

Ministério do Meio Ambiente
Secretaria de Biodiversidade
FUNBIO – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica
Acordo de Doação BMUB nº 209810961

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2019.0412.00042-4

Consultoria Pessoa Jurídica para apoio à elaboração dos Planos de Manejo da RDS Itapanhapima, RESEX Taquari e RESEX Ilha do Tumba, considerando os efeitos da mudança do clima nos ecossistemas e populações humanas e estratégias de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE)

1. Projeto

Este Termo de Referência será executado no âmbito do Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica”.

2. Unidade demandante

A unidade demandante desta contratação é o Departamento de Conservação de Ecossistemas – DECO, vinculado à Secretaria de Biodiversidade – SBio, do Ministério do Meio Ambiente – MMA, em parceria com a Fundação Florestal - FF, vinculada à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo – SIMA-SP.

3. Enquadramento da contratação com a vinculação ao Projeto

Contratação na modalidade de Serviço de Consultoria Pessoa Jurídica, conforme previsto no Componente 3, Resultado 3.1, Atividade 3.1.2 do Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica”.

4. Objetivo da contratação

Contratação de serviços de consultoria técnica de pessoa jurídica para apoiar, elaborando produtos subsidiários, a elaboração dos Planos de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS Itapanhapima, Reserva Extrativista - RESEX Taquari e Reserva Extrativista - RESEX Ilha do Tumba, integrando na metodologia a consideração dos efeitos da mudança do clima nos ecossistemas e populações humanas e estratégias de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE).

5. Contexto e justificativa

Em função de sua ocupação e exploração econômica, os ecossistemas da Mata Atlântica foram fortemente desmatados e fragmentados, mas ainda assim o bioma representa uma das áreas com maior biodiversidade a nível global. Atualmente, a conservação e a recuperação da Mata Atlântica frente aos impactos da mudança do clima constituem desafios adicionais para a região.

O Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica” objetiva contribuir para a conservação da biodiversidade e a recuperação da vegetação nativa na Mata Atlântica, com ênfase em regiões onde se localizam mosaicos de unidades de conservação selecionados, contribuindo para mitigação e adaptação às mudanças do clima.

O Projeto é uma realização do governo brasileiro, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), no contexto da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável Brasil-Alemanha, no âmbito da Iniciativa Internacional de Proteção do Clima (IKI) do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU) da Alemanha. O projeto conta com apoio técnico da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH e apoio financeiro do KfW, Banco de Fomento Alemão, por intermédio do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade –Funbio.

As atividades realizadas neste projeto concentram-se em três regiões onde se localizam mosaicos de unidades de conservação. O objetivo dessa implementação regional é otimizar esforços, aumentar o impacto e a efetividade das ações realizadas e obter bons resultados a longo prazo, visando construir modelos que poderão ser replicados em outras regiões da Mata Atlântica em futuros projetos.

As regiões de mosaicos de unidades de conservação de atuação deste projeto são:

- I. Região do Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense (MCF);
- II. Região do Mosaico de Áreas Protegidas do Extremo Sul da Bahia (MAPES);
- III. Região do Mosaico de Unidades de Conservação do litoral sul do Estado de São Paulo e do litoral do Estado do Paraná (Mosaico Lagamar).

O módulo de cooperação financeira do projeto está dividido em 4 (quatro) componentes que possuem os seguintes objetivos específicos:

1) Planejamento Territorial: apoiar os Estados para a implementação do Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), especificamente para os estados da Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, e registrar pequenas propriedades rurais no SICAR; apoiar municípios selecionados na elaboração e implementação de Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica – PMMA.

2) Instrumentos Econômicos: elaborar a análise econômica da cadeia produtiva da recuperação da vegetação nativa visando o aumento do financiamento de ações de recuperação em larga escala nas regiões de atuação do projeto.

3) Gestão de Unidades de Conservação e Restauração: consolidar as Unidades de Conservação dos mosaicos selecionados por meio da elaboração e implementação de Planos de Manejo e Planos de Proteção Integrada; fortalecer a cadeia produtiva da recuperação da vegetação nativa por meio da estruturação de centros de referência nas regiões de atuação do projeto.

4) Conhecimento em Gestão: desenvolver plataforma de intercâmbio de experiências governamentais e da sociedade civil em ações de conservação e recuperação da Mata Atlântica, incluindo experiências de elaboração e implementação de PMMAs.

As atividades demandadas por esse Termo de Referência estão relacionadas ao Componente 3 (Gestão de Unidades de Conservação e Restauração), contribuindo para a consolidação das Unidades de Conservação integrantes dos mosaicos selecionados por meio da elaboração e implementação de Planos de Manejo.

Para tanto, no estado de São Paulo, foram indicadas pela SIMA-SP e selecionadas pelo Comitê Gestor do Projeto Mata Atlântica, composto pela SIMA-SP, MMA e parceiros, três Unidades de Conservação do Mosaico Lagamar que necessitam de apoio para a elaboração e a implementação dos seus respectivos Planos de Manejo: RDS Itapanhapima, RESEX Taquari e RESEX Ilha do Tumba. Dessa forma, o Projeto irá contratar consultoria específica para o apoio à elaboração desses planos de forma regionalizada (i.e. uma consultoria para atender as necessidades de apoio das três unidades de conservação) e com a especificidade de considerar, ao longo de todo o processo, os efeitos da mudança do clima nos ecossistemas e populações humanas e estratégias de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE). Além de fazerem parte do Mosaico Lagamar, as Unidades de Conservação selecionadas também compõem o Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga (MOJAC), criado em 2008 por meio da Lei Estadual nº 12.810.

As Unidades abrangidas neste TdR possuem áreas de restinga e manguezais que pertencem ao Complexo Estuarino Lagunar de Iguape-Cananeia-Paranaguá, um dos mais importantes berçários marinhos do mundo. Elas têm como finalidade assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria da qualidade de vida das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo dos recursos naturais em compatibilização com a conservação da natureza.

A gestão dessas áreas protegidas é realizada por intermédio de seus Conselhos Deliberativos, compostos por órgãos públicos estaduais e municipais, representantes da sociedade civil organizada e membros das comunidades tradicionais beneficiárias e usuárias das UCs.

Cabe notar que, em agosto de 2018, na porção sul da Ilha do Cardoso, em área contígua à zona de amortecimento da RESEX da Ilha do Tumba, ocorreu um evento de grande influência na dinâmica estuarina do Complexo: os intensos processos erosivos deram origem a uma “nova

barra”, comunicando o Canal de Ararapira com o oceano, na altura de onde residia a comunidade da Enseada da Baleia, atualmente realocada para outra área mais ao norte da Ilha.

Todas as três UCs contam com Planos de Utilização (PU), que constituem um instrumento de gestão que objetiva apresentar o diagnóstico da UC, realizado de maneira participativa, e documentar os acordos estabelecidos, definidos e compactuados entre os beneficiários da unidade e o órgão gestor quanto às atividades tradicionalmente praticadas, o manejo dos recursos naturais, o uso e a ocupação da área e a conservação ambiental. Os PUs constituem etapa anterior ao Plano de Manejo, e deverão ser revisados e incluídos ao Plano de Manejo no que couber (Instrução Normativa MMA/ICMBio nº 01/2007 e Instrução Normativa MMA/ICMBio nº 07/2017).

No caso específico destas unidades de conservação, os Planos de Utilização foram aprovados pelos Conselhos Deliberativos e referendados pelo órgão gestor, publicados por meio de portaria do órgão gestor:

- ✓ Portaria FF/DE nº 280/2012 – PU RDS Itapanhapima;
- ✓ Portaria FF/DE nº 282/2012 – PU RESEX Ilha do Tumba;
- ✓ Portaria FF/DE nº 283/2012 – PU RESEX Taquari.

5.1. Os Planos de Manejo dentro do Sistema Ambiental Paulista - SAP

Desde janeiro de 2017, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo, atualmente denominada Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA), determina que a elaboração dos planos de manejo seja feita pelos técnicos do Sistema Ambiental Paulista - SAP, com o apoio de serviços de Consultoria externa. Com vistas a aumentar a eficiência, a celeridade e a efetividade dos Planos de Manejo, foi constituído, por meio da Resolução SMA nº 95, de 08 de dezembro de 2016, posteriormente substituída pela Resolução SMA 93, de 06 de setembro de 2017, o Comitê de Integração dos Planos de Manejo, com a missão de definir o Roteiro Metodológico para uniformizar conceitos e metodologias, fixando diretrizes, prazos e formatos para os planos das Unidades de Conservação geridas pelos órgãos do SAP.

O Roteiro Metodológico foi aprovado em dezembro de 2018 e pode ser acessado em <https://smastr16.blob.core.windows.net/home/2018/12/roteiro-metodologico.pdf>. O roteiro estabelece diretrizes e orientações para a elaboração dos planos, a implementação, ajustes e revisões, com vistas a garantir que tais documentos técnicos promovam um planejamento eficiente, em que fiquem claros os objetivos a serem alcançados e a estratégia para atingi-los. A partir desse roteiro já foram elaborados e aprovados onze planos de manejo.

A principal vantagem de desenvolver e adotar essa metodologia para a elaboração do plano de manejo é a oportunidade de integrar técnicos e coordenar o processo de construção pública, por

meio de oficinas com os beneficiários, os usuários e a população do entorno das UCs, pretendendo:

- Ajudar a concentrar esforços nos recursos e valores fundamentais para a proteção da UC, cruciais para atingir o seu objetivo;
- Fornecer uma base para garantir a coerência na UC quanto aos planos e às decisões, além de garantir que programas e ações subsequentes contribuam para atingir seus objetivos;
- Servir de base para o desenvolvimento ou a correção de todos os planejamentos posteriores;
- Identificar as condições, as ameaças, os problemas e as potencialidades da UC em relação aos seus objetivos e atributos;
- Identificar e priorizar planos, estudos e ações de manejo que são necessários para a UC.

Este TdR visa utilizar as UCs selecionadas como piloto para a adaptação do roteiro às categorias de unidades de conservação de uso sustentável (RESEX e RDS), visto que serão os primeiros planos de manejo elaborados pelo governo de São Paulo para essas categorias.

5.2 Salvaguardas em Projetos da IKI

Organizações que implementam projetos no âmbito da Iniciativa Global do Clima - IKI do BMU são obrigadas a utilizarem o sistema de salvaguardas do Green Climate Fund - GCF (isto significa que utilizam, de forma interina, as IFC Performance Standards¹). Os projetos devem explicitar potenciais riscos ambientais e sociais que podem ser causados, mesmo que involuntariamente, por atividades do projeto ou por atividades relacionadas ao projeto a partir de uma avaliação criteriosa, sendo que devem ser consideradas medidas que possam evitar ou mitigar os riscos. A utilização das salvaguardas do GCF oferece tanto para as organizações implementadoras como para o BMU e para o Programa IKI uma ferramenta que permite monitorar de forma abrangente as consequências negativas e identificar os potenciais impactos ambientais e sociais relacionados a projetos da IKI e garantir alta qualidade na implementação dos projetos.

Na elaboração de planos de manejo de Unidades de Conservação - UCs podem ocorrer, dependendo da categoria de proteção, conflitos sobre a possibilidade e as regras de utilização dos recursos naturais, quando interesses econômicos ou culturais podem sofrer restrições.

Nas áreas que serão trabalhadas pelo projeto concretamente trata-se de três grandes contextos:

- (i) UCs de uso sustentável das categorias Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS e Reserva Extrativista - RESEX, onde as regras do uso dos recursos naturais devem ser estabelecidas de forma participativa junto com a população residente por meio do conselho deliberativo, que depois participa também do monitoramento do cumprimento das regras e da sustentabilidade

¹ Vide

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/dfa5bc804d0829b899f3ddf81ee631cc/PS_Portuguese_2012_Full-Document.pdf?MOD=AJPERES

do uso. Desta forma, regras de uso podem ser debatidas e negociadas antes da sua fixação no plano de manejo e conflitos de uso podem ser dirimidos de antemão, assim como possíveis violações de direitos humanos involuntárias podem ser evitadas ou minimizadas;

(ii) UCs de proteção integral, que não coincidem com áreas habitadas por povos indígenas ou de populações tradicionais. Poderá haver restrição do uso de recursos naturais e, em alguns casos, o uso por populações tradicionais do entorno precisa ser disciplinado por regras que também podem levar a restrições. Em caso da necessidade de realocações, devem ser observadas as disposições legais brasileiras e ainda as normas e recomendações da ONU sobre realocações², que devem ser respeitadas pelos atores envolvidos e comunicadas as populações afetadas, vedadas realocações involuntárias; e

(iii) Áreas de Proteção Ambiental - APA, que podem coincidir em parte com povos indígenas e populações tradicionais que p.ex. utilizam as belezas naturais para o ecoturismo ou que utilizam recursos naturais. Nestes casos, as restrições e regras de uso deverão ser debatidas e negociadas antes da sua fixação no plano de manejo com a finalidade de dirimir os conflitos de uso de antemão e evitar ou minimizar possíveis violações de direitos humanos involuntárias. No projeto e a sua implementação devem ser assegurados o Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLPI) das Comunidades Afetadas de Povos Indígenas, os direitos a participação política, o direito à preservação do patrimônio cultural e do conhecimento tradicional, direitos de disposição sobre terras e recursos naturais e os direitos coletivos dos membros dos povos indígenas e populações tradicionais.

6. Abrangência

A consultoria deverá abranger três Unidades de Conservação do trecho paulista do Mosaico Lagamar, a saber: RDS Itapanhapima, RESEX Taquari e RESEX Ilha do Tumba, administradas pela Fundação para a Conservação e Produção Florestal do Estado de São Paulo (FF), conforme o quadro abaixo.

Quadro 1 - Unidades de Conservação objeto deste TdR (todas de Uso Sustentável e inseridas no município de Cananeia):

Unidade de Conservação	Hectares
RDS de Itapanhapima	1.242,70
RESEX da Ilha do Tumba	1.595,40
RESEX Taquari	1.662,20

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável Itapanhapima abrange áreas de floresta ombrófila densa, restinga e grandes extensões de manguezais e corpos hídricos que são manejados pelas

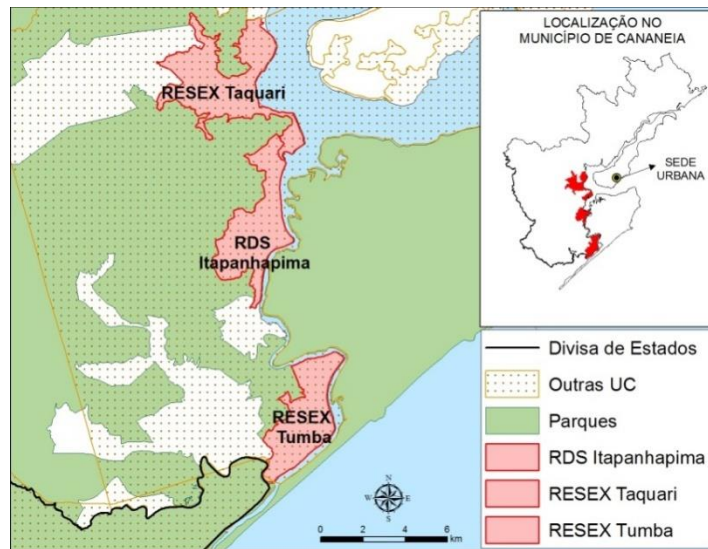
² Vide https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Housing/Guidelines_en.pdf

populações tradicionais residentes na Unidade de Conservação para extração e engorda da ostra nativa, extração de caranguejo-uçá e pesca artesanal. Atualmente são identificadas 17 (dezessete) famílias residentes no interior da UC, que também realizam manejo florestal e roças tradicionais de subsistência e confeccionam a tradicional canoa de um pau só. Segundo sua lei de criação, a RDS é destinada às comunidades tradicionais de Itapanhapima, Retiro e Bombicho. Esta UC se localiza na área continental do município de Cananeia, e o acesso até o local é feito por meio de embarcação.

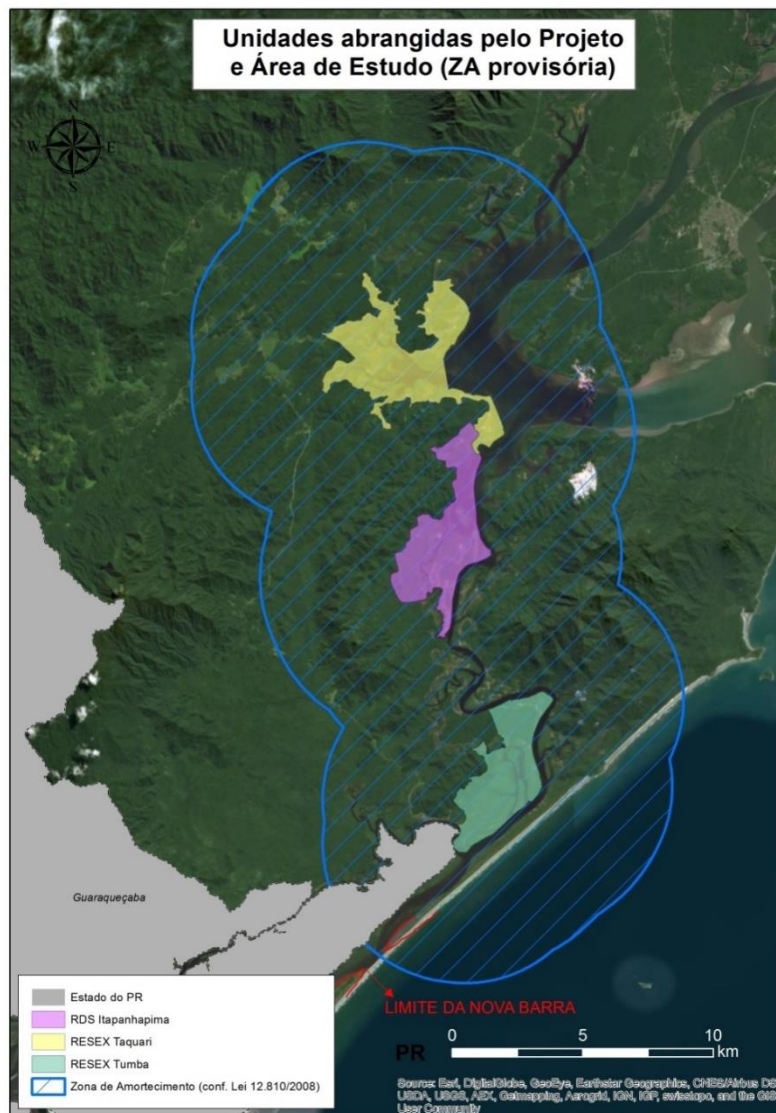
A Reserva Extrativista Taquari protege manguezais do Rio Taquari e assegura a pesca para os pescadores tradicionais de Cananeia. A RESEX constitui uma importante área de pesca artesanal e de subsistência para as comunidades locais, que participam ativamente da gestão por meio do Conselho Deliberativo, consolidando a participação e o reconhecimento dessas comunidades. Segundo a lei nº 12810/2008, a RESEX é destinada às comunidades tradicionais e pescadores artesanais do município de Cananeia, não sendo ainda identificado o número exato de usuários desta RESEX. No entanto, o Plano de Utilização da UC já identificou dez famílias residindo em seu interior. Para acessar a RESEX, é necessário o uso de embarcação a partir do município de Cananeia.

A Reserva Extrativista Ilha do Tumba abriga importantes áreas de manguezais preservados de onde as comunidades tradicionais caiçaras utilizam dos recursos e da pesca artesanal, bem como retiram da mata matéria-prima para a construção de cercos de pesca, uma técnica tradicional caiçara muito importante para a economia local. As famílias das comunidades também utilizam a RESEX para a criação de abelhas nativas e produção de mel. De acordo com a lei que institui a RESEX, ela é destinada às comunidades tradicionais da Ilha do Cardoso (comunidade do Marujá - aproximadamente 60 famílias) e do Ariri (aproximadamente 45 famílias), localizadas na área continental de Cananeia, a qual, juntamente com parte da Ilha do Tumba, compreende o território abrangido por esta UC. Limita-se com o Canal do Ararapira e o Estado do Paraná, e pode ser acessada a partir do centro de Cananeia via embarcação, ou parcialmente de carro até o bairro do Ariri (por estrada de terra) e seguindo um trajeto menor por embarcação.

A Lei 12.810/2008 definiu uma Zona de Amortecimento provisória em um raio de 5 km ao redor de todas as Unidades que compõem o Mosaico do Jacupiranga. Assim, a área de estudo para estes três planos de manejo abrange, além da área das UCs, um raio de 5 km ao redor das mesmas, englobando também partes de outras Unidades de Conservação: APA Federal Cananeia-Iguape-Peruíbe (APACIP), PE Lagamar de Cananeia (PELC), PE Ilha do Cardoso (PEIC) e Reserva Extrativista Federal do Mandira. Nessa área de estudo, deverá ser definida a Zona de Amortecimento das referidas Unidades, considerando as características ambientais e os usos dos recursos naturais pelas comunidades, de forma a facilitar a gestão do mosaico e dialogar com as propostas de retificações dos limites territoriais apresentadas no artigo 15 da Lei 12.810/2008. Os mapas abaixo mostram a localização das três Unidades de Conservação e da respectiva área de estudo.



Mapa 1 – Localização das Unidades de Conservação.



Mapa 2 – Unidades de Conservação e respectiva área de estudo.

7. Atividades a serem desenvolvidas

Este termo de referência irá contratar serviços de consultoria que irão se somar às atividades executadas pelo SAP, responsável pela elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação Estaduais, na composição dos Planos de Manejo Participativos da RDS Itapanhapima, RESEX Taquari e RESEX Ilha do Tumba.

Os produtos a serem elaborados deverão ser baseados em dados secundários disponíveis sobre as unidades de conservação e entorno, bem como no conhecimento dos diversos atores envolvidos com as UCs, e no levantamento de informações primárias essenciais. Assim, este termo de referência é fundamental para a complementação de informações importantes para a definição das zonas, dos programas de gestão, do monitoramento, sobre os riscos associados a mudança do clima e as formas de adaptação baseadas em ecossistemas, bem como para o desenvolvimento das oficinas com os beneficiários, usuários e os Conselhos Deliberativos.

De modo geral, as atividades previstas nesta contratação envolverão a síntese de estudos, a sistematização de informações secundárias, a coleta de dados primários em atividades de campo, oficinas e entrevistas, a elaboração de material informativo e didático aos participantes das oficinas, e toda a logística necessária à realização das mesmas, incluindo mobilização e transporte de participantes, moderação e relatoria de oficinas e reuniões e colaboração nas ações relacionadas ao processo de elaboração dos Planos de Manejo junto à gestão das UCs. Essas atividades culminarão na produção de seis produtos, conforme a ordem e a descrição a seguir.

O conteúdo de cada produto deverá ser organizado por UC, e, portanto, cada produto será composto de três volumes (ou produtos subsidiários), sendo cada um referente aos dados de uma das três UCs abrangidas, além de um relatório geral contendo o conteúdo comum às três UCs, quando aplicável.

Produto 1. Plano de Trabalho

Atividade 1.1: Reunião de Início de Projeto e Organização do Planejamento

A contratada se reunirá com representantes da FF e parceiros para informações e discussões que subsidiarão o plano de trabalho detalhado, contando, no mínimo, com a presença do Coordenador (Perfil Profissional 1).

Uma versão inicial do Plano de Trabalho deverá ser enviada por e-mail à equipe de acompanhamento e supervisão previamente à reunião presencial, e deverá contemplar os comentários feitos pela equipe de acompanhamento e supervisão do contrato ao Plano de Trabalho apresentado como proposta técnica pela contratada como parte do processo de seleção.

O Plano de Trabalho deverá conter, minimamente:

- i. Metodologias e estratégias que serão adotadas para a execução das atividades e produtos;
- ii. Detalhamento da equipe executora e logística necessária aos trabalhos;
- iii. Referências bibliográficas consultadas;
- iv. Cronograma detalhado de execução.

Atividade 1.2: Reunião de apresentação aos Conselhos Deliberativos

A contratada deverá apresentar a versão do Plano de Trabalho elaborado a partir da atividade anterior em duas reuniões dos Conselhos Deliberativos, de forma didática e prevendo receber contribuições para posterior finalização. As reuniões dos Conselhos Deliberativos da RDS Itapanhapima e RESEX Taquari serão realizadas no centro do município de Cananéia e as do Conselho Deliberativo da RESEX Ilha do Tumba nas comunidades do Ariri ou do Marujá dentro do cronograma previsto, sendo de responsabilidade da FF. São dois Conselhos Deliberativos, a saber: o Conselho Deliberativo Conjunto da RDS Itapanhapima e RESEX Taquari (uma reunião) e o Conselho Deliberativo da RESEX Ilha do Tumba (uma reunião).

Atividade 1.3: Elaboração de versão final do Plano de Trabalho

A partir das atividades anteriores, a contratada elaborará a versão final do Plano de Trabalho, que, além dos itens apresentados na Atividade 1, deverá conter relatório simplificado do processo de interlocução com a FF e Conselhos das Unidades. Essa versão e o respectivo relatório corresponderão ao Produto 1.

Produto 2: Relatório Temático do Meio Físico

As atividades abaixo descritas deverão ser desenvolvidas a partir dos dados secundários a serem levantados junto a bancos de dados existentes, universidades, publicações científicas, sociedade civil organizada, órgãos públicos, e outros meios possíveis. Estes dados deverão ser complementados por entrevistas com atores-chaves e outras técnicas de pesquisa como grupos focais, painel de *experts* e mapeamento participativo. Dados primários deverão ser coletados apenas quando indicados ou não encontrados em bibliografia específica. Também deverão ser apontadas as principais lacunas de conhecimento. Os estudos e demais referências bibliográficas utilizados deverão ser apresentados de forma sistematizada em planilha editável.

Atividade 2.1: Realizar a caracterização físico-química do sistema estuarino de Cananeia, com foco nas condicionantes que afetam os ecossistemas abrigados pelas UCs em questão, incluindo descrição das correntes e da dinâmica de difusão e transporte de substâncias e organismos, bem como dos riscos à qualidade da água e do pescado.

Atividade 2.2: Avaliar os potenciais efeitos da abertura da “nova barra” na dinâmica físico-química do estuário e sua possível influência nas UCs, em especial na RESEX Ilha do Tumba, relacionando com as influências no meio biótico.

Atividade 2.3: Enumerar e descrever os riscos e potenciais impactos da mudança no clima sobre os aspectos físicos de cada uma das UCs, com destaque para os impactos da elevação do nível do mar, a temperatura e a pluviosidade. Essa atividade deverá ser realizada a partir dos produtos elaborados em consultoria específica contratada para avaliação destes efeitos, no âmbito do Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica” e demais informações disponíveis. Estes produtos, e os contatos das equipes responsáveis, serão fornecidos à Contratada como insumos.

Atividade 2.4: Elaboração e Entrega do Produto 2.

Produto 3: Relatório Temático do Meio Biótico

As atividades abaixo descritas deverão ser desenvolvidas a partir dos dados secundários a serem levantados junto a bancos de dados existentes, universidades, publicações científicas, sociedade civil organizada, órgãos públicos, e outros meios possíveis. Estes dados deverão ser complementados por entrevistas com atores-chaves e outras técnicas de pesquisa, como grupos focais, painel de *experts* e mapeamento participativo. Dados primários deverão ser coletados apenas quando indicados ou não encontrados em bibliografia específica. Também deverão ser apontadas as principais lacunas de conhecimento. Os estudos e as demais referências bibliográficas utilizados deverão ser apresentados de forma sistematizada em planilha editável.

Atividade 3.1: Caracterizar a composição e a distribuição espaço-temporal do fitoplâncton na região do Complexo Estuarino-Lagunar de Cananeia, com indicação das espécies potencialmente produtoras de toxinas que apresentem risco à sanidade e toxicidade dos moluscos bivalves, bem como levantar histórico de florações de algas nocivas no complexo estuarino.

Atividade 3.2: Avaliar a possível influência da abertura da “nova barra” para a biota da RESEX Ilha do Tumba, mais próxima à barra. Esta atividade deverá ser realizada mediante levantamento inicial de dados secundários e painel de *experts*, incluindo o conhecimento ecológico tradicional, através de técnicas como grupos focais e entrevistas com interlocutores-chave, com levantamento em campo através de coletas expeditas da fauna ictiológica.

Atividade 3.3: Descrever os potenciais impactos da mudança do clima sobre os ecossistemas de cada uma das UCs, com destaque para os impactos da elevação do nível do mar e da temperatura e alterações na pluviosidade. Esta atividade deverá ser realizada a partir dos produtos elaborados em consultoria específica contratada pela GIZ para avaliação destes efeitos, no âmbito do Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica”. Estes produtos, e os contatos das equipes responsáveis, serão fornecidos à Contratada como insumos.

Atividade 3.4: Levantamento de estoques e estrutura de populações das principais espécies exploradas pelas comunidades como, por exemplo, a ostra nativa (*Crassostrea brasiliiana*) e o caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*), de forma a oferecer subsídios ao ordenamento do extrativismo da ostra e a propostas de manejo da espécie, a ser realizada através de metodologias já aplicadas em outras áreas da região, para fins de comparação. Séries de dados já coletados, quando disponíveis, serão fornecidas à Contratada como insumos. Devem-se observar as parcerias já existentes com as instituições de ensino atuantes na região ou em parceria com as UCs. A avaliação dos parâmetros físico-químicos (temperatura e salinidade) da água deve ser realizada em conjunto com a avaliação das espécies.

Atividade 3.5: Levantamento de uma espécie exótica de Ostra (*Saccostrea sp.*) na região estuarina de Cananeia, para definição de seu potencial invasor e mapeamento da área de ocorrência, incluindo sugestão de medidas para o controle ou manejo da espécie. A avaliação dos parâmetros físico-químicos (temperatura e salinidade) da água deve ser realizada em conjunto com a avaliação das espécies, considerando ainda impactos da mudança do clima como aumento da temperatura do mar.

Atividade 3.6: Realizar o levantamento das espécies de abelhas nativas que ocorrem nos territórios das UCs, com vistas ao desenvolvimento sustentável da atividade de meliponicultura.

Atividade 3.7: Realizar três oficinas (uma para cada UC) para coletar, complementar e validar junto aos beneficiários das UCs e outros atores chaves dados referentes às atividades de caracterização ambiental dos meios biótico e físico. O desenvolvimento metodológico será liderado pela contratada e feito em conjunto pelas UCs, beneficiários e parceiros. A moderação ficará a cargo da contratada, e necessariamente deverá adotar estratégias de registro e comunicação adequadas a todos os públicos participantes, com ênfase no perfil dos beneficiários (por exemplo, facilitação gráfica, mapeamento participativo, etc.).

Atividade 3.8: Elaboração e Entrega do Produto 3.

Produto 4: Relatório de caracterização das populações humanas e atividades desenvolvidas nas UCs, impactos prováveis da mudança do clima e avaliação do potencial e medidas aplicáveis de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE)

Atividade 4.1: Mapear as áreas de uso histórico de roças e levantamento da necessidade de usos futuros, com validação em campo.

Atividade 4.2: Levantar as principais espécies utilizadas pelos beneficiários das Unidades de Conservação (base biológica), identificando tendências temporais e espaciais na distribuição, abundância e estrutura das populações; mapear e quantificar as áreas e as espécies vegetais utilizadas para confecção dos cercos de pesca, artesanato e outros usos, incluindo os comerciais,

com validação em campo; avaliar as demandas das comunidades pelo material, incluindo o levantamento de propostas de manejo.

Atividade 4.3: Levantar, por meio de técnicas de mapeamento participativo e mapeamento em campo, as áreas potencialmente utilizadas pelos beneficiários das UCs foco dentro do perímetro do PE Lagamar de Cananeia, descrevendo sua localização, sua dimensão, seus usos históricos, suas características ambientais e as demandas de utilização, assim como outras informações necessárias para subsídio ao zoneamento e à proposta de retificação de limites.

Atividade 4.4: Realizar uma oficina com beneficiários e informantes-chaves das três UCs sobre a percepção dos impactos da mudança do clima nas vidas e nas atividades tradicionais realizadas pelos beneficiários das UCs, com especial atenção à diferenciação da percepção entre homens e mulheres e entre as diferentes faixas etárias, integrando-a com os dados levantados na consultoria específica e fornecidos à Contratada como insumos. A moderação ficará a cargo da contratada, e necessariamente deverá adotar estratégias de registro e comunicação adequadas a todos os públicos participantes, com ênfase no perfil dos beneficiários (por exemplo, facilitação gráfica, mapeamento participativo, etc.).

Atividade 4.5: Caracterizar a atividade pesqueira realizada nas UCs, incluindo as embarcações utilizadas, os petrechos, métodos e técnicas empregados, e realizar a sistematização das análises de séries históricas de estatísticas pesqueiras e extrativistas disponibilizadas pelo Instituto de Pesca, incluindo estimativa dos valores financeiros movimentados anualmente pelo setor pesqueiro que atua dentro das UCs. Avaliar os impactos da mudança do clima nesta atividade a partir das informações fornecidas como insumos e da interlocução com informantes-chaves.

Atividade 4.6: Realizar três oficinas (uma para cada UC) para complementar e validar a coleta de dados referentes às atividades anteriores e avançar na elaboração de propostas de manejo para as espécies de maior importância comercial e mais ameaçadas. A moderação ficará a cargo da contratada, e necessariamente deverá adotar estratégias de registro e comunicação adequadas a todos os públicos participantes, com ênfase no perfil dos beneficiários (por exemplo, facilitação gráfica, mapeamento participativo, etc.).

Atividade 4.7: Elaborar proposta de um protocolo de monitoramento participativo das espécies mais utilizadas (3-5) e parâmetros físico-químicos da água (temperatura e salinidade) que possa ser realizado de forma contínua pela UC em parceria com os beneficiários.

Atividade 4.8: Elaborar, confeccionar cartilhas e garantir a impressão (300 cópias, formato A4, papel *couché* 120 g), contendo de forma ilustrativa e com linguagem adaptada um resumo do diagnóstico, a descrição do processo de elaboração dos Planos de Manejo e como se dará a participação dos atores em sua elaboração; elaborar e confeccionar mapas de apoio para as oficinas; elaborar e confeccionar *banners* (formato A0) apresentando as 3 (três) unidades.

Atividade 4.9: Elaboração e Entrega do Produto 4.

Produto 5: Atualização dos Planos de Utilização e da relação de beneficiários

Atividade 5.1: Levantar e mapear as habitações e a infraestrutura dos moradores da RDS Itapanhapima (RDSITA) e RESEX Taquari (RESEXTAQ), os sítios de pesca e as demais construções localizadas no interior das UCs, incluindo os caminhos de acesso às habitações e as áreas de porto, por meio de vistorias em campo, registrando a tipologia da construção, os principais materiais utilizados, a metragem, a presença ou não de energia elétrica, a presença ou não de sistema sanitário, estruturas de produção (casa de farinha, viveiro de animais, engorda de ostra, etc.), bem como a quantidade de moradores e/ou usuários por residência e respectivo vínculo familiar. O acesso à RDSITA e à RESEXTAQ é realizado via embarcação e é condicionado às condições de maré, sendo que as residências se encontram distribuídas em alguns núcleos, com diferentes acessos pelos canais de mangue. Deverão ser realizadas pelo menos duas saídas para a RESEXTAQ e três saídas para a RDSITA.

Atividade 5.2: Apresentar banco de dados fotográfico das construções mapeadas no interior da RDSITA e RESEXTAQ.

Atividade 5.3: Levantar e caracterizar, através de dados secundários e entrevistas com informantes-chaves, as comunidades tradicionais que utilizam a RESEX Taquari, empregando entrevistas com beneficiários, órgãos públicos, sociedade civil e demais fontes disponíveis, incluindo pescadores artesanais que utilizam a área da RESEX, e por meio de dados do Instituto de Pesca e da Colônia de Pescadores. A RESEXTAQ tem como beneficiários todas as comunidades tradicionais e pescadores artesanais do município de Cananeia; portanto, a identificação e a caracterização das comunidades tradicionais que utilizam da RESEX e o uso que fazem, seja para pesca de subsistência, uso de recursos florestais ou pesca artesanal, sendo muitos pescadores oriundos da área urbana do município de Cananeia, devem ser caracterizados.

Atividade 5.4: Atualizar as listas de beneficiários das UCs a partir dos dados coletados, entrevistas com beneficiários e relação prévia de beneficiários fornecidas pelas UCs.

Atividade 5.5: Realizar três oficinas (uma para cada UC) para consolidar a elaboração de propostas de manejo para as espécies de maior importância econômica e mais ameaçadas (3 a 5 espécies), bem como elaborar e validar de maneira participativa alterações propostas para o Plano de Utilização. A moderação ficará a cargo da contratada, e necessariamente deverá adotar estratégias de registro e comunicação adequadas a todos os públicos participantes, com ênfase no perfil dos beneficiários (por exemplo, facilitação gráfica, mapeamento participativo, espaços de fala adequados, etc.).

Atividade 5.6: Elaborar e apresentar banco de dados georreferenciados com os dados coletados, em modelo fornecido pela Fundação Florestal.

Atividade 5.7: Elaboração e Entrega do Produto 5.

Produto 6: Relatório sobre o potencial para o Desenvolvimento Sustentável e para o turismo de base comunitária nas UCs

Atividade 6.1: Levantar o potencial de uso público das UCs, incluindo o levantamento do uso historicamente praticado e o mapeamento participativo em campo, de trilhas, atrativos e a identificação de estruturas necessárias, tendo como foco os princípios do turismo de base comunitária e experiências desenvolvidas em outras UCs.

Atividade 6.2: Identificar alternativas de usos diretos e indiretos da biodiversidade para viabilizar a demanda socioeconômica da comunidade a partir de outras experiências na região, no Brasil e no mundo e da interlocução criativa com os beneficiários.

Atividade 6.3: Avaliar o potencial de ordenamento da atividade de pesca amadora, com foco na pesca esportiva na RDSITA e RESEXTAQ, e integração ao turismo de base comunitária.

Atividade 6.4: Realizar uma oficina, integrando as três Unidades, para coleta de informações, discussões e planejamento visando atender às necessidades das atividades anteriores. A moderação ficará a cargo da contratada, e necessariamente deverá adotar estratégias de registro e comunicação adequadas a todos os públicos participantes, com ênfase no perfil dos beneficiários (por exemplo, facilitação gráfica, mapeamento participativo, espaços de fala adequados, etc.).

Atividade 6.5: Elaboração e Entrega do Produto 6.

ORGANIZAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Caberá à contratada fornecer a mão-de-obra especializada, arcando com todos os ônus tributários, trabalhistas, previdenciários, administrativos, taxas e emolumentos relativos à execução dos serviços, inclusive os exigidos pelos conselhos de fiscalização do exercício profissional;
- As atividades de **suporte ao processo de elaboração do Plano de Manejo participativo junto à gestão das UCs** pertinentes aos diversos produtos deverão ser realizadas por profissional de suporte e interface com gestão das UCs (vide perfil profissional 08 no item 14 deste TdR) que desempenhará suas atividades presencialmente, junto à equipe da UC em sua sede em Cananeia-SP, ao longo do período do contrato.
- A empresa contratada deverá disponibilizar, para cada uma das 11 (onze) oficinas previstas, refeições para até 50 (cinquenta) participantes. Manter, também, café e chá disponível durante todo o evento.

- A contratada deverá disponibilizar, para cada oficina, um veículo de serviço utilitário (tipo Van) com capacidade mínima para 14 lugares a fim de garantir, minimamente, o transporte dos participantes.
- A contratada deverá disponibilizar e arcar com os custos relativos à contratação de embarcação, respectivo piloto e combustível (estimativa de 200 litros) para utilização das equipes no acesso às regiões das UCs para apoio na divulgação e mobilização social dos processos participativos da elaboração dos produtos, totalizando um mínimo de 60 horas de embarcação.
- As oficinas ocorrerão durante a vigência do contrato e o local e a previsão de participantes serão informadas pela contratante com antecedência mínima de trinta dias de cada evento.

9. Forma de apresentação

- ✓ As versões preliminares e finais dos produtos deverão ser entregues em meio digital, textos em formato *.docx* e *.pdf*, apresentando qualidade técnica e linguagem compatível com sua destinação, em português, papel formato A4, conforme normas da ABNT, com espaçamento entre linhas de 1,5.
- ✓ Os mapas (parciais e finais) deverão ser apresentados de acordo com as normas do IBGE, inserção de carimbos e padronização dos *layouts* de apresentação dos mesmos, seguindo convenções cartográficas básicas estabelecidas pelos órgãos reguladores da cartografia nacional e estadual (IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e IGC – Instituto Geográfico e Cartográfico, respectivamente) em escala adequada à representação dos dados, apresentando informações básicas como: sistema de coordenadas, *datum* e projeção, grade de coordenadas, escala numérica e gráfica, data e fonte das informações.
- ✓ A versão digital de mapas temáticos deverá ser encaminhada em arquivos no formato Mappackage (*.mpk*) e também em *jpeg* e *pdf* com resolução mínima de 300 dpi.
- ✓ A base cartográfica georreferenciada deverá ser disponibilizada em formato geodatabase e *shapefile*, com as tabelas de atributos preenchidas, os respectivos metadados de cada camada, referenciadas no Datum Sirgas 2000, conforme modelo de BDG definido pela Fundação Florestal.
- ✓ Todos os arquivos digitais em formato *shape* deverão conter suas respectivas tabelas de atributos, contendo informações sobre os atributos de cada feição. A definição padrão dos atributos de cada arquivo digital em *shape* será definida pelos coordenadores dos eixos temáticos e pelo órgão gestor.
- ✓ As feições naturais devem ser devidamente representadas por pontos, linhas e polígonos fechados e sem quaisquer erros topológicos (sobreposição e espaços vazios).

- ✓ Além do formato geodatabase, os arquivos vetoriais também deverão ser entregues em formato *kml*.
- ✓ Após aprovação dos produtos, os mesmos passarão a ser identificados como de propriedade dos supervisores do Contrato (DECO/SBio/MMA, Fundação Florestal – São Paulo e FUNBIO), respeitados os direitos de propriedade intelectual, inclusive contendo texto identificando o apoio do Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica” e as logomarcas do projeto e das instituições envolvidas no trabalho.
- ✓ A Contratada terá o compromisso de executar possíveis ajustes e/ou readequações sugeridas pelos supervisores do Contrato (DECO/SBio/MMA, GIZ e Fundação Florestal – São Paulo), sem que isso gere necessidade de pagamento adicional.
- ✓ A Contratada poderá reter cópia dos produtos acima indicados e utilizá-los fazendo a devida referência.

10. Cronograma de Execução e Pagamentos

O contrato terá a duração de 320 dias e será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio, com recursos do Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica”.

O Quadro 2 elenca os produtos esperados desta consultoria, elaborados a partir das atividades listadas no item 7, o cronograma de entrega de cada produto após a assinatura do contrato, e a porcentagem das parcelas de pagamento para cada produto.

Quadro2. Descrição dos produtos com a previsão de entrega após a assinatura do contrato:

Produto	Data de entrega	Pagamento vinculado (totalizando 100%)
Produto 1: Plano de Trabalho	30 dias após assinatura do contrato	5%
Produto 2: Relatório Temático do Meio Físico	60 dias após assinatura do contrato	10%
Produto 3: Relatório temático do Meio Biótico	90 dias após assinatura do contrato	15%

Produto 4: Relatório de caracterização das populações humanas e atividades desenvolvidas nas UCs, impactos prováveis da mudança do clima e avaliação do potencial e medidas aplicáveis de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE)	150 dias após assinatura do contrato	20%
Produto 5: Atualização dos Planos de Utilização e da relação de beneficiários	210 dias após assinatura do contrato	30%
Produto 6: Relatório sobre o potencial para o Desenvolvimento Sustentável e para o turismo de base comunitária nas UCs	240 dias após assinatura do contrato	20%

Estarão incluídos no custo informado pela empresa a remuneração dos serviços prestados, bem como todos os encargos sociais e quaisquer impostos, seguros, licenças e taxas.

11. Dados, serviços locais, pessoal e instalações a serem fornecidas para a contratada:

Serão disponibilizados os seguintes insumos:

- ✓ As bases cartográficas e temáticas existentes por meio do portal DataGeo, em arquivos editáveis, para embasar a elaboração de mapas e outros produtos;
- ✓ Os arquivos digitais provenientes do Setor de Geoprocessamento e Cartografia da Fundação Florestal para a elaboração do Plano de Manejo das UC do Mosaico Jacupiranga, mediante os Termos de Cessão de Uso, assinados pelos responsáveis pelo recebimento dos arquivos na empresa contratada e por essa Fundação;
- ✓ Materiais didáticos para a realização de capacitações sobre a adaptação à mudança do clima baseada em ecossistemas (AbE), tais como livro e mapas sobre impacto da mudança do clima na Mata Atlântica, apostila do curso AbE, pôsteres A1 sobre o ciclo AbE, e indicação de vídeos pelo Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica”;
- ✓ Lista com contatos de formadores em AbE capacitados pelo Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica”;
- ✓ Planos de utilização das três Unidades de Conservação, incluindo o respectivo Banco de Dados Geográficos (que contém limites das UCs, mapeamento de uso do solo, cadastros de edificações e outros pontos de interesse, entre outros), pela Fundação Florestal;

- ✓ Quando necessário será disponibilizada sala de reuniões para até 25 (vinte e cinco) pessoas, assim como telefone e internet para realização das atividades conjuntas com o Núcleo Integrado da Fundação Florestal;
- ✓ Produtos dos estudos sobre os efeitos da mudança do clima na região, a serem produzidos por consultoria específica contratada pelo Projeto.

12. Responsabilidade Técnica

Caberá à Fundação Florestal – São Paulo a responsabilidade direta pelo acompanhamento de todas as etapas das atividades realizadas pela contratada, bem como o fornecimento de quaisquer esclarecimentos julgados necessários relativos à sua execução. O DECO/SBio/MMA e a GIZ farão a supervisão técnica geral do objeto dessa consultoria.

O desenvolvimento das atividades e a entrega dos produtos serão acompanhados pela equipe de acompanhamento de supervisão da consultoria, composta pela Fundação Florestal – São Paulo, particularmente a cargo do Núcleo de Planos de Manejo e pela Diretoria do Litoral Sul, pelo DECO/SBio/MMA e pela GIZ.

A equipe de acompanhamento da consultoria atestará ao MMA a conformidade da execução dos produtos em relação às condições estabelecidas neste Termo de Referência e concluirá pela aprovação, pela correção ou pela reprovação dos documentos.

Os supervisores (DECO/SBio/MMA, GIZ e Fundação Florestal – São Paulo) terão prazo de 15 (quinze) dias para a aprovação ou a solicitação de correções dos produtos. Solicitada a correção, o contratado deverá entregar a versão corrigida em até 15 (quinze) dias a partir da data da solicitação.

Após a aprovação, o DECO/SBio/MMA encaminhará para o Funbio o respectivo produto para o devido pagamento em conformidade com os percentuais descritos neste TdR (item 10, Quadro 2) acompanhado do Termo de Recebimento e Aceite preenchido, a ser fornecido pelo Funbio através do sistema Cérebro. O Funbio realizará o pagamento em até 10 dias úteis.

A não correção do produto ou o não atendimento às condições estabelecidas neste Termo de Referência resultarão na recomendação para a rescisão do contrato.

13. Orientações sobre a menção do apoio do projeto e a utilização dos dados gerados

No(s) produto(s) elaborado(s) no âmbito deste contrato, assim como em eventuais trabalhos futuros e desdobramentos que possam fazer uso do(s) produto(s) (em sua totalidade ou parcialmente), o apoio técnico e financeiro do Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica” deverá ser explicitado. Para tanto, deverá constar de forma visível a seguinte

menção: *O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito do Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica”. O Projeto é uma realização do governo brasileiro, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), no contexto da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável Brasil-Alemanha, no âmbito da Iniciativa Internacional de Proteção do Clima (IKI) do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU) da Alemanha. O projeto conta com apoio técnico da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH e apoio financeiro do KfW Banco de Fomento Alemão, por intermédio do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO.*

A primeira frase dessa menção poderá ser substituída pela seguinte frase, caso se trate de trabalhos futuros e/ou desdobramentos, fazendo uso do(s) produto(s) elaborado(s) (em sua totalidade ou parcialmente) no âmbito deste contrato: *O presente trabalho foi desenvolvido com base em produtos e atividades realizadas no âmbito do Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica”.*

Ainda deverão constar, também de forma visível, as logomarcas atuais do Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica”, do MMA, da GIZ, do Funbio e do KfW, assim como do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU) da Alemanha, da Fundação Florestal – São Paulo e de outros atores que tenham contribuído de maneira significativa ao desenvolvimento do trabalho.

Anteriormente à assinatura do contrato, os responsáveis pelo projeto no MMA e na GIZ devem ser comunicados sobre possíveis trabalhos acadêmicos a serem desenvolvidos com os resultados desta consultoria, sendo explicitados o escopo, os resultados esperados e o enfoque da discussão dos mesmos.

Em nenhuma hipótese será admitida a postergação ou atraso da entrega dos produtos devido a prazos para conclusão, submissão ou publicação de trabalhos científicos. O uso para fins acadêmicos dos dados resultantes desta consultoria não poderá resultar em qualquer tipo de complicação para entrega dos produtos estabelecidos por contrato.

14. Qualificação da equipe

Para realização do serviço descrito no presente Termo de Referência, a empresa selecionada deverá apresentar uma equipe de profissionais composta, no mínimo, pelos seguintes perfis:

PERFIL 01: Coordenação técnica: Profissional de gestão técnica e integração de dados e processos, que irá coordenar técnica e cientificamente os trabalhos e responsabilizar-se pela redação final dos documentos, tendo uma dedicação estimada total de 336 horas técnicas. Deve contar com as seguintes qualificações:

Qualificação Obrigatória:

- Experiência de no mínimo 5 (cinco) anos em projetos ligados à conservação da biodiversidade, sendo pelo menos dois deles em ações envolvendo o bioma Mata Atlântica;

Qualificações classificatórias:

- Formação mínima de Mestrado, sendo desejável Doutorado, em áreas correlatas à ambiental, e preferencialmente oriundos de programas interdisciplinares de pós-graduação;
- Experiência na coordenação de projetos relacionados à gestão de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, que necessariamente deverão abordar integração de dados biofísicos e socioecológicos, e contar com atividades participativas, sendo que pelo menos uma das experiências deve estar relacionada diretamente à Planos de Manejo;
- Experiência de coordenação em projetos envolvendo análise de dados complexos espacializados e gestão de equipes multidisciplinares;

PERFIS 02, 03, 04, 05, 06 e 07: Seis profissionais técnicos, analíticos e propositivos, que irão elaborar as caracterizações ambientais e realizar síntese de informações e coleta de dados por meio de metodologias participativas, com dedicação estimada total de 1750 horas técnicas para a somatória dos 6 profissionais, de acordo com as respectivas qualificações:

- **PERFIL 02: Meio Biótico** - Graduação e Mestrado na área das Ciências Biológicas, com experiência liderando a caracterização de meio biótico em estudos ambientais;
- **PERFIL 03: Meio Físico** - Graduação e desejável Mestrado na área das Geociências, com experiência em projetos liderando a caracterização de meio físico em estudos voltados para a conservação biológica ou planejamento ambiental em geral. Desejável experiência no desenho e condução de atividades de mapeamento participativo;
- **PERFIL 04: Meio Antrópico, Comunicação e Moderação** - Graduação e desejável Mestrado na área das Ciências Sociais e/ou Comunicação, com experiência em projetos liderando a caracterização de meio antrópico em estudos voltados para a conservação biológica ou o planejamento ambiental; e experiência facilitando-moderando atividades de diagnóstico e planejamento participativo no contexto da conservação da biodiversidade;
- **PERFIL 05: Dinâmica costeira** - Graduação e desejável Mestrado na área de Oceanografia ou correlatos, com experiência na área de oceanografia física, com ênfase em dinâmicas de correntes e sedimentos costeiros;
- **PERFIL 06: Pesca e Populações Tradicionais** – Graduação e desejável Mestrado na área de Ciências Biológicas, Humanas ou Sociais (Sociologia, Antropologia, Política, Comunicações, Serviço Social, etc.) e experiência em trabalhos envolvendo caracterização da pesca com povos e comunidades tradicionais e métodos participativos;
- **PERFIL 07: Fauna Ictiológica** - Graduação e desejável mestrado na área de Ciências Biológicas com experiência liderando desenvolvimento metodológico, coleta e identificação de fauna ictiológica.

PERFIL 08: Profissional de Suporte e Interface com Gestão das UCs: Profissional que desempenhará suas atividades presencialmente, junto à equipe da UC em sua sede em Cananeia-SP, ao longo do período do contrato. O escopo esperado das atividades desse profissional inclui: liderar a articulação com atores externos, mobilização de atores sociais, alimentação e gerenciamento de sistema de monitoramento do Plano de Manejo, agendar e organizar reuniões

e oficinas, interação com parceiros e público-alvo, providenciar logística para a realização de eventos, efetuar registros fotográficos dos eventos e controlar lista de participantes ao processo de consulta pública e oficina. Deve contar com uma dedicação estimada de 680 horas ao longo da consultoria e contar com as seguintes qualificações:

- Graduação em áreas técnicas (Humanas, Exatas ou biológicas) ou administrativas (Gestão, Administração, etc.) com experiência em mobilização social, organização de eventos e apoio administrativo no âmbito da conservação da biodiversidade. Desejável experiência na região do Mosaico Lagamar.

É necessário que pelo menos um integrante da equipe técnica tenha experiência em projetos executando operações de compilação de dados, cruzamento de camadas de informação e geração de mapas temáticos em Sistemas de Informação Geográfica - SIG e Sensoriamento Remoto.

Também é necessário que pelo menos um integrante da equipe técnica tenha experiência com trabalhos na área de mudança do clima, com desejável experiência em projeções climáticas, avaliação de risco climático e Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE).

É desejável que pelo menos um dos integrantes da equipe técnica ou da equipe de apoio a ser utilizada possivelmente nas oficinas tenha sido capacitado como formador em Adaptação a Mudança do Clima baseada em Ecossistemas (AbE).

O Projeto Mata Atlântica promoveu um Curso de Formação de Formadores em AbE, qualificando profissionais para integrarem o tema ao processo de diagnóstico e planejamento ambiental, que poderão participar das oficinas. A lista de profissionais capacitados, e que poderão participar de atividades junto à Contratada, será fornecida pelo Projeto como um dos insumos.

Todas as experiências devem ser devidamente comprovadas mediante apresentação de Atestados de Capacidade Técnica, relatórios, certificados, diplomas ou documentos similares.

Todos os profissionais da Contratada deverão possuir carteira de habilitação válida para a realização de viagens e a utilização de veículos da Contratada durante a realização dos serviços.