

II.5 ÁREA DE ESTUDO

De acordo com SÁNCHEZ (2013) as Áreas de Estudo devem delimitar as áreas que serão objeto de diferentes levantamentos de dados, primários ou secundários, necessários à elaboração dos Estudos Ambientais. Assim, nesse estudo, sua abrangência considerou o território no qual se observa a continuidade dos fatores ambientais físicos, bióticos e socioeconômicos relevantes ao entendimento dos impactos preliminarmente previstos, tendo-se considerado minimamente:

- Áreas onde serão realizadas as instalações de estruturas, incluindo a área de segurança no entorno das unidades marítimas de perfuração;
- Rotas das embarcações e aeronaves a serem utilizadas durante a atividade até as bases de apoio;
- Municípios com instalações, ou infraestrutura de apoio a ser utilizada durante a atividade;
- Municípios que poderão ter suas atividades de pesca, aquicultura e turismo afetadas pela atividade;
- Unidades de conservação que poderão ser afetadas pela atividade;
- Áreas sujeitas aos impactos efetivos decorrentes do descarte de cascalho e fluidos de perfuração;
- Áreas sujeitas aos impactos potenciais decorrentes de derramamento acidental de óleo no mar;
- Municípios que poderão ter suas atividades de pesca, aquicultura e turismo sujeitos aos impactos potenciais decorrentes de vazamento de óleo no mar.

A Área de Estudo estabelecida representa uma porção territorial que compreende a Área de Influência, definida como sendo a área de abrangência geográfica dos impactos diretos e indiretos que a atividade poderá acarretar aos meios físico, biótico e socioeconômico e que, por isso, deve ser fundamentada na Avaliação de Impactos.

Assim, para a delimitação da Área de Estudo foram considerados, de maneira conservadora, os resultados das simulações de vazamento acidental de óleo a partir dos Pontos de Risco considerados no estudo realizado para os blocos BM-PEPB-1 e BM-PEPB-3 (PETROBRAS/TETRATECH, 2014), conforme apresentado no **Mapa II.5-1 – Área de Estudo dos Meios Físico e Biótico**.

Adicionalmente, também foram consideradas as áreas dos blocos exploratórios, os municípios onde se localizam as bases de apoio de cada atividade e os municípios que têm atividades econômicas, recreativas e turísticas sujeitas às interferências da atividade de perfuração. Desta forma, todos os critérios para delimitação da Área de Estudo estabelecidos pelas atuais diretrizes do IBAMA são atendidos.

A seguir são apresentados, com base nos critérios apresentados, os limites da Área de Estudo dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico, de forma diferenciada em função dos fatores ambientais analisados, mas considerando a continuidade desses fatores entre os meios.

II.5.1 Área de Estudo para o Meio Físico e Meio Biótico

Para a delimitação da Área de Estudo do Meio Físico e Meio Biótico foi considerada:

- A área dos Blocos Exploratórios na Bacia de Pernambuco-Paraíba, abrangendo as locações e todas as interferências relacionadas à presença da sonda e à atividade de perfuração;
- As bases de apoio marítimo às atividades, Porto de Natal (RN) e Porto de Suape (PE), e suas rotas marítimas até os blocos, abrangendo todas as interferências relacionadas às atividades de apoio marítimo;
- A base de apoio aéreo, Aeroporto de Recife (PE), e sua rota aérea até os blocos, abrangendo todas as interferências relacionadas às atividades de apoio aéreo;
- Toda a área potencialmente afetada por derramamento acidental de óleo no mar em decorrência das atividades de perfuração exploratória da PETROBRAS nos blocos BM-PEPB-1 e BM-PEPB-3.

Para a porção marinha, o diagnóstico abrangerá a área com probabilidade de presença de óleo no mar, que está compreendida entre as bacias sedimentares

marítimas de Sergipe-Alagoas, Pernambuco-Paraíba, Potiguar, Ceará, Barreirinhas, Pará-Maranhão e Foz do Amazonas. Adicionalmente, o diagnóstico inclui os arquipélagos oceânicos existentes nesse intervalo (Atol das Rocas, Fernando de Noronha e São Pedro e São Paulo), ainda que não haja probabilidade de presença de óleo nos mesmos, considerando-se a continuidade dos fatores ambientais no que se refere à presença de espécies migratórias que utilizam esses arquipélagos (**Mapa II.5-1 – Área de Estudo dos Meios Físico e Biótico**).

Em relação à linha de costa, para permitir uma análise de forma integrada entre os ambientes marinhos e costeiros nos diferentes capítulos do diagnóstico ambiental, e, considerando a continuidade dos fatores ambientais, a Área de Estudo dos Meios Físico e Biótico abrange toda a região costeira das bacias marítimas, ou seja, de Estância (SE), no limite sul da Bacia de Sergipe-Alagoas até Oiapoque (AP), no limite norte da Bacia da Foz do Amazonas, ainda que o estudo de modelagem não tenha identificado probabilidade de toque em todos os municípios nesse intervalo, inclusive o trecho de costa entre Estância (SE) e Maceió (AL) (**Mapa II.5-1 – Área de Estudo dos Meios Físico e Biótico**).

II.5.2 Área de Estudo para o Meio Socioeconômico

Para a delimitação da Área de Estudo do Meio Socioeconômico, foram incluídas as áreas que poderão sofrer influência regional, direta e indireta da atividade de perfuração. Para tanto, foram considerados os critérios mínimos listados a seguir:

- A área onde será realizada a atividade, incluindo a zona de segurança delimitada por um raio de 500 m no entorno da plataforma de perfuração, segundo as Normas da Autoridade Marítima (NORMAM 8/2003);
- As rotas das embarcações de apoio utilizadas durante a atividade;
- Os municípios onde estão localizadas as bases de apoio marítimo e aéreo;
- Os municípios que terão a pesca e aquicultura, o turismo, demais atividades econômicas e recreativas e unidades de conservação sujeitos às interferências da atividade de perfuração;

- Os municípios que terão a pesca e aquicultura, o turismo, demais atividades econômicas e recreativas e unidades de conservação sujeitos aos impactos decorrentes de vazamento de óleo, com probabilidade de toque na costa maior ou igual a 30%.

As rotas das embarcações de apoio entre os locais dos poços a serem perfurados e as bases de apoio marítimo foram definidas buscando-se a menor interferência possível na atividade da pesca existente na região. Para tanto, a princípio, propuseram-se rotas únicas entre os portos que serão utilizados como infraestrutura de apoio e os poços localizados em cada bloco.

Foram ainda considerados os municípios que possuem instalações de apoio ao desenvolvimento das atividades, como portos e aeroportos. Dessa forma, considerando todos os blocos em questão, fazem parte da Área de Estudo do Meio Socioeconômico os municípios de Natal/RN (porto), Ipojuca/PE (porto) e Recife/PE (aeroporto).

Com relação ao turismo, entende-se que é uma atividade desenvolvida em terra firme e nas praias da região, não estando entre as atividades sujeitas às interferências da atividade de perfuração considerando-se os impactos efetivos. No entanto, de forma a incorporar, tanto para a atividade pesqueira, assim como o turismo, a área a ser impactada caso haja um derramamento de óleo, foram inseridos os municípios com probabilidade de toque de óleo na costa maior que 30%, conforme mostra o **Quadro II.5.2-1**.

O **Mapa II.5-2 - Área de Estudo do Meio Socioeconômico** apresenta os municípios que têm suas atividades de pesca, extrativismo, aquicultura e turismo sujeitas às interferências da atividade de perfuração. Foram também consideradas todas as Unidades de Conservação existentes nessa área, conforme apresentado no **item II.6.4** do Diagnóstico Ambiental.

O **Quadro II.5.2-1** apresenta os municípios da Área de Estudo e os critérios considerados para sua inclusão.

Quadro II.5.2-1 – Municípios de Área de Estudo do Meio Socioeconômico em relação aos critérios considerados para sua inclusão.

| Estado | Municípios | Bases de apoio marítimo e aéreo | Pesca, aquicultura, turismo, demais atividades econômicas e recreativas e unidades de conservação sujeitas às interferências da atividade de perfuração | Pesca, aquicultura, turismo, demais atividades econômicas e recreativas e unidades de conservação sujeitas aos impactos decorrentes de vazamento de óleo, com probabilidade de toque na costa maior ou igual a 30% |
|--------|--------------------------|---------------------------------|---|--|
| AP | Oiapoque | | | x |
| RN | Touros | | x | x |
| | Rio do Fogo | | x | x |
| | Maxaranguape | | x | x |
| | Ceará-Mirim | | x | x |
| | Extremoz | | x | x |
| | Natal | x | x | x |
| | Parnamirim | | x | x |
| | Nísia Floresta | | x | x |
| | Senador Georgino Avelino | | | x |
| | Arês | | | x |
| | Tibau do Sul | | x | x |
| | Canguaretama | | x | x |
| | Baía Formosa | | x | x |

| Estado | Municípios | Bases de apoio marítimo e aéreo | Pesca, aquicultura, turismo, demais atividades econômicas e recreativas e unidades de conservação sujeitos às interferências da atividade de perfuração | Pesca, aquicultura, turismo, demais atividades econômicas e recreativas e unidades de conservação sujeitos aos impactos decorrentes de vazamento de óleo, com probabilidade de toque na costa maior ou igual a 30% |
|--------|-------------------|---------------------------------|---|--|
| PB | Mataraca | | | x |
| | Baía da Traição | | x | x |
| | Marcação | | x | x |
| | Rio Tinto | | x | x |
| | Lucena | | x | x |
| | Santa Rita | | | x |
| | Cabedelo | | x | x |
| | João Pessoa | | x | x |
| | Conde | | x | x |
| | Pitimbu | | x | x |
| | Caaporã | | | x |
| PE | Goiana | | | x |
| | Itapissuma | | | x |
| | Ilha de Itamaracá | | x | x |
| | Igarassu | | | x |

| Estado | Municípios | Bases de apoio marítimo e aéreo | Pesca, aquicultura, turismo, demais atividades econômicas e recreativas e unidades de conservação sujeitos às interferências da atividade de perfuração | Pesca, aquicultura, turismo, demais atividades econômicas e recreativas e unidades de conservação sujeitos aos impactos decorrentes de vazamento de óleo, com probabilidade de toque na costa maior ou igual a 30% |
|--------|--------------------------|---------------------------------|---|--|
| PE | Paulista | | x | x |
| | Olinda | | x | x |
| | Recife | x | x | x |
| | Jaboatão dos Guararapes | | x | x |
| | Cabo de Santo Agostinho | | x | x |
| | Ipojuca | x | x | x |
| | Sirinhaém | | x | x |
| | Tamandaré | | x | x |
| | Barreiros | | | x |
| | São José da Coroa Grande | | x | x |
| AL | Maragogi | | x | x |
| | Japaratinga | | | x |
| | Porto de Pedras | | | x |
| | São Miguel dos Milagres | | | x |