

## TERMO DE REFERÊNCIA nº 2018.0524.00001-1

---

### TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA PESSOA JURÍDICA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA PONTA DA BALEIA/ABROLHOS

---

Salvador, 17 de setembro de 2018.

#### 1. OBJETIVO

Contratação de consultoria especializada de pessoa jurídica para elaboração do Plano de Manejo (PM) da Área de Proteção Ambiental (APA) Ponta da Baleia/Abrolhos para o desenvolvimento de atividades de planejamento, moderação de oficinas, coordenação e execução de mobilizações sociais, coordenação de equipes de trabalho envolvendo colaboradores, parceiros, voluntários, demais atores locais e apoios técnicos, em conjunto com o gestor da UC e equipe do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA), assim como elaboração de estudo para redefinição de sua poligonal.

#### 2. ANTECEDENTES E CONTEXTO

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

O Governo Federal implementa o Projeto GEF Mar por meio de uma parceria técnico-financeira com o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), sendo financiado com recursos do Global Environment Facility (GEF) – por meio do Banco Mundial.

O Estado da Bahia foi contemplado com recursos oriundos do GEF Mar a serem executados na APA da Ponta da Baleia/Abrolhos, que está localizada nos municípios de Alcobaça, Prado, Nova Viçosa e Caravelas, pertencentes ao Território de Identidade Extremo Sul.

A APA da Ponta da Baleia/Abrolhos é de instância estadual, gerida pelo Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia e está inserida no domínio da Mata Atlântica com uma área de 346.000 ha na faixa costeira dos seus municípios de abrangência. Faz limite com o Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, podendo ser considerada como zona de amortecimento desta UC. Em 2009 o Governo Federal criou a Reserva Extrativista de Cassurubá, cuja área sobrepõe aproximadamente 20% da área da APA. A UC está inserida na Bacia Hidrográfica do Extremo Sul e sua faixa litorânea fica entre a foz do rio Alçoçaba e do rio Peruípe, incluindo na sua área de abrangência todos os recifes e bancos coralinos entre as latitudes 18° 10' e 17° 20'.

Ecossistemas especiais raros, como os recifes e bancos coralíneos, associados à fauna e flora marinhas, são encontrados em abundância, sendo alguns exclusivos da região. Em terra firme, paralela à linha das praias, ocorre uma restinga arbóreo-arbustiva típica de zonas costeiras do litoral brasileiro. Os estuários dos rios abrigam extensos manguezais, cuja riqueza se reflete na diversidade da fauna marinha local. Na APA ocorrem também outras espécies ameaçadas de extinção, como a tartaruga marinha e aves migratórias. Além destas características singulares que favorecem o desenvolvimento de uma rica biota marinha, esta porção do litoral baiano recebe anualmente a visita de baleias jubarte, que utilizam a área para a sua alimentação e criação dos seus filhotes. Esta região destaca-se mundialmente pela biodiversidade marinha, sendo o único local que abriga todas as espécies de corais existentes na costa brasileira, com algumas exclusivas da região, possuindo o maior número de espécies destes organismos em todo o Atlântico Sul (SEMARH/SFC, 2007).

Dentre os principais conflitos ambientais existentes na área, destacam-se o desmatamento, a ocupação desordenada, a pesca predatória e a carcinicultura. A pesca, a agricultura familiar, o turismo e a silvicultura estão entre as principais atividades desenvolvidas na região sendo a primeira a principal fonte de renda dos moradores locais.

Nesse cenário a APA da Ponta da Baleia/Abrolhos tem desempenhado papel fundamental no ordenamento territorial, promovendo a articulação comunitária e institucional.

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

A execução dos trabalhos deverá obedecer criteriosamente às especificações contidas no presente TdR e anexos. O detalhamento das atividades a serem realizadas é apresentado a seguir e seus respectivos produtos estão definidos no item 4. Em termos geográficos, as atividades e produtos descritos neste TdR deverão abranger toda a área da APA Ponta da Baleia/Abrolhos, conforme o documento de criação.

#### **ATIVIDADE 1: Adequação do Plano de Trabalho**

Essa atividade tem como objetivo reunir a equipe da consultoria e a Equipe Técnica do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA) responsável pela avaliação do processo de elaboração de Plano de Manejo, a fim de adequar o Plano de Trabalho apresentado pela consultoria às exigências do órgão gestor da APA. A consultoria, representada por, no mínimo, o coordenador do projeto, deverá comparecer à reunião presencial a ser realizada na sede administrativa do INEMA na cidade de Salvador, bem como a Equipe Técnica, composta por, no mínimo, 4 (quatro) integrantes. O encontro deverá ter carga horária mínima de 4 (quatro) horas.

#### **ATIVIDADE 2: Coleta, análise e sistematização das informações existentes (dados secundários)**

O objetivo da consultoria nesta atividade é de coletar, compilar e analisar informações secundárias de caracterização da área obtidas em pesquisa, inclusive *in loco*, bem como sistematizar em uma base de dados. Informações da APA que já são de posse do INEMA poderão ser disponibilizadas à consultoria para integração à base de dados.

A base de dados deverá contemplar toda a legislação pertinente ao assunto, além de produções científicas que envolvam as características da UC, tais como (lista exemplificativa): biodiversidade marinha, processos oceanográficos físicos, geológicos e químicos, geomorfologia recifal, aspectos socioeconômicos com foco em grupos específicos como pescadores, mergulhadores, turistas, dentre outros. Para isso está prevista um reconhecimento de campo por parte da consultoria em conjunto com a Equipe Técnica do INEMA (no mínimo 3 (três) representantes de cada equipe) durante 5 (cinco) dias na área de estudo (incluindo deslocamento).

Após o levantamento de dados secundários e excursão a campo, a consultoria deverá analisar a informações a fim de identificar lacunas do conhecimento sobre a região, campos do conhecimento que carecem de aprofundamento e estudos complementares que subsidiarão a gestão da unidade de conservação.

### **ATIVIDADE 3: Base cartográfica**

Essa atividade tem como objetivo final ter o mapa-base da área da APA elaborado. Este mapa deverá fornecer contexto geográfico suficiente (isolinhas, hidrografia, sistema viário, localidades, limites intermunicipais e o que for acordado) para adição de novos *layers* e servirá de apoio para os mapas subsequentes (temáticos) de diagnóstico de zoneamento da unidade. Para isso a consultoria deverá se basear em dados secundários, bem como possuir ferramentas necessárias para a confecção (*software* de Sistema de Informações Geográficas (SIG), imagens de satélite, entre outros).

### **ATIVIDADE 4: Diagnóstico da UC**

Essa atividade tem como objetivo final a elaboração do diagnóstico físico, biótico e socioeconômico da APA Ponta da Baleia/Abrolhos. Terá como base as informações temáticas existentes sobre componentes ambientais, socioeconômicos e políticos e deverá ser voltado para orientar o planejamento quanto: i) a gestão e o manejo da UC de modo a orientar o uso do ambiente em conformidade com os objetivos de manejo da unidade; ii) ordenamento das

atividades de modo a propiciar benefícios para a UC; iii) a manutenção dos ecossistemas e dos processos naturais, a proteção da fauna e flora; iv) diretrizes para minimização dos impactos de atividades potencialmente degradantes; v) a manutenção da cultura tradicional; vi) a identificação de potenciais produtos com uso sustentável.

Para a realização dessa atividade será imprescindível uma reunião prévia da consultoria com a Equipe Técnica do INEMA e demais pesquisadores convidados da área de conhecimento para alinhamento quanto à proposta de diagnóstico a ser apresentada. Deverá contar com no mínimo 10 (dez) pessoas, sendo 4 (quatro) da consultoria, 4 (quatro) da Equipe Técnica do INEMA e 2 (dois) convidados representantes da área de estudo; carga horária mínima de 4 (quatro) horas.

Realizada a reunião prévia de alinhamento, haverá a reunião, doravante chamada Oficina de Planejamento Participativo 1 (OPP1), entre a consultoria, a Equipe Técnica do INEMA, atores das comunidades locais, tradicionais e líderes comunitários (representantes) e membros do Conselho Gestor; com o objetivo de estabelecer diálogo entre a consultoria e o público-alvo e ampliar o espaço participativo no processo de elaboração do plano. A consultoria deverá apresentar a metodologia que será utilizada para levantamento de dados junto às comunidades. A OPP1 ocorrerá em 2 (duas) localidades distintas da unidade (OPP1A e OPP1B), de modo que garanta a gestão participativa da sociedade na elaboração do Plano de Manejo. Deverá haver, em cada uma das reuniões, no mínimo, 25 (vinte e cinco) pessoas de representatividade local, sem contar com os participantes da consultoria e da Equipe Técnica de avaliação do Plano de Manejo, e durará no mínimo 6 (seis) horas cada OPP. Ainda com o intuito de abranger os mais diversos anseios da população, os representantes locais da OPP1A e OPP1B não podem, de modo algum, se repetir. A comunidade deverá ser informada sobre a realização da reunião e ter acesso aos estudos necessários para a discussão com antecedência mínima de 15 (quinze) dias da data de realização.

Toda infraestrutura para realização desta oficina deverá ser disponibilizada pela consultoria, incluindo logística da equipe de mobilização para os trabalhos em campo, elaboração de material gráfico, materiais e locação de espaço para realização da oficina, transporte e

alimentação para todos os participantes da OPP (incluindo café da manhã, almoço e lanche da tarde).

Além do supracitado, a consultoria deverá registrar fotograficamente os reconhecimentos de campo, as Oficinas de Planejamento Participativo e momentos que considerem chave para elaboração de banco de registros posteriormente. Os pontos de coleta de imagens devem ser definidos entre a Equipe Técnica do INEMA e equipe da consultoria.

### **ATIVIDADE 5: Análise integrada e avaliação estratégica da informação**

Esta atividade tem como objetivo realizar a análise integrada e avaliação estratégica de informações obtidas durante todo o processo até o momento, bem como apresentar o Volume I do Plano de Manejo, documento este o qual compila em um único tomo o diagnóstico, a análise integrada e a proposta de áreas do entorno com potencial para serem inseridas na UC.

Para tanto, a consultoria deverá fazer uma análise dos fatores positivos e negativos que interagem e interferem na conservação e preservação dos patrimônios naturais, culturais/históricos e no desenvolvimento socioambiental da região de trabalho. Deverá ser utilizada uma metodologia de análise da informação que permita a participação dos atores que tenham conhecimento sobre a área, bem como de pesquisadores que foram responsáveis pela informação recolhida na etapa do diagnóstico. Como conteúdo mínimo, a análise estratégica deverá integrar os seguintes aspectos:

- Fitofisionomia, seus estágios sucessionais e as necessidades de ações voltadas à recuperação, propondo medidas de recuperação de áreas degradadas;
- Espécies que sofrem pressão de extração e coleta, de importância econômica, e sempre que possível identificar a origem das ameaças/pressão;
- Locais com potencial para criação de áreas especialmente protegidas;
- Recuperação de APP, propondo medidas de recuperação;
- Áreas de importância reprodutiva ou alimentar, áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras ou protegidas; áreas de pesquisa ou de interesse científico;

- Status de conservação considerando o grau de vulnerabilidade de espécies raras, endêmicas, em risco e ameaçadas de extinção, migratórias e invasoras;
- Áreas de alta fragilidade;
- Atividades que tenham impacto direto ou indireto sobre os objetivos de criação da UC.

Para essa atividade se prevê uma reunião entre a consultoria e a Equipe Técnica do INEMA para apresentação do resultado da análise integrada e a proposta de áreas do entorno com potencial para serem inseridas na UC. Sugere-se presença mínima de 2 (dois) participantes por parte da consultoria e 3 (três) da Equipe Técnica do INEMA, com duração mínima de 4 (quatro) horas.

#### **ATIVIDADE 6: Identificação de estratégias e zoneamento**

Esta atividade tem como objetivo identificar as estratégias a serem utilizadas na gestão da unidade de conservação. Para tanto deverá ser realizada a Oficina de Planejamento Participativo 2 (OPP2A e OPP2B) que, como a OPP1, acontecerá em dois momentos distintos e nas mesmas localidades de ocorrência. Obedecendo aos critérios expostos na OPP1, o público de representatividade local da OPP2A não poderá se repetir na OPP2B. Entretanto a consultoria deverá se esforçar para que o público presente na OPP1A seja o mesmo da OPP2A, sucedendo semelhantemente para a OPP1B e OPP2B. Cada OPP2 deverá ter duração mínima de 6 (seis) horas. As comunidades deverão ser informadas sobre a realização da OPP2 e ter acesso aos documentos para discussão com antecedência mínima de 15 (quinze) dias. Toda infraestrutura para realização desta oficina deverá ser disponibilizada pela consultoria, incluindo logística da equipe de mobilização para os trabalhos em campo, elaboração de material gráfico, materiais e locação de espaço para realização da oficina, transporte e alimentação para todos os participantes da OPP (incluindo café da manhã, almoço e lanche da tarde).

A OPP2 tem como objetivos:

- Apresentar as informações produzidas, compiladas e/ou sistematizadas no Volume I do Plano de Manejo;

- Identificar lacunas, ajustar, corrigir e complementar informações;
- Identificar fatores positivos e negativos que incidem sobre a região;
- Definir a missão e visão de futuro da UC;
- Apresentar o conceito de zoneamento;
- Construir coletivamente uma versão preliminar do zoneamento baseado nas análises realizadas durante o diagnóstico e análise integrada;
- Mapear as oportunidades e ameaças para a gestão da UC.

Ao final da OPP2, haverá uma reunião entre a consultoria e a Equipe Técnica do INEMA, sendo possível a inclusão de convidados de áreas temáticas chave. Deverão estar presentes no mínimo 4 (quatro) participantes da consultoria e 3 (três) participantes da Equipe Técnica do INEMA, com carga horária mínima de 4 (quatro) horas e objetivando balizar a visão de planejamento oriunda dos momentos participativos, identificar os pontos de conflito entre os anseios dos diversos grupos sociais e relacionar com os objetivos de conservação da UC.

### **ATIVIDADE 7: Zoneamento**

Seguindo o mesmo molde das Oficinas de Planejamento Participativo ora descritas, deverá ser realizada a OPP3 em 2 (duas) localidades distintas (OPP3A e OPP3B), na tentativa de manter o público nas versões A e o mesmo da B, com a ressalva que de os participantes da A não podem participar da B. Toda infraestrutura para realização desta oficina deverá ser disponibilizada pela consultoria, incluindo logística da equipe de mobilização para os trabalhos em campo, elaboração de material gráfico, materiais e locação de espaço para realização da oficina, transporte e alimentação para todos os participantes da OPP (incluindo café da manhã, almoço e lanche da tarde).

São objetivos da OPP3:

- Apresentar resultados da OPP2;
- Apresentar e discutir proposta de zoneamento;
- Discutir regras de uso para cada zona apresentada;
- Identificar Programas de Gestão.



Após a OPP3, com a maior brevidade, haverá uma reunião entre a consultoria e a Equipe Técnica do INEMA, sendo possível a inclusão de convidados de áreas temáticas chave. Deverão estar presentes no mínimo 4 (quatro) participantes da consultoria (incluindo o coordenador do projeto) e 3 (três) participantes da Equipe Técnica do INEMA, com carga horária mínima de 4 (quatro) horas e objetivando balizar a visão de planejamento oriunda dos momentos participativos, identificar os pontos de conflito entre os anseios dos diversos grupos sociais e relacionar com os objetivos de conservação da UC. Também será ponto de pauta da reunião a definição da nomenclatura das zonas, além de estabelecer orientações por parte da Equipe Técnica quanto à contextualização das zonas, objetivos e descrições.

O zoneamento não é mera divisão física para uso do ambiente e tampouco corresponde a zonas homogêneas e estáticas, mas se constitui em um instrumento político de regulação do uso dinâmico do território orientando o planejamento espacial. O zoneamento prévio de unidade será parte integrante do Volume II do Plano de Manejo.

#### **ATIVIDADE 8: Aprovação do Plano de Manejo**

O objetivo desta atividade é consolidar todo o processo participativo para apresentação dos resultados e todo o planejamento realizado. O Plano de Manejo deverá ser apresentado em reunião do Conselho Gestor da UC, sendo que este documento deverá estar disponível para consulta pública durante os prévios 30 (trinta) dias em meio digital, no sítio do INEMA, e em meio físico em locais estratégicos dos municípios de abrangência da APA. A apresentação aos conselheiros será de responsabilidade da consultoria, enquanto a mobilização para essa reunião será de competência do INEMA. Serão acolhidas as contribuições da sociedade e o documento final ajustado deverá ser submetido para aprovação do INEMA que, em um momento posterior, encaminhará ao Conselho Estadual do Meio Ambiente (CEPRAM). A apresentação ao CEPRAM também deverá ser realizada pela consultoria. Deverão estar presentes no mínimo 3 (três) componentes da consultoria e 3 (três) da Equipe Técnica do INEMA para condução da reunião, sem contar com os participantes já previstos na reunião do Conselho Gestor e do CEPRAM.

## **ATIVIDADE 9: Divulgação do Plano de Manejo**

Como estratégia de divulgação do Plano de Manejo estão previstos dois documentos: a (i) Síntese do Plano de Manejo e a (ii) Cartilha do Plano de Manejo. O primeiro é fundamental para divulgação das informações produzidas no estudo (tanto para comunidades quanto para outras instituições públicas e privadas). Deverá resumir as informações do Plano de Manejo, de modo que traga elementos da caracterização da UC, diagnóstico, análise integrada e avaliação estratégica da informação, zoneamento e plano de gestão, incluindo mapas e fotos da UC. Já a Cartilha do Plano de Manejo, construída junto com a comunidade, deverá trazer informações do Plano de Manejo e da UC em linguagem acessível, com o propósito de socializar as informações geradas no processo de planejamento bem como de garantir meios para a gestão participativa. Espera-se cartilhas ilustrativas que tragam desenhos e fotografias da UC, além das informações produzidas durante toda a elaboração do Plano de Manejo. Para a realização desta atividade devem estar previstos profissionais especializados, com experiência na condução de trabalhos afins.

### **4. RESULTADOS, PRODUTOS ESPERADOS E CRONOGRAMA**

A consultoria deverá apresentar os resultados das atividades dispostas no item 3 desse TdR, considerando os produtos previstos listados a seguir, assim como os prazos estabelecidos no cronograma de execução.

Após a apresentação dos produtos, o INEMA terá um prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis para análise e aprovação. Havendo necessidade de ajustes, a consultoria deverá atender às recomendações solicitadas para o aprimoramento do produto em um prazo máximo de até 15 (quinze) dias corridos após o recebimento das recomendações solicitadas pelo INEMA. O pagamento do produto será feito em até 10 dias úteis após a aprovação do Termo de Recebimento e Aceite (TRA), no Funbio.

### **PRODUTO 1: Plano de Trabalho ajustado e Relatório 1 (memória técnica da reunião)**

Após a reunião prevista na Atividade 1 deverá ser entregue o Plano de Trabalho ajustado com a planejamento detalhado (definição de atividades, responsáveis, envolvidos, cronograma físico e insumos necessários). Em adição deverá ser entregue o Relatório 1, composto pela memória técnica da reunião entre a consultoria e Equipe Técnica do INEMA.

### **PRODUTO 2: Base de dados, Relatório 2 (reconhecimento de campo) e Mapa da área de abrangência do estudo**

Base de dados com informações secundárias disponíveis e coletadas sobre a UC. Como está prevista reconhecimento de campo, deverá ser apresentado o Relatório 2 (reconhecimento de campo) contendo análise dos dados obtidos, lacunas de conhecimento no território que poderão eventualmente comprometer o diagnóstico da UC e indicação de estudos complementares importantes para o fortalecimento da gestão. Nesta etapa deverá ser apresentado um mapa com proposta de abrangência da área de estudo, em escala 1:25.000, elaborado a partir de imagens de alta resolução, devidamente ortorretificadas.

### **PRODUTO 3: Peças cartográficas**

Deverá ser entregue um relatório contendo as peças cartográficas exigidas, as metodologias utilizadas, fontes consultadas e descrição das interpretações ambientais. São estas as peças:

- Mapa-base que, conforme descrito na Atividade 3, fornecerá contexto geográfico suficiente (isolinhas, inclusive as batimétricas, hidrografia, sistema viário, localidades, limites intermunicipais e o que for acordado) para adição de novos *layers* e servirá de apoio para os mapas subsequentes (temáticos) de diagnóstico de zoneamento da unidade;
- Mapa de espacialização da cobertura vegetal e uso da terra;

#### **PRODUTO 4: Relatório 3 (memória técnica da reunião prévia ao diagnóstico)**

O Relatório 3 será composto pela memória técnica da reunião que acontecerá previamente ao início do diagnóstico da UC. Deverá conter o planejamento de execução detalhado (cronograma), definição da metodologia utilizada para o diagnóstico do meio físico, biótico e socioeconômico, baseado em dados secundários, metodologia de mobilização para as Oficinas de Planejamento Participativo e descritivo das técnicas participativas a serem utilizadas nas três oficinas.

#### **PRODUTO 5: Relatório 4 (OPP1)**

O Relatório 4 deverá conter a resenha da OPP1, conforme estabelecido na Atividade 4, incluindo a descrição do processo de mobilização, lista de presença, registro fotográfico e o que for relevante no que tange ao registro das atividades

#### **PRODUTO 6: Diagnóstico do meio físico**

O diagnóstico físico será embasado em dados secundários, com ênfase nos aspectos relacionados a seguir:

- Unidades dos Sistemas Ambientais, definidas a partir da integração entre os componentes da natureza;
- Caracterização do Uso da Terra, definido pelo manual do Uso da Terra do IBGE;
- Potencialidade Natural, definida pelos serviços ambientais dos ecossistemas e pelos recursos naturais disponíveis, o potencial dos recursos hídricos, o potencial de produtos florestais não madeireiros, que inclui o potencial para a exploração de produtos derivados da sociobiodiversidade, entre outros;
- Fragilidade Natural, definida por indicadores de perda da biodiversidade, vulnerabilidade natural dos ecossistemas terrestres e aquáticos, incluindo a propensão

à perda de solos, quantidade e qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos;

- Tendências de ocupação e articulação regional, definidas em função das tendências de uso da terra, dos fluxos econômicos e populacionais, da localização das infraestruturas e circulação da informação.

O diagnóstico físico deverá, considerando os dados disponíveis, utilizar as seguintes variáveis: 1. Contexto Geográfico; 2. Geologia; 3. Geomorfologia; 4. Pedologia 5. Hidrologia; 6. Climatologia.

### **PRODUTO 7: Diagnóstico do meio biótico**

O diagnóstico biológico será embasado principalmente em dados secundários, sendo necessário reunir, sistematizar e espacializar os dados e informações sobre a vegetação e a fauna, seu status de conservação e estágios sucessionais dos fragmentos mais representativos da região. As informações necessárias podem ser coletadas a partir de diagnósticos rápidos que contemplem um conjunto de técnicas e procedimentos sistematizados, como Avaliação Ecológica Rápida (AER), entretanto as coletas de novas informações para o diagnóstico biótico em excursões a campo não deverão ultrapassar o limite de 4 (quatro) dias. Estes levantamentos darão ênfase às áreas consideradas prioritárias para conservação e às comunidades existentes na área de estudo. Estas ações estão voltadas à obtenção de uma visão ampla da biodiversidade existente na UC, que contribua para o delineamento de diretrizes voltadas a sua conservação. O diagnóstico biológico deverá contemplar minimamente os seguintes itens:

#### **Caracterização da vegetação**

- Descrição da fitofisionomia da UC, classificando por tipologia, porte e uso, além do grau de conservação e fragmentação dos remanescentes vegetacionais;

- Apresentação de registro de espécies raras, endêmicas, em risco e ameaçadas de extinção e indicadoras da qualidade ambiental, apresentando no seguinte formato: família, gênero, espécie, autor, nome popular, categorias de ameaças e indicação de espécies invasoras ou exóticas. Indicar sempre a localização do registro da espécie e quando possível a respectiva coordenada geográfica. Nas incursões de campo indicar a trilha e sítios amostrais através de coordenadas, relatório de campo e registros fotográficos, e checar a conservação dos fragmentos mais significativos, visando complementar e integrar os dados secundários obtidos a partir de imagem de satélite, mapas, referências bibliográficas etc;
- Identificação de áreas especialmente protegidas.

### **Caracterização da fauna**

- Descrição das fitofisionomias da UC, classificando por tipologia, porte e uso, e seu grau de conservação e fragmentação dos remanescentes vegetacionais;
- Apresentar registro secundário de espécies (mamíferos, aves, ictiofauna, herpetofauna, invertebrados), identificando as raras, endêmicas, em risco e ameaçadas de extinção e indicadoras da qualidade ambiental, apresentando no seguinte formato: família, gênero, espécie, autor, nome popular, categorias de ameaças e indicação de espécies invasoras ou exóticas. Indicar sempre a localização do registro da espécie e quando possível a respectiva coordenada geográfica;
- O diagnóstico biológico deverá ser complementado com estudos primários no que se refere à caracterização dos estágios sucessionais da Mata Atlântica.

### **Caracterização dos ecossistemas marinhos, costeiros e estuarinos**

- Avaliação do estado atual de proteção e conservação dos recursos naturais em questão;

- Localização, caracterização e identificação do grau de vulnerabilidade dos arrecifes de coral visando o estabelecimento de critérios e modos de utilização e conservação dos recursos naturais da UC;
- Identificação e espacialização de áreas de ocorrência, de importância reprodutiva ou alimentar de espécies ameaçadas e em risco de extinção, raras ou protegidas.
- Nesta etapa devem ser identificadas áreas de relevante beleza cênica.

### **PRODUTO 8: Diagnóstico socioeconômico**

O diagnóstico socioeconômico será embasado em dados secundários, mas poderá ser complementado com levantamentos primários que possibilitem a apreensão da dinâmica socioeconômica local particularmente importante à conservação da sociobiodiversidade. Ressalva-se que as excursões a campo para levantamento de dados para o diagnóstico socioeconômico não deverão ultrapassar o limite total de 4 (quatro) dias. As informações do diagnóstico socioeconômico deverão caracterizar a dimensão histórico-cultural, a existência de povos e comunidades tradicionais e sítios de especial interesse para conservação da cultura local, bem como suas formas de interação e uso dos recursos naturais, a organização da produção econômica, os municípios e suas políticas ambientais, os empreendimentos, seus benefícios e impactos à conservação, os potenciais de desenvolvimento a serem implantados, as instituições promotoras da transformação social no território, bem como os conflitos existentes.

O diagnóstico socioeconômico deverá contemplar os seguintes itens:

#### **Antecedentes históricos**

Identificação e caracterização dos antecedentes históricos da região onde se localiza a UC, considerando a dinâmica econômica e sociodemográfica, as alterações significativas da paisagem, com ênfase na estrutura fundiária e nas formas de acesso aos recursos naturais. A

contratada deve atentar para o processo de formação étnico-racial da população, considerando a colonização e suas repercussões na ocupação do território.

### **Patrimônio cultural (material e imaterial)**

Identificação do patrimônio cultural, considerando o conjunto dos bens materiais (arqueológico, paisagístico, etnográfico, histórico) e imateriais (práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas) relevantes ao fortalecimento da identidade cultural da população. Deverá ser destacado todo patrimônio cultural tombado pelo IPAC e pelo IPHAN na área da UC.

### **Dinâmica demográfica**

Caracterização da dinâmica demográfica, considerando os Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Os dados deverão ser analisados por município e suas subdivisões político-administrativas (distritos, localidades regiões administrativas ou subdivisões equivalentes, áreas urbanas e rurais), utilizando quando necessário os microdados dos censos, buscando aproximação com os limites da UC.

A contratada deverá analisar os dados, com objetivo de caracterizar o perfil sociodemográfico da população da UC e do entorno, considerando as seguintes variáveis:

- Distribuição espacial da população (população por distritos e população urbana e rural);
- Composição da população por idade, sexo, cor/raça e grau de escolaridade;
- Densidade demográfica;
- Taxa de urbanização;
- Tendências de crescimento demográfico (taxas de crescimento da população total, urbana, rural e por distritos ou localidades);



- Movimentos migratórios (quantidade de emigrantes e imigrantes, procedência e destino dos migrantes, migração pendular e motivação da migração);
- Taxa de mortalidade e natalidade infantil (identificando possíveis causas);
- Total de óbitos por ocorrência.

### **Caracterização das comunidades tradicionais e locais**

Caracterização das comunidades tradicionais e locais que habitam e/ou fazem uso dos recursos naturais existentes na UC e no seu entorno, com mapas ou coordenadas geográficas de seus territórios, quando disponível, considerando a sua relação com os recursos naturais.

### **Dinâmica econômica e uso dos recursos naturais**

- Caracterização das principais atividades econômicas, PIB e PIB per capita dos municípios que fazem parte da UC e da representatividade dos setores econômicos nestes indicadores. A contratada deverá descrever as atividades turísticas e o uso de recursos não madeireiros;
- Caracterização e análise da estrutura fundiária do território da UC, indicando a existência de latifúndios, pequenas e médias propriedades, minifúndios e comunidades em situação de posse, considerando o perfil socioeconômico e os dados históricos levantados;
- Caracterização e análise dos usos e manejo dos recursos naturais, potencialidades e alternativas de desenvolvimento econômico sustentável, identificando áreas com potencial extrativista no território da UC;
- Caracterização do perfil ocupacional da população, a partir de análise do mercado de trabalho, considerando os dados mais recentes disponíveis no IBGE e no Ministério do Trabalho e Emprego, como a Relação Anual de Informações Sociais – RAIS.

### **Planos, programas e projetos**

Identificação e análise dos planos, programas e projetos privados e públicos em âmbito federal, estadual e municipal, com interferência direta e indireta na UC, especificando abrangências, objetivos e órgãos envolvidos.

A contratada deverá realizar análise integrada e comparativa das propostas existentes para o uso e ocupação do território, considerando os diversos instrumentos de ordenamento territorial dos municípios integrantes da UC, a exemplo do Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal, identificando diretrizes e ações constantes nestes instrumentos de planejamento, tendências de ocupação e pressão.

### **Infraestrutura, equipamentos e serviços**

- Caracterização da infraestrutura existente: saneamento, energia, rede de comunicação, sistema viário regional, ferroviário;
- Caracterização dos equipamentos públicos existentes no entorno e interior da UC, incluindo os equipamentos de cultura, esportes, recreação e lazer;
- Caracterização dos serviços: estrutura educacional (levantamento da rede escolar pública e privada, indicando o nome das escolas, creches e a localização), estrutura de saúde (levantamento das unidades de saúde), transporte, segurança pública, rede bancária;
- Caracterização da estrutura urbana das sedes municipais, distritos e povoados, destacando as condições de moradia, áreas de risco, infraestrutura e mobilidade urbana.

### **Organização social e política**

Caracterização da organização social e política do território da UC, apresentando o cadastro das organizações sociais atuantes no território da UC, identificando nome da instituição e do

representante legal, principais lideranças, endereço, local e perfil de atuação, perfil institucional, principal linha de ação.

### **Conflitos socioambientais**

Identificação dos conflitos ambientais, em especial os agrários, de acesso à água, em áreas de APP, desmatamento, ocupações irregulares e aqueles relacionados especificamente às comunidades tradicionais e seus usos dos recursos naturais.

### **Percepção das comunidades sobre a UC**

Caracterização e análise da relação das comunidades com a UC, seu nível de conhecimento, percepção sobre a conservação dos recursos naturais e a importância das áreas protegidas para a manutenção do modo de vida e bem-estar social.

As metodologias a serem utilizadas devem considerar as diferenças entre os grupos sociais abordados, a fim de garantir a participação de cada um como parte do processo de planejamento e implementação da UC. Espera-se aprofundamento sobre a percepção das populações residentes na área de abrangência do trabalho e de suas vulnerabilidades.

Espera-se que a contratada apresente metodologia, utilizando técnicas próprias das ciências sociais, tais como a observação participante e entrevistas semiestruturadas. Atenção especial deverá ser dada à utilização da metodologia de mapeamento participativo que deverá ser aplicada com as comunidades tradicionais, propiciando entendimento e espacialização das suas formas de uso de recursos naturais.

Além da OPP1, a etapa de diagnóstico da UC deve contar com os trabalhos de campo dos técnicos para as áreas temáticas que exigem levantamentos primários. Espera-se dos profissionais a entrega de Plano de Trabalho de Campo, com cronograma de campo compatível com o escopo dos serviços exigidos neste Termo de Referência. Como já fora supracitado, as inspeções em campo deste diagnóstico não deverão ultrapassar o limite de 4 (quatro) dias.

### **PRODUTO 9: Acervo de conteúdo de comunicação**

A consultoria deverá criar um acervo de imagens da Unidade de Conservação, com o intuito de ilustrar as etapas do processo de elaboração do Plano de Manejo, incluindo as oficinas participativas e momentos que sejam considerados chave para a construção do plano. Além das imagens, deverá ser entregue também conteúdo em formato de vídeo, com registros feitos dentro da área de abrangência do estudo. O conteúdo audiovisual deverá compor o Plano de Manejo da UC, além de montar um acervo fotográfico vasto para posse do INEMA e servir futuramente para usos diversos.

### **PRODUTO 10: Volume I**

Deverá ser entregue o Volume I do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Ponta da Baleia/Abrolhos, que contém o diagnóstico, análise e avaliação estratégica da informação e proposta de áreas do entorno com potencial para serem inseridas na UC. No anexo consta proposta de estrutura do Volume I.

### **PRODUTO 11: Relatório 5 (OPP2)**

O Relatório 8 deverá conter a resenha da OPP2, conforme estabelecido na Atividade 6, incluindo a descrição do processo de mobilização, lista de presença, registro fotográfico e o que for relevante no que tange ao registro das atividades.

### **PRODUTO 12: Relatório 6 (OPP3)**

O Relatório 8 deverá conter a resenha da OPP3, conforme estabelecido na Atividade 7, incluindo a descrição do processo de mobilização, lista de presença, registro fotográfico e o que for relevante no que tange ao registro das atividades.

### **PRODUTO 13: Volume II**

Deverá ser entregue o Volume II do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental da Ponta da Baleia/Abrolhos, documento que deverá conter o Zoneamento, normativas e programas de gestão. No anexo está a proposta de estrutura do Volume II:

### **PRODUTO 14: Relatório 7 (memória técnica da reunião do Conselho Gestor)**

Relatório 7 será composto pela memória técnica de reunião do Conselho Gestor, na qual haverá a apresentação do Plano de Manejo ao conselheiros e adequação dos documentos (Volume I e II) de acordo com as contribuições dos conselheiros e Consulta Pública.

### **PRODUTO 15: Relatório 8 (memória técnica da reunião com o CEPRAM) e versão final do Plano de Manejo**

O Relatório 8 deverá ser composto pela descrição da apresentação do Plano de Manejo no CEPRAM e adequação dos documentos (Volume I e II) de acordo com as contribuições dos conselheiros. Com isso, haverá subsídio suficiente para montagem da versão final do Plano de Manejo, a qual deverá ser entregue como parte dessa etapa.

### **PRODUTO 16 Síntese e Cartilha do Plano de Manejo**

Após aprovado no CEPRAM está prevista a etapa de divulgação do Plano de Manejo. Para isso, de acordo com a Atividade 9, estão previstas as entregas da Síntese do Plano de Manejo e da Cartilha do Plano de Manejo, documentos estes que facilitarão a absorção do conteúdo do plano pelos interessados.

A consultoria deverá cumprir as atividades listadas e realizar as atividades descritas, apresentando como resultado os produtos especificados nos prazos relacionados, conforme tabela a seguir:

Nº	Produto	Prazo de entrega a partir da assinatura do contrato	% de desembolso
1	a) Plano de Trabalho ajustado	15 dias	0%
	b) Relatório 1 (memória técnica da reunião)		
2	a) Base de dados	60 dias	10%
	b) Relatório 2 (reconhecimento de campo)		
	c) Mapa da área de abrangência do estudo		
3	Peças cartográficas	90 dias	10%
4	Relatório 3 (memória técnica da reunião prévia ao diagnóstico)	180 dias	5%
5	Relatório 4 (memória técnica da OPP1)	180 dias	5%
6	Diagnóstico do meio físico	180 dias	10%
7	Diagnóstico do meio biótico	300 dias	10%
8	Diagnóstico do meio socioeconômico	300 dias	10%
9	Acervo de conteúdo de comunicação	330 dias	0%
10	Volume I	330 dias	5%
11	Relatório 5 (memória técnica da OPP2)	420 dias	5%
12	Relatório 6 (memória técnica da OPP3)	420 dias	5%
13	Volume II	480 dias	5%
14	Relatório 7 (memória técnica da reunião de apresentação do plano ao CG)	510 dias	5%
15	a) Relatório 8 (memória técnica da reunião de apresentação do plano ao CEPRAM)	510 dias	10%
	b) Versão final do Plano de Manejo		
16	Síntese e Cartilha do Plano de Manejo	540 dias	5%

#### Observações:

- As atividades descritas neste TdR serão desempenhadas por prazo de 540 dias, de acordo com o cronograma de entrega dos produtos.
- Quaisquer modificações no escopo ou prazo de entrega deverão ser previamente aprovadas pela Equipe Técnica do INEMA, assim como devem passar pela anuência do Funbio enquanto contratante.

- O contrato será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), com recursos do Projeto GEF-Mar.
- O produto deverá ser entregue ao INEMA, aos cuidados da Diretoria de Unidades de Conservação (DIRUC), que poderá solicitar ajustes e retificações nos relatórios sempre que julgar necessários. O consultor deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos para o Funbio, em meio digital (e-mail ou CD), devidamente aprovados.

## 5. FORMAS DE APRESENTAÇÃO

Para a confecção dos produtos deverão ser obedecidas as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com exceção dos mapas, desenhos e gráficos em que poderão ser utilizados outros formatos, desde que adequados à visualização do leitor e aprovados pela Equipe Técnica do INEMA.

Os produtos deverão ser redigidos em português e obedecer às regras gramaticais vigentes. Caso necessário, a revisão ortográfica será feita por pessoa comprovadamente qualificada e com ônus para a consultoria.

As oficinas e reuniões a serem realizadas durante a elaboração do Plano de Manejo devem ser devidamente documentadas e registradas através de listas de presença, fotos e memórias de reuniões pela consultoria.

A consultoria deverá encaminhar cópias de todos os produtos ao INEMA, via e-mail, mídia digital e impressos, conforme especificações a seguir:

**PRODUTO 1:** deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 2 (duas) vias quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração.

**PRODUTO 2:** a Base de Dados deverá ser entregue em meio digital (formato Excel) impresso quando da aprovação. O Relatório 2 deverá ser entregue em meio digital (formato Word e PDF) e impresso quando aprovado. O Mapa da área de abrangência de estudo deverá ser entregue em meio digital (PDF) e, após aprovação, impressas 3 (três) vias em formato

adequado (máximo A0) e escala 1:10.000. O mapa deverá adotar o Padrão de Exatidão Cartográfica classe C (PEC-C), e deverão ser apresentados nos formatos *shapefile* (\*.shp) e *geodatabase* (\*.gdb), utilizando o Sistema Geodésico Brasileiro (SIRGAS 2000) na projeção cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM), seguindo padrão da Especificação Técnica para a Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais vigente (ET-EDGV). Todos deverão estar devidamente assinados pelo responsável técnico pela elaboração do produto.

**PRODUTO 3:** Os mapas provenientes desse produtos deverão ser entregues em meio digital (PDF) e, quando aprovados, impressos em 3 (três) vias em formato adequado (máximo A0). Deverá ser adotado PEC-C para confecção dos mapas. Ademais deverão ser apresentados nos formatos *shapefile* (\*.shp) e *geodatabase* (\*.gdb), utilizando o Sistema Geodésico Brasileiro (SIRGAS 2000) na projeção cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM), seguindo padrão da Especificação Técnica para a Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais vigente (ETEDGV).

**PRODUTO 4:** deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 2 (duas) vias quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração.

**PRODUTO 5:** deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 2 (duas) vias quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração.

**PRODUTO 6:** deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 2 (duas) vias quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração.

**PRODUTO 7:** deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 2 (duas) vias quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração.

**PRODUTO 8:** deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 2 (duas) vias quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração.



**PRODUTO 9:** o acervo fotográfico deverá ser entregue em meio digital (correio eletrônico e DVD) e, quando aprovado, impresso. As impressões deverão se limitar a 40 (quarenta) unidades de fotografias diferentes, coloridas, resolução de 300 dpi, 30 cm x 45 cm, laminadas e montadas em quadro *foam*, com moldura de alumínio e alta qualidade. As imagens contarão com direitos autorais do INEMA com créditos ao autor. As fotos deverão vir acompanhadas da local, data e nome do evento; em caso de espécies de fauna e flora, identificar o nome científico e as coordenadas geográficas do local de registro.

A gravação do vídeo deverá representar a síntese do Plano de Manejo, ilustrando a caracterização da Unidade de Conservação e as etapas do processo, incluindo a participação das instituições e das comunidades nas oficinas e em todo o processo. O tempo de duração do vídeo deverá ser de no mínimo 8 (oito) minutos e no máximo de 10 (dez) minutos.

**PRODUTO 10:** deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 2 (duas) vias quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração.

**PRODUTO 11:** deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 2 (duas) vias quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração.

**PRODUTO 12:** deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 2 (duas) vias quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração.

**PRODUTO 13:** deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 2 (duas) vias quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração.

**PRODUTO 14:** deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 2 (duas) vias quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração.

**PRODUTO 15:** o Relatório 8 deverá ser entregue em meio digital (CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso quando aprovado, devidamente assinado pelo responsável técnico

pela elaboração. A versão final do Plano de Manejo, após aprovação da equipe técnica do INEMA, deverá ser apresentada em 3 (três) cópias impressas coloridas de alta qualidade e uma cópia em meio digital (formato Word e PDF), inclusive os mapas e anexos do Plano de Manejo.

**PRODUTO 16:** A Síntese do Plano de Manejo deverá ser entregue em meio digital (em CD ou DVD, formato Word e PDF) e impresso em 100 (cem) vias quando aprovado para distribuição à população local. Deverá ser devidamente assinado pelo responsável técnico pela elaboração. A entrega da Cartilha deverá obedecer ao exposto anteriormente para a Síntese, entretanto deverá ser elaborada em *software* de design gráfico (CorelDraw ou InDesign) e deverá abordar todo o tema com linguagem acessível para os mais diversos públicos interessados. Serão exigidas 300 (trezentas) impressões da Cartilha para distribuição em comunidades da UC.

A formatação dos documentos deverá observar as seguintes características:

- Software: Word for Windows versão mais atual;
- Fonte: ARIAL;
- Título principal: formatação livre;
- 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 de folha A4;

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

Também deverão ser seguidas as seguintes instruções durante a redação dos produtos:

- Os documentos deverão ser apresentados com o nível de detalhe e linguagem adequados para sua perfeita compreensão;
- Tabelas, quadros, croquis e quaisquer outras instruções deverão estar enumeradas, apresentar legenda e títulos completos e autoexplicativos;
- As siglas deverão ser explicitadas somente na primeira vez em que forem citadas e deverá aparecer uma relação das siglas utilizadas no início de cada documento;
- As palavras em outros idiomas deverão ser escritas em itálico;
- Nomes científicos também deverão ser escritos em itálico, sem separação de sílabas, seguidos ou antecédidos do nome popular da espécie em letras minúsculas, sem vírgula ou parênteses. 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. Nomes populares estarão sempre em minúsculas;
- Autores e obras citadas deverão ser referidos apenas por iniciais maiúsculas, seguidos por vírgula e data.

Para elaboração dos dados georreferenciados, que compõem o objeto deste Termo de Referência, a consultoria deverá seguir os procedimentos descritos a seguir:

- Adotar o Padrão de Exatidão Cartográfica classe B (PEC-B), com erro planimétrico máximo admissível de 0,8 mm na escala da carta, conforme Art. 9 do Decreto nº 89.817, de 20 de junho de 1984);

- Adotar o Padrão de Exatidão Cartográfica classe B (PEC-B), com erro altimétrico máximo admissível de 3/5 da equidistância das curvas, conforme Art. 9 do Decreto nº 89.817, de 20 de junho de 1984);
- Ajustar as imagens utilizadas a partir de malha de pontos de controle, visando obter o Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC-B);
- Elaborar dados referentes a rodovias, rios e corpos d'água, centros urbanos (cidades, vilas e povoados), bem como as respectivas toponímias, a partir de imagens de satélites na mesma escala do mapeamento ou maior, tendo como referência o Padrão de Exatidão Cartográfica (PEC-B);
- Os procedimentos empregados no processamento de imagens deverão realizar o tratamento dos seguintes parâmetros: ajuste da tonalidade, níveis de contraste, homogeneização das imagens entre si e ajuste radiométrico. Todos esses procedimentos devem ser descritos no Plano;
- O processo de vetorização não poderá alterar os parâmetros relativos ao sistema de projeção e ao Datum horizontal do sistema geodésico utilizados no georreferenciamento das imagens raster;
- O mapeamento final deverá apresentar uma acurácia igual ou acima de 0,75 conforme Índice de Kappa e PABAK (*Prevalence and Bias Adjusted Kappa*), o qual deverá ser comprovado através de relatório elaborado pela consultoria.
- Poderão ser utilizados filtros de suavização das linhas. Na vetorização dos elementos do tipo linha e do tipo área, a distância máxima entre os vértices não deverá exceder a metade do erro gráfico da carta topográfica, exceto nos trechos retos;
- Todos os elementos do tipo área deverão estar fechados, isto é, o nó final da linha que delimita cada polígono deve coincidir com o nó inicial. Os polígonos seccionados pela articulação das folhas deverão ter seus limites fechados por um tipo de linha especial, denominado delimitador, existente em cada categoria de informação, o qual deverá ser coincidente com a linha da borda correspondente;

- A elaboração da base planialtimétrica deverá ser feita conforme os padrões definidos pela Coordenação de Tecnologia da Informação (COTIC) e Diretoria de Unidades de Conservação do INEMA, quanto à qualidade e modelo de dados;
- Os dados planialtimétricos, quando necessários, deverão ser confeccionadas pela consultoria a partir de dados de campo (estação total), por estereoscópico de sensor de alta resolução espacial, ou dados secundários obedecendo à escala e PEC solicitado. Entretanto deve-se atentar ao limite de tempo disponível para excursões em campo explicitado no corpo deste TdR;
- Os limites da Unidade de Conservação e das bacias hidrográficas a serem considerados serão fornecidos pela COTIC e DIRUC do INEMA e definidos junto a Equipe Técnica;
- O INEMA deverá fornecer os modelos de leiautes dos mapas que deverão ser apresentados;
- Os atributos relacionados a cada elemento gráfico deverão seguir a legenda definida pelo INEMA, que deverá ser adaptada ao padrão ET-EDGV (Especificação Técnica para a Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais);
- Os metadados deverão ser apresentados no padrão da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), instituída pelo Decreto Federal nº 6.666 de 27/11/2008 e pela Infraestrutura de Dados Espaciais do Estado da Bahia (IDE-Bahia), instituída pelo Decreto Estadual Nº 16.219 de 24 de julho de 2015;
- A consultoria realizará o cadastro dos respectivos metadados no Portal IDE Bahia;
- Todas as informações Georeferenciadas deverão ser entregues em meio digital e apresentadas em formato digital para ArcGIS 9.3 (formato *shapefile* para dados vetoriais e GeoTIFF para imagens – bases devem ser tanto em coordenadas geográficas quanto em Universal Transversa de Mercator (UTM)). Os arquivos de impressão também devem ser entregues no formato PDF. Os originais dos mapas elaborados, imagens de satélite e fotografias produzidos deverão ser entregues junto

com o documento final à DIRUC/INEMA em versão digital para uso em arquivos compatíveis com ArcGIS;

- Deverão ser fornecidas informações detalhadas, impressas e em meio digital, de todos os dados: descrição geral dos arquivos produzidos, procedimentos adotados para a digitalização de dados cartográficos, escala, data e fonte desses dados, tipo (mapa em papel, imagens de satélite *etc.*), fator de erro obtido no processo de georrefenciamento, data da digitalização dos dados cartográficos, problemas existentes nos dados, projeção cartográfica utilizada e todos os parâmetros necessários para sua interpretação (datum, meridiano central, zona). Os arquivos digitais em formato shapefile devem estar com os metadados habilitados no formato padrão o ISO 19115:2003;
- Os produtos devem ser primeiramente entregues a Equipe Técnica do INEMA, que irá avaliar e aprovar os produtos. Caso os produtos não se apresentem satisfatórios para a aprovação pela equipe técnica do INEMA, a consultoria deverá proceder às alterações até que os documentos atendam ao solicitado, para só então serem aprovados. As versões impressas deverão ser enviadas somente após aprovação do produto pela Equipe Técnica do INEMA e quando solicitadas conforme este TdR, incluindo os mapas;
- Os produtos deverão ser entregues em meio digital aberto que permita sua posterior edição, incluindo mapas, imagens de satélite, dados vetoriais, textos, tabelas e planilhas, croquis e desenhos e fotos, conforme orientações realizadas neste TdR. As imagens devem ser entregues em arquivos de alta e baixa resolução e georreferenciadas em formato \*.tiff ou \*.jpeg, quando for o caso. Toda a base cartográfica do projeto deve ser georreferenciada e entregues os *shapefiles* de todos os mapas, assim como as tabelas de dados, os metadados, os arquivos em formato *geodatabase*, os projetos nos *softwares* de SIG (\*.mxd e \*.qgs) e o banco de dados espaciais elaborado;

- A lista de toda a documentação e bibliografia consultada deverá estar disponível ao INEMA durante toda execução do projeto e atividades;
- Ao final de cada etapa deverá ser entregue, juntamente com os produtos, um banco de dados com todos os arquivos e documentos que o geraram, e cópia das bibliografias disponíveis em formato digital;
- Os mapas (finais) deverão ser impressos em cópias coloridas e nos tamanhos especificados para cada produto, em escala apropriada, obedecendo às normas técnicas aplicadas à cartografia, utilizando de bases cartográficas aprovadas pela Equipe Técnica do INEMA, imagens de satélite e do fundo marinho georreferenciadas recentes. Devem ser utilizados, preferencialmente, bancos de dados oficiais na elaboração dos mesmos, cujos arquivos devem possuir a descrição dos seus métodos, incluindo as fontes utilizadas;
- Após a aprovação técnica, os dados, relatórios, programas, projetos e mapas passarão a ser de propriedade do Governo do Estado da Bahia, o qual respeitará a legislação pertinente aos direitos autorais, podendo ser utilizado pela contratada, no todo ou em parte, mediante sua autorização.

## 6. INSUMOS NECESSÁRIOS

- A consultoria deverá realizar o trabalho utilizando seu próprio acervo técnico e material, bem como o local para realização dos serviços e insumos necessários ao bom desenvolvimento dos serviços ora pactuados;
- Todas as despesas relacionadas a encargos sociais, trabalhistas e de seguro de sua equipe, assim como quaisquer outras taxas e custos, bem como relacionados aos embarques necessários às atividades necessárias a este TdR, devem ser contemplados na proposta e custeadas pela empresa de consultoria;

- Também serão de responsabilidade da consultoria os custos advindos da impressão e gravação digital dos documentos, mapas, imagens e demais informações, que deverão compor os relatórios e produtos a serem entregues ao INEMA;
- Em caso de atividades embarcadas a consultoria deverá assegurar para a tripulação e equipe técnica, todos os itens de segurança exigidos pela Marinha, Capitania dos Portos, e demais entes de fiscalização e monitoramento das atividades marítimas.
- A consultoria deve possuir os equipamentos necessários para a realização dos trabalhos de campo (veículo de locomoção, GPS, máquina fotográfica digital *etc.*) que serão de sua inteira responsabilidade;
- A impressão dos mapas para as oficinas e reuniões, que fazem parte do diagnóstico, zoneamento e planejamento da UC também é de responsabilidade da consultoria;
- A logística para as atividades de campo, reuniões, oficinas, mobilizações e seus custos serão de incumbência da consultoria;
- A consultoria deve custear sua equipe (hospedagem e deslocamento até a APA Ponta da Baleia/Abrolhos) nas atividades relacionadas neste TdR;
- Caso seja necessário utilização de mão de obra de mergulhadores, esses deverão ter registro nas entidades nacionais ou internacionais de certificação de mergulho, e habilitação compatível ao nível requerido para execução das atividades;
- O INEMA deverá fornecer toda a documentação do Projeto (manuais, atas das reuniões, entre outros) necessária ao desenvolvimento das atividades aqui previstas. Caso seja necessário, o INEMA poderá colaborar na articulação (e.g. contato telefônico, apresentação por Ofício) com outras instituições.

## 7. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE CHAVE

Os serviços descritos serão desempenhados por uma instituição com experiência em trabalhos desenvolvidos na área de conservação da biodiversidade, inclusive da porção marinha e



costeira. A equipe técnica deve ser composta por, no mínimo, 6 (seis) profissionais de nível superior, que irão trabalhar como:

**Coordenador de projeto:** 01 (um) profissional de nível sênior com formação acadêmica na área das geociências, ciências biológicas, oceanografia, ciências ambientais ou sociais com experiência comprovada na área marinho costeira, na elaboração de planos de manejo, em diagnósticos, planejamentos participativos e facilitação de reuniões, preferencialmente, em UC ou áreas protegidas. As atribuições do coordenador incluem: coordenar os trabalhos de campo e de escritório, organização das metodologias das reuniões e facilitação, a sistematização e a consolidação dos resultados, dados e todas as informações obtidas durante toda a contratação. A figura do coordenador do projeto será a responsável pelo processo de planejamento e execução do contrato, respondendo pelo pleno cumprimento das atividades descritas neste edital e elaboração dos produtos.

Os **especialistas** terão como propósito assessorar o coordenador no levantamento e análise de dados físicos, bióticos e socioeconômicos. Suas funções incluem: realizar trabalhos de campo e de escritório para elaboração dos produtos objeto de contratação do TdR, com enfoque na experiência exigida por cargo. São esses:

- **01 (um) profissional de nível pleno com formação acadêmica na área das ciências biológicas**, com especialização na área ambiental e experiência em diagnósticos ou participação em projetos de pesquisa, nas áreas de ecologia, biologia, avaliação e manejo de recursos, inclusive pesqueiros e de conservação marinha. Experiência em trabalhos de coordenação, projetos relacionados com conservação ambiental, preferencialmente no bioma em que se insere a UC; experiência em coordenação de trabalhos de campo com aplicação de metodologias de Avaliação Ecológica Rápida ou correlatas, habilidade para negociação e resolução de conflitos; habilidade para exercer o diálogo entre conhecimentos gerados nos diagnósticos e estabelecer a transversalidade entre disciplinas de conhecimento; capacidade para redação de relatórios e documentos técnico-científicos; habilidade para interagir com equipe técnica interdisciplinar; ter experiência na aplicação de metodologias participativas;

- **01 (um) profissional de nível pleno com formação acadêmica na área das geociências**, com qualificação mínima de especialização na área ambiental e experiência em diagnósticos ou participação em projetos de pesquisa, na área de geoprocessamento, Sistema de Informação Geográfica (SIG) e Cartografia. Experiência em projetos relacionados à conservação ambiental, preferencialmente no bioma em que se inserem as UC, capacidade para redação de relatórios e documentos técnico-científicos; capacidade de liderar e coordenar equipe técnica interdisciplinar; habilidade para exercer o diálogo entre conhecimentos gerados nos diagnósticos e estabelecer a transversalidade entre disciplinas de conhecimento; capacidade para redação de relatórios e documentos técnico-científicos; habilidade para interagir com equipe técnica interdisciplinar; ter experiência na aplicação de metodologias participativas;
- **01 (um) profissional de nível pleno com formação acadêmica na área das ciências sociais**, com qualificação mínima de especialização na área ambiental e experiência em diagnósticos ou participação em projetos de pesquisa, na área de planejamento participativo e diagnóstico socioambiental. Experiência em trabalhos de gestão, conservação de recursos naturais, política ambiental, levantamentos de campo e coordenação de estudos ambientais, incluindo preferencialmente, em projetos de conservação da biodiversidade ou em Unidades de Conservação. Capacidade para redação de relatórios e documentos técnico-científicos; capacidade de liderar e coordenar equipe técnica interdisciplinar; ter experiência na condução de metodologias participativas para um maior aproveitamento das Oficinas de Planejamento Participativo;
- **01 (um) profissional de nível pleno com formação acadêmica na área cartografia, geoprocessamento (Geografia, Geologia, Agronomia, Engenharia Cartográfica ou Engenharia de Agrimensura)**, com qualificação mínima de especialização na área ambiental e experiência em diagnósticos ou participação em projetos de pesquisa, na área de geoprocessamento (SIG). Experiência em trabalhos com SIG, conservação ambiental, preferencialmente no bioma em que se insere a UC, capacidade de

realização de análises espaciais no SIG, capacidade para redação de relatórios e documentos técnico-científicos. Esse profissional será responsável pela produção da base cartográfica, elaboração de dados, organização do sistema de informações geográficas e análises relacionadas à caracterização de paisagem e integrações de camadas de informação, interagindo com todos os grupos e etapas do trabalho na elaboração do Plano de Manejo;

- **01 (um) profissional de nível pleno com formação acadêmica na área de design gráfico**, com qualificação mínima de graduação em áreas de design ou correlatas. Este profissional será responsável por elaborar peças de comunicação a partir de dados compilados durante o estudo para elaboração do Plano de Manejo e deverá ter em mente que os produtos devem ter linguagem simplificada para garantia de maior absorção por parte do público interessado.

Além desses acima elencados, poderão participar do processo de construção outros participantes de caráter temporário que a consultoria não julgue ter expertise suficiente para realizá-la, a exemplo da produção de mídias visuais (fotografias e vídeo).

Toda equipe deverá ter disponibilidade irrestrita para viagens e condições de realizar atividades de campo em situações adversas, incluindo deslocamentos, embarcados ou não.

## 8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O responsável técnico pela análise e aprovação dos produtos entregues pelo contratado para execução do serviço a que se refere este TdR será a Equipe Técnica do INEMA, que terá pleno acesso a todas as informações e atividades realizadas para a execução dos serviços deste TdR.

A supervisão dos trabalhos será realizada por técnicos da DIRUC/INEMA e se dará durante todas as etapas, por meio de acompanhamento e da análise das atividades realizadas, da emissão de pareceres técnicos sobre os produtos apresentados e de orientações e subsídios ao

seu bom desenvolvimento. Os trabalhos, quando realizados em conjunto, deverão obedecer a uma programação acordada entre a consultoria e os técnicos envolvidos no processo.

## 9. DIREITOS AUTORAIS E DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Todas as informações e materiais produzidos a partir dos trabalhos objeto deste contrato terão os Direitos Patrimoniais revertidos para o projeto GEF Mar/INEMA e sua reprodução total ou parcial requer expressa autorização do mesmo, inclusive em período posterior ao encerramento do contrato, resguardando os Direitos Morais e Autorais da consultoria.

O INEMA resguarda o direito de reprodução parcial ou integral, edição, distribuição em qualquer meio dos produtos intermediários e finais, decorrentes da execução do objeto contratado conforme disposto neste TdR.

Para a publicação e produção de materiais bibliográficos na forma de artigos, trabalhos acadêmicos, para congressos e eventos científicos, entre outros, produzidos a partir de informações desta contratação, a consultoria deverá solicitar previamente autorização do INEMA e Funbio, garantindo também a correta aplicação da marca do projeto GEF-Mar e seus parceiros.

Fotografias e filmagens devem respeitar as normas referentes ao uso de imagem de UCs e resguardar o direito de imagem dos comunitários.

## 10. ANEXOS

### Proposta de estrutura do Volume I:

Volume I: Diagnóstico da Unidade de Conservação

1. Introdução
2. Localização da UC
3. Histórico de planejamento
4. Contexto atual do Sistema Estadual de Unidades de Conservação - SEUC

## 5. Informações gerais

### 5.1. Ficha técnica

- 5.2. Acesso à unidade de conservação
- 5.3. Histórico de criação e antecedentes legais
- 5.4. Origem do nome
- 5.5. Situação fundiária
- 5.6. Histórico de implementação da UC

## 6. Caracterização Ambiental

- 6.1. Caracterização das paisagens e fitofisionomias
- 6.2. Fatores abióticos
  - 6.2.1. Aspectos geológicos
  - 6.2.2. Relevo e solo
  - 6.2.3. Clima e hidrologia
- 6.3. Fatores bióticos
  - 6.3.1. Vegetação
  - 6.3.2. Fauna
- 6.4. Serviços Ambientais
- 6.5. Potencialidades de uso dos recursos naturais

## 7. Caracterização socioeconômica da população residente e da zona de amortecimento

- 7.1. Aspectos Culturais
- 7.2. Caracterização da população
- 7.3. Distribuição Espacial e Demografia
- 7.4. Organização Comunitária
- 7.5. Padrão de uso dos recursos naturais
  - 7.5.1. Atividades agrícolas
  - 7.5.2. Atividades extrativistas
  - 7.5.3. Outras atividades
- 7.6. Percepção dos moradores sobre a unidade de conservação

## 8. Aspectos Institucionais

- 8.1. Recursos humanos e infraestrutura
- 8.2. Estrutura Organizacional

9. Análise e Avaliação estratégica
10. Declaração de Significância
11. Referências bibliográficas
12. Anexos
  - 12.1. Decreto de criação da UC
  - 12.2. Cartografia
  - 12.3. Listas de espécies flora e fauna
  - 12.4. Dados sociais
  - 12.5. Outros

## **Proposta de estrutura do Volume II**

### Volume II: Planejamento

13. Missão da Unidade de Conservação
14. Visão de Futuro da Unidade de Conservação
15. Zoneamento
  - 15.1. Regras de uso dos recursos naturais
  - 15.2. Regras de convivência
16. Estratégia Geral de Gestão
17. Programas de Gestão
  - 17.1. Programa de Conhecimento
    - 17.1.1. Subprograma de Pesquisa
    - 17.1.2. Subprograma de Monitoramento Ambiental
  - 17.2. Programa de Uso Público
    - 17.2.1. Subprograma de Recreação e Turismo
    - 17.2.2. Subprograma de Interpretação e Educação Ambiental
    - 17.2.3 Subprograma de Divulgação
  - 17.3. Programa de Manejo do Meio Ambiente
    - 17.3.1 Subprograma de Manejo dos Recursos Florestais
    - 17.3.2. Subprograma de Manejo dos Recursos Faunísticos e Pesqueiros
    - 17.3.3. Subprograma de Recuperação de Áreas Degradadas

- 17.4. Programa de Apoio às Comunidades
  - 17.4.1. Subprograma de apoio à organização social
  - 17.4.2. Subprograma de geração de renda
  - 17.4.3. Subprograma de melhoria da qualidade de vida
- 17.5. Programa de Administração da UC
  - 17.5.1. Subprograma de Regularização Fundiária
  - 17.5.2. Subprograma de Administração e Manutenção
  - 17.5.3. Subprograma de Infraestrutura e Equipamentos
  - 17.5.4. Subprograma de Cooperação e Articulação Institucional
  - 17.5.5. Subprograma de Pagamento e Valoração dos Serviços Ambientais
- 17.6. Programa de Proteção Ambiental
  - 17.6.1. Subprograma de controle
  - 17.6.2. Subprograma de vigilância
- 18. Sistema de Monitoramento e Avaliação
- 19. Cronograma de implementação dos programas de gestão
- 20. Referências bibliográficas