

## DIAGNÓSTICO AMBIENTAL CONJUNTO DA FOZ DO AMAZONAS / ESTUDO AMBIENTAL DE CARÁTER REGIONAL (EACR)

### II.5 ÁREA DE ESTUDO

#### II.5.2. DETALHAMENTO DOS CRITÉRIOS PARA O ESTABELECIMENTO DA ÁREA DE ESTUDO

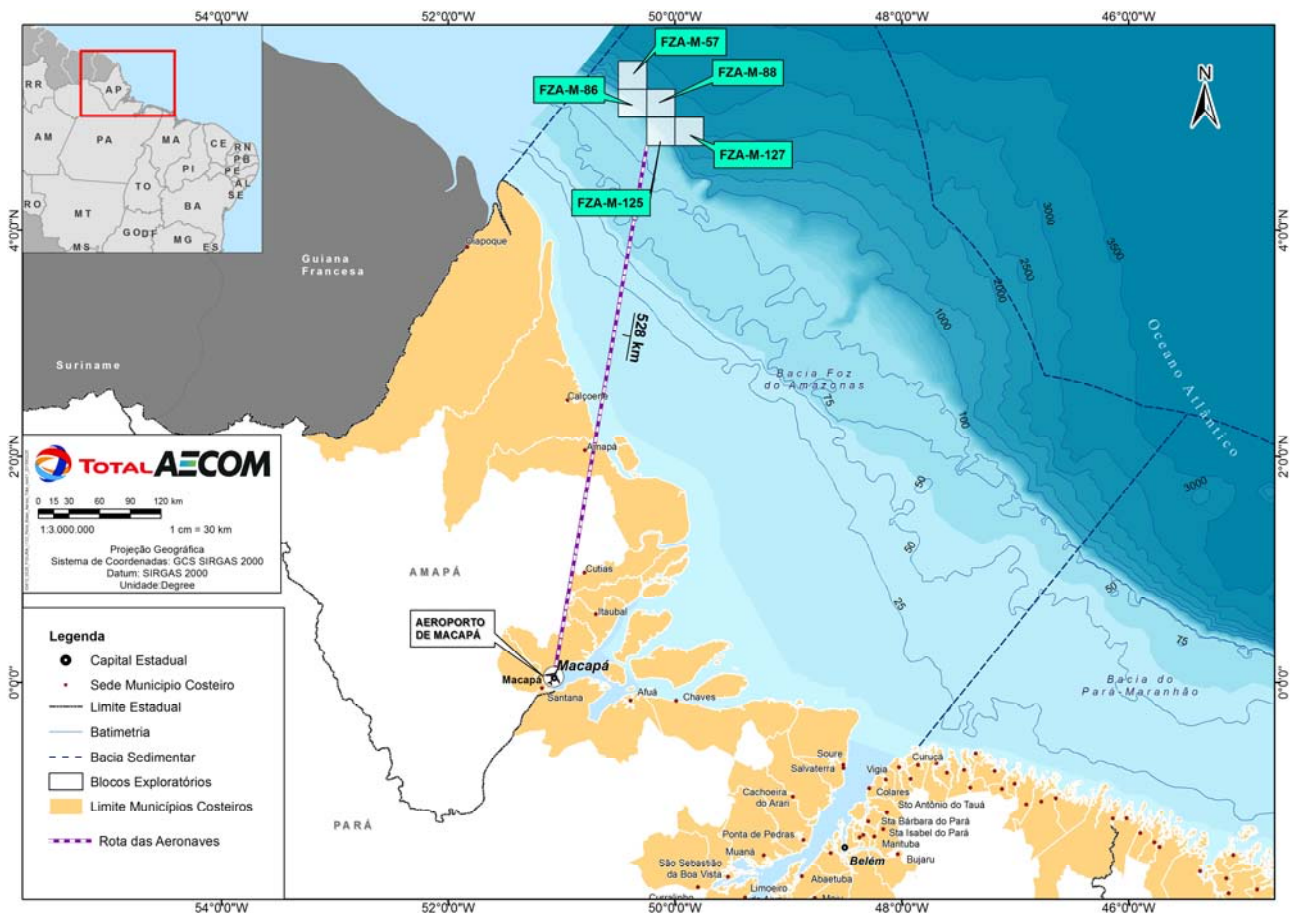
**Solicitação/Questionamento 1:** “No item “*Rota de embarcações e aeronaves de apoio à atividade*”, solicita-se que a empresa esclareça se há sobreposição entre a rota de aeronaves de apoio à atividade e a área do Parque Nacional do Cabo Orange – Oiapoque/AP. Em caso afirmativo, tal informação deverá ser replicada para demais itens pertinentes no estudo.”

**Resposta:** Sim, há sobreposição entre a rota de aeronaves de apoio à atividade e a área do Parque Nacional do Cabo Orange, situado no município de Oiapoque/AP.

Conforme solicitado, a informação da sobreposição entre a rota das aeronaves e a área do Parque foi replicada para os itens pertinentes, tais como: alguns subitens da própria Área de Estudo, Diagnóstico Ambiental da Avifauna e Análise Integrada e Síntese da Qualidade Ambiental.

Vale mencionar que a empresa **TOTAL** não mais utilizará o Aeroporto de Belém/PA ou o Aeroporto de Oiapoque/AP como base de apoio aéreo, conforme apresentado no EACR – Revisão 00, mas sim o Aeroporto de Macapá/AP.

A **Figura 1**, apresentada a seguir, ilustra esta nova rota que, a exemplo da rota das aeronaves que utilizam o Aeroporto de Oiapoque como base aérea, passa sobre uma Unidade de Conservação, neste caso, a APA do rio Curiaú, localizada no município de Macapá/AP. Ressalta-se que a APA do rio Curiaú foi contemplada nos demais itens do estudo e que a informação da sobreposição da rota aérea com a APA foi replicada para os itens pertinentes (subitens da própria Área de Estudo, Diagnóstico Ambiental da Avifauna e Análise Integrada e Síntese da Qualidade Ambiental).



**FIGURA 1 – Rota aproximada das aeronaves entre os Blocos FZA-M-57, FZA-M-86, FZA-M-88, FZA-M-125 e FZA-M-127 (TOTAL) e o Aeroporto de Macapá/AP**

É importante mencionar, ainda, que a base de apoio marítimo da TOTAL no município de Belém/PA passa a ser o Porto de Belém, ao invés do Terminal de Tapanã ou Terminal da Silnave, opções informadas na revisão 00 do EACR.

O Porto de Belém, também situado à margem direita da Baía do Guajará, é um dos maiores e mais importantes da Região Norte do Brasil e movimentada cerca de 1.000.000t de carga por ano.

Diferentemente do que ocorre com a rota das aeronaves, devido à proximidade entre as duas localidades (Tapanã/Silnave e Porto de Belém), na escala dos mapas apresentados no item Área de Estudo, não há diferença significativa entre a nova rota das embarcações de apoio e a apresentada originalmente (EACR – Revisão 00), fato pelo qual a figura das rotas das embarcações não está sendo reapresentada.

É importante mencionar que as alterações nas bases de apoio aéreo e marítimo da TOTAL não implicaram em alterações nos municípios constituintes da Área de Estudo, visto que tanto Macapá/AP quanto Belém/PA já integravam a Área de Estudo das atividades de perfuração em foco. As demais alterações no EIA decorrentes da substituição das bases serão efetuadas, posteriormente, no âmbito do Processo Administrativo da TOTAL (Processo N° 02022.000327/2014).

Na área de estudo da atividade, as novas informações foram inseridas (em negrito) no trecho abaixo, que detalha o critério de “Rota de embarcações e aeronaves de apoio à atividade” para estabelecimento da Área de Estudo, conforme evidenciado a seguir.

➤ **Rota de embarcações e aeronaves de apoio à atividade**

Para apoio logístico às atividades, está prevista a utilização de três embarcações de apoio e uma embarcação dedicada. As embarcações de apoio circularão entre a área dos empreendimentos e a base operacional, situada em Belém/PA (Terminal de Tapanã para a BP e a QGEP e **Porto de Belém, para a TOTAL**), segundo a rota representada nas Figuras II.5.5, II.5.6 e II.5.7. Estão previstas três viagens por semana para as empresas BP e QGEP e de três a cinco viagens por semana para a TOTAL, dependendo da quantidade de sondas em atuação nos blocos.

Ambos os terminais portuários situam-se à margem direita da Baía do Guajará, formada pelos rios Moju, Guamá, Acará e Pará.

O transporte dos profissionais envolvidos na atividade de perfuração será realizado através de helicópteros, que circularão entre a base aérea e a área do empreendimento. Para as empresas BP e QGEP está prevista a utilização de base de apoio aéreo na cidade do Oiapoque, AP. Para a empresa TOTAL, **será utilizado como base aérea o Aeroporto de Macapá/AP**. Estão previstos 1 ou 2 voos por dia para as operadoras e caso a TOTAL venha a operar uma segunda sonda, este número pode subir até 4 voos diários. **Vale mencionar a sobreposição da rota das aeronaves com a área do Parque Nacional do Cabo Orange, para os voos que utilizarem a base de apoio aéreo no Município de Oiapoque/AP, e com a APA do rio Curiaú, para os voos que utilizarem a base de apoio aéreo no Município de Macapá/AP.**

**Solicitação/Questionamento 2: “A empresa avalia os fatores ambientais Biota Marinha e Avifauna como de baixa significância, afirmando que os mesmos não apresentam particularidades específicas. Em virtude da presença de espécies ameaçadas de extinção na área de estudo e das especificidades da região, identificadas no próprio documento, solicita-se que a empresa reavalie o grau de significância para os fatores supracitados.”**

**Resposta:** Os fatores ambientais biota marinha e avifauna foram avaliados de baixa significância considerando a atividade em foco, a qual é extremamente localizada, e os fatores em questão, que apresentam ampla ocorrência na região. Contudo, em virtude de estes fatores possuírem representantes citados nas listas de espécies ameaçadas de extinção e em função das especificidades da região, como mencionado acima, a significância desses fatores ambientais foi alterada para alta, conforme pode ser evidenciado na resposta ao próximo item **II.5.3. Síntese dos fatores ambientais analisados.**

Vale mencionar que, no caso de avifauna, considerando a atividade em foco, a alta significância refere-se somente às aves aquáticas de ambientes costeiro, marinho e estuarino. No que se refere às aves terrestres, apesar de abranger um maior número de espécies, e de sua inegável importância para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas, estas estão pouco ou nada sujeitas aos impactos das operações objeto do presente estudo.

### II.5.3. SÍNTESE DOS FATORES AMBIENTAIS ANALISADOS

**Solicitação/Questionamento 3: “Solicita-se a inclusão do fator Avifauna para o item Base aérea, bem como a reavaliação do grau de significância na tabela para os fatores Biota Marinha e Avifauna”.**

**Resposta:** O fator ambiental avifauna não foi incluído para o item **base aérea**, por considerar-se que o item **rotas das aeronaves** compreende a totalidade da rota de voo, incluindo os locais de pouso e decolagem dos helicópteros, tanto na base aérea, como na locação da atividade.

Vale mencionar, inclusive, que eventuais interferências com a avifauna nas rotas de voo se darão exclusivamente nas proximidades da base e da área dos blocos, durante o pouso e a decolagem, quando as aeronaves estarão em altitudes mais baixas. Durante o restante do trajeto, os helicópteros voarão em altas altitudes (altitudes de cruzeiro – acima de 2.500 pés), não sendo esperadas quaisquer interações com a avifauna ou com outros fatores ambientais neste trecho.

Na **Tabela II.5.3**, a seguir, bem como no texto subsequente, pode ser verificada a alteração no grau de significância dos fatores biota marinha e avifauna, que foi alterado de baixo para alto, conforme questionamento anterior.



**TABELA II.5.3 – Principais fatores ambientais considerados para delimitação da Área de Estudo da atividade.**

Abrangência	Fatores Ambientais										
	Água	Sedimento	Ar	Biota Marinha	Avifauna (*)	Atividade Pesqueira	Tráfego Marinho	Tráfego Aéreo	Tráfego Terrestre	Bens e Serviços	Arrecadação Tributária
Área da atividade - Blocos											
Rota das embarcações											
Rota das aeronaves											
Bases de apoio terrestre											
Base aérea											
Municípios recebedores de resíduos											
Área passível de ser atingida por óleo											

(\*) Refere-se principalmente à avifauna aquática de ambientes costeiros, marinhos e estuarinos.

**Legenda:**

Insignificante
Baixa Significância
Alta Significância



O fator ambiental atividade pesqueira foi considerado como de grande significância para a delimitação da área de estudo, visto que várias comunidades da região tem essa atividade como principal fonte de renda. Também foram considerados de grande significância os fatores ambientais biota marinha e a avifauna, em função da presença de espécies ameaçadas de extinção e das especificidades da região. Os demais fatores ambientais analisados foram considerados de menor significância para tal delimitação, visto que todos são de ampla ocorrência na região e não apresentam particularidades específicas.

Conforme mencionado acima, no caso da avifauna, considerando a atividade em foco, a alta significância refere-se especialmente às aves aquáticas de ambientes costeiro, marinho e estuarino.

Em caso de vazamento de óleo, foi atribuída uma maior significância aos fatores ambientais avaliados, em função das possíveis consequências sobre o meio físico (água e sedimento), biota marinha, avifauna e atividade pesqueira.

Destaca-se que não foi identificada interferência da atividade com outras atividades econômicas, além da pesca, como atividades turísticas ou aquicultura.

Vale mencionar que, embora não estejam presentes na **Tabela II.5.3**, os fatores ecossistemas e UCs também foram avaliados para o estabelecimento da Área de Estudo, não tendo sido verificada interferência com os mesmos. Ainda assim, de forma conservativa, os municípios do interior das baías de Marajó e Guajará, adjacentes às rotas das embarcações de apoio, foram incluídos com base nesses fatores ambientais.

Especificamente com relação às UCs, embora haja sobreposição entre a rota de aeronaves de apoio à atividade e a área do Parque Nacional do Cabo Orange (para os voos que utilizarem a base de apoio aéreo no Município de Oiapoque/AP – BP e QGEP), as aeronaves já se encontrarão em altitude de cruzeiro (altitudes superiores a 2.500 pés) no momento em que estiverem atravessando esta Unidade de Conservação, não sendo esperadas quaisquer interações nesse caso.

No caso da sobreposição com a APA do rio Curiaú (para os voos que utilizarem a base de apoio aéreo no Município de Macapá/AP - TOTAL), as aeronaves também já estarão em altitudes elevadas, quando estiverem sobrevoando a APA, esperando-se mínimas interações, também neste caso.