

Anexo II.4.3-A

II.4.3 Área de Estudo do Meio Socioeconômico

Para a delimitação da área de estudo do meio socioeconômico foram considerados 6 (seis) dos 8 (oito) critérios estabelecidos pelo TR:

- Critério III: Áreas onde ocorrerão atividades (rotas, manobras, fundeio, etc.) de todas as embarcações (embarcações lançadoras de âncoras e linhas, embarcações de apoio, embarcações de emergência, etc.) e aeronaves que viabilizarão a instalação, a operação e a desativação do empreendimento;
- Critério IV: Municípios que possuem instalações que darão apoio ao desenvolvimento de todas as atividades do empreendimento e seus sistemas associados, em todas as fases (instalação, operação e desativação), como: terminais marítimos e aéreos, oficinas de manutenção e fabricação, almoxarifados, armazéns e escritórios;
- Critério V: Municípios cuja infraestrutura (portos, aeroportos, áreas de disposição final de resíduos e rejeitos, sistema viário), serviços e equipamentos urbanos sejam demandados durante as fases de instalação, operação e desativação dos empreendimentos e seus sistemas associados, considerando para cada município sua área geoeconômica em função da homogeneidade social e complementaridade econômica existente;
- Critério VI: Previsão, nos termos da legislação aplicável, dos municípios beneficiários de *royalties* pelo critério de municípios confrontantes à área de produção, considerando para cada um sua área geoeconômica em função da homogeneidade social e complementaridade econômica existente;
- Critério VII: Municípios que terão a pesca e aquicultura, o turismo, demais atividades econômicas e recreativas e unidades de conservação sujeitos à interferência dos empreendimentos e sistemas associados, considerando as atividades (rotas, manobras, fundeio, etc.) de todas as embarcações

que viabilizarão a instalação, a operação e a desativação do empreendimento;

- Critério VIII: Municípios que terão a pesca e aquicultura, o turismo, demais atividades econômicas e recreativas e unidades de conservação mais sujeitos aos impactos decorrentes de vazamento de óleo, de acordo com as modelagens realizadas, segundo os critérios de maior probabilidade de toque, áreas onde o toque é mais rápido e áreas aonde chegam os maiores volumes.

A definição da área de estudo da socioeconomia para o Projeto Etapa 2 é subsídio para a elaboração do diagnóstico e avaliação de impacto ambiental e, conseqüentemente, para a definição da área de influência do meio socioeconômico.

Seguem abaixo algumas observações necessárias para o esclarecimento, especificamente, da utilização dos critérios V, VII e VIII:

De forma a atender ao quesito de “homogeneidade social e complementariedade econômica existente”, integrante do Critério V, foi utilizado o conceito de região administrativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE entendendo que os municípios polarizadores podem influenciar ou não os municípios limítrofes, assim como os municípios menores podem fazer uso da infraestrutura dos polos, principalmente na área de saúde e educação.

Com base no Critério VII foram descritos além de municípios, os usos das Baías de Guanabara, Sepetiba e Angra dos Reis, consideradas como parte integrante da área de estudo, já que nelas poderão ocorrer conflitos de uso do espaço marítimo em função da pesca existente nessas regiões.

Para atendimento ao critério que trata dos municípios que poderiam ser afetados em decorrência de vazamento de óleo (critério VIII), foi realizada modelagem numérica de vazamento, com o intuito de verificar qual a probabilidade e tempo de toque de óleo na costa (Anexo II.6.2-1 da revisão 0 do EIA do Projeto Etapa 2).

Dentre todos os cenários acidentais que foram modelados, o mais crítico foi o vazamento proveniente do afundamento do FPSO Cidade de Ilhabela (volume de pior caso) em período de inverno.

As simulações foram realizadas de forma conservadora, sem considerar quaisquer medidas de contenção ou recolhimento de óleo, durante um período de 30 dias.

Como limite de recorte espacial, foram adotados os seguintes critérios:

- Probabilidades de toque de óleo na costa $\geq 30\%$ - critério atualmente adotado para definição das áreas para as quais são elaborados os Planos de Proteção de Áreas Vulneráveis - PPAV;
- Tempo para o toque de óleo na linha de costa ≤ 60 h – critério atualmente adotado para o refinamento da modelagem hidrodinâmica para análise detalhada do comportamento do óleo em baías e estuários (NT N°02/09 CGPEG/DILIC/IBAMA).

De acordo com esses critérios ($\geq 30\%$ e ≤ 60 h), não houve toque de óleo na costa com probabilidade igual ou superior a 30%, sendo que o menor tempo de toque foi de 129 h.

Por outro lado, existe uma área onde ocorre pesca artesanal, situada entre os estados de São Paulo e Santa Catarina, na qual, a uma distância de aproximadamente 20 km da costa, pode ocorrer probabilidade de presença de óleo superior ou igual a 30%.

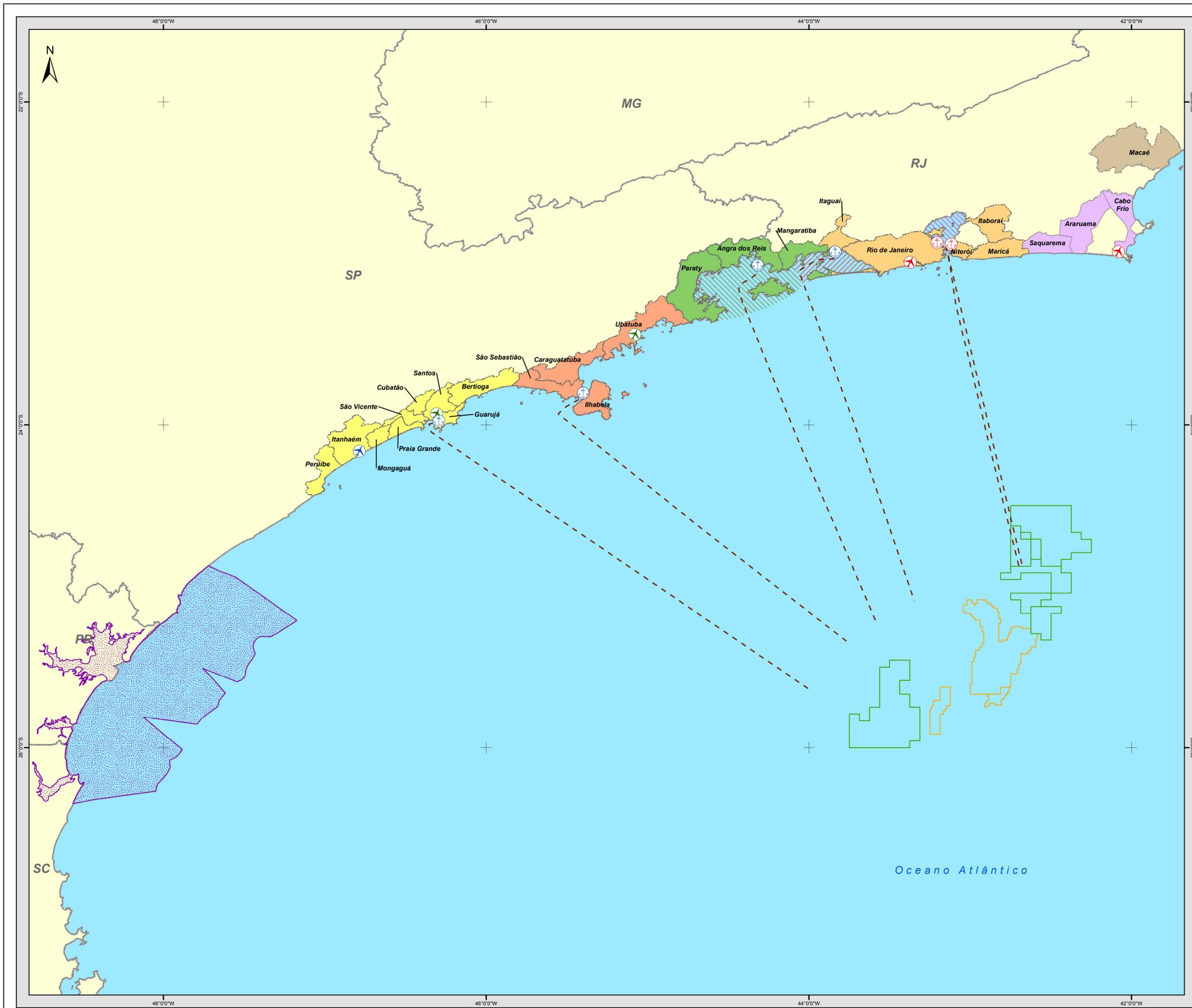
Uma vez que as simulações de potenciais vazamentos de óleo para o mar não indicaram toque na costa, a descrição apresentada contempla exclusivamente as atividades de pesca artesanal e não os municípios próximos à referida área.

O **Quadro II.4.3-1** apresenta os critérios utilizados para enquadrar municípios e áreas na área de estudo do meio socioeconômico. Considerando que as definições desses critérios são bastante abrangentes, optou-se por subdividir alguns deles, de modo que o enquadramento dos municípios e áreas indicasse sua característica específica.

O **Desenho II.4.3-1** apresenta o mapa da área de estudo do meio socioeconômico.

Quadro II.4.3-1 – Municípios e áreas integrantes da área de estudo do meio socioeconômico.

Estado / Municípios / Áreas		Critérios indicados pelo Termo de Referência para definição de Área de Estudo															
		Critério IV: Municípios que possuem instalações que darão apoio às atividades do empreendimento e sistemas associados							Critério V: Municípios cuja infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos sejam diretamente demandados durante as fases de instalação, operação e desativação dos empreendimentos e seus sistemas associados, considerando para cada município sua área geoeconômica em função da homogeneidade social e complementariedade econômica existente		Critério VI: Possível beneficiário de Royalties pelo critério de municípios confrontantes à área de produção	Critério VII: Interferência com a Pesca Artesanal, Aquicultura, Turismo, demais atividades econômicas, e recreativas e Unidades de Conservação			Critério VIII: Interferência com a Pesca Artesanal e/ou Turismo por possível vazamento		
		Base de Apoio Aéreo	Base de Apoio Marítimo	Escritórios	Bases Aéreas de apoio esporádico	Bases Marítimas de apoio esporádico	Bases de apoio aéreo em caso de emergência	Unidades Receptoras de gás	Infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos	Interdependência socioeconômica		Pesca / Aquicultura	Turismo	Unidades de Conservação			
Rio de Janeiro	Macaé							x									
	Saquarema										x		x	x	x		
	Araruama										x		x	x	x		
	Cabo Frio	x								x		x	x	x	x		
	Itaguaí										x		x	x	x		
	Rio de Janeiro	x	x	x							x		x	x	x	x	
	Niterói		x								x		x	x	x	x	
	Itaboraí											x					
	Maricá											x		x	x	x	
	Paraty											x		x	x	x	
	Angra dos Reis											x		x	x	x	
	Mangaratiba											x		x	x	x	
	Baía de Guanabara													x	x	x	
	Baía de Sepetiba													x	x	x	
Baía de Ilha Grande													x	x	x		
São Paulo	São Sebastião										x		x	x	x		
	Ilhabela												x	x	x	x	
	Caraguatatuba										x		x	x	x		
	Ubatuba										x		x	x	x		
	Mongaguá												x				
	Itanhaém												x				
	Peruíbe												x				
	Santos												x	x	x	x	
	São Vicente												x	x	x	x	
	Guarujá												x	x	x	x	
	Praia Grande												x	x	x	x	
	Cubatão												x	x	x	x	
Bertioga												x	x	x	x		
Área de pesca artesanal com possível toque de óleo																	x



Legenda Temática

Regiões e Municípios

- Região Norte Fluminense
- Microrregião dos Lagos
- Região Metropolitana do Rio de Janeiro
- Costa Verde
- Litoral Norte Paulista
- Região Metropolitana da Baixada Santista
- Área de pesca artesanal com possível toque de óleo

Baias

- Baía de Guanabara
- Baía de Sepetiba
- Baía de Ilha Grande

Convenções do Mapa

- Rota das embarcações de apoio

Bases de Apoio

- Aéreo
- Aéreo esporádico
- Aéreo em caso de emergência
- Marítimo
- Marítimo esporádico
- Blocos de Exploração - Etapa 2
- Campos de Produção - Etapa 2

Convenções Cartográficas

- Limite Municipal
- Limite Estadual

Referências utilizadas:

- Áreas de Pesca (Petrobras/CF 2006);
- Blocos de Exploração e Campos de Produção (ANP, 2012);
- Limites Municipais (IBGE, 2005);
- Unidades Federais (IBGE, 2005).

0 50 100 km

Projeção Geográfica
Datum SIRGAS 2000

PETROBRAS **MINERAL**
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

EIA DA ATIVIDADE DE PRODUÇÃO E ESCOAMENTO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL DO POLO PRÉ-SAL DA BACIA DE SANTOS - ETAPA 2

ÁREA DE ESTUDO DO MEIO SOCIOECONÔMICO

Data:	Desenho:	Escala:	Rev.
Junho/2014	II.4.3-1	1:1.750.000	1