

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

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2019.0320.00009-6

Consultoria Pessoa Jurídica para elaboração de Planos de Manejo da Área de Proteção Ambiental Guapi-Guapiaçu e Área de Proteção Ambiental Suruí, considerando os efeitos da mudança do clima nos ecossistemas e populações humanas e estratégias de adaptação baseadas em ecossistemas

1. Projeto

Este Termo de Referência será executado no âmbito do Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica – Projeto 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 à Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro – SEAS-RJ.

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 Mata Atlântica.

4. Objetivo da contratação

Contratação de serviços de consultoria técnica de pessoa jurídica para compor os Planos de Manejo da Área de Proteção Ambiental Guapi-Guapiaçu (municipal) e Área de Proteção Ambiental Suruí (municipal), realizando síntese de dados secundários e especializados, condução de oficinas, atividades de análise estratégica e planejamento, incluindo transversalmente a estas etapas uma apreciação dos efeitos da mudança do clima sobre os ecossistemas e comunidades humanas das UCs e a consideração do potencial da biodiversidade e dos ecossistemas nas estratégias de adaptação à mudança do clima.

5. Contexto e antecedentes

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 a mitigação e a 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 nesse projeto são concentradas 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).

No estado do Rio de Janeiro (MCF), foram indicadas pela SEAS-RJ e selecionadas pelo Comitê Gestor do Projeto Mata Atlântica, a APA Municipal Guapi Guapiaçu (Guapimirim) e a APA Municipal Suruí (Magé), que necessitam de apoio para a elaboração e implementação dos seus respectivos Planos de Manejo. Dessa forma, o projeto se dispôs a contratar consultoria específica para a elaboração desses planos de forma regionalizada e com a inclusão de avaliações dos efeitos da Mudança do Clima sobre os ecossistemas e comunidades humanas afetadas pelas Unidades bem como medidas de mitigação e Adaptação Baseada em Ecossistemas (AbE).

As APA objeto deste TdR visam garantir a conectividade entre o recôncavo da Baía de Guanabara e as montanhas da Serra dos Órgãos, especificamente nos municípios de Guapimirim e Magé. Abrangem uma grande porção do território destes municípios, atingindo tanto ecossistemas de montanhas como ecossistemas de manguezais na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, e estão sob a tutela das Secretarias Municipais de Meio Ambiente de cada município. Nesse sentido, as APAs Suruí e Guapi-Guapiaçu são estratégicas para a preservação de ambos ecossistemas, que por sua vez são vulneráveis à mudança do clima e, atualmente, encontram-se com baixo nível de implementação.

A Área de Proteção Ambiental Suruí (APA Suruí), localizada no município de Magé, foi criada pelo Decreto nº 2300/2007. Possui aproximadamente 14.146,00 ha, tendo por objetivo a proteção de remanescentes florestais, nascentes e margens dos rios Suruí, Iriri, Inhomirim, Roncador ou Santo Aleixo e seus afluentes.

Por se estender das vertentes sul da serra dos órgãos até as margens da Baía de Guanabara, a APA Suruí apresenta diferentes ecossistemas do bioma Mata Atlântica em diferentes estágios de conservação. Limitando-se ao norte com as áreas do Parque Nacional da Serra dos Órgãos – PARNASO e Área de Proteção Ambiental de Petrópolis – APA Petrópolis, a APA Suruí abrange a região de cabeceira dos rios que banham estas áreas, ainda florestadas e preservadas, de grande beleza natural pelas quedas d'água que se formam nos rios da região e atraem turistas e visitantes.

Já a APA Guapi-Guapiaçu, criada em 1997 como Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Guapi-GuapiaçuemGuapimirim/RJ, foi recategorizada como Área de Proteção Ambiental Municipal em 2004 pelo Decreto Municipal nº 620/04 (PMG, 2013 apud GUERRA, 2013). Inserida no contexto de conservação da biodiversidade e proteção dos remanescentes da Mata Atlântica localizados no município de Guapimirim, a APA Guapi-Guapiaçu possui uma área de 15.582 ha, com baixa densidade demográfica. Estende-se por toda área rural do município de Guapimirim e abriga predominantemente campos de várzea e pastagens, limitando-se ao sul com a APA Guapimirim até os limites do Parque Estadual dos Três Picos e ao norte com o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO).

A APA Guapi-Guapiaçu foi criada com o objetivo principal de compor um corredor ecológico ligando os ecossistemas costeiros e de montanhas do bioma Mata Atlântica localizados na Baía de Guanabara com as unidades de conservação próximas. Estas unidades de conservação correspondem a aproximadamente 80% do território do município de Guapimirim. Sendo assim, a APA Guapi-Guapiaçu é considerada uma unidade de conservação estratégica para a constituição e a efetividade do Mosaico Central Fluminense.

Para atingir seu objetivo principal, APA Guapi-Guapiaçu pretende estimular a sustentabilidade das comunidades situadas na área por meio da promoção do desenvolvimento do ecoturismo, do turismo rural, da produção agroecológica, da aquicultura, da pesquisa científica e da educação ambiental, conforme seu próprio memorial descritivo afirma.

No que diz respeito à gestão, a APA Guapi-Guapiaçu não possui nenhum plano de manejo ou plano de ação. A unidade não possui sede, tampouco conselho gestor. É desejável que as atividades de mobilização social e capacitação-qualificação previstas neste termo de referência sejam um catalisador para a criação de um Conselho para a Unidade.

Além disso, a APA Guapi-Guapiaçu está localizada na área de influência direta do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ), que atualmente está em fase de implantação.

6. Produtos e atividades

Sinteticamente, os Produtos a serem elaborados compreendem:

- 1 - Plano de Trabalho ajustado;
- 2- Relatório de Caracterização Ambiental das Unidades, a partir de dados secundários;
- 3 - Relatório do mapeamento e mobilização de atores sociais e realização de duas oficinas em cada UC visando à sensibilização e validação da Caracterização Ambiental e à avaliação do risco climático, incluindo a moderação e relatoria das oficinas;
- 4 - Relatório de análise estratégica e planejamento das Unidades e realização de uma oficina de validação da análise em cada UC, contendo proposta de plano estratégico e programas de gestão, incluindo a moderação e relatoria das oficinas;
- 5 –Versão final dos Planos de Manejo das APAs.

Em virtude do fato deste TdR contemplar duas UCs distintas, e visando facilitar os fluxos de trabalho e de aprovação dos Produtos, cada um dos produtos acima será desmembrado em dois, sendo um relativo a cada uma das duas UCs. A numeração dos produtos fará referência a esta subdivisão (e.g. Produto X.1 e X.2), sendo que o índice .1 corresponde à APA Guapi-Guapiaçu (APAGG) e o índice .2 corresponde à APA Suruí (APAS).

O Quadro 1 a seguir apresenta a relação de produtos e atividades contemplados por este TdR.

Quadro1: Relação de Produtos e Atividades.

Produto	Descrição, detalhamento e especificações	Atividades
<p>1.1 e 1.2 - Plano de Trabalho</p>	<p>Documento contendo o detalhamento metodológico e operacional para as atividades, bem como o cronograma detalhado, sendo um para cada UC (1.1 APAGG e 1.2 APAS). O Plano de Trabalho deverá discriminar detalhadamente as etapas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Organização do planejamento para o Plano de Manejo; (ii) Caracterização Ambiental da área de estudo; (iii) Planejamento estratégico; e (iv) Planejamento tático e operacional. <p>Este produto deve apresentar a estrutura-sumário do Plano de Manejo, os temas de gestão e a relação preliminar de mapas temáticos.</p> <p>As metodologias a serem utilizadas devem estar referenciadas por bibliografia científica e roteiros-documentos técnicos atualizados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar uma reunião à distância para início dos trabalhos com representantes da equipe de acompanhamento e supervisão da consultoria, com foco na contextualização, esclarecimento de dúvidas e identificação de sinergias; - Realizar pesquisas bibliográficas e documentais levantando disponibilidade de dados secundários e especializados, roteiros metodológicos indicados para o plano de manejo e metodologias propostas para integração da mudança do clima e medidas de AbE (ver item insumos deste TdR); - Enviar versão preliminar do Plano de Trabalho por e-mail para a equipe de acompanhamento e supervisão da consultoria 7 (sete) dias antes das reuniões presenciais nos municípios; - Realizar duas reuniões presenciais, sendo uma em cada município sede das UCs (Guapimirim e Magé), envolvendo no mínimo as equipes das Secretarias Municipais de Meio Ambiente e representantes da SEAS-RJ, com o objetivo de discutir a versão preliminar do plano de trabalho específico para cada UC, colhendo subsídios dos participantes e definindo a abordagem de planejamento a ser utilizada*; - Elaborar textos, gráficos-fluxogramas e tabelas sintetizando e apresentando o resultado das atividades anteriores; - Elaborar a versão final do Plano de Trabalho, sintetizando as contribuições e sugestões colhidas. <p>*Para a definição das bases metodológicas e do formato que orientará os presentes Planos de Manejo, ressaltamos a consideração da nova abordagem proposta pelo ICMBio para os planos de manejo das unidades federais (Portaria ICM N. 1163, de 27 de dezembro de 2018), no sentido de elaborar documentos mais implementáveis, de forma mais rápida e com menor custo, sem perda de qualidade. A metodologia deverá considerar os recursos e valores fundamentais das UCs, bem como sua significância e</p>

		<p>propósito, como eixos para um diagnóstico e planejamento enxutos, com identificação precisa das necessidades de dados a serem gerados e dos recursos disponíveis; deverá promover a integração dos efeitos da mudança do clima na caracterização das ameaças, elencar prováveis impactos nos ecossistemas e comunidades humanas das UCs e avaliar sinteticamente as capacidades de adaptação, com foco na Adaptação baseada em Ecossistemas (aplicação da lente climática, avaliação de risco climático, avaliação de capacidade adaptativa, delineamento e priorização de medidas de mitigação e adaptação). As metodologias a serem utilizadas devem estar referenciadas por bibliografia científica e roteiros-documentos técnicos atualizados.</p>
<p>2.1 e 2.2 - Caracterização Ambiental das Unidades</p>	<p>Relatório de Caracterização Socioambiental que subsidie o planejamento e identifique as necessidades de geração de dados, em uma versão completa e uma simplificada, para uso nas Oficinas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Levantar e sintetizar informações socioambientais sobre as UCs, de fontes secundárias e coletadas junto à atores chave, preferencialmente organizadas pelos temas de gestão definidos no Plano de Trabalho; - Organizar base de dados geográficos para as UC, compondo um atlas de cada UC, e realizar os cruzamentos desses dados visando à elaboração de mapas temáticos; - Elaborar pelo menos seis mapas temáticos em escala adequada ao planejamento das UCs, de acordo com o Plano de Trabalho, em arquivo digital e impressos; - Atualizar o <i>shapefile</i> referente aos limites das UC a partir dos memoriais descritivos e instrumentos legais de criação das Unidades; - Analisar a interação entre instrumentos de ordenamento territorial e limites/zonamento das UCs (Planos Diretores, Planos Municipais da Mata Atlântica, ZEE, Plano de Bacia, etc.); - Realizar avaliação rápida dos efeitos da mudança do clima sobre os ecossistemas e populações humanas, utilizando as melhores projeções climáticas e os mapas dos prováveis impactos biofísicos da mudança do clima¹, a percepção dos atores sociais e outras informações disponíveis;

¹Conjunto de mapas, metadados e dados com projeções de mudança do clima e os prováveis impactos biofísicos, elaborados pelo Projeto Mata Atlântica.

		<ul style="list-style-type: none"> - Realizar identificação preliminar do risco climático para os ecossistemas das UC e para as comunidades humanas por elas afetadas; - Realizar avaliação breve da capacidade de adaptação à mudança do clima dos ecossistemas das UC e das populações humanas, nas dimensões sociais, institucionais e ecológicas, enfatizando o papel da UC como provedora de serviços ecossistêmicos fundamentais para a mitigação e adaptação à mudança climática, dentro da abordagem da Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE). - Elaborar proposta de zoneamento, considerando a tipologia de zonas adotada nos roteiros técnicos do ICMBio, especialmente de acordo com a Nova Abordagem para Planos de Manejo (mapa temático definindo as zonas de gestão de acordo com tipologia definida na etapa de Plano de Trabalho, em formatos impresso (A0), digital (.pdf) e <i>shapefiles</i>); - Identificar as necessidades de geração de dados para as UCs a partir do confronto das informações secundárias obtidas com o mínimo necessário preconizado pelos roteiros institucionais e parâmetros técnico-científicos;
<p>3.1 e 3.2 - Relatório do mapeamento e mobilização de atores sociais e</p>	<p>Relatório de duas oficinas para cada UC, sendo a primeira voltada à sensibilização e qualificação dos atores sociais envolvidos e validação da Caracterização Ambiental das UCs; e a segunda voltada à avaliação do risco climático e da capacidade adaptativa das UCs, enfatizando AbE a partir dos serviços ecossistêmicos. O relatório deverá conter eventuais complementos à Caracterização Ambiental e, na medida do possível, um zoneamento preliminar das Unidades validado e complementado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Levantar quais são os atores relevantes para a participação nas oficinas com vistas ao processo de planejamento e contribuição na futura gestão das UCs (distribuir equitativamente a mobilização e participação no processo dos diversos segmentos profissionais, faixas etárias, gênero, modos de vida, étnicos, etc.); - Elaborar e distribuir informativo sobre o processo de elaboração participativa do plano de manejo e convite para Oficina; - Realizar mobilização dos atores mapeados para participação das oficinas, através de meios adequados à cada público; - Realizar uma oficina de sensibilização e qualificação* dos atores sociais convidados e validação da Caracterização Ambiental para cada uma das Unidades (primeira oficina), com duração de 6 a 8 horas, visando introduzir e capacitar os participantes para o processo de planejamento e gestão da

		<p>UC, e complementar e validar a caracterização ambiental. As oficinas deverão atender à um total de 30 participantes em cada UC, devendo ao final ser emitido certificado de participação. A composição dos participantes deverá refletir a diversidade de segmentos que afetam ou são afetados pela Unidade, e equidade da representação de gêneros e faixas etárias. A contratada será responsável pela mobilização, elaboração de material de apoio, moderação e relatoria da oficina, além da alimentação de todos os participantes e equipe ao longo do dia e pelo apoio ao transporte de 12 participantes por meio de uma <i>van</i>;</p> <p>- Realizar uma oficina de sensibilização* sobre os impactos da mudança do clima na UC (segunda oficina) e Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE), com duração de 6 a 8 horas, avaliando a percepção dos atores sobre os efeitos já observados e complementação e validação da caracterização ambiental para cada uma das Unidades referente à mudança do clima. A composição dos participantes deverá refletir a diversidade de modos de conhecimento sobre o ambiente (científico, tradicional, indígena, etc.), e equidade da representação de gêneros e faixas etárias. As oficinas deverão atender à um total de 30 participantes em cada UC, devendo ao final ser emitido certificado de participação. A contratada será responsável pela mobilização, moderação, relatoria e elaboração de material de apoio, além da alimentação de todos os participantes e equipe ao longo do dia e apoio ao transporte de 12 participantes por meio de uma <i>van</i>;</p> <p>- Elaborar mapeamento relacional dos atores sociais que influenciam ou são influenciados pelas UCs, utilizando técnicas de <i>netmapping</i>, diagrama de <i>Venn</i>, representação de rede social, análise de stakeholders e/ou outras técnicas para análise relacional, destacando ligações entre os atores e a UC e grau de importância do Ator;</p>
--	--	--

		<p>- Elaborar relatório final descrevendo metodologia, atividades realizadas e detalhamento dos resultados das oficinas e atualização da Caracterização Ambiental das UCs.</p> <p>* O Plano de Trabalho deverá especificar e validar a carga horária e cronograma para as oficinas, que deverão atender aos objetivos especificados respeitando o melhor arranjo entre a Contratada e os parceiros locais.</p>
<p>4.1 e 4.2 - Análise estratégica e planejamento</p>	<p>Documento contendo a descrição das principais recursos, potencialidades, ameaças e vulnerabilidades (incluindo aquelas decorrentes dos efeitos da mudança do clima) bem como delineamento participativo dos programas e principais linhas de ação; e relatório de uma oficina de análise estratégica e planejamento para cada Unidade.</p>	<p>- Realizar levantamento prévio, a partir de dados secundários e interlocução com a equipe de acompanhamento e supervisão da contratação, dos elementos que subsidiem uma avaliação estratégica preliminar (potencialidades, ameaças, vulnerabilidades (incluindo aqui as vulnerabilidades e ameaças decorrentes da mudança do clima), recursos humanos e financeiros disponíveis, etc.);</p> <p>- Realizar uma oficina de Análise Estratégica e Planejamento para cada uma das Unidades* (terceira oficina), com duração de 6 a 8 horas cada uma. As oficinas deverão atender à um total de 30 pessoas em cada UC, devendo ao final ser emitido certificado de participação. A composição dos participantes deverá refletir a diversidade de segmentos que afetam ou são afetados pela Unidade, e equidade de gênero e faixas etárias. A contratada será responsável pela mobilização de atores, moderação, relatoria e elaboração de material de apoio, além da alimentação de todos os participantes e equipe ao longo do dia e pelo apoio ao transporte de 12 participantes por meio de uma <i>van</i>;</p> <p>- Elaboração participativa, durante a oficina, de plano estratégico e programas, construídos a partir do cruzamento e priorização entre as ameaças, potencialidades e oportunidades e desenho dos programas de gestão;</p> <p>* O Plano de Trabalho deverá especificar e validar a carga horária e cronograma para a oficina, que deverão atender aos objetivos especificados respeitando o melhor arranjo entre a Contratada e os parceiros locais.</p>

<p>5.1 e 5.2 - Versão final dos Planos de Manejo</p>	<p>Documento final, com a compilação das informações geradas, incluindo o zoneamento ambiental da área e as estratégias de gestão, e respectivas versões em “Cartilha” e <i>powerpoint</i>. A contratada deverá elaborar o plano de manejo preliminar (versão 1) para cada UC em questão e proceder à sequência de atividades de complementação, validação e aprovação descritas neste produto.</p>	<ul style="list-style-type: none">- Elaborar as versões preliminares dos planos de manejo;- Enviar para revisão pelo grupo de acompanhamento e supervisão da consultoria, bem como para o grupo ampliado de elaboração dos Planos de Manejo;- Realizar apresentação, complementação e validação da versão revisada dos planos de manejo à distância, para os participantes da oficina, incluindo o tipo de mediação necessária para acessar os diversos públicos participantes do processo (por exemplo, participantes com pouca familiaridade com computadores e documentos complexos deverão ser acessados em rodas de conversa);- As sugestões dos participantes à versão 1 deverão ser consolidadas, incorporando-as quando pertinentes, resultando na elaboração da versão 2 do plano de manejo. A edição da versão 2 deve incluir zoneamento refinado e memorial descritivo das zonas. Após efetivadas as adequações necessárias pelas equipes de supervisão, a Contratada deverá elaborar versão final do plano, com <i>lay-out</i> e diagramação adequados, bem como versão simplificada ("Cartilha"), com aprox. 40 páginas, em formato A3 e apresentação <i>powerpoint</i> em meio digital.
---	---	--

A área total das UCs compreende aproximadamente 30.000 ha e nas análises cartográficas pertinentes deverá ser considerada uma zona tampão de 3 km para além dos limites das UCs ou a totalidade das bacias hidrográficas à montante das mesmas.

7. Forma de apresentação

- As versões preliminares e finais dos planos e relatórios deverão ser entregues em meio digital, textos em padrão Word, versão 97 (ou compatível), apresentando qualidade técnica e linguagem compatível com sua destinação, em português, papel formato A4, conforme normas da ABNT, espaço 1,5. As versões preliminares deverão passar por avaliação da equipe técnica dos órgãos parceiros (KfW, DECO/SBio/MMA e Secretarias Municipais de Meio Ambiente), que deverão aprová-las antes da elaboração das versões finais ou dos próximos produtos.
- Os mapas (parciais e finais) deverão ser apresentados em meio digital, em escala adequada à representação dos parâmetros abordados no PM, obedecendo às normas técnicas aplicadas à cartografia. A versão digital de mapas temáticos deverá ser encaminhada em arquivos compatíveis com o software ArcView 3.2© ou superior e com o Google Earth. A base cartográfica georreferenciada deverá ser disponibilizada para compor base de dados própria.
- Todas as cartas devem ser estruturadas no sistema de coordenadas UTM, tendo superposto, em cor diferente, um reticulado no sistema de coordenadas geográficas (latitude e longitude); entregues em formatos compatíveis com as extensões shape file e kml. As feições naturais devem ser devidamente representadas por pontos, linhas e polígonos fechados e sem sobreposição.
- Após aprovação dos produtos, os mesmos passarão a ser identificados como de propriedade do Contratante (Funbio), do DECO/SBio/MMA e Secretarias Municipais de Meio Ambiente, 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 dos produtos sugeridas pelos supervisores do Contrato (DECO/SBio/MMA e Secretarias Municipais de Meio Ambiente), sem que isso gere necessidade de pagamento adicional.
- As especificações, desenhos, projetos, originais, material, arquivos e programas de informática, relatórios e demais documentos elaborados pela Contratada na execução do objeto do Termo de Referência pertencerão ao contratante e aos supervisores do Contrato (DECO/SBio/MMA e Secretarias Municipais de Meio Ambiente), e lhe serão entregues antes da data fixada para o término do Contrato.
- A Contratada poderá reter cópia dos produtos acima indicados e utilizá-los fazendo a devida referência a origem e propriedade deles.

8. Cronograma de Execução e Pagamentos

O contrato terá a duração de 300 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 descreve os produtos esperados desta consultoria, o cronograma de entrega de cada produto após a assinatura do contrato e a porcentagem das parcelas de pagamento para cada produto.

Quadro 2. Descrição dos produtos com a previsão de entrega após a assinatura do contrato

Produtos	Data de entrega	Pagamento vinculado (totalizando 100%)
1.1 - Plano de Trabalho para a APAGG	Até 30 dias após assinatura do contrato	5%
1.2 - Plano de Trabalho para a APAS	Até 30 dias após assinatura do contrato	5%
2.1 - Caracterização Ambiental da APAGG	Até 80 dias após assinatura do contrato	10%
2.2 - Caracterização Ambiental da APAS	Até 80 dias após assinatura do contrato	10%
3.1 - Relatório de mobilização e sensibilização de atores sociais e realização das oficinas da APAGG	Até 140 dias após assinatura do contrato	12,5%
3.2 - Relatório de mobilização e sensibilização de atores sociais e realização das oficinas da APAS	Até 140 dias após assinatura do contrato	12,5%
4.1 - Análise estratégica e planejamento da APAGG	Até 200 dias após assinatura do contrato	7,5%
4.2 - Análise estratégica e planejamento da APAS	Até 200 dias após assinatura do contrato	7,5%
5.1 - Versão final do Plano de Manejo da APAGG	Até 240 dias após assinatura do contrato	15%
5.2 - Versão final do Plano de Manejo da APAS	Até 240 dias após assinatura do contrato	15%

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, bem como deslocamentos e hospedagem da equipe de consultoria na região.

O contrato será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO, com recursos do Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica. Qualquer alteração de escopo deve passar pela anuência do FUNBIO enquanto contratante e da equipe de acompanhamento e supervisão do contrato.

9. Insumos fornecidos pelo cliente

Quanto à APA Guapi-Guapiaçu

- Instalações da Secretaria Municipal do Ambiente - SMMA para reuniões de equipe e cessão de espaço para oficinas, ou articulação com parceiros, sem custo adicional para a Contratada;
- Bases geográficas existentes, com escala compatível para a elaboração do Plano de Manejo. Entretanto, a aferição e atualização da base cartográfica existente ficam a cargo da consultoria contratada, mas com auxílio da SMMA.
- Apoio técnico de funcionários da Prefeitura Municipal de Guapimirim para indicação de fontes de dados, interlocutores e estratégias de mobilização;

Quanto à APA Suruí

- Instalações da Secretaria Municipal do Ambiente para reuniões de equipe e cessão de espaço para oficinas, ou articulação com parceiros, sem custo adicional para a Contratada;
- Apoio técnico de funcionários da Prefeitura Municipal de Magé para indicação de fontes de dados, interlocutores e estratégias de mobilização;

O Projeto Mata Atlântica gerou uma série de produtos relacionados ao tema da mudança do clima e adaptação baseada em ecossistemas (AbE), incluindo Roteiros metodológicos e bases de dados, e promoveu um Curso de Formação de Formadores em AbE, qualificando profissionais para integrarem o tema ao processo de diagnóstico e planejamento ambiental de UCs ou territórios.

Como exemplos destas e de outras fontes, mencionamos:

- Bases teóricas e metodológicas sobre Mudança no Clima e Adaptação baseada em Ecossistemas: http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atlantica_emdesenvolvimento/mudanca-do-clima-e-abe
- Método de análise participativa de risco climático: http://www.mma.gov.br/images/arquivos/biomas/mata_atlantica/Método%20de%20Análise%20Participativa%20de%20Risco%20à%20Mudança%20do%20Clima.pdf
- Exemplo de metodologia para avaliação da vulnerabilidade de populações extrativistas em áreas de manguezal: [https://panamjas.org/pdf_artigos/PANAMJAS_5\(2\)_205-223.pdf](https://panamjas.org/pdf_artigos/PANAMJAS_5(2)_205-223.pdf)
- Metodologia para análise de risco climática voltada para AbE: Guidebook “Climate Risk Assessment for Ecosystem-based Adaptation (GIZ 2018) <https://www.adaptationcommunity.net/new-guidebook-climate-risk-assessment-for-ecosystem-based-adaptation-a-guidebook-for-planners-and-practitioners/>

10. Responsabilidade Técnica

Caberá ao DECO/SBio/MMA e às Secretarias Municipais do Ambiente de Guapimirim e Magé a responsabilidade direta pelo acompanhamento de todas as etapas das atividades realizadas pela contratada, bem como a obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários relativos à sua execução.

O desenvolvimento das atividades e produtos será supervisionado pela equipe de acompanhamento e supervisão da consultoria, a ser composta por membros das Secretarias Municipais de Meio Ambiente de Guapimirim e Magé, um representante da Secretaria de Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Rio de Janeiro – SEAS-RJ, um assessor da GIZ do Projeto “Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica” e um analista ambiental do MMA/SBio/DECO.

A equipe de acompanhamento e supervisão da consultoria atestará 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.

O DECO/SBio/MMA terá 15 (quinze) dias corridos após a entrega dos produtos para informar a aprovação ou a solicitação de correções à contratada. Solicitada a correção de um produto, a contratada deverá entregar sua versão corrigida em até 15 (quinze) dias corridos a partir da data da solicitação.

Após a aprovação, o DECO/SBio/MMA encaminhará para o Funbio o respectivo produto para as devidas providências de pagamento em conformidade com os percentuais descritos neste TdR (item 8, Quadro 2), acompanhado do Termo de Recebimento e Aceite. 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.

11. Orientações sobre a menção do apoio do projeto e 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 desdobramentos, fazendo uso do(s) produto(s) elaborados (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, das Secretarias Municipais do Ambiente dos municípios envolvidos em cada Plano de Manejo, quais sejam, Guapimirim ou Magé, 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 a conclusão, a submissão ou a 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.

12. Qualificação

A equipe técnica da consultoria deverá ser composta por pelo menos quatro (04) profissionais.

Os perfis exigidos são:

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 de 240 horas técnicas. Deve contar com as seguintes qualificações:

- Formação mínima de Mestrado em áreas correlatas à ambiental, sendo desejável formação específica na área de mudança do clima, adaptação ou análise de risco climático;
- Experiência na coordenação de projetos relacionados à gestão de Unidades de Conservação, que necessariamente deverão abordar integração de dados biofísicos e socioambientais e contar com atividades participativas, sendo que pelo menos uma das experiências deve estar relacionada diretamente à elaboração de Planos de Manejo;
- Experiência de coordenação em projetos envolvendo análise de dados complexos especializados e gestão de equipes multidisciplinares

PERFIS 02, 03 e 04: Profissionais técnicos, analíticos e propositivos, que irão elaborar a caracterização ambiental e síntese de dados, com dedicação estimada de 240 horas técnicas cada um, de acordo com as respectivas qualificações:

- **PERFIL 2: Meio Biótico:** Formação mínima de Mestrado na área das Ciências Biológicas, sendo desejável formação específica na área de mudança do clima, adaptação ou análise de risco climático; mínimo de 2 experiências liderando a caracterização de meio biótico em estudos ambientais; experiência em coleta e síntese de dados em processos participativos ou em articulação institucional.
- **PERFIL 03: Meio Físico e Geoprocessamento:** Formação acadêmica na área das Geociências, sendo desejável formação específica na área de mudança do clima, adaptação ou análise de risco climático; mínimo de 2 experiências liderando a caracterização de meio físico em estudos ambientais; experiência em operações de geoprocessamento e elaboração de mapas temáticos e 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. Desejável experiência no desenho e condução de atividades de mapeamento participativo;
- **PERFIL 04: Meio Antrópico, Comunicação e Moderação:** Formação mínima de Mestrado na área das Ciências Humanas ou Sociais, sendo desejável formação específica na área de mudança do clima, adaptação ou análise de risco climático; mínimo de 2 experiências liderando a caracterização de meio antrópico em estudos ambientais; experiências facilitando-moderando atividades de diagnóstico e planejamento participativo no contexto da conservação da biodiversidade.

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

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

Será considerado um diferencial e pontuadas as experiências e outras qualificações da equipe técnica na área de mudança do clima, projeções climáticas, de avaliação de risco climático e em Adaptação baseada em Ecossistemas.

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.