

## II.8 ÁREA DE INFLUÊNCIA

### II.8.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

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 seu espaço, das peculiaridades com que os impactos ambientais da atividade em questão venham sobre ela incidir, bem como em função da legislação e normas pertinentes.

A definição da Área de Influência está fundamentada nos resultados da avaliação dos impactos ambientais elaborada para o presente estudo (item II.7), correspondendo ao refinamento da Área de Estudo.

Os critérios adotados para a definição de Área de Influência da atividade encontram-se apresentados a seguir.

- (i) Os impactos decorrentes da instalação de estruturas, considerando a área de segurança no entorno da unidade de perfuração;
- (ii) Os impactos decorrentes do descarte de efluentes (fluidos de perfuração/completação, cascalho e outros);
- (iii) As rotas das embarcações utilizadas durante a atividade até a base de apoio;
- (iv) Bases de apoio marítimo; e
- (v) A interferência com a atividade de pesca artesanal.

Adicionalmente, os limites da Área de Influência relativos ao meio socioeconômico incluem os municípios onde existem comunidades que realizam atividades econômicas na área da atividade em questão, tais como a pesca, turismo ou outras que porventura venham a ser identificadas. No caso da atividade pesqueira, foram identificadas as comunidades que realizam de forma expressiva a atividade de pesca artesanal na área requerida pela atividade e em suas adjacências.

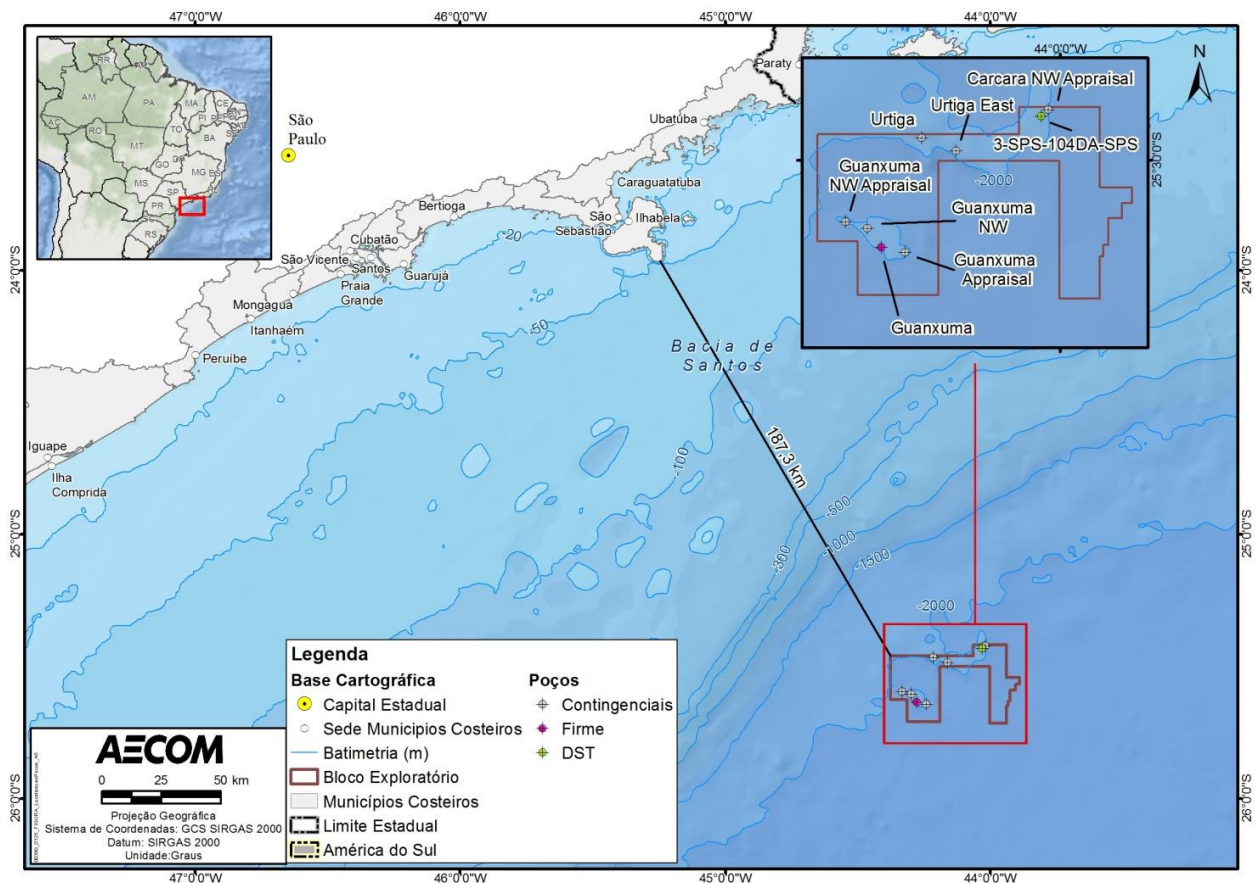
A interferência da atividade com a pesca industrial não foi adotada como critério para a definição da Área de Influência. É importante destacar a sua autonomia marítima e mobilidade e a extensão de suas áreas de atuação, conferindo baixa vulnerabilidade perante aos impactos gerados pela atividade de perfuração em tela.

A seguir, é apresentada a área de influência da **Atividade de Perfuração Marítima no Bloco BM-S-8, Bacia de Santos**, estabelecida de acordo com os critérios acima.

## II.8.2. DETALHAMENTO DOS CRITÉRIOS PARA O ESTABELECIMENTO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

### (i) Área de instalação da atividade

A atividade alvo deste estudo – *Atividade de Perfuração Marítima no Bloco BM-S-8, Bacia de Santos* – está localizada a sudeste do litoral de São Paulo, a uma distância mínima de 187,3 km da costa (Ilhabela/SP), em lâmina d’água variando entre 1.900 a 2.250 m (**Figura II.8.1**). Está prevista a perfuração de sete poços exploratórios de óleo e/ou gás. Dos sete poços previstos, um (01) poço é certo (poço firme – Guanxuma), e seis (06) poços são contingenciais. Será também realizado um teste de formação de curta duração (DST), em um poço já perfurado no bloco (3-SPS-104DA-SPS).



**FIGURA II.8.1 – Localização da atividade de perfuração marítima exploratória no Bloco BM-S-8, na Bacia de Santos.**

A área de efetiva interferência da atividade de perfuração é a locação prevista para os poços. Em função da unidade de perfuração selecionada para a atividade ser um navio sonda com posicionamento dinâmico, que dispensa um sistema de ancoragem, não são esperados impactos no substrato oceânico e biota associada decorrentes do posicionamento da unidade de perfuração. Contudo, a partir da presença da unidade de perfuração na locação é criada a zona de segurança da unidade (500 m) no entorno da mesma, de acordo com a NORMAN 08, onde é proibida a movimentação de embarcações que não estejam vinculadas à atividade, incluindo embarcações pesqueiras.

Conforme apresentado no Diagnóstico do Meio Socioeconômico (Item II.5.3), foi identificada a presença de atividade pesqueira realizada pela frota artesanal na área do bloco. A comunidade pesqueira que possui frota com estas características é apresentada no subitem (v) interferência com a atividade de pesca artesanal, desse capítulo.

Em relação à área pretendida para a rota das embarcações de apoio, foram considerados na Área de Influência os municípios inseridos na Baía de Guanabara cujas frotas artesanais atuam em área sobreposta à rota das embarcações de apoio, conforme detalhado no subitem (v) interferência com a atividade de pesca artesanal, desse capítulo. Tais municípios possuem frotas com atuação bem delimitada na Baía de Guanabara ou em seu canal de acesso, sendo, por este motivo, avaliadas como de alta sensibilidade em função da expressividade que a área da atividade, no caso a área da rota das embarcações de apoio, possui para a atividade pesqueira dessas comunidades.

Para os meios físico e biótico, os impactos passíveis de ocorrência na área de instalação da atividade são aqueles vinculados à geração de ruídos, emissão de gases e geração de luminosidade, que ocorrerão durante toda a atividade.

Apesar dos impactos passíveis de ocorrência na área do bloco estarem restritos ao entorno dos poços, de forma conservativa, foi considerada na área de influência da atividade, para os meios físico e biótico, a totalidade da área do **Bloco BM-S-8**, uma vez que nesta área ocorrerá a atividade de perfuração.

## **(ii) Descarte de efluentes**

Especificamente no que se refere aos efluentes passíveis de serem gerados pela atividade 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 e a água oleosa serão tratados e descartados somente depois de atendidas as especificações mínimas estabelecidas pela legislação vigente. Em função da grande capacidade de dispersão das águas oceânicas, espera-se que qualquer efeito sobre a coluna d'água e sobre a biota seja temporário e localizado, ficando restrito às proximidades do ponto de lançamento.

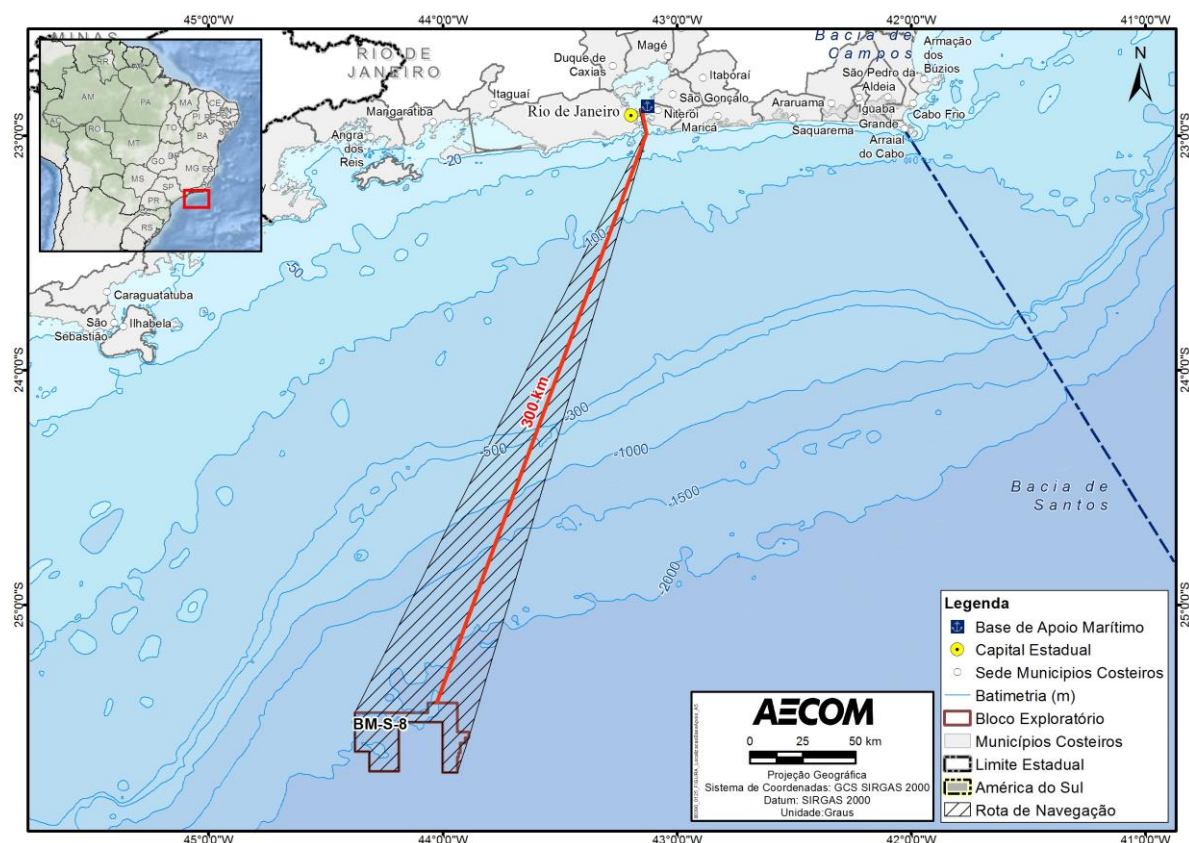
Com relação ao descarte de cascalho e fluidos de perfuração, modelagens matemáticas elaboradas para atividades de perfuração em águas profundas indicaram que os principais efeitos negativos sobre a coluna d'água (e organismos marinhos) e os sedimentos de fundo (e fauna bentônica) também seriam localizados, ficando restritos ao entorno do poço.

Apesar de só serem esperados impactos relevantes nas áreas sujeitas mais fortemente aos descartes dos rejeitos previstos durante a atividade (principalmente, cascalho e fluido de perfuração), de forma conservativa, foi incluída, na área de estudo, a totalidade do Bloco BM-S-8, já incluído na área de influência pelo critério anterior.

### (iii) Rota de embarcações de apoio à atividade

Além do Bloco BM-S-8, foram inseridas na área de influência para os meios físico, biótico e socioeconômico, as áreas utilizadas na operação fora da área do bloco, como as rotas das embarcações de apoio. O aumento da circulação de navios pode repercutir temporariamente na dinâmica da fauna marinha, havendo, também, a possibilidade de interferência com a atividade de pesca artesanal pelo uso do espaço marítimo (vide item v – interferência com a pesca artesanal), além de interferir na qualidade das águas e do ar, em função do descarte de efluentes e das emissões gasosas.

Para apoio logístico à atividade, está prevista a utilização de duas embarcações de apoio. As embarcações de apoio circularão entre a área da atividade e a base operacional, situada em terra (Terminal da BRASCO – Niterói/RJ), segundo a rota representada na **Figura II.8.2**. Estão previstas duas viagens por semana, para cada embarcação.



**FIGURA II.8.2 – Rota das embarcações de apoio.**

A pesca artesanal e a industrial são as atividades econômicas com presença significativa na área da rota das embarcações de apoio entre a região do Bloco BM-S-8 e a Brasco Logística Offshore, em Niterói. No que se refere à pesca artesanal, este fator é avaliado adiante em subitem específico desse capítulo - (v) interferência com a atividade de pesca artesanal.

#### **(iv) Bases de apoio marítimo**

A base de apoio marítimo à atividade localiza-se no município de Niterói – Brasco Logística Offshore, no estado do Rio de Janeiro, motivo pelo qual esse município foi incluído na Área de Influência da atividade.

#### **(v) Interferência com a atividade de pesca artesanal**

Para a análise da interferência da *Atividade de Perfuração Marítima de Poços no Bloco BM-S-8, Bacia de Santos*, com a pesca artesanal foram avaliadas as áreas de pesca dos municípios costeiros que compõem a **Área de Estudo (item II.4)**.

Os aspectos ambientais associados à interferência com a atividade de pesca artesanal são:

- Presença física da unidade de perfuração;
- Transporte de insumos, resíduos e pessoas.

Os dados utilizados para composição do diagnóstico da área de estudo apresentaram, dentre outras características, a área de pesca das comunidades pesqueiras presentes nos municípios. Considerando a presença física da unidade de perfuração, foram identificadas embarcações da comunidade de Itaipava, município de Itapemirim, no estado do Espírito Santo, com atuação em áreas compatíveis a do Bloco BM-S-8. É característica desta comunidade a ampla área de atuação para a pesca, cujas espécies-alvo possuem hábitos migratórios, atravessando as bacias sedimentares brasileiras. Historicamente, o efeito atrativo causado pelas plataformas de petróleo para tais espécies-alvo acabou tornando, tais estruturas, pesqueiros para esta comunidade. Desta forma, o município de Itapemirim compõe a área de influência deste empreendimento.

Considerando o transporte de insumos e resíduos, ou seja, a área da rota que será utilizada pelas embarcações de apoio, avalia-se que as comunidades dos municípios do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Niterói, São Gonçalo, Magé, Itaboraí, no estado do Rio de Janeiro, devam integrar a área de influência por possuírem frotas pesqueiras artesanais que utilizam de forma expressiva a área da rota das embarcações de apoio. As frotas artesanais das comunidades destes municípios exercem suas atividades em ambientes costeiros bem delimitados, com forte atuação na Baía de Guanabara e, desta maneira, estão sujeitos aos impactos da atividade de perfuração marítima no Bloco BM-S-8, sobretudo aqueles associados à base de apoio na Baía de Guanabara.

Já os municípios de São João da Barra, Macaé, Cabo Frio, Maricá, Angra dos Reis e Paraty, apesar de possuírem frotas pesqueiras artesanais que também utilizam a área das rotas das embarcações de apoio para a pesca e navegação, não foram considerados na área de influência deste empreendimento, pois suas áreas de pesca ou são extensas (a rota das embarcações de apoio corresponde a uma pequena parcela de suas áreas de pesca) e/ou estão distantes da base de apoio terrestre, localizada em Niterói, onde é mais intenso o movimento de embarcações.

### II.8.3. SÍNTESE DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

Em função dos critérios acima descritos, a Área de Influência da **Atividade de Perfuração Marítima no Bloco BM-S-8**, situada na Bacia de Santos, foi definida como:

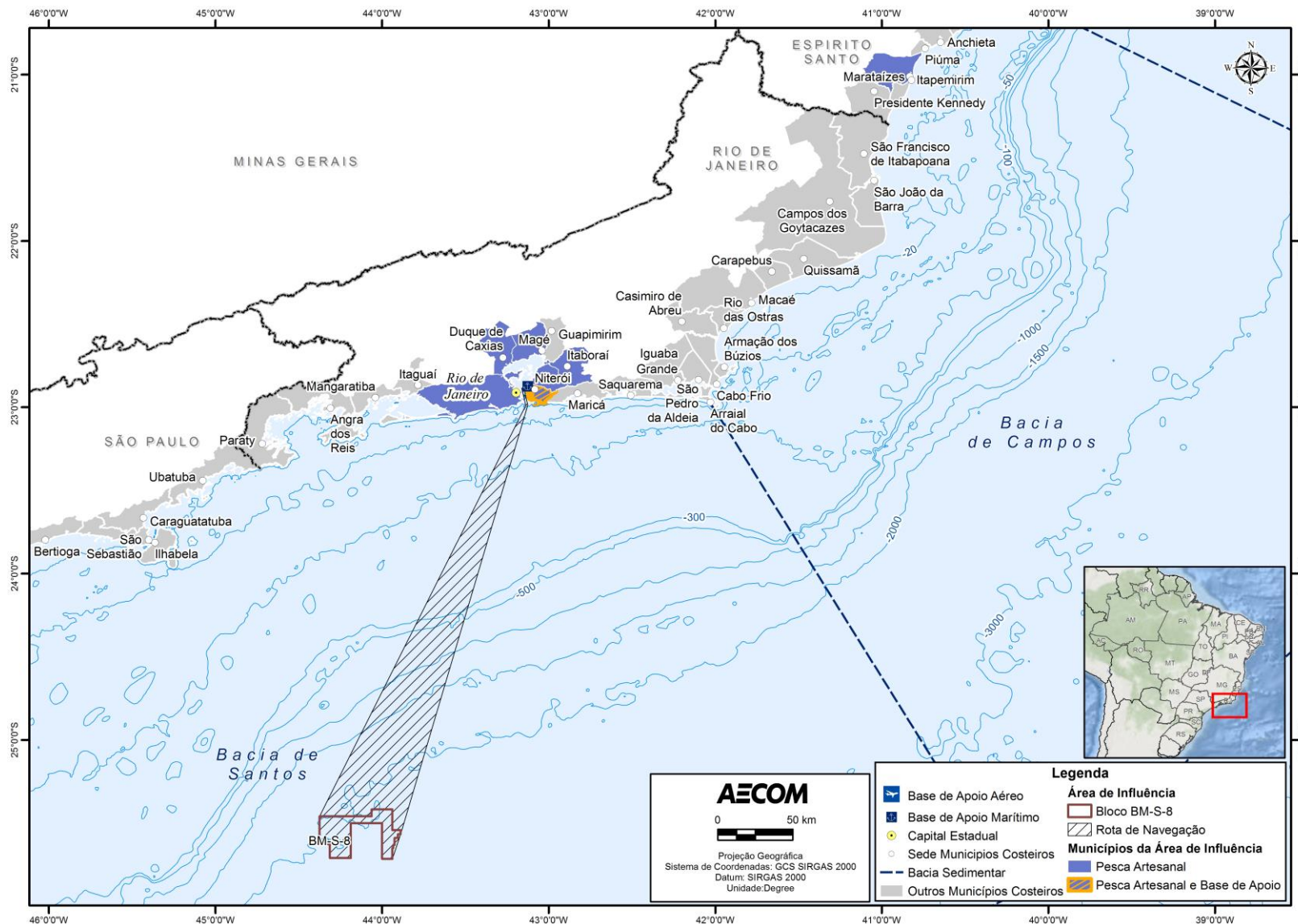
- Área do Bloco BM-S-8 – Área de instalação da atividade e de descarte de efluentes — Meio Físico, Biótico e Socioeconômico;
- Trajetórias dos barcos de apoio à atividade entre a base operacional em Niterói/RJ e o Bloco BM-S-8 – Meio Físico, Biótico e Socioeconômico;
- Municípios que possuem interface com a atividade. São eles:
  - Niterói, no estado do Rio de Janeiro, por sediar a base de apoio marítimo à atividade – Meio Socioeconômico;
  - Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Niterói, São Gonçalo, Magé, Itaboraí, no estado do Rio de Janeiro, por sediarem comunidades pesqueiras artesanais que utilizam a área da rota das embarcações de apoio de forma expressiva para o exercício da atividade pesqueira – Meio Socioeconômico;
  - Itapemirim, no estado do Espírito Santo, por sediar frotas pesqueiras artesanais que podem utilizar a área do Bloco BM-S-8 – Meio Socioeconômico.

Os critérios acima indicados foram considerados suficientes para a delimitação da área de influência da atividade em tela.

A **Tabela II.8.1** sintetiza os critérios utilizados para a seleção dos municípios, considerando os possíveis impactos efetivos oriundos das atividades normais de operação. A **Figura II.8.3** ilustra a abrangência da área de influência da atividade.

**TABELA II.8.1 – Municípios da área de influência e critérios de inclusão.**

UF	MUNICÍPIO	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	
		PESCA ARTESANAL	BASE DE APOIO MARÍTIMO
RJ	Rio de Janeiro		
	Duque de Caxias		
	Niterói		
	São Gonçalo		
	Magé		
	Itaboraí		
ES	Itapemirim		



**FIGURA II.8.3 – Área de Influência da atividade.**