere, especificamente, ao descarte de cascalho e fluido, principais rejeitos da atividade de perfuração, modelagens matemáticas realizadas para diferentes estudos indicam que os possíveis efeitos negativos sobre a coluna d'água e os sedimentos de fundo também são localizados, ficando restritos ao entorno dos poços. Os poluentes não chegam à costa, onde se situam áreas urbanas e ecossistemas de relevância ecológica.

No entanto, conforme a Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA N° 06/09, referente à modelagem de cascalho, a incerteza das modelagens é grande em regiões de maior profundidade, com os resultados dificilmente representando a distribuição real dos depósitos. Em função dessas incertezas é recomendado que o processo de modelagem de dispersão e deposição de cascalho se limite a regiões de águas rasas, ou próximas a regiões de conhecida relevância ecológica independente de sua profundidade, que não é o caso do Campo de Xerelete, situado em águas ultraprofundas e não reconhecidas como de relevância ecológica. Assim, seguindo as recomendações do TR N°10/12, específico para a atividade de perfuração marítima no Campo de Xerelete, a área de influência relativa aos impactos decorrentes do descarte de fluidos e cascalhos foi determinada a partir de um raio de 5 km ao redor de cada poço, área esta que supera os limites do Campo de Xerelete (Figura II.4.1).

### ➤ **Atividade de Pesca Artesanal**

De acordo com o Termo de Referência 10/12, emitido pela CGPEG/IBAMA, a área de influência deve considerar a interferência da atividade com a pesca artesanal, a qual deverá considerar a zona de segurança no entorno da unidade marítima.

Vale mencionar que a atividade em questão tem como característica prévia a perfuração marítima exploratória a uma distância da costa de aproximadamente 141 km (do ponto mais próximo da costa) e a uma profundidade de cerca de 2.400 m.

Para a determinação da área de influência do meio socioeconômico, foi utilizado o acervo de dados da AECOM, que inclui:

- Registros de mais de 100 entrevistas com pescadores, realizadas entre 2006 e 2011, incluindo lideranças do setor (Anexo A);
- Dados de monitoramento de desembarque pesqueiro obtidos para todos os municípios confrontantes com a Bacia de Campos entre 2009 e 2011 (Anexo B);
- Informações sobre monitoramento da Zona de Segurança de unidades de exploração e produção de petróleo e gás na Bacia de Campos, que incluem mais de 1.000 registros (Anexo C).

A integração de dados sobre as características do fundo marinho para definição da área de influência não foi realizada. Esta escolha foi baseada no fato de que não há registros sobre a exploração de organismos demersais, seja através de linha, espinhel, rede ou covos, na Zona Econômica Exclusiva brasileira em profundidades maiores que 1.000 metros dos recursos demersais (BIZERRIL & SILVA, 2001). Ademais, a exploração de recursos nas profundidades associadas à localização do Campo de Xerelete só seria viável através da adoção de tecnologias não comportadas pela pesca artesanal.

Deste modo, como resultado dos estudos, monitoramentos e levantamentos realizados, verificou-se a existência de frotas especializadas na modalidade de pesca conhecida popularmente pelos pescadores como pesca de plataforma (BRONZ, 2005). Esta denominação não reflete um método de pesca propriamente dito, mas o local de pesca, pois é realizada nas proximidades das plataformas de exploração e produção de petróleo e gás. Nestas pescarias, que já atraem a atenção da pesca desportiva, são utilizadas técnicas variadas de captura, tais como, linha de mão boiada e vara com isca viva, ambas direcionadas à captura de atum, cavala e bonito.

A pesca de plataforma torna-se viável pelo fato das estruturas oferecem abrigo e alimento para as espécies de peixe pelágicas e migratórias. Estas espécies podem ficar associadas às plataformas por alguns dias, dispersando-se em seguida. O efeito atrator das plataformas é um artifício tradicional utilizado pela pesca de atuns pelas embarcações industriais. Estas lançam boias derivadoras no mar para atraírem os peixes. Mais recentemente, outra técnica tem ganhado destaque na pesca realizada no Sul do Brasil em um tipo de pescaria denominado por “cardume associado” (SCHROEDER & CASTELLO, 2007).

Os pescadores também se aproximam das unidades de exploração e produção para ancoragem (em casos de condições meteorológicas e oceanográficas desfavoráveis a navegação) e abastecimento de isca (“iscar o barco”), neste caso encontram-se as embarcações voltadas para a pesca com espinhel.

Considerando as modalidades de pesca citadas, os municípios que possuem frota artesanal com autonomia para pescar na região marítima onde se encontra o Campo de Xerelete são Cabo Frio, Macaé, São João da Barra, São Francisco de Itabapoana e Itapemirim, constituindo-se, deste modo, na área de influência deste estudo em relação à pesca.

➤ **Base de Apoio Marítimo e Circulação das Embarcações de Apoio**

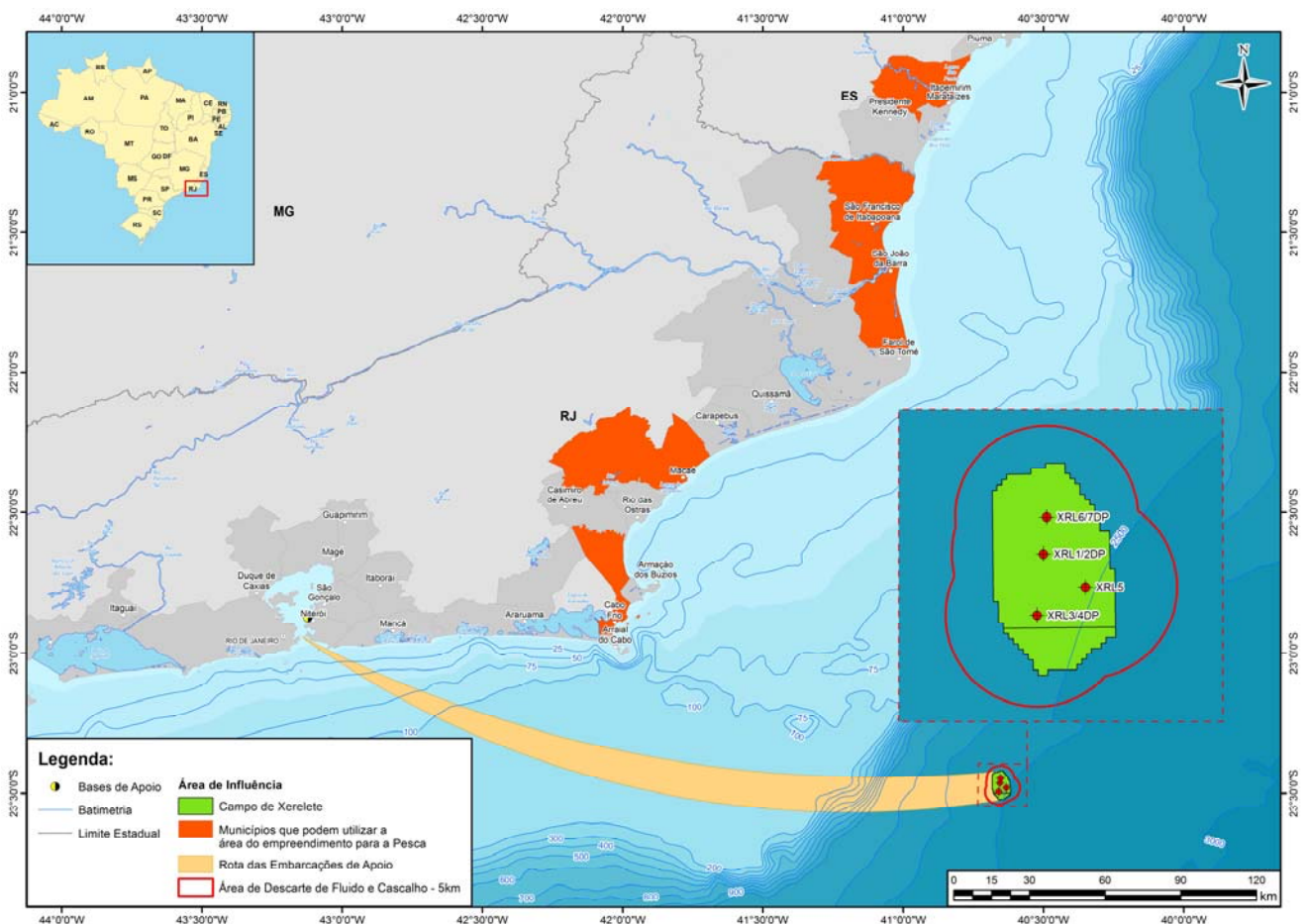
Será utilizada uma base de apoio marítimo em terra situada em Niterói/RJ e embarcações de apoio, que circularão entre a base operacional e a área do empreendimento. Dessa forma, para a delimitação da área de influência foi considerado a base de apoio, bem como o trajeto das embarcações de apoio entre a referida base e a área do empreendimento.

➤ **Delimitação da Área de Influência**

Em função dos critérios acima descritos, a área de influência da atividade foi definida da seguinte forma:

- Área do Campo de Xerelete;
- Área de descarte de fluido e cascalho – 5 km ao redor de cada poço;
- Cabo Frio, Macaé, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana, no estado do Rio de Janeiro, e Itapemirim, no estado do Espírito Santo, por abrigar comunidades de pescadores que podem utilizar a área do empreendimento para o exercício da atividade pesqueira;
- A base operacional de apoio em Niterói, no estado do Rio de Janeiro; e
- A trajetória das embarcações de apoio entre a base operacional e a área do empreendimento.

A Figura II.4.1 ilustra a abrangência da área de influência.



**FIGURA II.4.1 – Área de Influência**