

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO E APOIO A IMPLANTAÇÃO DE PLANO DE MANEJO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO INTEGRAL DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DAS ÁGUAS DE GUAPIMIRIM (PNMAG).**

## **1. ANTECEDENTES E CONTEXTO**

O Fundo da Mata Atlântica do Rio de Janeiro – FMA/RJ possibilita a gestão e a execução de recursos destinados à conservação da biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro, com maior celeridade e transparência na proteção e recuperação desse importante bioma brasileiro. O FMA/RJ permite que o empreendedor, devedor da medida de compensação ambiental, opte por depositar o valor de sua obrigação com o meio ambiente, diretamente em uma conta bancária específica.

Na esteira das compensações ambientais definidas e aplicados pelo Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro (INEA) ao Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (atual GASLUB Itaboraí), foi criado pela Lei Municipal nº 972 de 02 de janeiro 2013, o Parque Natural Municipal das Águas de Guapimirim, sob a tutela da Secretaria Municipal do Ambiente e Sustentabilidade cujo objetivo maior é arrefecer os impactos ambientais de empreendimentos como o COMPERJ e congêneres na Baía de Guanabara e no manguezal fluminense.

Assim, o presente Termo de Referência tem como objetivo, por meio da contratação de consultoria especializada em elaboração e implementação de Plano de Manejo de UC, dotar a UC administrada pelo Município de Guapimirim deste importante instrumento norteador, atendendo, desta forma, a condição preconizada pelo SNUC de que toda UC deve ter seu respectivo PM.

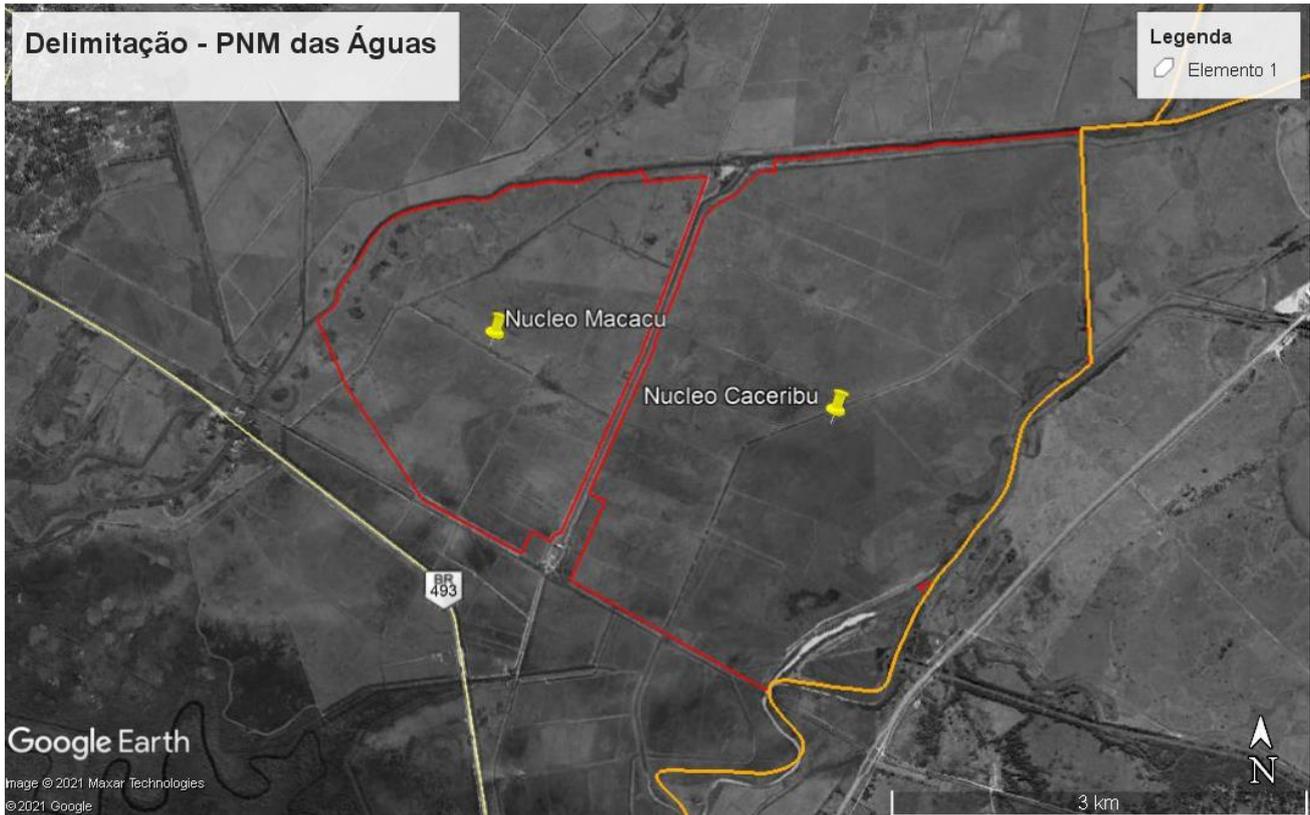
Este TdR foi elaborado em parceria entre a Prefeitura Municipal de Guapimirim, por meio do corpo técnico da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e o corpo técnico da Superintendência de Gestão Ecológica, da Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), através do Programa de apoio à criação e Implementação de Unidades de Conservação Municipais (ProUC).

A Lei nº 9.985, de 18 de junho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), explicita que o Plano de Manejo (PM) é um dos instrumentos de gestão das unidades de conservação definido ,como um documento técnico fundamentado nos objetivos de criação da Unidade de Conservação (UC) e onde estão estabelecidos o zoneamento e as normas de uso e o manejo dos recursos naturais existentes na unidade. A falta desse instrumento de gestão implica em uma série de limitações, inclusive com relação à implantação de equipamentos e infraestruturas, essenciais ao funcionamento da unidade, principalmente para visitação da mesma.

## **2. LOCALIZAÇÃO e HISTÓRICO DAS UCs**

A unidade de conservação de proteção integral do Município de Guapimirim-RJ, contemplada no presente TdR, trata-se do Parque Natural Municipal das Águas de Guapimirim (PNM das Águas). Dividida em dois núcleos pelo Canal de Imunana (Núcleo Macacu e Núcleo Caceribu) e limítrofe com o Rio Guapi-Macacu e o Rio Caceribu, a referida unidade tem 1.830 hectares e seus limites são apresentados na figura 1 exposta abaixo:

Figura 01: UC PNM das Águas de Guapimirim.



Localizado na porção sul do território de Guapimirim, o PNM das Águas recebeu esse nome por estar localizado em uma planície de inundação, ou seja, em terras baixas que em períodos de chuvas intensas e cheias do Rio Guapi-Macacu e demais córregos, acaba por ser inundada, além da presença de diversos corpos hídricos menores que compõe uma intrincada rede de drenagem natural e artificial na área. O principal acesso se dá pela Rodovia BR 493, em estrada vicinal, cujo ponto de referência é o ponto de captação da Cedae no Canal Imunana. Coordenadas de referência: 22°40'59.06"S / 42°57'5.22"O.

Atualmente, o uso e cobertura do solo é predominantemente voltado para atividades rurais. Contudo, como é previsto em sua lei de criação, o PNM das Águas, busca além de assegurar a preservação dos remanescentes de Mata Atlântica e ecossistemas associados da região das baixadas litorâneas, recuperar as áreas degradadas ali existentes, sendo uma das principais áreas (em m<sup>2</sup> e em relevância) voltadas para restauração florestal no município e na região.

Como uma unidade de conservação estratégica tanto no âmbito municipal quanto no âmbito regional, principal para o Mosaico Central Fluminense, a elaboração do Plano de Manejo do Parque Natural Municipal das Águas de Guapimirim é uma ferramenta fundamental, com caráter de planejamento territorial estratégico e operacional, para a implementação efetiva da unidade e sua correta gestão técnica e administrativa, além de promover a sustentabilidade social, econômica e ambiental da região que se insere.

O planejamento ordenado das ações a serem implementadas em uma Unidade de Conservação é fundamental para garantir a preservação dos recursos naturais nela existentes e para a obtenção dos benefícios de ordem ecológica, econômica, científica e social dela advindos. Um Plano de Manejo claro, objetivo e dinâmico é capaz de fornecer as diretrizes necessárias para a elevação da gestão do Parque.

---

### 3. OBJETIVO GERAL:

Dotar o Parque Natural Municipal Águas de Guapimirim com o Plano de Manejo objetivo, atual e de execução factível, agregando instrumentos para a efetiva implementação.

### 3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) Elaborar PM para o PNM das Águas de Guapimirim;
- b) Estabelecer zoneamento da UC e respectivas normas;
- c) Elaborar e implantar o planejamento para manejo da unidade;
- d) Adotar o caráter adaptativo para o planejamento orientado (visando o enfrentamento dos desafios da UC) e para a geração de resultados (de acordo com sua capacidade de gestão);
- e) Estabelecer e garantir a condição de conservação da biocenose e do habitat existentes nas zonas mapeadas;
- f) Promover a integração socioeconômica e ambiental nas comunidades do entorno com a UC de proteção integral;
- g) Promover e observar a real participação das representações das populações tradicionais (caso haja) em todo o processo de elaboração do plano de manejo; e
- h) Estabelecer, promover e implementar o monitoramento dos alvos de conservação na UC e outros indicadores visando a construção de linha de base e série histórica.

---

## 4. ESCOPO DO TRABALHO

O presente Termo de Referência consiste na contratação de serviços de consultoria de Pessoa Jurídica (PJ) para o desenvolvimento de produtos e respectivas etapas correlatas à elaboração do PM da Unidade de Conservação (Tabela 01) no período previsto para execução do projeto.

Os produtos e respectivas etapas entregues, no âmbito deste projeto, deverão estar pautados na sistematização e análise das informações/dados disponíveis sobre a unidade de conservação e na realização de trabalhos de construção coletiva e participativa, que possibilitem elaborar o planejamento estratégico da UC incluindo a definição de propósito, significância, recursos e valores fundamentais, zoneamento, normas gerenciais gerais e específicas, subsídios para interpretação ambiental, e, diretrizes para planejamento de ações/atividades de manejo, todos estruturados no documento Plano de Manejo, e em programas setoriais e planos de ação de alvos de conservação definidos que balizem o funcionamento da unidade contemplada.

Os documentos gerados deverão ser objetivos, práticos e de fácil compreensão. O Plano de Manejo norteará a proposição e elaboração de programas setoriais da UC, considerando suas especificidades ambientais e administrativas, e estes deverão ser integrados ao planejamento tático operacional da unidade com apoio deste projeto. Importante ressaltar que o desenvolvimento destes produtos seja pautado na melhor informação disponível a respeito da UC e seu entorno no momento da elaboração do plano de manejo, buscando o reconhecimento, a valorização e integração de diferentes formas de saber, tanto de caráter técnico-científico quanto o das comunidades tradicionais e locais.

A metodologia indicada neste TdR para elaboração do PM é pautada na nova abordagem adotada pelo Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Esta metodologia é baseada no método desenvolvido pelo Serviço Nacional de Parques dos Estados Unidos com base no *Foundation Document*, sendo composta por 3 (três) etapas principais que são a organização do planejamento, elaboração e aprovação do plano. Esta abordagem mais moderna tem como objetivo tornar o PM mais enxuto, menos custoso, alinhado à realidade e a capacidade da UC e integrados ao contexto da unidade.

---

## 5. PRODUTOS

A sequência de etapas básicas previstas para elaboração do PM, e respectivas ações/atividades e produtos, está disposta no Tabela 1

**Tabela 01:** Etapas básicas previstas e respectivas ações/atividades e produtos finais

PRODUTOS	ETAPAS	ATIVIDADES ESPECÍFICAS
<b>PLANO DE TRABALHO GERAL PROJETO</b>	1. Elaboração e aprovação do Plano de Trabalho	1.1 Reunião de iniciação – organização e preparação dos trabalhos (reuniões entre as equipes da contratada e Equipe Gestora do Projeto - EGP) e disponibilização de documentos a contratada.
		1.2 - Desenvolvimento do Plano de Trabalho.
		1.3 - Aprovação do Plano de Trabalho.
<b>RELATÓRIOS BIMESTRAIS</b>	2. Implementação do PT do PN MAG	2.1 - Reunião de desenvolvimento – organização e preparação dos trabalhos (reuniões entre equipe contratada e EGP) e disponibilização de documentos a contratada;
		2.2 - Desenvolvimento do Plano de Trabalho para elaboração de PM do PN MAG, seus respectivos programas setoriais estratégicos, planos de ação dos alvos de conservação e apoio a implantação dos mesmos.
		2.3 – Comunicação à sociedade sobre a elaboração do PM.
	3. Elaboração e aprovação das Caracterizações/Diagnósticos Socioambientais e Guias de Participantes das Oficinas Participativas de Elaboração (OPEs) do PM.	3.1 – Planejamento para elaboração dos documentos de caracterização/diagnóstico e dos levantamentos dos dados e informações de interesse (textuais, base cartográfica de maior detalhe disponível e mapas temáticos).
		3.2 – Realização de reuniões com equipe do PN MAG, Conselhos (Deliberativo ou Consultivo) e a EGP para discussões prévias sobre usos (caso necessário), conflitos e normas.
		3.3 – Estruturação e sistematização dos dados/informações levantados.
		3.4 – Análise e estruturação dos temas: biótico, abiótico, socioeconômico, gerenciais/institucionais do PN MAG (administrativos, fiscalização, visitação, comunicação, conhecimento/pesquisa, situação fundiária e infraestrutura) e proposição e análise dos alvos de conservação.
		3.5 - Elaboração de mapas de apoio e realização das análises integradas dos dados e informações do PN MAG.
		3.6 – Finalização dos documentos de Caracterização/Diagnóstico Socioambiental do PN MAG e UCs do entorno.
		3.7 – Elaboração dos guias de participantes e demais documentos de apoio as OPEs de PM do PNM Águas de Guapimirim, e do catálogo de serviços e produtos da EGP afetos ao PM.

		3.8 - Avaliação e aprovação dos documentos finais produzidos para o PNMAG.
	4. Elaboração e aprovação do PM do PNMAG	4.1 – Reuniões de planejamento para realização das OPEs de PM PNMAG.
		4.2 – Produção das OPEs de PM do PNMAG.
		4.3 – Realização das OPEs de PM do PNMAG e consolidação dos documentos produzidos: “PM do PNM Águas de Guapimirim - versão 1”.
		4.4 – Consolidação das versões do PM do PNMAG até a versão final.
		4.5 – Aprovação do PM elaborado para PNMAG.
		4.6 – Realização de reuniões para apresentação final do PM ao conselho da unidade, participantes convidados e a EGP.
	5. Bases de dados geoespaciais (BDGs) do PM do PNMAG.	5.1 – Elaboração e Finalização das Bases de dados geoespaciais do PM do PNMAG.
		5.2 – Aprovação dos BDGs finais produzidos para o PNMAG.
	6. Elaboração e aprovação dos Programas setoriais estratégicos e planos de ação dos alvos de conservação definidos e integração ao planejamento do PNMAG.	6.1 – Elaboração dos programas setoriais estratégicos e planos de ação dos alvos de conservação definidos e integração do PM e demais ferramentas de planejamento ao planejamento tático-operacional da UC.
		6.2 – Aprovação dos documentos finais produzidos para o PNMAG.
<b>RELATÓRIO FINAL</b>	7. Entrega do documento final do PM de PNMAG	7.1 - Entrega do documento final do Plano de Manejo do PNMAG.

O detalhamento das atividades e a metodologia está descrito a seguir:

<b>PLANO DE TRABALHO GERAL (P1)</b>
<b>Etapa 1: Elaboração e aprovação do Plano de Trabalho</b>
<i>Especificação das atividades:</i>
<p><b>1.1 Reunião de iniciação</b></p> <p>A CONTRATADA deverá agendar com equipe da EGP e realizar reunião de iniciação para tratar da organização e preparação dos trabalhos e disponibilização de documentos necessários para o desenvolvimento dos produtos referentes a este projeto e/ou documentação complementar solicitada pela contratada.</p> <p><b>1.2 Consolidação do Plano de Trabalho</b></p> <p>A elaboração de plano de trabalho deverá ter como base as informações apresentadas no presente projeto e nas indicações estabelecidas na reunião de iniciação contendo, no mínimo: matriz de planejamento com as etapas/atividades, resultados esperados, produtos, prazo de entrega, responsáveis, cronograma de atividades, metodologia que será utilizada em cada atividade das etapas previstas, quadro com equipe técnica contendo nome, funções e contatos, estratégias de coordenação e comunicação na execução do contrato, estrutura dos relatórios e demais produtos previstos.</p>

Deverá ser agendada reunião, com participação das EGP e da contratada, para dirimir dúvidas e para discussão de propostas de alterações do plano.

### **1.3 Aprovação do Plano de Trabalho.**

O produto será considerado entregue após aprovado pela Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação – CTA, composta pelos membros que compõem a EGP.

## **RELATÓRIOS BIMESTRAIS (P2, P3, P4, P5, P6)**

### **Etapa 2: Implantação do PT para elaboração do PM do PNMAG.**

Deverão ser elaborados relatórios bimestrais versando sobre o desenvolvimento e finalização das etapas relativas à elaboração do PM e respectivas integrações aos planejamentos do PNMAG.

Para implementação destas etapas, o Conselho (Consultivo ou Deliberativo) deverá ter instituído um Grupo de Trabalho (GT) da UC para acompanhar a elaboração do PM

#### *Especificação das atividades:*

### **2.1 Reunião de desenvolvimento**

A CONTRATADA deverá agendar com a EGP e realizar reunião de desenvolvimento para tratar da organização, preparação dos trabalhos e disponibilização de documentos específicos do PNMAG, necessários para o desenvolvimento da etapa em questão.

### **2.2 Desenvolvimento do Plano de Trabalho para o PNMAG**

O desenvolvimento do Plano de Trabalho deverá ser baseado nas informações apresentadas no Termo de Referência (TdR), nos dados disponibilizados referente ao PNMAG e nas indicações estabelecidas na reunião de desenvolvimento. Este Plano deverá conter o conjunto de atividades que serão realizadas e consideradas relevantes para a realização dos trabalhos, tendo como base as principais definições logísticas e metodológicas estabelecidas em comum acordo entre a EGP e a CONTRATADA, bem como indicadores de desempenho das ações que serão executadas nas etapas do processo de trabalho. Este conjunto de atividades deverá ser apresentado de forma objetiva e sistematizado.

É no PT que se estabelece como será desenvolvido a elaboração do PM do PNMAG. Nesta etapa são definidas as ferramentas e métodos de planejamento utilizados, o roteiro a ser adotado, a estruturação da oficina participativa, a indicação dos atores sociais que participarão desta oficina, a matriz de responsabilidade, a estrutura da caracterização/diagnóstico (dependendo da classe de UC) e procedimentos para consolidação do PM e da respectiva base de dados geoespacial. Cabe des-tacar que para a realização das Oficinas, deverá ser considerado o conhecimento de cada participante sobre o PNMAG.

Este plano deverá levar em consideração as principais ameaças e potenciais dificuldades para elaboração do PM, a entrega de relatórios de atividades sobre os desenvolvimentos das etapas e produtos referentes a cada PM proposto, a necessidade de realizar reuniões prévias e a metodologia de aprovação dos produtos pela EGP. Também deverão ser considerados neste documento todos os processos e procedimentos necessários para realização das OPEs e elaboração dos programas setoriais estratégicos do PNMAG, planos de ação dos alvos de conservação definidos e apoio a implantação dos mesmos.

Os documentos produzidos nesta etapa deverão ser analisados e aprovados pela EGP, seguida de correção/retificação do documento à luz da análise realizada e consolidação do documento pela contratada.

### **2.3 Comunicação à sociedade sobre a elaboração do PM**

A CONTRATADA deverá realizar, no mínimo, 01 (uma) reunião com os Conselhos (Deliberativos ou Consultivos) da UC e comunidades do entorno para divulgação do processo de elaboração de PM. Nesta

reunião deverá ser apresentado o PT, focando na importância da participação da sociedade civil na elaboração e implementação do PM da UC.

O Grupo de Trabalho (GT), instituído no Conselho da UC neste Projeto, terá por finalidade acompanhar todo processo de elaboração do PM repassando e discutindo com os demais membros do Conselho as principais questões do PM, atuando como interlocutor entre as equipes envolvidas no Projeto e o Conselho da UC.

### **Etapa 3: Elaboração e aprovação da Caracterização/Diagnóstico Socioambiental da UC e entorno e do guia/caderno do participante da oficina participativa**

#### *Especificação das atividades:*

#### **3.1 Planejamento de documentos de caracterização/diagnóstico e levantamento de dados e informações de interesse**

Para fins de elaboração deste documento a CONTRATADA deverá considerar que o conteúdo da caracterização/diagnóstico socioambiental necessita ser objetivo e centrado nos dados e informações que subsidiarão diretamente a formulação do zoneamento, normas e ações/atividades de manejo a serem desenvolvidas. Além disso, a identificação de lacunas de conhecimento e proposição de estratégias, diretrizes e soluções de manejo a serem implementadas devem ser consideradas. Este diagnóstico deverá apresentar, além da caracterização da área de interesse, uma análise integrada relacionando informações ambientais e sociais, e trazendo potenciais indicações de estratégias e soluções para as questões de gerenciamento e gestão e problemas detectados.

Quando o foco da elaboração deste documento for a Revisão do PM, o que não se aplica neste momento, recomenda-se que os temas abordados apresentem um resumo atualizado dos temas existentes no PM vigente da UC e, quando couber, sejam incluídos outros temas de interesse não considerados no documento base. A análise integrada deve ser realizada ou refeita a luz dos novos dados/informações obtidas e o planejamento deverá ser atualizado considerando o diagnóstico realizado e as atuais condições da UC.

Deverão ser realizados levantamentos dos dados/informações secundárias referentes aos temas biótico, abiótico e socioeconômico, incluindo os dados levantados pela UC, dados/informações provenientes das reuniões de planejamento com o Conselho da UC e convidados e os de ciência cidadã. Quando for necessário poderão ser realizados levantamentos primários de dados antrópicos ou outro de interesse socioambiental, utilizando mapeamento via sistema de posicionamento global (GPS) e trabalho de campo apenas para confirmação de dados secundários e breve caracterização a paisagem.

Importante destacar que, no tocante aos dados levantados sobre gerenciamento e gestão da UC, presentes na caracterização/diagnóstico, deverão ser considerados também qualquer instrumento normativo vigente para a UC, como termo de compromisso, contrato de concessão de direito real de uso, perfil da família beneficiária, acordos de gestão, portarias específicas de uso de recursos, entre outros, que possam ter sua revisão indicada pelo plano de manejo, quando couber, ou proposição de normativa pertinente.

Para o desenvolvimento dessas ações/atividades a EGP disponibilizará o mapeamento de cobertura vegetal e uso da terra e base cartográfica na escala 1:25.000 referente ao PN MAG, bem como diversos dados/informações analógicas e espaciais organizados pela UC, além de mapas e geodados produzidos pela instituição sobre temas abordados neste diagnóstico.

Outras informações e dados a serem considerados poderão ser provenientes de reuniões prévias realizadas com o conselho da UC, visando à obtenção de informações fornecidas pela sociedade civil local e regional, com base na vivência e experiência trazida por seus representantes, caso seja necessário.

#### **3.2 Realização de reuniões com equipes das UCs, GTs dos Conselhos (Deliberativo ou Consultivo) e a EGP para discussões prévias sobre usos, conflitos e normas**

A CONTRATADA deverá realizar reuniões com a EGP para acompanhamento dos trabalhos e discussões sobre questões importantes componentes desta etapa. Além disso, deverão ser realizadas reuniões periódicas com GTs de PM, do PNMAG visando acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos e transparência.

Para definição de mapas de uso e pré discussões de normas afim de dirimir conflitos existentes e discutir o que querem que seja contemplado no PM da UC em questão, deve-se realizar reuniões com conselhos de unidades que possuem populações tradicionais.

### **3.3 Estruturação e sistematização dos dados/informações levantados**

A CONTRATADA deverá definir a estrutura e sistematização dos dados e informações levantadas, considerando as questões básicas de contextualização, caracterização dos aspectos bióticos, físicos, socioambientais e de gestão da UC, análise integrada, definição e modelagem dos alvos de conservação e sistema geodésico adotado para dados geoespaciais e a validação de conteúdo e topológica dos mesmos. Todos os geodados e levantadas devem estar sistematizados em ambiente SIG.

### **3.4 Análise e estruturação dos temas: biótico, abiótico, socioeconômico, gerenciais/institucionais do PNMAG (administrativos, fiscalização, visitação, comunicação, conhecimento/pesquisa, situação fundiária e infraestrutura) e proposição e análise dos alvos de conservação**

Para a realização desta etapa, a contextualização deverá considerar a UC em relação ao município onde está inserida, apresentando informações sobre a sua importância como área protegida (naquele espaço territorial ou na paisagem que está inserida), a formação de corredor ecológico com outras UCs existentes, dinâmicas de uso e ocupação da terra e problemas ambientais existentes. Deve-se levar em consideração as potencialidades e ameaças do turismo praticado na região, a legislação que impacte a UC e outros aspectos legais correlatos. Relatar a origem e significado do nome da UC, seus objetivos e significância ambiental da área na qual está inserida.

**Observação:** O Detalhamento dos Temas que compõe a Caracterização/Diagnóstico ambiental será apresentado a seguir. Cabe destacar que o detalhamento do conteúdo desses temas constitui-se apenas em norteador para composição dos mesmos à medida que tais dados e informações estejam disponíveis.

- I. A **DIAGNOSE DO MEIO FÍSICO** deverá apresentar os seguintes temas:
  - a) Caracterização climática da região (classificação, precipitação anual e sua distribuição ao longo do ano, média histórica de temperaturas máximas, médias e mínimas mensais, disponibilidade hídrica etc.), abordando inclusive, se for o caso, eventos extremos como estiagens, enchentes, temporais, dentre outros;
  - b) Caracterização dos aspectos espeleológicos, quando couber, relacionando as cavidades naturais subterrâneas (cavernas, grutas, lapas, abrigos sob rocha, furnas, abismos, dentre outras) presentes na área de interesse, informando sua denominação comum, localização (coordenadas e local (serra, região, fazenda, etc.) e indicando o grau de conservação, presença de visitantes ou de outros usos pela população. Informar sobre a existência de sinais de sítios arqueológicos ou paleontológicos na entrada ou imediações de cavernas ou outro evento espeleológico;
  - c) Caracterização do relevo, com análise e descrição sucinta dos processos de formação, incluindo a influência da dinâmica oceânica na região costeira do ERJ e faixas altimétricas;
  - d) Caracterização pedológica da área, quando disponível, com características físicas do solo e vulnerabilidade a perda de solo.
  - e) Caracterização hidrográfica da unidade de conservação e de seu entorno, contendo indicação sobre: principais cursos d'água, localizando suas nascentes; indicação de épocas de cheias e vazantes; dinâmica sazonal; aquíferos e seus mecanismos de recarga; lagos, lagoas e banhados, identificando sua importância e conexão com outros ambientes lênticos e/ou lóticos; cachoeiras e/ou pontos de interesse para a visitação, comentado seus impactos; avaliar o aporte de sedimentos e contaminantes carregados pelos rios; e, áreas marinhas, levantar as principais vias de drenagem.

- f) Existência e tipos de possíveis pressões exercidas sobre os corpos d'água, indicando na base cartográfica os principais locais onde isto se verifica;
  - g) Identificação, descrição e espacialização de objetos com potencial turístico (rios, cachoeiras, entre outros) e locais propícios à observação de aspectos interessantes do ambiente geológico (montanhas, escarpas, cânions, entre outros) e dos recursos hídricos;
  - h) Caracterização oceanográfica considerando informações disponíveis sobre o relevo marinho, aspectos da hidrodinâmica marinha (correntes, amplitude de marés, altura das ondas e modelo de circulação, caso disponível), as principais características físicas e químicas da água e sedimentos, qualidade da água em áreas de risco, bem como as rotas de transporte marítimo, apresentando mapa com as informações acima consideradas; e
  - i) Caracterização das fragilidades do meio físico em relação ao funcionamento da UC e conservação da biodiversidade.
- II. **A DIAGNOSE DO MEIO BIÓTICO** deverá apresentar os seguintes temas:
- a) Caracterização das fitofisionomias presentes na UC e região do entorno, incluindo breve caracterização daquelas alteradas pelo plantio e invasão de espécies exóticas;
  - b) Descrição e análise, da vegetação nativa na área da UC e entorno, agrupado por fitofisionomia, da riqueza de espécies (incluindo lista de espécies contendo família, nome científico e popular e espacialização) e aspectos fenológicos das espécies destacando espécies comuns, raras, dominantes, endemismos, bioindicadoras, novas, espécies chave, ameaçadas de extinção, exóticas e exóticas invasoras;
  - c) Mapas com as diferentes fitofisionomias vegetais presentes e seus estágios sucessionais, conforme nomenclatura e critérios utilizados nas resoluções CONAMA 04/1994 e 261/1999, incluindo os reflorestamentos e invasões de espécies exóticas, contendo também a espacialização de informações relevantes encontradas na análise da vegetação (localização de espécies endêmicas, ameaçadas de extinção, raras etc.)
  - d) Mencionar, se houver, vegetação aquática considerada importante
  - e) Descrição dos tipos de pressões que vêm sendo exercidas sobre a vegetação, indicando no mapeamento os principais locais onde isto se verifica (principais ameaças);
  - f) Indicação de locais mais propícios para observação de plantas típicas ou interessantes de diversos pontos de vista, com justificativas para tal, plotados no mapeamento de vegetação
  - g) Caracterização de cada grupo faunístico (mastofauna, avifauna, herpetofauna, anurofauna, entomofauna, ictiofauna, e, quando necessário, fauna dulcícola e de ambiente costeiro e marinho) deverá considerar as respectivas relações com os habitats disponíveis na área de estudo, suas qualidades e vulnerabilidades;
  - h) Indicação de riqueza de espécies, status, endemismos e abundância relativa, quando possível, considerando-se as espécies mais notáveis, como as novas, novos registros, bioindicadoras, raras, migratórias e ameaçadas de extinção, além das invasoras e das que sejam objeto de captura, caça, apanha ou perseguição; e análise de habitats, e outros julgados procedentes;
  - i) Impacto de espécies exóticas e o fogo sobre a fauna e flora protegidas;
  - j) Mapas de distribuição dos grupos faunísticos de acordo com seus habitats;
  - k) Indicação na base cartográfica de locais com restrições específicas à visitação pública devido a aspectos ligados à fauna;
  - l) Espacialização dos tipos de pressão que vem sendo exercidas sobre mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes;
  - m) Avaliação do estado atual da proteção e conservação dos recursos ambientais bióticos em questão;
  - n) Recomendações para o manejo e/ou controle de tais recursos bióticos;
  - o) Avaliação e recomendações sobre a adequação de áreas para garantir a proteção adequada a tais recursos bióticos;

- p) Lista de espécies de mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes e vegetação (dentre outras), comentadas, apresentando os nomes científicos e populares, bem como outras informações consideradas pertinentes (estruturada como anexo do produto diagnóstico socioambiental);
- q) Identificação e análise dos serviços ambientais gerados pela UC;
- r) Análise da função que o elemento biótico possui para a conservação do patrimônio ambiental local, com vista a subsidiar a análise integrada; e
- s) Caracterização das fragilidades do meio físico em relação ao funcionamento da UC e conservação da biodiversidade.

**III. DIAGNOSE SOCIOECONÔMICA** - Deverá apresentar os seguintes temas:

- a) Caracterização demográfica (nº de famílias e pessoas residentes na área de interesse e sua distribuição espacial, perfil ocupacional e nível de emprego e renda, grau de escolaridade, caracterização da organização da sociedade (associações, grupos organizados, instituições de apoio – igrejas, ONGS, dentre outras));
- b) Caracterização e mapeamento da infraestrutura física e social (considerando situação de estradas, caminhos e demais elementos de ligação territorial que impactam o desenvolvimento da área de interesse, estrutura e funcionamento dos equipamentos e sistemas de saúde e saneamento, de educação (ressaltando interface com educação ambiental na unidade));
- c) Caracterização e mapeamento dos setores da economia (considerando a dinâmica de desenvolvimento, presença e alternativas de atividades poluidoras (licenciadas ou não), infraestrutura turística (ecoturismo, alimentação, hotelaria, estrutura de suporte e receptivo));
- d) Caracterização do patrimônio histórico cultural (considerando festas, tradições, calendário de eventos, sítios históricos, paleontológicos e/ou arqueológicos) e mapeamento dos mesmos;
- e) Caracterização da relação da sociedade com a UC considerando a visão das comunidades sobre UC, potencialidades e ameaças a UC, perfil de usuários da UC (inclusive atividades e visão da UC), potenciais parcerias para implementação da UC, eventos de risco (incêndios, deslizamentos, violência contra pessoas, enxurrada, etc...), identificação de oportunidades, fraquezas e soluções para promover arranjo local sustentável para o turismo, atividades agrosilvipastoris e demais vocações ambientais identificadas na região de interesse.
- f) A Caracterização/Diagnóstico socioambiental poderá ser elaborada de forma regional considerando duas ou mais UCs localizadas em uma mesma área, porém as especificidades do PN MAG deverão ser descritas e analisadas isoladamente.

Na Caracterização também serão definidos detalhadamente alvos de conservação para subsidiar o zoneamento da UC. A metodologia a ser utilizada para proposição e análise dos mesmos tem como base principal as Alianças para Medidas de Conservação, 2013. Geralmente os alvos estão relacionados à biodiversidade, mas podem também representar questões ligadas ao bem estar humano. Os alvos relacionados ao bem estar humano concentram-se nos elementos afetados pelo status dos alvos de biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, conforme descrito em Alianças para Medidas de Conservação (2013) e WWF (2010).

Deve-se sempre elaborar as justificativas (objetiva e sucinta) sobre a escolha dos alvos. Cabe destacar que deverão ser considerados também os Planos de Ação Nacionais para Conservação e os compromissos já assumidos pela instituição junto a estes planos para proposição dos alvos de conservação para a UC.

Importante ressaltar que é indispensável o estabelecimento de objetivos para ambas as classes de alvo, para que no planejamento possam ser definidas as ações necessárias para alcançá-los (Plano de Ação específico para cada alvo de observação). Recomenda-se o estabelecimento de no mínimo 03 (três) alvos de conservação e de acordo com as Alianças para Medidas de Conservação (2013) e WWF (2010). O máximo de alvos a serem adotados será de cerca de 8 (oito), porém não existem regras rígidas sobre esta questão segundo estes autores. Importante destacar que deverão ser ações que não são empreendidas pela UC na aplicação de seu tático operacional anual.

**IV. DIAGNOSE DA UC** - Deverá apresentar os seguintes temas:

- a) Fraquezas e forças da unidade e da gestão;
- b) Questões referentes à administração e gestão da unidade como, por exemplo, estrutura e governança, pessoal (incluso fluxograma, atribuições, fluxo de comunicação, e equipe (estrutura, perfil e responsabilidades)), parcerias existentes, infraestrutura (localização e conservação), sistema de saneamento, sinalização, trilhas (localização e condição), equipamentos (turísticos, eletroeletrônicos, de segurança e proteção, etc.), material permanente, fiscalização, ações/atividades desenvolvidas e procedimentos de trabalho;
- c) Ações/atividades de uso público/visitação (inclusa pesquisa e educação ambiental) e de sustentabilidade adotadas na UC e identificação de Ações/atividades potenciais;
- d) Atividades conflituosas com os objetivos da UC como, por exemplo, visitação não permitida, extração de recursos não autorizada, infraestrutura pública e privada instalada na UC, situações de risco que podem impactar a UC, caça e pesca clandestina, ocupações não regularizadas e soltura não autorizada de animais;
- e) Ocorrência de queimadas e incêndios considerando histórico, períodos de maior risco, indicação de áreas susceptíveis a propagação, procedimentos adotados para combate e proteção, localização de áreas de apoio ao combate, e plano de contingência vigente.
- f) Descrição da situação fundiária da unidade; e
- g) Indicação e descrição de potenciais parcerias da UC com municípios, estado, com a União e instituições particulares para desenvolvimento de soluções e de conservação.

Sugere-se a elaboração de uma matriz de análise estratégica com os dados /informações levantadas junto à equipe da UC. A partir da consolidação desta matriz será possível constituir a visão integrada das evoluções prováveis dos ambientes interno e externo da UC a curto, médio e longo prazo, cabendo interpretá-la como orientação básica para o planejamento. A relevância das forças impulsoras, a gravidade e urgência de superação das forças restritivas poderão orientar o planejamento, sinalizando para a convergência das ações, para o aproveitamento dos pontos fortes da UC e das oportunidades existentes no contexto, visando superar os pontos fracos, opondo-se às ameaças identificadas.

A análise dos alvos deverá considerar o contexto em que está inserida, a elaboração matriz de causa efeito específica (considerando a já elaborada no diagnóstico socioambiental), definição dos atores chaves, modelagem conceitual e lógica das relações e conexões entre os fatores mapeados relativos aos alvos. Recomenda-se que os modelos sejam apresentados como um diagrama acompanhado de um texto explicativo objetivo e sucinto. Importante realizar testes práticos com modelos gerados com intuito de verificar se o modelo reflete as percepções e compreensões da situação modelada.

V. **ANÁLISE INTEGRADA** – Deverá apresentar os seguintes itens:

- a) Análise das ameaças existentes a conservação, de viabilidade (centrada as questões que condicionam os recursos a serem conservados), dos usos atuais e futuros e da capacidade de gestão da unidade;
- b) Indicação dos alvos de conservação a serem trabalhados no PM;
- c) Identificação das relações entre os alvos de conservação adotados, ameaças, oportunidades e interesses primários;
- d) Avaliação dos atores e de seus interesses primários e a relação com alvos de conservação adotados;
- e) Modelo conceitual inicial que represente as relações chave de causa e efeito existentes entre alvos e fatores que atuam na área;
- f) Estruturação de análise integrada do ambiente físico, biótico e socioambiental da área de interesse, grau de conservação e padrões de ocupação que interferem ou poderão interferir com a fauna. Estabelecimento da relação entre os ambientes diagnosticados com foco no funcionamento ecológico da UC;
- g) Cenários futuros esperados para a UC e sua região de influência;
- h) Localização das áreas mais importantes para a manutenção dos processos ecológicos chave e manutenção da viabilidade dos alvos de conservação;

- i) Localização dos atrativos para visitação, quais usos são consolidados e se apresentam algum tipo de fragilidade em relação à conservação para seu funcionamento; e
- j) Premissas e indicações constantes na publicação Padrões Abertos para a Prática da Conservação e o espaço geográfico de atuação dos alvos de conservação.

Seguindo a metodologia indicada (Alianças para Medidas de Conservação, 2013) durante a definição dos alvos será realizada a determinação do estado atual dos mesmos e o estado que se almeja obter no futuro. Para alvos de biodiversidade é importante a especificação das características ecológicas chave (Key Ecological Attributes — KEAs - aspectos da biologia do alvo que se fossem alteradas ou ausentes levariam à perda do alvo em si, no decorrer do tempo) para que se proceda a análise de viabilidade do alvo correta.

Já para os alvos de bem estar humano a especificação das respectivas características chave poderá ser realizada pela equipe contratada com apoio da contratante, sempre considerando suas relações e vínculos com serviços ecossistêmicos e biodiversidade.

A proposição dos planos de ação para cada um dos alvos definidos e respectivos planos de monitoramento será realizada quando for abordada a metodologia para elaboração do planejamento dos programas setoriais propostos para UC.

### **3.5 Elaboração de mapas de apoio e realização das análises integradas dos dados e informações do PN MAG**

Para análise espacial integrada e confecção de temas e mapas recomenda-se o uso de geotecnologias que permitam a integração de dados espaciais e alfanuméricos em um mesmo tema, estruturação em base de dados espacial e análise espacial avançada. Os dados espaciais produzidos deverão estar referidos ao sistema geodésico brasileiro e estruturados em base de dados espacial, seguindo modelo especificado pela Coordenadoria de Gestão de Território (COGET/EGP). Todos os dados e informações produzidas nesta etapa deverão estar sistematizados em ambiente SIG e integrados a base geoespacial do respectivo PM. No decorrer do desenvolvimento desta etapa deverão ser realizadas reuniões periódicas entre a equipe da CONTRATADA e a EGP para discussão e acompanhamento das atividades desenvolvidas.

Cabe ressaltar que dentro da estruturação proposta esta etapa constituirá um caderno único que subsidiará a elaboração do Guia do Participante e a elaboração do PM e não integrará o corpo do documento final do Plano de Manejo.

### **3.6 Finalização dos documentos de caracterização/diagnóstico socioambiental do PN MAG e entorno**

Trata-se da Revisão final do caderno composto pela Caracterização/Diagnóstico Socioambiental referente a UC e realização das devidas correções com vistas à finalização do documento em questão pela contratada.

### **3.7 Elaboração e aprovação do guia do participante e demais documentos de apoio à oficina participativa de elaboração (OPE) de PM do PN MAG**

A elaboração do guia do participante da OPE de PM terá como base os aspectos bióticos, abióticos e de gestão/gerenciamento da UC, descritos na caracterização/diagnóstico realizada nas etapas anteriores, complementada pela legislação vigente e referente a UC em questão, devendo ser integradas as estruturas padrão adotadas pelo ICMBio no documento.

Estas estruturas adotadas na nova abordagem de elaboração de PM pelo ICMBio para este documento, de forma resumida, são:

- a) agenda resumida da oficina;
- b) sumário;
- c) ficha técnica e mapa situacional da UC;
- d) missão da unidade;
- e) etapas a serem abordadas no PM (com apresentação da figura das etapas a serem desenvolvidas);
- f) conceituação e exemplos textuais de cada etapa;

- g) melhores práticas e perguntas orientadoras de cada etapa; e
- h) exercícios para construção das etapas do documento a serem realizados durante a oficina.

Poderão constituir apêndices com assuntos e questões afetas e importantes para UC a este documento, caso seja necessário.

De acordo com esta nova abordagem adotada, as etapas componentes consideradas no PM, são:

- a) propósito;
- b) declaração de significância;
- c) valores e recursos fundamentais;
- d) questões chaves e indicação dos gargalos;
- e) definição e priorização da necessidade de dados e planejamentos;
- f) elaboração do zoneamento (incluindo Zona de Amortecimento - ZA);
- g) normas gerais e específicas;
- h) definição de atos legais; e
- i) subsídios para interpretação ambiental e indicação de diretrizes de planejamento da UC.

Este guia servirá como base para realização da oficina e elaboração das apresentações a serem aplicadas nesta ocasião, assim como ferramenta a ser consultada pelos participantes durante a oficina para elaboração de proposta de PM.

Importante destacar que os resultados (mapas de uso, pré discussões de normas, soluções para os conflitos existentes, indicação sobre o que querem que seja contemplado no PM da UC, etc.) obtidos nas reuniões prévias com os GTs do PM, instituídos pelo conselho da UC com populações tradicionais, quando necessário, deverão ser incorporados no Guia do Participante.

### **3.8 Avaliação e aprovação dos documentos finais produzidos para o PNMAG**

Os documentos finais produzidos nesta etapa deverão ser analisados e aprovados pela EGP, seguida de correção/retificação do documento a luz da análise realizada e consolidação do documento final pela contratada.

No decorrer das ações/atividades desta etapa deverão ser realizadas reuniões periódicas entre a equipe contratada e a EGP, na unidade e na sede, para discussão e acompanhamento das atividades desenvolvidas.

## **Etapa 4: Elaboração e aprovação do PM do PNMAG**

### *Especificação das atividades:*

No âmbito deste Projeto deverão ser elaborados/revisados 1 (um) PM com base nos documentos produzidos nas OPEs de PM realizadas durante esta Etapa. O PM deverá propor missão institucional e visão de futuro da UC, que estarão descritas na caracterização e no guia do participante, quando não houver. Além disso, deverá explicitar a importância socioambiental que a UC representa e os desafios a serem vencidos para alcançar seus objetivos de criação. Deve-se elaborar seu propósito, significância, recursos e valores fundamentais, analisando as questões chaves para a unidade e seus gargalos. O documento deverá propor as diretrizes de planejamento da UC, identificar as necessidades de dados, elaborar o zoneamento da UC, incluindo sua zona de amortecimento, apresentar normas gerais e específicas, e, por fim, tratar dos atos legais existentes e necessários.

### **4.1 Reuniões de planejamento para OPEs de PM do PNMAG**

A CONTRATADA deverá reunir-se com a EGP e o gestor do PNMAG para elaborar o Planejamento das OPEs de PM, que deverá conter: discussão sobre passo a passo da oficina; atuação do moderador, facilitadores e relatores; aplicação da metodologia do ICMBio; definição dos macroprocessos; desenho dos processos – estratégias e atividades; procedimentos e métodos estabelecidos para oficina; roteiro da oficina; definição do local de cada oficina; matriz de responsabilidades e competências; definição de lista de

convidados e disponibilização de alimentação/materiais/equipamentos. Deve-se priorizar a realização das OPEs na sede da UC.

#### **4.2 Produção da OPEs de PM do PNMAG**

A CONTRATADA deverá apresentar documento, tipo check list, com o passo a passo da realização das tarefas descritas abaixo relacionadas ao processo de produção de cada uma das OPEs:

- Envio de convites e material de apoio à lista dos participantes selecionados durante reunião de planejamento;
- Confirmação de presença dos participantes;
- Organização de alimentação para participantes da OPE;
- Seleção e organização do material/equipamento;
- Organização do local onde será realizado a OPE; e
- Apresentação de todo material a ser utilizado na OPE para aprovação da EGP com antecedência de 15 (quinze) dias da sua realização. Esta aprovação poderá ser realizada por meio eletrônico, devendo constar do relatório bimestral.

#### **4.3 Realização da OPE de PM do PNMAG e consolidação dos documentos produzidos - PM do PNMAG versão 1**

A realização da OPE de PM deverá ser baseada na metodologia do ICMBio, tendo duração prevista de 05 (cinco) dias contínuos e com presença de, aproximadamente, 25 (vinte e cinco) participantes (não podendo exceder o número de 30 participantes). Deve-se iniciar a Oficina com uma apresentação geral contendo agenda das atividades a serem desenvolvidas (apresentação do projeto, texto explicativo sobre PM e elementos trabalhados e estruturação das etapas). Para cada etapa deverão ser dispostas para plenária as lâminas com conceito/explicação, exemplos de enunciados construídos em outros PM, pergunta orientadora, melhores práticas e passo a passo para construção. Em seguida, a plenária deverá ser dividida em grupos que se reunirão para elaborar as respectivas etapas do PM em questão.

Ao finalizar a discussão e elaboração de cada etapa de construção do PM, os grupos retornam a plenária e apresentam o material produzido. O moderador deverá promover a discussão para integração do texto a fim de consolidar, se possível, a posição final da plenária sobre o documento da referida etapa de construção do PM. Na conclusão da oficina deverá ser apresentada a indicação dos próximos passos.

#### **4.4 Consolidação das versões do PM do PNMAG até versão final**

A partir do material produzido na OPE de PM pelos grupos/plenária de participantes e registrado pelos relatores, deverá ser apresentado a Primeira Versão do PM do PNMAG. Esta primeira versão deverá ser enviada à equipe da UC e a EGP para análise e, posteriormente, a CONTRATADA realiza as correções apontadas, constituindo a versão 2 do PM em questão. Após consolidação desta Segunda Versão, a CONTRATADA deverá promover uma reunião devolutiva aos participantes da OPE para avaliação e aprovação do documento. Posteriormente, a equipe da CONTRATADA consolidará as contribuições dos participantes ao PM do PNMAG. A equipe da CONTRATADA se reunirá com equipes do PNMAG e da EGP para avaliação de pertinência destas contribuições e finalização do documento PM do PNMAG, gerando a Versão Final, incluso quadro síntese para cada zona adotada e memorial descritivo do zoneamento. Ressalta-se a importância da Espacialização dos dados produzidos durante esta etapa e inserção dos mesmos na base de dados geoespaciais.

#### **4.5 Aprovação do PM elaborado para o PNMAG**

Os documentos finais produzidos nesta etapa deverão ser analisados e aprovados pela EGP, seguida de correção/retificação do documento a luz da análise realizada e consolidação do documento final pela contratada.

#### **4.6 Realização de reuniões para apresentação final do PM ao conselho da unidade, participantes convidados e a EGP**

A CONTRATADA deverá agendar reunião para apresentação do documento final do PM do PN MAG com ampla comunicação seguindo as etapas descritas abaixo:

- Distribuição de Convites para participação da reunião (membros do conselho da unidade, participantes convidados e a EGP);
- Divulgação da reunião em jornais de circulação local, rádios comunitárias, redes sociais e/ou outras mídias que a equipe de coordenação do projeto julgar necessária;
- Agendamento de local para realização da reunião;
- Organização de alimentação (coffee break) para os participantes; e
- Realização da reunião de apresentação do PM do PN MAG.

A realização das OPEs será supervisionada por membros da equipe da EGP. No decorrer do desenvolvimento desta etapa deverão ser realizadas reuniões periódicas, na unidade e na sede, entre a equipe da CONTRATADA e a EGP para discussão e acompanhamento das atividades desenvolvidas.

#### **Etapa 5: Base de Dados Geoespaciais (BDGs) do PM do PN MAG**

*Especificação das atividades:*

##### **5.1 Finalização da base de dados geoespacial do PM do PN MAG**

A Base de Dados Geoespaciais deverá contemplar arquitetura e estrutura básica dos geodados de forma a ser replicada para todos os PM elaborados. Todos os temas/layers/shapes integrantes deverão estar referenciados ao sistema geodésico vigente e atender a todas as especificações de dados espaciais indicados pela Coordenadoria de Gestão do Território (COGET/EGP).

A base geoespacial de todos os PM de UCs contempladas deverá apresentar, minimamente: (1) limite da UC; (2) temas/layers utilizados para elaboração da caracterização/diagnóstico socioambiental (geodados secundários levantados e geodados gerados) referente à UC e respectiva área de interesse; (3) limite do zoneamento (incluindo a ZA proposta) e respectivos pontos do memorial descritivo; (4) metadados de todos os shapes/layers presentes na BDG da UC; e (5) Cópia na extensão nativa do google earth (kml ou kmz) dos temas referentes ao limite do zoneamento e outros temas que a Coordenação do Projeto julgar pertinente.

##### **5.2 Aprovação das BDGs finais produzidas para o PN MAG**

As BDGs finais produzidas nesta etapa deverão ser analisadas e aprovadas pela EGP, seguida de correção/retificação do documento a luz da análise realizada e consolidação do documento final pela contratada.

No decorrer do desenvolvimento desta etapa deverão ser realizadas reuniões periódicas, entre a equipe da CONTRATADA e a EGP para discussão e acompanhamento das atividades desenvolvidas, caso necessário.

#### **Etapa 6: Elaboração dos programas setoriais estratégicos e planos de ação para os alvos de conservação definidos e integração ao planejamento do PN MAG**

*Especificação das atividades:*

O componente do planejamento presente nesta etapa deverá ser constituído basicamente pelo planejamento estratégico da UC no que tange aos programas de manejo estratégicos a serem propostos de acordo com grupo e tipologia da unidade em questão. Cabe destacar que a definição e a programação das ações/atividades/intervenções estratégicas deverão ser baseadas nas diretrizes institucionais e do PM elaborado, nas expectativas que equipe da UC e a sociedade detêm em relação à funcionalidade da unidade, além da capacidade operacional da UC em executá-las.

##### **6.1 Elaboração dos programas setoriais estratégicos e planos de ação dos alvos de conservação definidos e integração do PM e demais ferramentas de planejamento ao planejamento tático operacional da UC**

A CONTRATADA deverá elaborar os Planos de Ação relativos aos Alvos de Conservação estabelecidos na etapa C deste Termo de Referência.

A elaboração dos Programas de manejo setoriais prioritários deve conter representação estruturada do conjunto de ações/atividades/intervenções definidas estrategicamente para orientar o gerenciamento/gestão das UCs. Em cada uma delas deverá estar relacionada com uma proposição objetiva e aplicação exequível/operacional, devendo ser propostas considerando os seguintes princípios:

- 1) Possuir relevância para consolidação da UC e alcance de seus objetivos de criação;
- 2) Representarem a realidade e, conseqüentemente, se tornarem factíveis operacional, temporal e financeiramente;
- 3) Não deverão abranger os processos rotineiros desenvolvidos na UC e nem os desdobramentos operacionais das ações/atividades/intervenções propostas nos programas estratégicos.

Deverão ser desenvolvidas várias ações de apoio e treinamento on the job na UC para implantação dos programas setoriais e planos ação de alvos de conservação definidos, incluindo os monitoramentos previstos, sempre que possível, de forma integrada ao planejamento tático operacional da UC vigente e na proposição do planejamento a ser realizado pela UC no próximo ano.

### **6.2 Aprovação dos documentos finais produzidos para o PN MAG**

Os documentos finais produzidos nesta etapa deverão ser analisados e aprovados pela EGP, seguida de correção/retificação do documento a luz da análise realizada e consolidação do documento final pela contratada. No decorrer do desenvolvimento deste produto poderão ser realizadas reuniões periódicas entre a equipe da CONTRATADA e a EGP para discussão e acompanhamento das atividades desenvolvidas.

## **RELATÓRIO FINAL**

### **Etapa 7: Entrega do Documento Final**

*Especificação das atividades:*

#### **7.1 Entrega do documento final do Plano de Manejo do PNM das Águas de Guapimirim**

O documento final produzido deverá ser entregue à EGP de acordo com a formatação e especificações identificadas no TdR.

### **5.1 PRODUTOS ESPERADOS POR ETAPAS/ATIVIDADES POR PRODUTO:**

Os Serviços/Atividades dos Produtos oriundos deste Termo de Referência deverão ser apresentados conforme Tabela 03. Os produtos referentes aos relatórios bimestrais deverão ser constituídos pelo desenvolvimento das etapas 2, 3, 4, 5, e 6 e referidos documentos finais para o do Parque Natural Municipal das Águas de Guapimirim contemplado neste TdR. Os relatórios deverão estar estruturados considerando as etapas componentes do PM, de planejamento e apoio à implementação dos instrumentos elaborados para a UC no presente TdR de forma a apresentar todo o desenvolvimento de suas etapas até a produção dos respectivos documentos finais.

**Tabela 02:** Detalhamento dos Produtos

PRAZO	ETAPA	SERVIÇOS/ATIVIDADES
Mês 1	1	<b>ETAPA 1</b> – Elaboração do Plano de Trabalho Geral (PTG); Apresentação do PTG à Coordenação do Projeto; Entrega final do PTG e atas de reuniões realizadas. <b>Período de execução:</b> 15 (quinze) dias a partir da contratação.
Mês 3	2, 3 e 5	<b>ETAPA 2</b> – Elaboração de Planos de Trabalho Específicos (PTEs) para o PNM das Águas; <b>ETAPA 2</b> – Entrega final dos PTEs do PNM das Águas; <b>ETAPA 2</b> – Apresentação para equipe do Município do PTE e estratégias de comunicação da realização do trabalho. <b>Período de execução:</b> do mês 1 ao mês 3 <b>ETAPA 3</b> – Elaboração dos documentos de Caracterização/ diagnósticos do PNM das Águas e respectivos Guias de participante (parcial 1/2). <b>Período de execução:</b> do mês 1 ao mês 3
Mês 5	3, 4 e 5	<b>ETAPA 3</b> – Elaboração dos documentos de Caracterização/diagnósticos do PNM das Águas e respectivos Guias de participantes (parcial 2/2); <b>ETAPA 3</b> – Entrega final dos documentos de Caracterização/diagnósticos do PNM das Águas e respectivo Guia de participantes; <b>ETAPA 3</b> – Realização da Oficina Participativa de Elaboração (OPE) do PM do PNM das Águas; Entrega final dos documentos elaborados na oficina (parcial ½). <b>Período de execução:</b> do mês 1 ao mês 5 <b>ETAPA 4</b> – Reunião de Planejamento da Oficina Participativa de Elaboração (OPE) do PM do PNM das Águas; <b>ETAPA 4</b> – Produção da Oficina Participativa de Elaboração (OPE) do PM do PNM das Águas para aprovação da Equipe de Gestão do Projeto. <b>Período de execução:</b> do mês 1 ao mês 5 <b>ETAPA 5</b> – Elaboração das bases de dados geoespacial do PM do PNM das Águas (parcial 1/2). <b>Período de execução:</b> do mês 1 ao mês 5
Mês 7	3 e 5	<b>ETAPA 3</b> – Realização da Oficina Participativa de Elaboração (OPE) do PM do PNM das Águas (parcial 2/2); <b>ETAPA 3</b> – Entrega final dos documentos elaborados na Oficina Participativa de Elaboração (OPE); <b>ETAPA 3</b> – Estruturação e consolidação dos documentos PMs produzidos a partir da OPE do PNM das Águas de Guapimirim; <b>ETAPA 3</b> – Apresentação dos PMs produzidos a partir das OPE do PNM das Águas; <b>ETAPA 3</b> – Entrega final do PM do PNM das Águas. <b>Período de execução:</b> 2º ao 3º bimestre. <b>ETAPA 5</b> – Elaboração das bases de dados geoespacial do PM do PNM das Águas (parcial 2/2); <b>Período de execução:</b> do mês 1 ao mês 7
Mês 9	5 e 6	<b>ETAPA 5</b> – Entrega final das bases geoespacial do PM elaborado. <b>Período de execução:</b> mês 9. <b>ETAPA 6</b> – Realização de atividades de apoio à implementação dos documentos finais de planejamento e demais ferramentas entregues, ao planejamento tático operacional o PNM das Águas (parcial 1/2) <b>Período de execução:</b> do mês 1 ao mês 9.
Mês 11	4 e 5	<b>ETAPA 6</b> – Realização de atividades de apoio à implementação dos documentos finais de planejamento e demais ferramentas entregues, ao planejamento tático operacional o PNM das Águas (parcial 2/2) <b>Período de execução:</b> do mês 1 ao mês 11.

		<p><b>ETAPA 6</b> – Elaboração dos programas setoriais estratégicos e planos de ação dos alvos de conservação definidos na caracterização do PM do PNM das Águas;  <b>Período de execução:</b> do mês 9 ao mês 11.</p> <p><b>ETAPA 6</b> – Entrega final dos programas setoriais estratégicos e planos de ação dos alvos de conservação definidos na caracterização do PM do PNM das Águas;  <b>Período de execução:</b> mês 11.</p>
Mês 12	7	<p><b>ETAPA 6</b> – Entrega do documento final – o Plano de Manejo do PNM Águas de Guapimirim.  <b>Período de execução:</b> mês 12</p>

## 5.2 APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Os Produtos deverão ser apresentados em textos escritos em língua portuguesa, estruturados em formato WORD (Microsoft Office) e formato PDF (layout estabelecido pelo Município). A formatação dos documentos, tanto na versão intermediária, como na final, deverá observar as seguintes características:

Software: Microsoft Word e PDF (Produto final);

Fonte: ARIAL | Título principal: ARIAL 12, caixa alta, negrito | Subtítulo: ARIAL 11, caixa alta e baixa, negrito;

Texto: ARIAL 11, justificado; páginas numeradas; espaçamento simples entre linhas e um espaço entre parágrafos;

Numeração dos itens: algarismos arábicos, negrito, separados por ponto (ex.: 1., 1.1., etc.);

Tamanho do papel: A4 do papel para textos e variando entre A0 (zoneamento) e A3 para os mapas e planilhas em EXCEL (descrição zonas e programas setoriais – modelos apresentados nos Anexos III e IV do projeto);

Margens da página: superior e esquerda: 3 cm, inferior e direita: 2 cm, cabeçalho/rodapé: 1,6 cm; sem recuo para indicar parágrafo, começando no início da margem esquerda.

Todos os produtos, incluindo os documentos finais de suas respectivas etapas, deverão ser entregues em meio digital em 03 (três) vias CD/DVD. Com a finalidade de agilizar a avaliação dos documentos e relatórios produzidos pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente e ou Conselho Gestor da UC, recomendamos o envio dos mesmos por meio eletrônico. O documento final referente a etapa de elaboração do PM da UC contemplada no presente TdR deverá ser impresso em papel formato A4 e ser acompanhado do respectivo conjunto de mapas temáticos em tamanho A3, A1 ou A0 (dependendo da complexidade do mapa, de forma a alcançar a compreensão dos elementos), encadernados (fichário de 4 furos) em 03 (três) vias (incluindo os mapas). A base de dados espacial do PM elaborado deverá ser entregue em mídia separada (shape, geodatabase e tabelas Excel).

Os mapas seguirão as normas estabelecidas pelo Município de Guapimirim, desenhos e gráficos poderão ser utilizados em outros formatos acordados entre as partes.

Também deverão ser seguidas as seguintes instruções durante a redação dos documentos finais e intermediários: tabelas, quadros, croquis, figuras, fotos e quaisquer outras instruções deverão estar enumerados e com respectivas fontes, quando for o caso. Devem apresentar legenda e títulos completos e autoexplicativos.

Todas as fotografias devem apresentar crédito de autoria.

As tabelas e as siglas deverão ser explicadas somente na primeira vez em que forem citadas, devendo aparecer uma relação das siglas utilizadas no início do documento.

As palavras em outros idiomas e os nomes científicos deverão vir em itálico, sem separação de sílabas.

Os nomes científicos devem ser seguidos ou antecidos do nome popular da espécie em letras minúsculas, sem vírgula, sem parênteses, como por exemplo: veado campeiro (*Ozotocerus bezoarticus*) ou palmito juçara (*Euterpe edulis*). Caso se dispuser apenas do gênero, as abreviações sp. e spp. nunca virão em itálico e sempre

serão em minúsculas seguidas de ponto. Os nomes populares compostos deverão sempre ter hífen, e sempre em minúsculas.

A citação de autores e obras deverá seguir as normas da ABNT e constar em lista de referências bibliográficas ao final de cada documento. Os trechos de citações copiados na íntegra deverão ser feitos somente quando realmente necessários e, nesses casos, a cópia deverá estar devidamente sinalizada no texto com aspas.

Todo o material cartográfico, produzido em ambiente SIG, deverá ser entregue em meio digital (produtos finais e intermediários) na extensão *shapefile* (*shp*), com todos os seus arquivos componentes (*SHP*, *SHX*, *DBF*, *PRJ*) ou organizado em um Geodatabase. Os dados em raster deverão estar em formato *geo TIF*. Todos os dados rasters e vetoriais deverão conter metadados (e.g. descrição geral do tema e de seus atributos, escala de aquisição do dado, fator de erro de obtenção de dado – erro posicional (RMS) ou *Positioning Dilution of Precision* (PDOP) ou *Relative Dilution of Precision* (RDOP), sistema geodésico, data de produção, fontes, processo de produção).

Deverão ser utilizadas coordenadas geográficas (GMS ou UTM) e sistema geodésico SIRGAS 2000.

---

## 6. RESPONSABILIDADES

### OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE GUAPIMIRIM:

- PRESTAR as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados, bem como disponibilizar-se para reuniões;
- SUPERVISIONAR e ACOMPANHAR o desempenho do projeto e suas etapas, assim como convocar, a qualquer momento, o executor para prestar esclarecimentos ou sanar dúvidas;
- DISPONIBILIZAR o material elencado neste TdR a contratada;
- FORNECER modelos de documentos necessários;
- ESTAR disponível para realizar reuniões com a contratada para definição das tarefas e ajustes de cronograma; e
- CONFERIR E APROVAR atas de todas as reuniões realizadas entre o Conselho Municipal de Meio Ambiente e ou o Conselho Gestor da UC e a contratada e todos os produtos elaborados.

### OBRIGAÇÕES DA SEAS:

- PUBLICAR a Comissão Técnica de Acompanhamento e Avaliação – CTAA;
- SUPERVISIONAR e ACOMPANHAR o desempenho do projeto e suas etapas, assim como convocar, a qualquer momento, o executor para prestar esclarecimentos ou sanar dúvidas;
- VALIDAR as aprovações dos produtos pelo Município;
- TRAMITAR a aprovação para pagamento à Contratada.

### OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- OBEDECER a todas as indicações da seleção e do contrato jurídico para os serviços prestados;
- CONTRATAR e MANTER a equipe mínima prevista, própria e especializada, sob o regime celetista, que executará as atividades constantes no presente Termo de Referência, conforme estabelecido no cronograma do Plano de Trabalho Geral;
- REALIZAR o serviço objeto deste estudo dentro da boa técnica e em conformidade legal, e fornecer, sempre que solicitado, informações e documentos necessários ao desenvolvimento do projeto;
- ESTAR em contato direto com o Município de Guapimirim durante a execução dos serviços para efetuar um trabalho conjunto na elaboração do PM, troca de informações, orientações técnicas, definição de tarefas, prazos e critérios para aprovação, adequação de estudos, agendamento de visita técnica, assim como para sanar qualquer dúvida e resolver qualquer problema relativo aos serviços prestados;
- APRESENTAR disponibilidade para participação de reuniões com a equipe do Município, na proximidade da UC, ao longo da execução do projeto, conforme descrito neste TdR;
- CUMPRIR todas as diretrizes, realizar todas as tarefas e entregar todos os produtos dentro dos prazos determinados por este TdR;

- REALIZAR as correções e alterações solicitadas pelo Município para os produtos avaliados em até 10 (dez) dias úteis, a partir da revisão. Após a segunda revisão da instituição, a contratada terá até 05 (cinco) dias úteis para devolver o produto finalizado, sob pena do mesmo ser reprovado;
- ENTREGAR 01 (uma) cópia da versão final integral da proposta de Plano de Manejo conforme previstos neste TdR para a UC contemplada, bem como os documentos finais referentes a cada uma das etapas constituintes deste documento;
- APRESENTAR os produtos segundo layout disponibilizado pelo Município de Guapimirim;
- RESERVAR ao Município de Guapimirim todos os direitos de cópia, publicação, transmissão e/ou recuperação de todo ou parte do conteúdo por qualquer meio ou para todo o propósito, assim como o direito das imagens;
- RESERVAR ao Município de Guapimirim o direito de fazer alterações, caso necessário, na proposta do Plano de Manejo apresentada, de forma a adequá-la à administração eficaz da unidade de conservação;
- ENTREGAR ao Município de Guapimirim em DVDs ou HD externo todas as imagens (mapas, fotos e ilustrações) em alta resolução (mínimo de 300 dpi) e formato vetorial (shapes), contendo autoria e legendas, além das respectivas autorizações de uso do material pelo Município de Guapimirim, para fins institucionais;
- PROVER a equipe contratada de todos os equipamentos, insumos, materiais e apoio logístico necessários à execução integral de todos os produtos previstos no presente TdR custeando todos os serviços de terceiros e equipamentos necessários à preparação do trabalho ora contratado;
- DISPONIBILIZAR veículo de passeio, devidamente abastecido, durante o período de contrato para apoio logístico às atividades e ações desenvolvidas para execução das etapas descritas neste TdR;
- REALIZAR as OPEs com equipe própria sem contar com a participação efetiva de membros da equipe do Conselho Municipal do Meio Ambiente na aplicação da metodologia adotada;
- CUSTEAR as despesas para a realização das oficinas participativas para elaboração de PM para a UC contemplada, no que diz respeito à alimentação (coffee break/lanche e almoço para todos os participantes), diárias (inclusive para reuniões e visitas de campo a UC contemplada) e material de papelaria/escritório; e
- ELABORAR e submeter à aprovação do Município de Guapimirim todas as atas de todas as reuniões realizadas entre o Conselho Municipal do Meio Ambiente e a contratada e produtos elaborados.

## 7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O prazo de vigência do projeto será de 12 (doze) meses, a ser contabilizado a partir da data de assinatura do contrato e/ou ordem de serviço, podendo ser prorrogado por igual período, a critério do Município e, mediante a concordância do Contratante e da Contratada por meio da celebração de termo aditivo sob as condicionantes da Lei.

O prazo para a execução deste Termo de Referência é de **12 meses**, contados a partir da data de assinatura do contrato e observado o cronograma de desenvolvimento do trabalho, conforme quadro abaixo:

**Tabela 03:** Distribuição dos serviços ao longo do projeto.

Atividade	Serviços	Bimestre	1°	2°	3°	4°	5°	6°	
		Prazo de Execução (meses)	1	3	5	7	9	11	12
1	Plano de Trabalho - Elaboração	P1							
	Plano de Trabalho - Apresentação								
	Plano de Trabalho - Entrega do PT e Atas de reuniões								
2	Plano de Trabalho - Implantação		P2						

	Plano de Trabalho - Desenvolvimento							
	Plano de Trabalho - Entrega final do PTE e Estratégia de Comunicação							
3	Diagnose e Guia de Participantes - Elaboração							
	Diagnose e Guia de Participantes - Entrega final							
4	Oficina Participativa de Elaboração de PM - Reunião de Planejamento			P3				
	Oficina Participativa de Elaboração de PM - Produção para aprovação da EGP							
3	Oficina Participativa de Elaboração de PM - Realização							
5	Base de Dados Geoespacial do PM - Elaboração							
	Oficina Participativa de Elaboração de PM - Entrega de final de documentos produzidos				P4			
3	Oficina Participativa de Elaboração de PM - Estruturação e consolidação de PM produzido							
	Oficina Participativa de Elaboração de PM - Apresentação de PM produzido							
	Oficina Participativa de Elaboração de PM - Entrega final de PM produzido							
5	Base de Dados Geoespacial do PM - Entrega final							
	Realização de Atividades de Apoio à Implementação de Documentos Finais e demais ferramentas ao Planejamento Tático Operacional					P5		
6	Programas Setoriais Estratégicos e Planos de Ação de Conservação - Elaboração						P6	
	Programas Setoriais Estratégicos e Planos de Ação de Conservação - Entrega final							
	Plano de Manejo - Entrega do documento final							P7
<b>VALOR DE DESEMBOLSO %</b>		<b>5</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>

**Tabela 4:** Cronograma de desembolso

Nº	Produtos	Prazos (meses)	Desembolso (%)
1	<b>Produto 01</b> - Plano de trabalho	1	5
2	<b>Produto 02</b> - Relatório 1º Bimestre	3	15
3	<b>Produto 03</b> - Relatório 2º Bimestre	5	20
4	<b>Produto 04</b> - Relatório 3º Bimestre	7	20
5	<b>Produto 05</b> - Relatório 4º Bimestre	9	10
6	<b>Produto 06</b> - Relatório 5º Bimestre	11	10
7	<b>Produto 07</b> - Relatório 6º Bimestre	12	20

## 8. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado considerando o seguinte fluxo:

A CONTRATADA apresenta o produto ao PROPONENTE e informa a entrega à CONTRATANTE;

O PROPONENTE tem até 10 (dez) dias úteis para analisar o Produto e solicitar alterações, caso necessário;

A CONTRATADA emite a versão final do Produto, em até 05 (cinco) dias úteis, à CONTRATANTE e ao PROPONENTE;

O PROPONENTE terá até 05 (cinco) dias úteis para nova avaliação da versão final do produto;

A CONTRATANTE solicita a emissão de Nota Fiscal à CONTRATADA;

O PROPONENTE tem até 05 (cinco) dias úteis para elaboração de Parecer Técnico e Termo de Recebimento e Aceite e encaminhamento à SEAS/SUPFIP;

A SEAS/SUPFIP encaminha documentação à CONTRATANTE com autorização de pagamento.

O pagamento será feito em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento e aprovação, pelo CONTRATANTE, do Relatório de atividades executadas no mês em referência, acompanhado dos documentos trabalhistas e previdenciários dos profissionais disponibilizados pela CONTRATADA, bem como dos documentos de cobrança (nota fiscal/fatura) e do Termo de Recebimento e Aceite - TRA (documento emitido pelo coordenador do projeto, responsável pelo recebimento e aceite, atestando que os serviços foram prestados em conformidade com o solicitado, atingindo os objetivos).

Para efetivação de pagamento, uma vez que as entregas realizadas atendam às especificações previstas nas descrições de produtos, a EQUIPE DE SUPERVISÃO comunicará ao FUNBIO (por e-mail) sobre a aprovação do referido produto).

Na sequência, o FUNBIO solicitará à CONTRATADA que realize a emissão de Nota fiscal e fará a liberação do Termo de Recebimento e Aceite para preenchimento pela EQUIPE DE SUPERVISÃO, atestando que os serviços foram prestados e produtos foram entregues em conformidade com as especificações solicitada.

O FUNBIO efetuará o pagamento de produtos em até 10 dias úteis contabilizados a partir do preenchimento do TRA pela EQUIPE DE SUPERVISÃO.

---

## 9. PERFIL DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá comprovar experiência de, no mínimo, 03 (três) anos em elaboração de Plano de Manejo de Unidades de Conservação, realização de oficinas participativas e trabalhos relacionados com a gestão de áreas protegidas e conservação dos recursos naturais (excetuando-se EIA/RIMA), preferencialmente, em ecossistemas similares aos do PNMAG neste Termo de Referência.

Os profissionais contratados deverão ter experiência em trabalhos relacionados aos cargos especificados neste termo e ao seu objeto (elaboração/revisão de PM, realização de oficinas participativas e planejamento de UC) e ser preferencialmente residentes do Estado do Rio de Janeiro.

Para prestação dos serviços, a instituição contratada deverá disponibilizar mão de obra própria e especializada, apropriados às características específicas do TdR e compatível com o serviço contratado, devendo apresentar, no mínimo, os profissionais abaixo listados. Caso um profissional apresente experiência comprovada suficiente para atender mais de uma habilitação técnica, o mesmo poderá atender às atividades referentes a tais habilitações, desde que não haja comprometimento no bom desempenho e no cronograma das atividades do projeto.

Importante destacar que pelo menos 05 técnicos integrantes da equipe participarão como facilitadores das OPEs realizadas na UC contemplada neste TdR e, para tanto, será necessário que os mesmos possuam as habilidades necessárias para desempenhar tal atividade.

Os currículos de toda a equipe deverão ser enviados ao contratante juntamente com as propostas para avaliação. Para fins de avaliação das propostas técnicas, somente serão consideradas as informações constantes nos currículos que estiverem devidamente comprovadas, com especificações das atividades desenvolvidas e especificado o período de atuação do profissional (com especificação de mês e ano de início e fim da atividade). Os comprovantes de experiência e qualificação solicitados deverão estar numerados

conforme a ordem de listagem apresentada no currículo do profissional, facilitando a associação destes com a respectiva atividade, e conseqüentemente a atribuição de pontuação adequada, evitando assim eventuais equívocos. Quaisquer mudanças posteriores na equipe deverão ser aprovadas previamente pela Coordenação do Projeto e pela contratante. Os profissionais da contratada terão como base para o exercício de suas funções relacionadas ao projeto a sede da contratada.

Todos os profissionais da equipe deverão apresentar disponibilidade declarada de compromisso para ser parte da equipe proposta do presente termo. O coordenador geral deverá dedicar-se integralmente à coordenação do projeto e elaboração final dos produtos e, juntamente com os demais integrantes da equipe atuarão na elaboração/revisão/implantação dos produtos e documentos constituintes. Será de responsabilidade de alguns membros da equipe contratada a realização das atividades de facilitação e relatoria durante as OPEs.

## 10. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

CATEGORIA PROFISSIONAL	QUALIFICAÇÃO EXIGIDA E ATRIBUIÇÃO
Coordenador Técnico	<p><b>Qualificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação acadêmica em nível de mestrado e/ou doutorado em área compatível com a função (preferencialmente em uma das seguintes áreas: Biologia, Geografia, Ecologia, Engenharia Florestal, Engenharia Ambiental, Agronomia ou demais cursos superiores relacionados à área ambiental);</li> <li>- Amplo conhecimento sobre o tema meio ambiente e, adicionalmente, sobre unidades de conservação (a ser comprovado pela experiência profissional, publicações técnico/científicas, etc);</li> <li>- Experiência profissional mínima de 5 (cinco) anos em gestão de projetos ambientais;</li> <li>- Experiências profissionais anteriores na gestão de equipes; e</li> <li>- Participação em projetos de natureza multidisciplinar, tendo exercido atividades de planejamento, execução e controle, análise de documentos e relatoria.</li> </ul> <p><b>Atribuição:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenar a equipe técnica multidisciplinar;</li> <li>- Acompanhar todas as atividades previstas pelo projeto;</li> <li>- Gerenciar a execução físico financeira do projeto, monitorando prazos e assegurando o cumprimento das normas e do bom desempenho do projeto, através do engajamento de toda a equipe;</li> <li>- Solucionar conflitos e mediar negociações entre os diversos atores envolvidos no processo; e</li> <li>- Elaborar e consolidar documentos e/ou relatórios de acordo com cronogramas acordados e estabelecidos.</li> </ul>
Especialista em Ciências Naturais	<p><b>Qualificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profissionais com formação acadêmica em nível de mestrado (ou qualificação superior) na área das ciências naturais (geografia, biologia, ecologia, dentre outras);</li> <li>- Experiência comprovada mínima de 36 (trinta e seis) meses acumulados na área ambiental/conservação da natureza em levantamentos e análises do meio biótico, meio físico e socioambiental; e</li> <li>- Experiência mínima de 12 (doze) meses acumulados no uso de ferramentas e softwares de Sistemas de Informação Geográfica (SIG).</li> </ul> <p><b>Atribuição:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar caracterização do meio biótico, meio físico e socioambiental das UCs objeto deste Termo;</li> <li>- Colaborar no planejamento e consolidação dos documentos necessários para as OPEs;</li> <li>- Atuar como facilitador das OPEs;</li> <li>- Atuar na elaboração dos PMs;</li> <li>- Colaborar na elaboração dos Planejamentos Setoriais, e na sua integração com Planejamento Tático Operacional das UCs contempladas no projeto.</li> </ul>
Especialista em Sistemas de Informação Geográfica (SIG)	<p><b>Qualificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação acadêmica na área das ciências naturais (geografia, biologia, engenharia ambiental ou outras afins);</li> <li>- Experiência comprovada mínima de 36 (trinta e seis) meses acumulados na área ambiental/conservação da natureza e em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) na área de Planejamento, Conservação, Gerenciamento e/ou Monitoramento Ambiental focado na estruturação de base de dados espaciais e análises avançadas para atendimento de demandas ambientais.</li> </ul> <p><b>Atribuição:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estruturar a Base de Dados Geoespaciais pertinentes ao PM de cada uma das UCs contempladas no Projeto;</li> <li>- Elaborar mapas de apoio e mapas para integrar os subprodutos deste TdR, em especial os PMs;</li> <li>- Realizar caracterização do meio biótico, meio físico e socioambiental das UCs objeto deste Termo;</li> <li>- Colaborar no Planejamento das OPEs;</li> <li>- Atuar como facilitador das OPEs;</li> <li>- Atuar na elaboração dos PMs;</li> <li>- Colaborar na elaboração dos Planejamentos Setoriais.</li> </ul>
Especialista em comunicação	<p><b>Qualificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação acadêmica em comunicação social e marketing;</li> <li>- Experiência comprovada mínima de 36 (trinta e seis) meses em Projetos de Comunicação e Marketing, preferencialmente, na área da conservação da natureza e/ou ambiental, incluindo portfólio apresentando os trabalhos realizados.</li> </ul> <p><b>Atribuição:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propor estratégias comerciais e planejamento de negócios;</li> <li>- Projetar e reconhecer a marca e negócio no mercado da conservação e do turismo;</li> <li>- Elaborar estratégia de comunicação entre o material produzido e o seu público alvo;</li> <li>- Apoiar a caracterização do meio biótico, meio físico e socioambiental das UCs objeto deste Termo;</li> <li>- Atuar na produção gráfica dos Planos de Manejo e Guias do Participante;</li> <li>- Colaborar no Planejamento das OPEs;</li> <li>- Atuar como facilitador das OPEs;</li> <li>- Colaborar na elaboração dos PMs;</li> <li>- Colaborar na elaboração dos Planejamentos Setoriais.</li> </ul>
Especialista em Turismo	<p><b>Qualificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação acadêmica em turismo; e</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiência comprovada mínima de 24 (vinte quatro) meses acumulados na área de turismo, e de 12 (doze) meses em elaboração e execução de projetos em uso público/visitação em áreas protegidas.</li> </ul> <p><b>Atribuição:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar a vocação das UCs contempladas no Projeto;</li> <li>- Viabilizar Arranjos Produtivos Locais nas áreas das UCs contempladas no projeto;</li> <li>- Apoiar a caracterização do meio biótico, meio físico e socioambiental das UCs objeto deste Termo;</li> <li>- Colaborar no Planejamento das OPEs;</li> <li>- Atuar como facilitador das OPEs;</li> <li>- Colaborar na elaboração dos PMs;</li> <li>- Colaborar na elaboração dos Planejamentos Setoriais.</li> </ul>
Especialista em Moderação de Oficinas Participativas	<p><b>Qualificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação de nível superior com, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses acumulados em moderação de oficinas participativas com foco em PM de unidades de conservação.</li> </ul> <p><b>Atribuição:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moderar as OPEs;</li> <li>- Elaborar proposta das oficinas e efetuar a consolidação dos documentos gerados a partir da realização das mesmas, com apoio da equipe contratada, e indicar resultados;</li> <li>- Apoiar a caracterização do meio biótico, meio físico e socioambiental das UCs objeto deste Termo;</li> <li>- Colaborar na elaboração dos Planos de Manejo; e</li> <li>- Colaborar na elaboração dos Planejamentos Setoriais.</li> </ul>
Estagiário	<p><b>Qualificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Graduando na área das ciências naturais (geografia, biologia, engenharia ambiental ou outras afins) com experiência mínima de 06 (seis) meses na área ambiental/conservação da natureza.</li> </ul> <p><b>Atribuição:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoiar a caracterização do meio biótico, meio físico e socioambiental das UCs objeto deste Termo;</li> <li>- Colaborar no planejamento e apoiar a realização das OPEs;</li> <li>- Apoiar a elaboração dos Planos de Manejo;</li> <li>- Apoiar a elaboração dos Planejamentos Setoriais.</li> </ul>

É recomendável que os técnicos da equipe possuam experiência na condução de oficinas ou em reuniões participativas, com conhecimento de técnicas de facilitação e relatoria. Todos deverão atuar na elaboração e revisão dos produtos e documentos finais e intermediários descritos no âmbito deste TdR.

## 11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA (EQUIPE DE SUPERVISÃO E GESTÃO DE CONTRATO)

A responsabilidade técnica pela análise e aprovação dos produtos entregues pelo contratado para execução deste serviço será da EQUIPE DE SUPERVISÃO, composta por servidores do INEA, sob a responsabilidade da Diretoria de Biodiversidade, Áreas Protegidas e Ecossistemas – Dirbape.

A EQUIPE DE SUPERVISÃO terá pleno acesso a todas as informações e atividades realizadas para a execução dos serviços deste termo de referência.

Quaisquer modificações no escopo do trabalho ou nos prazos de entrega deverão ser previamente aprovadas pela Equipe de Planejamento, assim como devem passar pela anuência do FUNBIO enquanto Contratante.