

**CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA PESSOA FÍSICA PARA REALIZAÇÃO DE UM ESTUDO  
DE IMPACTO AMBIENTAL NA ZONA ESTUARINA DO COMPLEXO AMBIENTAL ILHETAS-  
MAMUCABAS LOCALIZADA NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE GUADALUPE.**

**GEF MAR - FUNBIO**

**Recife, 08 de setembro de 2023.**

## **1. OBJETIVO**

Contratação de consultoria pessoa física (PF) para realização de estudo ambiental visando avaliar possíveis impactos ambientais causados por ações antrópicas no Complexo Ambiental Ilhetas – Mamucabas no município de Tamandaré – PE. O presente complexo ambiental se encontra inserido na Área de Proteção Ambiental (APA) de Guadalupe, criada pelo Decreto Estadual nº 19.635, de 13 de março de 1997.

## **2. ANTECEDENTES E CONTEXTO**

O Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas – GEF-Mar – é um projeto do Governo Federal, criado e implementado em parceria com instituições privadas e da sociedade civil, para promover a conservação da biodiversidade marinha e costeira.

O Governo Federal implementará o Projeto GEF-Mar por meio de uma parceria técnico-financeira com o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), sendo financiado com recursos do Global Environment Facility (GEF) – por meio do Banco Mundial e recursos provenientes do Termo de Compromisso com o IBAMA SEI 1777032 como parte da compensação ambiental para adequação das plataformas marítimas de produção da Petrobras em relação ao descarte de água de produção, conforme conteúdo constante do Processo IBAMA 02001.000128/2018-26.

A Área de Proteção Ambiental de Guadalupe foi criada pelo Decreto Estadual nº 19.635, de 13 de março de 1997, situada nos municípios de Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros. Localizada na porção meridional do litoral Sul de Pernambuco, inserida na mesorregião da Mata Pernambucana, na Zona Costeira. A APA de Guadalupe visando à gestão do Território de forma estratégica, dentro de uma perspectiva socioambiental, tendo como o objetivo minimizar possíveis impactos ambientais em seu território estuarino, vem realizar esse estudo visando identificar possíveis danos ambientais causados por ações antrópicas em sua Zona Estuarina do Complexo Ambiental Ilhetas - Mamucabas.

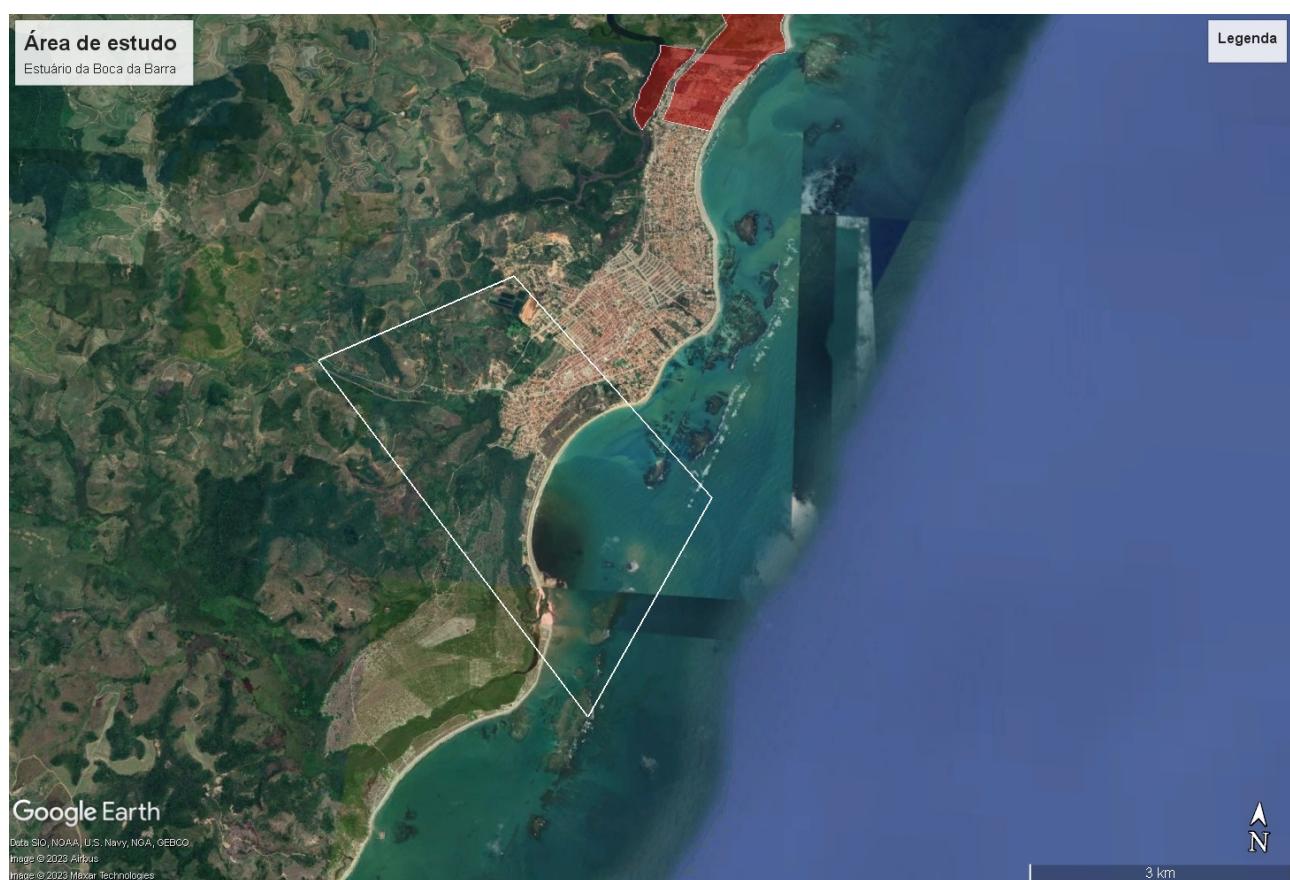
A Subzona do Complexo Ambiental Ilhetas-Mamucabas reúne mangues, restingas e matas do estuário dos rios Ilhetas e Mamucabas, inclusive as matas da Gia e da Pedra do Conde, com baixa taxa de ocupação e atividades turísticas de baixo impacto ambiental. Apesar das regras impostas para subzona, a mesma, vem sofrendo com diversos impactos ocasionados pela atual expansão urbana do município de Tamandaré. Atualmente vem surgindo novos loteamentos próximos aos afluentes do complexo o que acarreta um número cada vez maior de dejetos sanitários ao sistema de tratamento do município que já não funciona corretamente e não se adaptou a nova demanda. Outro problema que vem preocupando a gestão da UC são os aterros e as terraplanagens realizadas por esses novos loteamentos e construções irregulares no Projeto de Assentamento Brejo. Além do desmatamento para ocupações próximas das margens dos efluentes do estuário, acabam provocando os assoreamentos dos riachos deixando as águas turvas por conta dos sedimentos que acabam se dispersando nas águas do estuário chegando até o mar.

Nos últimos 05 (cinco) anos a situação se agravou com o surgimento de empreendimentos de mineração que

exploram argila na região, hoje em dia, esse tipo de exploração vem crescendo muito junto às propriedades rurais localizadas em Mamucabas, na zona de amortecimento da Reserva Biológica de Saltinho.

### 3. ESCOPO DO TRABALHO E LIMITES DO PROJETO

O serviço a ser desenvolvido no âmbito dessa Especificação Técnica abrange o território da APA de Guadalupe, a qual compreende os municípios de Sirinhaém, Rio formoso, Tamandaré e Barreiros, no Estado de Pernambuco. Sua área total é de 44.799 ha (quarenta e quatro mil, setecentos e noventa e nove hectares), sendo 32.135 ha (trinta e dois mil, cento e trinta e cinco hectares) correspondentes à área continental e 12.664 ha (doze mil, seiscentos e sessenta e quatro hectares) correspondentes à área marítima (CPRH, 2008). Mais especificamente a subzona do complexo estuarino de Ilhetas – Mamucabas. Como podemos observar:



**Figura 1 Área de abrangência do Estudo**

A Pessoa Física contratada para o serviço deverá apresentar uma Proposta Técnica e discutir e adequar o Plano de Trabalho, **em reunião de planejamento, a ser realizado logo após a contratação**, que deverá ser realizada entre as representantes da contratada e a Equipe Técnica/Gestora da APA de Guadalupe.

Na ocasião serão também definidas as estratégias de trabalho e a logística envolvida. O Plano de Trabalho revisado deverá apresentar o planejamento técnico, descrevendo detalhadamente a metodologia de trabalho a ser empregada, com o intuito de obter os produtos definidos neste Termo de Referência, incluindo os prazos de execução previstos para o desenvolvimento dos trabalhos e respectivos prazos de análise e ajustes. Deverá

também considerar a abrangência geográfica dos serviços e, em função disto, apresentar a estratégia para sua execução. A PF a ser contratada para o serviço deverá seguir as recomendações apresentadas neste Termo de Referência, conforme os itens abaixo:

### **3.1 Metodologia e conteúdo a serem adotados no estudo**

**3.1.1 O estudo consiste em realizar o levantamento de área, coleta de informações, histórico de usos e identificar possíveis danos ambientais e apontar medidas mitigadoras, caso o dano ambiental for identificado.**

**3.1.2 Atividades a serem desenvolvidas no estudo:**

- Observar os possíveis efeitos negativos nos fatores bióticos e abióticos da zona estuarina. Como também, constar em sua análise os aspectos quantitativos e qualitativos dos possíveis danos ambientais que forem identificados no estudo. (**produtos 2 e 3**)
- Apresentar a atual situação do complexo estuarino. Avaliar os possíveis danos ambientais causados ao longo das margens dos cursos d’água do complexo estuarino Ilhetas-mamucabas por eventuais empreendimentos que vem se instalando no município de Tamandaré, especialmente nas áreas circunvizinhas ao estuário, como as explorações de argila que vem ocorrendo a mais de 5 anos em propriedades particulares em áreas de influência direta do complexo estuarino; (**produtos 2 e 3**)
- Identificar a situação atual da calha do rio Mamucabas até a foz, afim de realizar uma analise do rio antes e depois da ação de alargamento, realizado no período de estado de calamidade provocado pelas chuvas e inundações da época. (**produtos 2 e 3**)
- Deverá apontar as possíveis ações que possam está causando o escurecimento das águas da praia da Boca da Barra; (**produtos 2 e 3**)
- Realizar o levantamento de imagens de satélite, tendo como objetivo identificar possíveis alterações na cobertura vegetal ocorrida ao longo do tempo que possam está interferindo na conservação do complexo recifal (perda de mata ciliar por assoreamentos, aterro de manguezais, supressão de vegetação, etc.); (**produtos 2 e 3**)
- Identificar possíveis instalações que estão causando a contaminação do complexo estuarino (Loteamentos, Extração de Argila, Estação de Tratamentos de Esgotos, Fabricas, Postos de combustíveis, etc.); (**produtos 2 e 3**)
- Promover o levantamento de informações acerca da área de estudo com as instituições locais, identificar estudos e/ou pesquisas existentes da área, realizar entrevistas com a população e pesquisadores atuantes na região, promover análises labororiais, realizar um levantamento das legislações ambientais vigentes para o local de estudo e realizar visita a campo; (**produtos 2 e 3**)
- Realizar o levantamento de licenças e/ou autorizações ambientais dos empreendimentos que se encontram dentro da área de estudo. Averiguar se as mesmas estão de acordo com as legislações

ambientais vigentes no País, Estado e Município; (**produtos 2 e 3**)

- Com relação ao relatório preliminar, no mesmo deve conter o quantitativo de amostras que serão necessárias para realização das análises laboratoriais, como também, os locais onde serão realizadas as coletas para a realização das análises. (Todas as análises deverão ser justificadas e ter seu objetivo declarado no relatório preliminar apresentado pelo consultor); (**produtos 2 e 3**)
- Obrigatoriamente, as análises de sedimentos deverão ocorrer na calha do rio Mamucabas, à montante e a jusante dos pontos de mineração; (**produtos 2 e 3**)
- O consultor deverá indicar e fornecer os orçamentos de laboratórios que deverão ser contratados para a realização das análises necessárias para o estudo; (**produtos 2 e 3**)
- O relatório final do estudo deverá conter medidas mitigadoras para solucionar e/ou amenizar os possíveis danos causados pelas ações antrópicas ao complexo estuarino, tendo como objetivo a manutenção da conservação do Complexo estuarino Ilhetas Mamucabas. (**produtos 3 e 4**)

### 3.1.3 Contrapartida da UC:

- A UC cederá o alojamento para permanência do consultor durante sua permanência no município de Tamandaré para realização do estudo.
- O deslocamento do consultor para a realização das atividades de campo, como também, outras atividades inerentes ao estudo.
- Salientamos que também iremos disponibilizar a cozinha do nosso alojamento para o consultor está preparando suas refeições. Contudo, para a aquisição dos alimentos, estaremos disponibilizando diárias através do projeto.

## 4. RESULTADOS, PRODUTOS ESPERADOS E CRONOGRAMA.

4.1 A PF contratada pelo serviço deverá cumprir as atividades listadas no item 3.1 e respectivos subitens, apresentando como resultado os produtos especificados nos prazos relacionados, conforme Quadro a seguir:

**Quadro 3 – Prazo para entrega dos Produtos e desembolso financeiro**

Nº	Produtos	Descrição	Prazo de entrega (dias a partir da assinatura do contrato)	% do valor do contrato
1	<b>Plano de Trabalho</b>	Plano de Trabalho Revisado e aprovado em uma reunião com o GT do Projeto.	<b>15</b>	<b>10%</b>
2	<b>Levantamento de dados e visita a campo.</b>	Visita a campo, levantamento de informações, estudos e pesquisas. Analise das legislações vigentes para a área em estudo.	<b>70</b>	<b>20%</b>
3	<b>Relatório preliminar</b>	Relatório preliminar de Sistematização das informações levantadas pelo consultor em campo	<b>110</b>	<b>30%</b>

	<b>estudo</b>	e pesquisas complementares em escritório.		
4	<b>Relatório final e apresentação dos resultados finais do estudo ao CONDEMA Municipal e ao Conselho Gestor da APAG</b>	Apresentação do relatório final já aprovado pelo grupo gestor do projeto	<b>150</b>	<b>40%</b>
<b>Total:</b>			<b>150</b>	<b>100%</b>

4.2 Os serviços previstos neste Termo de Referência deverão ser concluídos no prazo de 6 (seis) meses, contados da data da assinatura do contrato, distribuídos de acordo com o cronograma de atividades, de entrega dos produtos, **mais trinta dias de prorrogação de prazo, no caso do consultor necessitar para terminar os trabalhos.**

4.3 O contrato será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio, com recursos do Projeto GEF-Mar.

4.4 Os produtos deverão ser entregues à equipe Gestora da Unidade de Conservação que poderá solicitar ajustes e retificações no relatório sempre que julgar necessário. **A PF contratada deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos finais para o Funbio, em meio digital (e-mail ou nuvem), devidamente aprovados.**

4.5 Após a apresentação dos produtos, a equipe Gestora da APA de Guadalupe terá um prazo máximo de 15 dias corridos para análise e aprovação. Havendo necessidade de ajustes, deverá atender às recomendações solicitadas para o aprimoramento em um prazo máximo de até 20 (vinte) dias corridos.

4.6 O pagamento será realizado em até 10 dias úteis após a equipe técnica/APA de Guadalupe preencher o Termo de Recebimento e Aceite atestando a entrega do produto dentro das expectativas.

## 5. FORMA DE APRESENTAÇÃO

Os produtos deverão ser entregues de acordo o seguinte formato (LIRA, 2004):

5.1 Fonte Times New Roman, tamanho 12, para texto; tamanho 10 para citações acima de 3 linhas, notas de rodapé e legenda das ilustrações; tamanho 14 para Títulos; Títulos e Subtítulos em negrito.

5.2 Margens esquerda e superior de 3 cm; direita e inferior de 2 cm;

5.3 Espaçamento duplo para texto corrido;

5.4 Referências em espaço simples e separadas por espaço duplo;

5.5 Títulos das subséries deverão ser separados do texto que os precede ou sucede por dois espaços duplos;

5.6 Citações com mais de três linhas, notas e legendas de tabelas, quadros e figuras em espaço simples.

5.7 Todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, deverão ser contadas sequencialmente, mas nem todas numeradas. A numeração só deverá aparecer após a introdução, ou seja, na segunda folha do texto, no canto superior direito, em algarismos arábicos.

5.8 Os títulos com indicativos numéricos de seção deverão ser alinhados à esquerda;

5.9 Agradecimentos, resumo, sumário, apêndices e anexos, listas e referências deverão ser centralizados, pois não possuem indicativo numérico;

Todos os produtos devem ser redigidos em português, devendo a contratada apresentar os produtos com rigoroso controle de qualidade sobre as informações, tanto no texto como nos produtos gráficos, memoriais, fotografias, referências bibliográficas, figuras, desenhos, planilhas, tabelas, etc, seguindo as normas da ABNT, como também se ater ao controle na objetividade, clareza, consistência das informações, texto isento de erros ortográficos, de digitação e validação das

## **6. INSUMOS NECESSÁRIOS**

6.1 O profissional deverá realizar o trabalho utilizando seu próprio acervo técnico e material, como laptop, projetor, filmadora, gravadores e etc., (exceto o local da apresentação do estudo, que será contrapartida da APA de Guadalupe) e insumos necessários ao bom desenvolvimento dos serviços ora pactuados.

6.2 Passagens, diárias, e recursos para o consultor contratado para a realização do estudo deverão ser solicitados à equipe técnica gestora da APA de Guadalupe, com antecedência mínima de 20 dias, obedecendo aos trâmites legais do Funbio.

6.3 A APA de Guadalupe deverá fornecer todos os estudos e Plano de Manejo, caso necessário ao desenvolvimento das atividades aqui previstas, pela PF contratada.

## **7. PERFIL TÉCNICO/QUALIFICAÇÃO**

O profissional deverá possuir experiência de pelo menos **05 (cinco) anos** na área **de perícias e avaliações ambientais**. (Profissional de nível Pleno - Entre 5 e 10 anos de formação e experiência na área).

O consultor a ser contratado deverá ter curso superior completo nas áreas de Biologia, Engenharia Ambiental, Geografia ou outras áreas relacionadas ao objetivo dessa especificação técnica. Comprovar experiência mínima de 5 (cinco) anos com perícias ambientais, ter trabalhos realizados em UCs, ou com participação em projetos relacionados ao objetivo desse Termo de Recebimento. Complementariedade entre as formações (Graduação + Pós-graduação, Especialização, Mestrado ou Doutorado) na área ambiental e emprego de técnicas de geoprocessamento e análise espacial. É desejável experiência em trabalhos desenvolvida na Zona Costeira e Marinha da APA de Guadalupe.

## **8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

O responsável técnico pela análise e aprovação dos produtos entregues pela PF contratada para execução do serviço a que se refere este Termo de Referência, será a equipe Gestora da APA de Guadalupe que terá pleno acesso a todas as informações e atividades realizadas para a execução dos serviços dessa Especificação Técnica.

## **ANEXO 1 – MODELO DE CURRÍCULO SUGERIDO (PARA PF)**

Visando a qualidade da análise comparativa dos currículos, sugerimos que o currículo não ultrapasse 03 páginas, fonte Time News Roman 10. Não pode ser currículo lattes.

Abaixo um Modelo de apresentação de currículo.

- Dados pessoais (nome completo, data de nascimento, endereço, telefones de contato e email).
- Atividade atual.
- Formação acadêmica (começar a partir da mais recente).
- Pós-graduação (instituição, ano, título da monografia/dissertação/tese e orientador).
- Graduação (instituição e ano).
- Atuação profissional (começar a partir da mais recente) Instituição, local, cargo, ano e tempo de trabalho, vínculo institucional e atividades desenvolvidas.
  - Projetos de pesquisa (se for o caso), ano, título, local onde se desenvolveu o trabalho, coordenador e instituições envolvidas.
  - Produção científica.
  - Dados complementares que não se enquadram em nenhum item anterior e que tenham relação com as qualificações exigidas no edital de contratação.