

---

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2023.1019.00091-1 PARA CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA DE PESSOA FÍSICA ESPECIALIZADA QUE IRÁ SUBSIDIAR A ORGANIZAÇÃO DO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO E DA REDE DE MONITORAMENTO DE RECIFES DE CORAL DO BRASIL

---

**Responsável:** ADRIANA RISUENHO LEÃO

**Setor/Órgão/UC:** DEPARTAMENTO DE OCEANO E GESTÃO COSTEIRA/SMC/MMA

Brasília, 19 de dezembro de 2023

## **1. OBJETIVO**

Contratação de serviços de consultoria, pessoa física, para apoiar as ações de organização, avaliação e consolidação de um PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO e a Rede de Monitoramento dos Recifes de Coral no Brasil.

## **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 sociedade civil, para promover a conservação da biodiversidade marinha e costeira. O projeto busca apoiar o estabelecimento, ampliação e implementação de um sistema globalmente significativo, representativo e eficaz de Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas (AMCPs) no Brasil, e identificar mecanismos para a sua sustentabilidade financeira, a fim de reduzir a perda de biodiversidade marinha e costeira. Este sistema integra diferentes categorias de Unidades de Conservação (UCs) e outras medidas de conservação baseadas em área, sob diferentes estratégias de gestão.

O Governo Federal implementa o Projeto GEF-Mar por meio de uma parceria técnico financeira com o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), sendo financiado com recursos provenientes do Termo de Compromisso nº 1777032 entre Petrobras e IBAMA, como parte da compensação ambiental para adequação das plataformas marítimas de produção da empresa em relação ao descarte de água de produção, conforme conteúdo constante do Processo IBAMA 02001.000128/2018-26. Os recursos são geridos financeira e operacionalmente pelo Funbio por meio dos Acordos de Contribuição Financeira Não Reembolsável celebrados entre o FUNBIO e a Petróleo Brasileiro S.A – Petrobras com anuência do Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, em 31/10/2018 e em 29/09/2022, nos valores respectivos de sessenta e quarenta milhões de reais. O Projeto é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e executado pelo ICMBio. O Funbio - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade atua desde 1995 em todo o território nacional, sendo a

Instituição responsável pela gestão dos recursos financeiros do Projeto, adquirindo bens e contratando serviços.

No início de 2023 o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima promoveu uma reestruturação de suas secretarias e departamentos. Entre os destaques encontra-se a criação da Secretaria Nacional de Mudança do Clima (SMC) com o propósito de atuar nos novos desafios envolvendo o enfrentamento dos efeitos da mudança do clima.

Diante desses desafios o Departamento de Oceano e Gestão Costeira (DOceano) foi criado, no âmbito da SMC, com a missão de incluir o oceano e a zona costeira na política climática de forma integral e permanente, uma vez que o oceano desempenha papel de destaque na regulação do clima e sofre ameaças decorrentes dessa capacidade. Dentre as atribuições do DOceano encontra-se a proposição de ações, estratégias e diretrizes voltadas à proteção, conservação e restauração dos ecossistemas marinho e costeiros vulneráveis à mudança do clima, especialmente os recifes de coral e os manguezais.

Os ecossistemas recifais são considerados os ambientes mais biodiversos do meio marinho e estão sob grande ameaça e estresse devido ao aumento expressivo e contínuo da temperatura média do oceano, dada a sua capacidade de absorção de gases de efeito estufa, levando a eventos de branqueamento dos recifes. Além disso, outras pressões locais, como a pesca excessiva, o desenvolvimento costeiro insustentável e o declínio da qualidade da água têm contribuído para a perda dos recifes e o declínio das espécies marinhas associadas a estes ambientes.

Nesse sentido, o DOceano destaca a necessidade de contratação de um consultor individual que possa subsidiar a estruturação e organização de uma Rede de Monitoramento dos Recifes de Coral no Brasil com fins ao estabelecimento de um "Node Brasil". Além de contribuir para o delineamento de fluxos de informações contendo medidas emergenciais necessárias para mitigação dos eventos de branqueamento e o levantamento das iniciativas e modelos utilizados no Brasil e fora, envolvendo restauração passiva/ativa e reabilitação de coral, que possibilitem a recuperação dos ambientes recifais.

### **3. ESCOPO DO TRABALHO/ATIVIDADES/PRODUTOS**

#### **Atividade 1: Metodologia/reunião para elaboração do Plano de Trabalho**

O Consultor selecionado deverá participar de uma reunião de partida com a equipe do Departamento de Oceano e Gestão Costeira (DOceano) para definir as necessidades para o desenvolvimento dos produtos descritos ao longo deste termo. Após esse momento, o consultor deverá elaborar o Plano de Trabalho apresentando o detalhamento dos itens previstos neste TdR. Nesta reunião também serão entregues pelo DOceano os insumos necessários para a realização do trabalho (banco de dados, bibliografia, etc.).

A reunião para elaboração do Plano de Trabalho será realizada no Ministério do Meio Ambiente, em Brasília e terá duração de dois dias. Os custos com as despesas de deslocamento, hospedagem e alimentação (passagens e diárias) serão arcadas pelo projeto GEF-Mar.

O Plano de Trabalho deverá ser entregue em até 15 dias após a assinatura do contrato.

**Produto 1:** Plano de Trabalho detalhado.

### **Atividade 2: Organização da rede de monitoramento de recifes de coral**

Consiste em auxiliar na organização, estruturação e sistematização da rede de monitoramento de recifes de coral; elaborar e analisar os formulários enviados aos parceiros da rede de monitoramento de recifes de coral; assim como sistematizar relatório com diagnóstico contendo a análise das informações coletadas;

**Produto 2.1:** Relatório contendo proposta, organização, estruturação e sistematização da rede de monitoramento de recifes de coral no Brasil.

**Produto 2.2:** Relatório contendo as análises das informações solicitadas à rede de monitoramento de recifes de coral;

**Produto 2.3:** Relatório contendo a proposta de organização do Node Brasil no âmbito da GCRMN.

**Produto 2.4:** Relatório visual apresentando a síntese do que foi coletado e analisado.

### **Atividade 3 - Avaliação das medidas emergenciais para mitigação dos eventos de branqueamento dos recifes de coral**

Consiste em avaliar iniciativas em curso em todo o mundo e no Brasil, principais desafios e perspectivas e identificar os atores chaves nesse cenário, organizar o fluxo de ações desde o acionamento da demanda até o acondicionamento do coral em local apropriado e seguro, passando pelas etapas de resgate (quando necessário), a recuperação e a reabilitação dos recifes de coral. Para esse trabalho será realizada uma oficina de trabalho, possivelmente em Brasília, com duração de dois dias.

**Produto 3.1:** Relatório da reunião de planejamento contendo um diagnóstico sobre ações emergenciais em curso com vistas a estabelecer um plano de ação emergencial para mitigação dos eventos de branqueamento de recifes de coral.

**Produto 3.2:** Relatório indicando os atores chaves, o fluxo de atuação a ser adotado em um evento de branqueamento de coral, as etapas a serem observadas, a descrição da atuação de cada ator social envolvido e os desdobramentos necessários para desencadear a demanda de resgate e recuperação dos recifes de coral afetados.

**Produto 3.3:** Mapa visual contendo os fluxos de atuação que necessitam serem adotados em um evento de branqueamento de coral, indicando os atores a serem acionados, os desdobramentos necessários desde a sinalização da demanda até o resgate e/ou recuperação dos recifes de coral afetados.

**Atividade 4 - Avaliação das plataformas existentes em outros países sobre a conservação e o uso sustentável dos recifes de coral**

Consiste em realizar pesquisa nas principais plataformas existentes em outros países sobre a conservação e o uso sustentável dos recifes de coral (Allen Atlas, Green Fin, Coral Reef Watch) e apresentar, em formato de relatório, as plataformas consideradas estratégicas, os passos necessários para efetuar a adesão e as minutas de documentos necessários para que o MMA submeta o pedido de adesão do Brasil às plataformas sugeridas.

**Produto 4:** Relatório indicando os principais programas e plataformas existentes em outros países sobre a conservação e o uso sustentável dos recifes de coral, as plataformas consideradas estratégicas para adesão do Brasil, os passos necessários para propor/efetuar a adesão e a alimentação de dados, proposta de minutas de documentos necessários para que o MMA submeta o pedido de adesão do Brasil às plataformas sugeridas.

**Atividade 5 - Levantamento das iniciativas de restauração passivas e ativas existentes**

Consiste em realizar um levantamento das iniciativas e modelos utilizados no Brasil e fora, envolvendo restauração passiva/ativa e reabilitação de coral, que possibilitem a recuperação dos ambientes recifais a partir do envolvimento direto das comunidades locais, universidades e empresas. Essa iniciativa é fundamental para o planejamento e desenvolvimento de técnicas de restauração de coral em larga escala e de forma sustentável.

**Produto 5.1:** Relatório técnico indicando as iniciativas de restauração utilizadas no Brasil e em outros países para a conservação e uso sustentável dos recifes de coral com figuras, tabelas e referências bibliográficas completas.

**Produto 5.2:** Relatório final síntese.

**4. RESULTADOS, PAGAMENTO E CRONOGRAMA**

O consultor deverá cumprir as atividades listadas e realizar as atividades descritas, apresentando como resultado os produtos especificados nos prazos relacionados abaixo:

| <b>Nº</b> | <b>Produto</b>              | <b>Prazo de entrega<br/>(dias a partir da<br/>assinatura do<br/>contrato)</b> | <b>% do valor do<br/>contrato</b> |
|-----------|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| <b>1</b>  | Plano de trabalho detalhado | 15 dias   | 3%                                |

|          |   |          |       |
|----------|---|----------|-------|
|          | (15 dias)   |          |       |
| <b>2</b> | 2.1 Relatório contendo proposta, organização, estruturação e sistematização da rede de monitoramento de recifes de coral no Brasil.<br><br>(30 dias)  | 45 dias  |       |
|          | 2.2 Relatório contendo a análise das informações solicitadas à rede de monitoramento de recifes de coral.<br><br>(40 dias)  | 85 dias  | 17,5% |
|          | 2.3 Relatório contendo a proposta de organização do Node Brasil no âmbito da GCRMN<br>(30 dias)   | 115 dias |       |
|          | 2.4 Relatório visual apresentando a síntese do que foi coletado e analisado.<br>(25 dias)   | 140 dias | 17,5% |
| <b>3</b> | 3.1 Relatório da reunião de planejamento contendo um plano de ação emergencial para mitigação dos eventos de branqueamento de recifes de coral<br>(20 dias)   | 160 dias |       |
|          | 3.2 Relatório indicando os atores chaves, o fluxo de atuação a ser adotado em um evento de branqueamento de coral, as etapas a serem observadas, a descrição da atuação de cada ator social envolvido e os desdobramentos necessários para desencadear a demanda de resgate e recuperação dos recifes de coral afetados.<br>(30 dias) | 190 dias | 15%   |
|          | 3.3 Mapa visual contendo os fluxos de atuação que necessitam serem adotados em um evento de branqueamento de coral, indicando os atores a serem acionados, os desdobramentos necessários desde a sinalização da   | 205 dias |       |

|       |   |          |      |
|-------|---|----------|------|
|       | demanda até o resgate e/ou recuperação dos recifes de coral afetados.<br>(15 dias)  |          |      |
| 4     | Relatório indicando os principais programas e plataformas existentes em outros países sobre a conservação e o uso sustentável dos recifes de coral e indicar o que é preciso fazer para o Brasil aderir/propor a alimentação dos dados<br>(30 dias) | 235 dias | 17%  |
| 5     | 5.1 Relatório técnico indicando as iniciativas de restauração utilizadas no Brasil e em outros países para a conservação e uso sustentável dos recifes de coral.<br>(45 dias)   | 280 dias |      |
|       | 5.2 Relatório final síntese<br>(20 dias)  | 300 dias | 30%  |
| Total |   | 300 dias | 100% |

As atividades descritas neste TdR serão desempenhadas no prazo de **10 meses (300 dias)**, de acordo com o cronograma de entrega dos produtos. O contrato terá vigência de 360 dias visando a revisão dos produtos entregues.

Serão deduzidos, no ato dos pagamentos, os descontos estipulados por lei.

Após a entrega de cada produto o DOceano terá um prazo para análise de 7 dias úteis e, a partir desse prazo o consultor terá um prazo de 7 dias úteis para ajustes.

O consultor deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos para o Funbio, em meio digital (por e-mail, para [contratos@funbio.org.br](mailto:contratos@funbio.org.br)), devidamente aprovados pelo Departamento de Oceano e Gestão Costeira/SMC/MMA.

O pagamento será feito em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento, no Funbio, do documento de cobrança (quando empresa: nota fiscal/fatura) e do Termo de Recebimento e Aceite - TRA (documento emitido pelo beneficiário, responsável pelo recebimento e aceite, atestando que os serviços foram prestados em conformidade com as especificações solicitadas, quantidades e etapas, se for o caso).

## 5. FORMA DE APRESENTAÇÃO

É desejável que os produtos sejam entregues em formato digital, contendo textos, tabelas, mapas, desenhos técnicos e outros recursos necessários para a compreensão do trabalho

realizado, observando a extensão adequada dos documentos de forma a possibilitar o compartilhamento e a edição, se necessário.

Todas as fontes de pesquisa, de dados ou de informação devem ser citadas, com a respectiva data de consulta. Caso o trabalho tenha tratamento de dados e elaboração de mapas, solicita-se a entrega dos arquivos em formato de tabela ou shapefile, e com a descrição dos tratamentos, modelagem, scripts realizados.

Para cada produto relacionado deverá ser apresentado um relatório técnico e uma apresentação de slides didática, ambos contendo tabelas e figuras de boa qualidade, incluindo, no mínimo, os principais conteúdos e metodologias utilizadas, a descrição dos participantes, registro fotográfico, a síntese contendo o detalhamento das discussões e encaminhamentos das propostas deliberadas.

## **6. INSUMOS NECESSÁRIOS**

Para o desenvolvimento e entrega dos produtos o consultor deverá realizar o trabalho utilizando seu próprio acervo técnico e material. O MMA poderá disponibilizar material de seu acervo para consulta.

Importante destacar que as reuniões/oficinas serão organizadas pelo consultor. Os convites serão enviados pelo MMA, mas a confirmação de presença deverá ser realizada pelo consultor. Caso seja necessário, o MMA poderá colaborar na articulação (e.g. contato telefônico, apresentação do consultor por Ofício) com os entes.

Passagens, diárias, deslocamentos, hospedagem, alimentação, materiais de papelaria e recursos para a realização das reuniões serão cobertos pelo Projeto GEF-Mar.

Materiais de papelaria, recursos e logística para a realização das reuniões e oficinas serão cobertos pelo Programa GEF Mar 1.

## **7. QUALIFICAÇÃO PF**

Os serviços acima descritos serão desempenhados por pessoa física com formação de nível superior, preferivelmente com ênfase na área ambiental (mas serão consideradas outras áreas a depender da experiência do/da candidato), nível mínimo mestrado na área ambiental ou experiência equivalente e experiência plena em projetos envolvendo temas de recifes de coral e/ou demais temas costeiros e marinhos.

Serão considerados os seguintes critérios para avaliação dos candidatos:

- Formação acadêmica em Ciências Biológicas, Ciências Ambientais, Ciências Naturais, Oceanografia ou áreas afins;

- Desejável que o profissional mestrado **ou** doutorado na área de Oceanografia, Biologia, Geografia, Geociências ou áreas correlatas às ciências ambientais **ou** pós-graduação e experiência plena em projetos envolvendo temas de recifes de coral e/ou demais temas costeiros e marinhos

- Experiência mínima de 05 anos de trabalho com processos envolvendo ecossistemas recifais, gestão de projetos ou bolsas de pesquisa com temas de recifes de coral ou outros temas costeiros e marinhos, trabalhos desenvolvidos para a conservação, restauração e uso sustentável dos recifes de coral e/ou demais ecossistemas costeiros e marinhos.

- Domínio pleno da Língua Inglesa para leitura e escrita;

- Desejável compreensão ampla de sistemas de bancos de dados, linguagem computacionais, sistemas de informações geográficas e habilidade na elaboração de textos, figuras, mapas, infográficos e fluxogramas.

## **8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

O responsável técnico pela análise e aprovação dos produtos entregues pelo contratado para execução do serviço a que se refere este Termo de Referência será do Departamento de Oceano e Gestão Costeira, que terá pleno acesso a todas as informações e atividades realizadas para a execução dos serviços deste termo de referência.

Após a entrega pela contratante da **atividade** realizada, a equipe técnica do DOceano terá 10 dias úteis para avaliar os produtos de cada atividade. É recomendável que a consultoria entregue a versão final, após os ajustes solicitados pela equipe técnica, dentro de um prazo de 05 dias.

## **9. ANEXOS**

### **9.1. 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.