



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

ATO CONVOCATÓRIO Nº 002/2023

CONTRATO DE GESTÃO Nº 001/IGAM/2022

CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) MUNICIPAL ANDREQUICÉ E DO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE (RVS) ESTADUAL MACAÚBAS – UTE PODEROSO VERMELHO, UTE CARSTE E UTE RIO TAQUARAÇU

ENQUADRAMENTO: Plano Plurianual de Aplicação (PPA) – 2021/2023

Componente: II – Programas e Ações de Planejamento

Ação Programada:

II.2 – Agenda Verde – Conservação, Recuperação e Revitalização dos Recursos Naturais e Agenda Cinza – Minimização de Impactos (Programa Revitaliza Rio das Velhas)

II.2.1 – Apoio às Unidades de Conservação importantes para a Preservação dos Recursos Hídricos

II.2.1.1 – Estudos para apoiar Unidades de Conservação e elaboração de Planos de Manejo

PIA 2023: II.2.1.1.3 - Plano de Manejo para Unidade de Conservação Municipal - APA Andrequicé e Refúgio da Vida Silvestre Macaúbas

Mai de 2023





SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	23
2.	CONTEXTUALIZAÇÃO	24
3.	JUSTIFICATIVA	26
4.	ÁREA DE ATUAÇÃO DO PROJETO	28
5.	OBJETO	29
6.	OBJETIVOS	29
6.1.	OBJETIVO GERAL	29
6.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
7.	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	30
7.1.	METODOLOGIA DE TRABALHO PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO	30
8.	ESTRATÉGIA DE EXECUÇÃO E ETAPAS	32
9.	ATIVIDADES PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO E PRODUTOS	33
9.1.	ETAPA 1: PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES	35
9.1.1.	Atividade 1: Elaboração do Plano de Trabalho	35
9.1.2.	Atividade 2: Reuniões com os Conselhos das UCs, representantes dos municípios, de instituições públicas e privadas e sociedade civil organizada, apresentando respectivo relatório ..	35
9.1.3.	Produto(s) da Etapa 1	36
9.2.	ETAPA 2: CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	36
9.2.1.	Atividade 1: Elaboração das caracterizações	36
9.2.2.	Atividade 2: Reuniões públicas, apresentando respectivo relatório	38
9.2.3.	Atividade 3: Organização dos bancos de dados de informações geoespaciais e elaboração dos mapas temáticos	39
9.2.4.	Atividade 4: Visita de reconhecimento das UCs, apresentando respectivo relatório	43
9.2.5.	Produto(s) da Etapa 2	44
9.3.	ETAPA 3: ELABORAÇÃO DOS GUIAS DO PARTICIPANTE	44
9.3.1.	Atividade 1: Elaboração dos Guias do Participante	44
9.3.2.	Produto(s) da Etapa 3	44
9.4.	ETAPA 4: REALIZAÇÃO DAS OFICINAS DE ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO	45
9.4.1.	Atividade 1: Reunião de apresentação da caracterização das UCs e escolha dos representantes, apresentando respectivo relatório	45
9.4.2.	Atividade 2: Reuniões preparatórias com convidados, apresentando respectivo relatório	45
9.4.3.	Atividade 3: Realização das Oficinas de Elaboração dos Planos de Manejo	46
9.4.4.	Produto(s) da Etapa 4	48
9.5.	ETAPA 5: ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO	48
9.5.1.	Atividade 1: Elaboração dos planos de manejo	48





9.5.2. Atividade 2: Apresentação e aprovação dos planos de manejo das Unidades de Conservação	49
9.5.3. Atividade 3: Editoração e impressão dos planos de manejo.....	49
9.5.4. Produto(s) da Etapa 5.....	50
10. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AO OBJETO	50
10.1. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO	50
11. NORMAS PARA FORMATAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS	51
12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	53
12.1. DA EQUIPE CHAVE.....	53
12.1.1. Coordenador geral	53
12.1.2. Profissional de Geoprocessamento e Cartografia	53
12.1.3. Profissionais de Moderação	54
12.1.3.1. Moderador Principal	54
12.1.3.2. Demais moderadores.....	54
12.2. DA EQUIPE DE APOIO.....	54
12.2.1. Profissional da área de comunicação	54
13. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	55
14. ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS	56
15. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E FORMAS DE PAGAMENTO	58
16. MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO E RECOMENDAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE PROPOSTAS TÉCNICAS.....	60
17. PLANILHA RESUMO DE CUSTOS	66
18. INDICADORES DO PROJETO	67
19. REGIME DA CONTRATAÇÃO E VALOR GLOBAL	69
20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	69
21. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	70
22. FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONTRATO	70
23. EMISSÃO DE ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA	70
24. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71





LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da APA Municipal Andrequicé e RVS Estadual Macaúbas ..	28
Figura 2 - Remanescente de Vegetação	29
Figura 3 - Sítio Arqueológico Macaúbas.....	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Etapas, atividades e produtos para elaboração dos planos de manejo ...	34
Tabela 2 - Entrega e prazos dos produtos	59
Tabela 3 - Cronograma físico-financeiro	59
Tabela 4 - Critérios de Avaliação e Pontuação das Propostas Técnicas	63
Tabela 5 - Indicador - Aprovação dos Planos de Manejo junto ao COPAM.....	67
Tabela 6 - Indicador - Status de Elaboração dos Planos Específicos	69





LISTA DE SIGLAS

AC - Ato Convocatório

Agência Peixe Vivo - Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo

CBH - Comitês de Bacia Hidrográfica

CBH Rio das Velhas - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas

CBHSF - Comitê Federal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

CPB - Câmara de Proteção de Biodiversidade e Áreas Protegidas

COPAM - Conselho Estadual de Política Ambiental

DN - Deliberação Normativa

GCMUC - Gerência de Criação e Manejo das Unidades de Conservação

GED - Guia para Elaboração de Documentos

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IEF - Instituto Estadual de Florestas

IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PNRH - Política Nacional de Recursos Hídricos

PPA - Plano Plurianual de Aplicação

RMBH - Região Metropolitana de Belo Horizonte

RVS - Refúgio de Vida Silvestre

SCBH - Subcomitê de Bacia Hidrográfica

SEAGRI - Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Abastecimento

SEMAD - Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SICAR - Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural

SIG - Sistema de Informações Geográficas

SIGEF - Sistema de Gestão Fundiária

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TDR - Termo de Referência

UCs - Unidades de Conservação

UTE - Unidade Territorial Estratégica

ZA - Zona de Amortecimento





1. INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) foi instituída em 1997 sob a Lei Federal nº 9.433/1997, tendo por objetivos: assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; promover a utilização racional e integrada dos recursos hídricos; prevenir e defender contra eventos hidrológicos críticos; incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento das águas pluviais. Nesse contexto, estabelece a instituição dos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH), com representantes da sociedade civil, usuários de recursos hídricos e o poder público, a fim de propiciar uma gestão participativa e descentralizada dos recursos hídricos.

No ano seguinte, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas) foi instituído pelo Decreto Estadual nº 39.692/1998, com a finalidade de promover a viabilização técnica e econômico-financeira do programa de investimento e consolidação da política de estruturação urbana e regional, visando ao desenvolvimento sustentável da Bacia.

As peculiaridades encontradas ao longo da Bacia Hidrográfica, aliadas ao objetivo de descentralizar a tomada de decisões e potencializar o envolvimento de atores locais, conduziram à criação dos Subcomitês de Bacia Hidrográfica (SCBH), por meio da Deliberação Normativa (DN) CBH Rio das Velhas nº 02/2004.

No âmbito da gestão de recursos hídricos, a Lei Federal nº 9.433/1997 instituiu, ainda, a implantação das Agências de Bacia, com o objetivo de prestar apoio administrativo, técnico e financeiro aos seus respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica. Nesse sentido, em 2006, a Agência Peixe Vivo foi criada para exercer as funções de Agência de Bacia para o CBH Rio das Velhas. Atualmente, a referida Agência está habilitada a exercer suas funções também para o CBH Pará, além do Comitê Federal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) e CBH Rio Verde Grande.

A PNRH instituiu a cobrança pelo uso da água como mecanismo de gestão. Na esfera Estadual, a Lei Estadual nº 13.199/1999 estabeleceu os critérios e detalhes a serem aplicados em Minas Gerais. Para a Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, as especificações foram estabelecidas pela DN CBH Rio das Velhas nº 03/2009, com as alterações da DN CBH Rio das Velhas nº 04/2009.





O desenvolvimento de projetos hidroambientais na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas está previsto na DN CBH Rio das Velhas nº 07, de 31 de outubro de 2017, que aprovou o Plano Plurianual de Aplicação (PPA) dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos nessa bacia, referente aos exercícios de 2018 a 2020.

Por meio da Deliberação CBH Velhas nº 08/2016 e o Ofício Circular nº 07/2017, o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas convocou as instituições ambientais, os subcomitês de bacia e as prefeituras dos municípios inseridos na referida bacia, a apresentarem demandas espontâneas de estudos, projetos e obras, visando à racionalização do uso e à melhoria dos aspectos qualitativos e quantitativos dos recursos hídricos. A Deliberação CBH Velhas nº 02/2018 dispõe sobre o resultado da seleção de demandas espontâneas.

Após o encerramento dessas análises e da definição dos encaminhamentos, a Agência Peixe Vivo lançou 3 (três) Atos Convocatórios (AC) voltados para a Contratação de Consultoria Especializada para Desenvolvimento e Elaboração de Termos de Referências para contratações de Projetos Hidroambientais na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, sendo a Unidade Territorial Estratégica (UTE) Poderoso Vermelho integrante do AC nº 003/2019.

O desenvolvimento de projetos de elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação foi previsto na DN nº 07/2020 do CBH Rio das Velhas, que aprovou o Plano Plurianual de Aplicação (PPA) dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos nessa bacia, referente aos exercícios de 2021 a 2023.

Este Termo de Referência (TDR) apresenta as orientações, especificações, quantificações e demais informações necessárias para elaboração dos Planos de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Andrequicé e Refúgio de Vida Silvestre (RVS) Macaúbas.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

O histórico de ocupação da Bacia do Rio das Velhas descreve uma intensa exploração de seus recursos naturais, desencadeando um intenso processo de degradação. Além da mineração, outros fatores como a atividade agropecuária e a intensa urbanização, principalmente no alto trecho do rio, geraram grande contribuição para a alteração das características qualitativas e quantitativas das





águas do Rio das Velhas (CONSÓRCIO ECOPLAN/SKILL, 2015). Nesse contexto, são recorrentes os problemas socioambientais relacionados aos sérios conflitos entre os usuários da água, ao uso irracional e indevido dos recursos naturais e à ausência de integração e efetividade na implantação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento e à sustentabilidade da bacia.

A Unidade Territorial Estratégica Poderoso Vermelho localiza-se no Médio Rio das Velhas e é composta pelos municípios de Sabará, Santa Luzia e Taquaraçu de Minas. A Unidade ocupa uma área de 360,5 km² e detém uma população aproximada de 230.000 habitantes. Os principais rios da UTE são o Ribeirão Vermelho, Ribeirão Poderoso, Ribeirão das Bicas e Córrego Santo Antônio (CBH Rio das Velhas, 2016).

Em um cenário de fragilidade ambiental e diante dos impactos previstos com a implantação e operação de importantes empreendimentos públicos (como o Rodoanel, a Linha Verde e o Centro Administrativo), foi idealizado, pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), o Sistema de Áreas Protegidas (SAP) do Vetor Norte, que perpassa por alguns municípios da UTE Poderoso Vermelho.

O SAP prevê a criação de um conjunto de Unidades de Conservação (UC) visando garantir a conservação do patrimônio natural e histórico-cultural da região. Conforme o Plano de Governança Ambiental e Urbanística da Região Metropolitana de Belo Horizonte (Decreto Estadual nº 44.500/07), a implementação do SAP constitui uma condicionante das obras de expansão.

Nesse sentido, em 2003 foi criada a Área de Proteção Ambiental Municipal Andrequicé e, em 2013, o Refúgio de Vida Silvestre Estadual Macaúbas, visando à conservação e à melhoria das condições ecológicas locais e do bem-estar da população.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), Lei Federal nº 9.985, de 18/07/2000, no seu Art. 27º, § 1, estabelece que as unidades de conservação (UC) devem dispor de plano de manejo, definido como: “documento técnico mediante o qual, com fundamentos nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso





da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”.

Dessa forma, os planos de manejo constituem o principal instrumento de planejamento e gestão das unidades de conservação, definindo o zoneamento da área e estabelecendo as diretrizes e normas de uso e ocupação do solo, a partir da realização de análises e caracterização dos elementos do meio físico, biótico, social e econômico. Isso se dá através de um processo de planejamento integrado, flexível e participativo, envolvendo os diversos segmentos da sociedade.

3. JUSTIFICATIVA

O Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) do Rio das Velhas direciona ações específicas que devem ser priorizadas em cada UTE. No caso da UTE Poderoso Vermelho, a Conservação Ambiental destaca-se em segundo lugar, correspondendo a 19,54% do valor total que está previsto para investimento na mesma. É nesse contexto, aliado ao componente relacionado à Instrumentos de Gestão, que se enquadra o escopo deste TDR, cuja finalidade é elaborar os Planos de Manejo para a APA Andrequicé e para o RVS Macaúbas.

O “Programa Revitaliza Rio das Velhas”, busca garantir os múltiplos usos da água e a segurança hídrica da bacia, especialmente na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Os recursos financeiros que impulsionam as ações são provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Esse Programa possui três linhas principais de atuação: a primeira, voltada para melhoria da qualidade da água e redução da poluição/tratamento de esgotos; a segunda, para conservação e produção de água; e a terceira, para gestão ambiental e participação social. Nesse cenário, as especificações deste TDR se enquadram na última linha de atuação do referido Programa, por se tratar da elaboração de um instrumento de gestão para as Unidades de Conservação.

Conforme a Lei Federal nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), entende-se por Unidade de Conservação:

Art. 2º, I – “unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de





conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

Também consta do mesmo documento legal a necessidade de que as áreas protegidas tenham plano de manejo elaborado e aprovado, o que possibilita grandes avanços na eficácia de gestão da Unidade de Conservação (UC) em questão. Para tal, define-se Plano de Manejo:

Art. 2º, XVII – “um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais da UC, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”.

Os Planos de Manejo deverão responder às questões e propor medidas que possam contribuir para o desenvolvimento e a implantação de um sistema de gestão das unidades que seja eficiente e eficaz, sustentável e participativo, além de promover a conservação dos recursos naturais e o desenvolvimento econômico e social em bases sustentáveis.

Mediante tais considerações, os planos de manejo constituem um instrumento estratégico e gerencial de trabalho para que as equipes responsáveis pela gestão das UCs conduzam suas ações a partir das suas diretrizes. Ressalta-se que os Planos de Manejo têm como finalidade a ordenação do território e orientação das ações de gestão para que os objetivos de criação das Unidades de Conservação sejam cumpridos. Ainda, esses planos devem abranger as áreas das Unidades de Conservação, seu zoneamento e possíveis corredores ecológicos, incluindo medidas com o objetivo de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades limítrofes.

Com o objetivo de consolidar as normas, restrições de uso e ações de manejo dos recursos naturais, as especificações deste TDR visam à elaboração dos Planos de Manejo para APA Andrequicé e RVS Macaúbas, para dotar as UCs com essa importante ferramenta de gestão, visando minimizar suas vulnerabilidades e potencializar a relevância para conservação.



4. ÁREA DE ATUAÇÃO DO PROJETO

Para a elaboração do presente TDR, foram considerados os limites apresentados na Lei Municipal nº 2.504/2003, de 19 de dezembro de 2003, de Criação da APA Municipal Andrequicé, e no Decreto Estadual nº 46.316/2013, de 26 de setembro de 2013, de criação do Refúgio de Vida Silvestre Estadual Macaúbas.

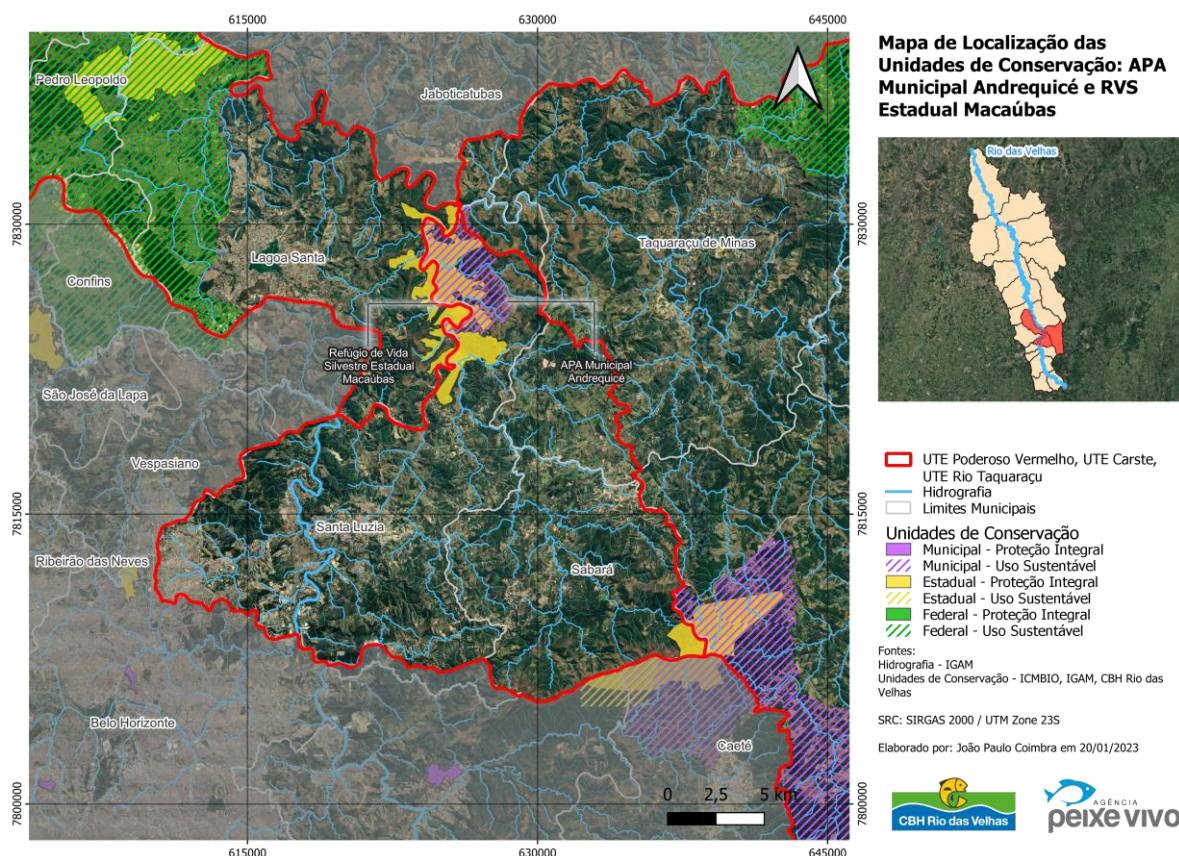


Figura 1 - Localização da APA Municipal Andrequicé e RVS Estadual Macaúbas

A APA encontra-se totalmente inserida no município de Santa Luzia. Já o refúgio, possui áreas inseridas em Lagoa Santa e Santa Luzia em maior parte. Ressalta-se que ambas UCs possuem sobreposições de áreas, conforme pode ser observado na Figura 1.

APA possui área de 1.760 ha, o que equivale a 7,5% do município de Santa Luzia. Esta unidade de conservação compreende extensas porções de vegetação dos biomas Mata Atlântica e Cerrado (Figura 2

Figura 2) e está dividida em zonas de atividades proibidas, limitadas e incentivadas. Na APA Andrequicé, localizada na divisa com os municípios de Jaboticatubas e Lagoa Santa, estão importantes cursos hídricos, como o Rio das Velhas e os Ribeirões

Andrequicé, Macaúbas e Taquaraçu. Além disso, abriga fazendas históricas, grutas e sítios arqueológicos (Figura 3).

O RVS Macaúbas possui área de, aproximadamente, 2.282 ha e está localizado na zona rural, no extremo norte dos municípios de Santa Luzia e Lagoa Santa, as margens do Rio das Velhas, fazendo também limite com o município de Jaboticatubas. A área abrange diversas nascentes e tributários, formando inúmeras microbacias de cabeceira, inseridas na bacia hidrográfica do Rio São Francisco. Na porção sul, o limite da área proposta é o curso d'água formado a partir da junção dos Córregos Lajinha, Engenho, Campo Santo Antônio e Água Férrea. Na porção central destacam-se os córregos Água Limpa e Andrequicé.



Figura 2 - Remanescente de Vegetação



Figura 3 - Sítio Arqueológico Macaúbas

5. OBJETO

O presente termo de referência tem por objeto a contratação de serviço de consultoria de pessoa jurídica para elaboração dos planos de manejo das **Unidades de Conservação (UCs) Área de Proteção Ambiental (APA) Municipal Andrequicé e Refúgio de Vida Silvestre (RVS) Estadual Macaúbas**, conforme especificações, exigências e quantidades estabelecidas neste documento.

6. OBJETIVOS

6.1. OBJETIVO GERAL

Elaborar os planos de manejo das **Unidades de Conservação (UCs) Área de Proteção Ambiental (APA) Municipal Andrequicé e Refúgio de Vida Silvestre (RVS) Estadual Macaúbas** de forma participativa e seguindo o Roteiro Metodológico



para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) de 2018.

6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fornecer meio de comunicar aos diferentes públicos, por meio de um documento objetivo, o que é mais importante acerca da UC;
- Fornecer base para garantir a coerência na UC quanto aos planos e decisões, além de garantir que planejamentos e ações subsequentes contribuam para atingir o propósito da UC e outros objetivos;
- Identificar as condições, ameaças e problemas da UC em relação aos seus recursos e valores fundamentais;
- Identificar e priorizar planos, estudos e ações de manejo que são necessários para a UC;
- Identificar as diferentes zonas de manejo, cujas respectivas ações de manejo visam atingir o propósito da UC;
- Estabelecer as normas para utilização dos recursos naturais da UC.

7. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

7.1. METODOLOGIA DE TRABALHO PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO

Este termo de referência trata da elaboração dos planos de manejo com base na Instrução Normativa ICMBio nº 07/2017 e tendo como referência a metodologia descrita no Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, 2018).

Os planos de manejo serão elaborados considerando os dados e conhecimentos gerados sobre as unidades de conservação e entorno, bem como o conhecimento dos diversos atores envolvidos com as UCs. Os planos de manejo devem proporcionar objetividade nas informações geradas em cada etapa para que sejam de fácil leitura e compreensão.

Este método apresenta uma pirâmide construída com a identificação e elaboração dos seguintes aspectos:





1. Propósito;
2. Declarações de significância;
3. Recursos e valores fundamentais;
4. Zoneamento;
5. Normas Gerais;
6. Atos legais e administrativos.

Além desses itens, são tratadas as necessidades de dados sobre as unidades de conservação e planejamentos específicos, além do atlas das Unidades de Conservação.

Os planos de manejo devem apresentar diretrizes que sejam suficientes para ordenar as atividades a serem desenvolvidas nas UCs, atribuindo maior segurança técnica, institucional e legal, ao uso e ocupação do solo, ao direito de propriedade, ao licenciamento ambiental, à proteção dos recursos naturais, à aplicação da legislação, entre outros, ao mesmo tempo em que busca, de forma dinâmica, o atendimento dos objetivos que justificam a criação das unidades de conservação.

Para a definição do zoneamento das UCs, deverá ser contemplado um leque adequado de zonas com diferentes níveis de restrições e usos, adequadas às peculiaridades e condições de uso do solo e à categoria de manejo das UCs. É necessário atentar para as condições ambientais desejáveis em cada zona ou setor das UCs, combinando assim técnicas de zoneamento por condição ambiental com a lógica usual do zoneamento por tipo de uso, dentro daquilo que é possível, interessante e prático na realidade de cada UC, conforme acordado entre a equipe de planejamento, órgão ambiental e participantes das Oficinas de Elaboração dos Planos de Manejo.

A contratação aqui proposta envolverá o levantamento e organização das informações existentes sobre as UCs (Caracterização), a elaboração do Guia do Participante para cada Oficina de Elaboração do Plano de Manejo, a realização das oficinas, a elaboração dos bancos de dados e dos mapas temáticos e de zoneamento (atlas das UCs), além da edição e impressão dos produtos finais.

Com o intuito de desenvolver os Planos de Manejo de forma participativa, envolvendo os atores estratégicos e tendo em vista a particularidade do contexto estudado – de





sobreposição de UCs – deverá ser estabelecido um Grupo de Acompanhamento. Este grupo deverá contar com representantes estratégicos para o desenvolvimento dos trabalhos.

É importante que o Instituto Estadual de Florestas - IEF, por meio da Gerência de Criação e Manejo das Unidades de Conservação - GCMUC, com apoio da Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade Metropolitana e a equipe da unidade de conservação estadual, a Prefeitura Municipal de Santa Luzia, por meio da equipe técnica da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Abastecimento (SEAGRI), e a Prefeitura de Lagoa Santa, acompanhem tecnicamente o processo, como membros do Grupo de Acompanhamento, assegurando a aderência das atividades a este termo de referência e à metodologia em sua respectiva unidade de conservação sob a sua gestão. Para tal, essas instituições, bem como outros atores estratégicos que venham compor o Grupo de Acompanhamento, deverão indicar, em até 15 (quinze) dias após a assinatura da Ordem de Serviço, através de um instrumento normativo, os representantes que acompanharão as ações. Salienta-se que pelo menos um membro dos subcomitês envolvidos deverá compor o Grupo de Acompanhamento.

8. ESTRATÉGIA DE EXECUÇÃO E ETAPAS

A empresa de consultoria, objeto desta contratação, seguirá a metodologia apresentada neste termo de referência. Os produtos em suas versões iniciais serão enviados com um prazo de 15 (quinze) dias úteis para apreciação, ajustes e contribuições do Grupo de Acompanhamento. Na sequência a empresa terá 7 (sete) dias úteis para que faça as devidas correções. De acordo com a necessidade, para as demais versões, o Grupo de Acompanhamento terá 5 (cinco) dias úteis para apreciação, e a empresa 3 (três) dias úteis para realizar os ajustes necessários. A aprovação dos produtos caberá à Gerência de Projetos da Agência Peixe Vivo.

A execução dos planos de manejo deverá compreender as seguintes etapas:

Etapas 1 – PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

Etapas 2 – CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Etapas 3 – ELABORAÇÃO DOS GUIAS DO PARTICIPANTE





Etapa 4 – REALIZAÇÃO DAS OFICINAS DE ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO

Etapa 5 – ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO

9. ATIVIDADES PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO E PRODUTOS

O objeto desta contratação consiste na realização de uma série de atividades agrupadas em 5 (cinco) etapas descritas a seguir e cada uma culminará com a entrega de um ou mais produtos, conforme apresentado na Tabela 1 e descrito nas seções abaixo. Por conta das especificidades, tais como esferas administrativas, delimitação e categorias da UCs, os produtos, com exceção do plano de trabalho, deverão ser elaborados e entregues individualmente para cada uma das UCs.

As ações de mobilização social deverão ser desenvolvidas ao longo da execução dos produtos previstos neste Termo de Referência. Será de responsabilidade da CONTRATADA desenvolver todas as estratégias necessárias para que os objetivos do projeto sejam alcançados. Salienta-se que a CONTRATADA deverá manter um canal de contato direto com as comunidades ao longo de todo o contrato, com o intuito de possibilitar ampla divulgação dos trabalhos em andamento e o esclarecimento de dúvidas e questionamentos. Esse canal de comunicação deverá ser divulgado na primeira oficina de apresentação do Plano de Trabalho.

Durante o processo de mobilização social é fundamental que as ações previstas estejam articuladas com o IEF, prefeituras, com o Grupo de Acompanhamento, com o SCBH Poderoso Vermelho, SCBH Carste e SCBH Taquaraçu, e com a equipe de mobilização social do CBH Rio das Velhas, com o intuito de promover uma gestão efetiva da UC através do envolvimento das comunidades do entorno e das partes interessadas e, assim, minimizar possíveis conflitos que possam surgir no decorrer do processo de construção do Plano de Manejo da do Parque Estadual Serra do Sobrado (PESS).

Todas as atividades listadas na Tabela 1 deverão ser registradas e comprovadas, em especial as que englobarem reuniões e/ou visitas deverão ser documentadas através de relatórios que contenham, lista de convidados, convites, material usado para divulgação, peças gráficas e de comunicação produzidas para a ocasião, registros da divulgação, engajamento e mobilização social, data de ocorrência, ata (no caso de





reunião), lista de presença (destacando participantes, instituições representadas, contatos), registros fotográficos, materiais produzidos/apresentados, encaminhamentos, contribuições, e principais pontos discutidos e levantados. Para todas as reuniões, a empresa será responsável pela organização e realização, incluindo elencar os participantes e seus respectivos contatos, divulgação, contato com os participantes e envio dos convites. Sugere-se utilização de formulário eletrônico para inscrição e registro da participação dos convidados nas reuniões e oficinas. O Grupo de Acompanhamento dará suporte na definição dos participantes. Caso haja necessidade e de forma previamente acordada, as reuniões previstas e sugeridas para ocorrerem de forma virtual poderão ocorrer de forma presencial. É importante o trabalho de mobilização por parte da empresa para garantir a participação e engajamento nessas ações que envolvem reuniões.

Tabela 1 - Etapas, atividades e produtos para elaboração dos planos de manejo

ETAPA 1: PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

ATIVIDADES:

- 1.1 Elaboração do Plano de Trabalho
- 1.2 Reuniões com os Conselhos das UCs, representantes dos municípios, de instituições públicas e privadas e sociedade civil organizada, apresentando respectivo relatório

PRODUTOS:

- a) Produto 01 - Plano de Trabalho

ETAPA 2: CARACTERIZAÇÃO DAS UCs

ATIVIDADES:

- 2.1 Elaboração das caracterizações
- 2.2 Reuniões públicas, apresentando respectivo relatório
- 2.3 Organização dos bancos de dados de informações geoespaciais e elaboração dos mapas temáticos
- 2.4 Visita de reconhecimento das UCs, apresentando respectivo relatório

PRODUTOS:

- a) Produto 02.1 - Caracterização da Unidade de Conservação – APA Municipal Andrequicé
- b) Produto 02.2 - Caracterização da Unidade de Conservação – RVS Estadual Macaúbas

ETAPA 3: ELABORAÇÃO DOS GUIAS DO PARTICIPANTE

ATIVIDADES:

- 3.1 Elaboração dos Guias do Participante

PRODUTOS:

- a) Produto 03.1 - Guia do Participante da Oficina – APA Municipal Andrequicé
- b) Produto 03.2 - Guia do Participante da Oficina – RVS Estadual Macaúbas

ETAPA 4: REALIZAÇÃO DAS OFICINAS DE ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO

ATIVIDADES:

- 4.1 Reunião de apresentação da caracterização das UCs, escolha dos representantes, apresentando respectivo relatório
- 4.2 Reuniões preparatórias com convidados, apresentando respectivo relatório
- 4.3 Realização das Oficinas de Elaboração dos Planos de Manejo

PRODUTOS:

- a) Produto 04.1 - Relatório da Oficina de Elaboração do Plano de Manejo – APA Municipal Andrequicé
- b) Produto 04.2 - Relatório da Oficina de Elaboração do Plano de Manejo – RVS Estadual Macaúbas



**ETAPA 5: ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO****ATIVIDADES:**

- 5.1 Elaboração dos planos de manejo
- 5.2 Apresentação e aprovação dos planos de manejo
- 5.3 Editoração e impressão dos planos de manejo

PRODUTOS:

- a) Produto 5.1 - Produto Versão Final do Plano de Manejo com Memorial Descritivo – APA Municipal Andrequicé
- b) Produto 5.2 - Produto Versão Final do Plano de Manejo com Memorial Descritivo – RVS Estadual Macaúbas
- c) Produto 6.1 - Atlas da UC – APA Municipal Andrequicé
- d) Produto 6.2 - Atlas da UC – RVS Estadual Macaúbas
- e) Produto 7.1 - Banco de dados geoespaciais – APA Municipal Andrequicé
- f) Produto 7.2 - Banco de dados geoespaciais – RVS Estadual Macaúbas

9.1. ETAPA 1: PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES**9.1.1. Atividade 1: Elaboração do Plano de Trabalho**

Inicialmente, a empresa contratada deverá elaborar um único plano de trabalho, contemplando o planejamento geral para o desenvolvimento de todas as atividades envolvidas na elaboração de cada um dos Planos de Manejo previstos. O plano de trabalho deve descrever as áreas de estudo, descrever as metodologias de cada etapa, identificar a equipe técnica, mostrar os cronogramas e outros temas pertinentes para a realização das atividades deste termo de referência. É importante que durante a consolidação do plano de trabalho seja feita uma reunião de alinhamento com o Grupo de Acompanhamento. Apesar de ser previsto um único plano de trabalho na contratação, é importante destacar no mesmo, quando couber, as especificidades para os processos e fluxos planejados para cada uma das UCs.

9.1.2. Atividade 2: Reuniões com os Conselhos das UCs, representantes dos municípios, de instituições públicas e privadas e sociedade civil organizada, apresentando respectivo relatório

Após aprovado o plano de trabalho, a empresa contratada deverá realizar reuniões para apresentação do plano de trabalho para os Subcomitês de Bacia Hidrográfica Poderoso Vermelho, Carste e Taquaraçu, os conselhos consultivos das UCs (quando houver), para representantes do estado e dos municípios, instituições públicas e privadas e sociedade civil organizada, conforme detalhado abaixo.





Essa atividade objetiva a apresentação e divulgação do processo de construção dos planos de manejo e sensibilização dos conselheiros e dos demais participantes sobre a importância da participação de todos os setores relacionados com as UCs. As reuniões serão realizadas em ambiente virtual, sendo que a empresa contratada deverá disponibilizar a plataforma que viabilizará as reuniões. De acordo com consulta ao Grupo de Acompanhamento poderá ser pensada a realização de uma única reunião no âmbito de cada UC. A empresa será responsável também por elaborar os convites e fazer o contato com os possíveis convidados, por e-mail, ou se necessário, por telefone. A lista dos convidados será elaborada e consolidada com o apoio do Grupo de Acompanhamento. A empresa deverá elaborar relatório sobre as reuniões no âmbito dessa atividade, contendo data de ocorrência, os materiais produzidos e desenvolvidos para as reuniões, principais pontos discutidos e levantados, encaminhamentos, contribuições, atas das reuniões, listas de presença (destacando participantes, instituições representadas e contatos) e registros fotográficos.

9.1.3. Produto(s) da Etapa 1

Produto(s) esperado(s) na Etapa 1:

- a) Produto 01 - Plano de Trabalho

9.2. ETAPA 2: CARACTERIZAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

9.2.1. Atividade 1: Elaboração das caracterizações

Esta etapa consiste no levantamento e análise das informações a respeito de cada uma das UCs. É esperado um relatório de caracterização para cada uma das UCs

A caracterização deverá se pautar no levantamento de dados secundários, bem como na sua validação e atualização por meio da coleta de dados primários, com a identificação e descrição dos aspectos ambientais, socioeconômicos, histórico-culturais, político-institucionais, devendo a CONTRATADA explicitar as abordagens metodológicas utilizadas, incluindo fontes de consulta; registros de visitas a campo (datas e fotos georreferenciadas); técnicas empregadas para a elaboração de mapas temáticos; dentre outras questões de relevância para o desenvolvimento das atividades. Também deverão ser usados os bancos de dados da gestão das UCs a





serem disponibilizados pelo IEF, Prefeitura Municipal de Santa Luzia e Prefeitura Municipal de Lagoa Santa.

Os componentes de abordagem para a realização da caracterização serão norteados pela lista de conteúdo sugerido para cada tema apontado na Atividade 3 na seção 8.2.3, que trata da organização do banco de dados de informações geoespaciais e elaboração dos mapas temáticos. Deverá conter também informações sobre a gestão das UCs como situação fundiária, projetos ou programas existentes, situação da visitação, programa de voluntariado, infraestrutura e equipe, educação ambiental, conselho consultivo se houver, ações de prevenção e combate aos incêndios, rotina de planejamento e monitoramento, os atos normativos e legais referentes às UCs, dentre outros necessários. É necessário identificar todos os atos normativos e legais referentes às UCs.

Dados regionais deverão ser usados em caso de complemento ou limitação de informações locais, avaliando e considerando a relevância e pertinência destes dados. O documento deverá fornecer informações que não sejam equivocadas e sejam aplicáveis a gestão das UCs e objetivamente direcionadas à construção dos elementos dinâmicos, fundamentais e normativos que irão compor os planos de manejo.

Não é necessário que na caracterização sejam tratados conceitos técnicos ou legais, descrições metodológicas, bem como transcrição de legislações e de textos de documentos técnicos. Não se espera a transcrição ou cópia dos elementos das fontes consultadas, mas a análise dos dados obtidos com o objetivo de garantir o melhor entendimento sobre a informação. Deve ser evitado o excesso de uso de imagens, gráficos e tabelas.

A caracterização deverá subsidiar a construção das propostas de zoneamento interno e da zona de amortecimento a partir do levantamento detalhado de informações e dados do território de influência das UCs considerando uso e ocupação, os zoneamentos municipais dos planos diretores ou outros documentos legais de ordenamento territorial em vigência.

Deverão ser gerados produtos poligonais, em ambiente SIG, nas quais as áreas dos municípios sob influência das UCs ou de possível zona de amortecimento estarão





divididas em propostas de zonas, classificadas conforme nomenclatura do Roteiro do ICMBio, e definidas com base na análise das variáveis: i) zoneamento municipal vigente; ii) tipo de uso do solo estabelecido, iii) relevância ambiental para a UC e demais variáveis relevantes no contexto de cada UC.

Estas poligonais serão as principais referências para a construção da proposta de zoneamento das UCs, pois têm a função de facilitar a definição dos limites das zonas internas e da zona de amortecimento e elencar os critérios técnicos utilizados para a definição de cada uma. A proposta de zoneamento será tratada nas Oficinas de Elaboração dos Planos de Manejo.

Ressalta-se que, na ocasião da aprovação final dos planos de manejo, a empresa contratada deverá apresentar os bancos de dados bem como os memoriais descritivos dos limites da zona de amortecimento, quando previsto, e do zoneamento das UCs.

9.2.2. Atividade 2: Reuniões públicas, apresentando respectivo relatório

Considerando as características das UCs, por exemplo, extensão, número de municípios abrangidos, número de pesquisas realizadas e a importância dos mananciais hídricos existentes na região, deverão ser realizadas reuniões públicas, conforme descrito abaixo, com objetivo de obter dados e informações dos participantes sobre as UCs, visando subsidiar as caracterizações, a identificação e análise dos recursos e valores fundamentais e o zoneamento das UCs.

- a) 02 (duas) reuniões, uma para cada UC, com representantes de instituições públicas e sociedade civil relacionados às UCs, cujos participantes serão definidos com apoio do Grupo de Acompanhamento e pelas equipes técnicas de cada instituição responsável pela gestão das UCs;
- b) 01 (uma) reunião com os representantes do IEF e do poder público municipal dos Municípios de Lagoa Santa e Santa Luzia;
- c) 02 (duas) reuniões, uma para cada UC, com pesquisadores que realizaram ou estão realizando pesquisas na UC. Não se espera que seja feito um *workshop* para apresentação de resultados das pesquisas, mas sim uma oportunidade de interação com os pesquisadores onde seja tratada a disponibilização dos resultados das pesquisas que contribuirão para a definição do propósito, das





significâncias, identificação e análise dos recursos e valores fundamentais e o zoneamento das UCs.

As reuniões serão realizadas em ambiente virtual, a empresa contratada deverá disponibilizar plataforma que garanta o acesso de todos os convidados, com ferramentas que permita realizar atividades participativas para coleta e registro de informações sobre as UCs. A reunião do item 'b' deverá ser realizada de forma presencial. Em todas as reuniões a empresa contratada será responsável pela organização, divulgação e realização. A empresa também será responsável pela elaboração de relatório sobre as reuniões no âmbito dessa atividade, contendo os materiais produzidos e desenvolvidos para as reuniões, principais pontos discutidos e levantados, encaminhamentos, contribuições, atas das reuniões, listas de presença (destacando participantes, instituições representadas e contatos) e registros fotográficos.

9.2.3. Atividade 3: Organização dos bancos de dados de informações geoespaciais e elaboração dos mapas temáticos

A apresentação de informações geoespaciais deverá adotar a padronização instituída na Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.684, de 03 de setembro de 2018. Esta norma estabelece a especificação técnica a ser atendida para o correto encaminhamento de dados geoespaciais digitais ao Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA, para padronização dos formatos e aderência à Infraestrutura de Dados Espaciais - IDE.

Os arquivos digitais com a representação dos objetos deverão ser entregues exclusivamente nos formatos *Shapefile* (contendo as extensões: .shp, .dbf, .shx e .prj) ou Geopackage (.gpkg) e arquivos para Google Earth (.kml e .kmz). Não serão aceitos arquivos SIG em formatos distintos dos acima explicitados, como por exemplo, os nativos do ambiente CAD (.dwg e .dxf).

Os arquivos deverão ser elaborados em coordenadas planas UTM e referenciadas ao Datum SIRGAS 2000, que é o oficial do Sistema Geodésico Brasileiro. Os fusos de Minas Gerais têm os códigos EPSG: 31982 para o UTM zone 22S, 31983 para UTM zone 23S e 31984 para fuso UTM zone 24S. A escala de trabalho desejada é de 1:10.000, contudo, de acordo com a área da UC, é aceitável escalas de até 1:25.000,





ajustada para que a área de estudo tenha formato de saída de impressão A2, e A3 no caso do encarte do Atlas.

O banco de dados de informações geoespaciais para cada uma das UCs deverá seguir lógica de organização, filtragem e minimização da informação desde o princípio da sua construção, devendo ser atualizado, corrigido e saneado ao longo do processo de elaboração dos planos de manejo. O objetivo é que com a conclusão do plano de manejo as equipes das UCs recebam, organizados e revisados, os bancos de informações em SIG com os dados que foram gerados/levantados pela consultoria e pela equipe das UCs.

As informações em SIG, utilizadas nos estudos dos planos de manejo, mas que estejam disponíveis em um site/fonte oficial, não necessitam estar contidas no banco de dados de informações geoespaciais da UC. Para estes dados poderá se ter somente o site/fonte de sua obtenção destacado no texto da caracterização (exemplo: IDE/SISEMA, ANA, ANM, etc).

Os dados geoespaciais que tenham sido utilizados para a definição do zoneamento deverão compor, dentro do banco de dados SIG, uma pasta individualizada: "Zoneamento". Nesta pasta, todos os dados e feições que tenham subsidiado a definição das zonas deverão estar individualizados, deixando claro quais feições e critérios foram base para a definição de cada diferente zona proposta.

O material cartográfico deverá ser entregue em 2 (duas) vias impressas, nos formatos da ABNT mais apropriados para apresentar as informações. Os arquivos de impressão também devem ser entregues no formato PDF, conforme seção 9. Os arquivos disponibilizados em meio digital deverão vir organizados conforme a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.684/2018.

O limite oficial das unidades de conservação a serem utilizados para o mapeamento deverá ser o fornecido pela Diretoria de Unidades de Conservação do IEF e SEAGRI de Santa Luzia.

A empresa deverá disponibilizar e encaminhar, sempre que solicitado, os arquivos geoespaciais (*shapefile* ou KMZ) dos mapas temáticos, de forma a subsidiar as análises relativas à caracterização das UCs.





A seguir estão listados algumas das temáticas ambientais indicadas para a caracterização geoespacial das UCs e seu entorno, com uma lista do conteúdo sugerido de cada tema. Trata-se de uma proposta, não sendo obrigatória a elaboração de mapas sobre todos, mas sim avaliar a pertinência de cada um à realidade e às condições socioambientais das unidades de conservação. É recomendado o uso de imagens de satélite ou fotografias aéreas em alguns temas, como por exemplo uso e cobertura do solo.

1. Limites da APA Municipal Andrequicé e do RVS Estadual Macaúbas e de UCs próximas;
2. Atrativos e Infraestrutura turística, com potencial de uso público e educação ambiental; descrever os atrativos, tipos de acesso e serviços disponíveis;
3. Infraestrutura existente e a ser implantada na UC (vias de acesso, atividades desenvolvidas, etc);
4. Geologia: litologia, recursos minerais e direitos minerários, hidrogeologia, risco geológico, geodiversidade;
5. Geomorfologia: unidades de relevo, hipsometria, declividade;
6. Topografia: curvas de nível, pontos cotados, Modelo Digital do Terreno (MDT);
7. Pedologia: tipos de solos, suscetibilidade a erosão;
8. Espeleologia: potencial e ocorrências de cavernas já cadastradas nos bancos de dados oficiais CANIE/CECAVE, Rede Speleo, patrimônio paleontológico;
9. Clima: classificações climáticas, climograma (regime pluviométrico e de temperaturas), déficit hídrico;
10. Recursos hídricos: principais cursos d'água, nascentes, sub bacias, qualidade da água; usos e outorgas, áreas de preservação permanente.
11. Vegetação: Levantamento de dados secundários da flora regional; Delimitação das principais tipologias vegetais da UC: biomas, fitofisionomias, estágios de sucessão florestal e levantamento de dados primários (fitossociologia) considerando também as principais tipologias vegetais da UC para identificação das espécies mais representativas,





ênfatizando a identificação de espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção, assim como de espécies invasoras nocivas à conservação regional; Descrição das principais pressões e ameaças sobre a flora, bem como os principais usos pela comunidade local.

12. Fauna: Levantamento de dados secundários da ictiofauna, herpetofauna, avifauna e mastofauna; Levantamento de dados primários de avifauna e mastofauna da UC, ênfatizando a identificação de animais raros, endêmicos e ameaçados de extinção, assim como de espécies invasoras e/ou exóticas nocivas à conservação regional; Descrição das principais pressões e ameaças sobre a fauna da UC.
13. Usos e cobertura da terra: cultivos, silvicultura, pastagens, mineração, área urbana, ocupações em parcelamentos irregulares, etc;
14. Focos de calor e incêndios florestais;
15. Impactos ambientais e riscos: áreas degradadas, feições erosivas (processos erosivos e movimentos de massa), áreas de inundação, áreas contaminadas, áreas desmatadas, depósito de rejeitos, invasão de espécies exóticas, turismo, etc.;
16. Patrimônio cultural, histórico e arqueológico;
17. Edificações e infraestrutura: estradas, acessos, ferrovias, adutoras, linhas transmissão, etc.;
18. Trilhas e atrativos turísticos existentes e potenciais: cachoeiras, cavernas, picos, mirantes, patrimônio, etc, áreas com potencial uso recreativo/esportivo;
19. Situação fundiária, propriedades e CAR;
20. Limites políticos: municípios, distritos, povoados, vilas, comunidades, etc.;
21. Remanescentes de vegetação nativa de relevância ecológica do entorno da UC e outras áreas protegidas ou apontadas através de estudos para a sua criação como corredores ecológicos, áreas prioritárias para conservação, outras UCs, mosaicos, reservas da biosfera, sítios Ramsar, etc., capazes de influenciar a sua biodiversidade;
22. Planejamentos: zoneamentos, avaliação ambiental, planos diretores, etc.;





23. Proposta de Zoneamento da UC: interno e zona de amortecimento (ZA)

9.2.4. Atividade 4: Visita de reconhecimento das UCs, apresentando respectivo relatório

Em qualquer momento anterior a entrega dos produtos finais desta etapa, deverá ser realizada uma visita técnica às unidades de conservação e região com duração de 5 dias para permitir o reconhecimento adequado da área e subsidiar a elaboração das caracterizações. A visita deverá ocorrer conforme disponibilidade do Grupo de Acompanhamento bem como das equipes do IEF, SEAGRI, prefeituras e da empresa contratada, a ser definida no plano de trabalho. É recomendado que o IEF e prefeituras municipais acompanhem a equipe da empresa durante a visita nas UCs sob suas respectivas gestões. Por se tratar de UCs que se encontram em uma mesma localidade e por ambas possuírem grande parte de suas áreas sobrepostas, para otimizar o processo, prevê-se, com o devido planejamento, a possibilidade de realização da visita em ambas as UCs e seus entornos em uma única viagem.

É necessária a participação do coordenador, profissional responsável pelo geoprocessamento e cartografia e do moderador principal nessa etapa de visita.

O objetivo da visita é identificar no campo os itens destacados na caracterização das UCs, seus ambientes e principais espécies protegidas, populações tradicionais usuárias ou grupos sociais relacionados, ameaças, oportunidades, etc., nivelando o conhecimento sobre os temas e subsidiando a elaboração do Guia do Participante das Oficinas de Elaboração dos Planos de Manejo. No caso do Refúgio Estadual de Vida Silvestre Macaúbas deverá ser avaliada a possível delimitação da zona de amortecimento.

Após a visita de reconhecimento recomenda-se a realização de uma reunião entre as equipes do IEF, SEAGRI, prefeituras municipais e da empresa contratada, quando serão confrontadas as informações da caracterização, do banco de dados geográficos e as observações realizadas em campo.

Posteriormente, deverá ser elaborado e entregue um relatório da visita às UCs e seus entornos trazendo data de ocorrência, locais visitados e registros fotográficos, com o





objetivo de documentar e relatar as observações, principais pontos levantados e interação com atores locais. Nesse relatório recomenda-se, caso couber, destacar especificidades observadas em cada uma das UCs, no que tange as áreas que não se sobrepõem.

9.2.5. Produto(s) da Etapa 2

Produto(s) esperado(s) na Etapa 2:

- a) Produto 02.1 - Caracterização da Unidade de Conservação – APA Municipal Andrequicé
- b) Produto 02.2 - Caracterização da Unidade de Conservação – RVS Estadual Macaúbas

9.3. ETAPA 3: ELABORAÇÃO DOS GUIAS DO PARTICIPANTE

9.3.1. Atividade 1: Elaboração dos Guias do Participante

Elaborar o guia do participante para a oficina de cada uma das UCs, seguindo diretrizes de conteúdo e estrutura do Roteiro Metodológico do ICMBio, podendo ser realizadas adaptações pontuais em comum acordo com o Grupo de Acompanhamento.

A partir da aprovação dos guias do participante, a contratada deverá realizar o *layout* e a diagramação para impressão de cópias coloridas, em boa qualidade, para serem entregues aos participantes das oficinas que solicitarem ou envio em meio virtual para os demais.

Para a realização das oficinas, os guias do participante, bem como os convites com a programação detalhada, deverão ser enviados pela contratada para todos os convidados com antecedência mínima de 15 dias da data das oficinas. Os guias poderão ser enviados impressos ou arquivos digitais conforme solicitação dos participantes.

9.3.2. Produto(s) da Etapa 3

Produto(s) esperado(s) na Etapa 3:

- a) Produto 03.1 - Guia do Participante – APA Municipal Andrequicé
- b) Produto 03.2 - Guia do Participante – RVS Estadual Macaúbas





9.4. ETAPA 4: REALIZAÇÃO DAS OFICINAS DE ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO

9.4.1. Atividade 1: Reunião de apresentação da caracterização das UCs e escolha dos representantes, apresentando respectivo relatório

Após a aprovação dos produtos 'Caracterização das UCs' e 'Guia do participante' para cada uma das UCs, a empresa contratada deverá realizar reuniões para apresentar a caracterização das UCs, essa atividade visa também nortear o IEF e prefeituras na escolha dos representantes que irão participar das Oficinas de Elaboração dos Planos de Manejo. Durante as reuniões a empresa contratada deverá apresentar como os dados coletados serão tratados no plano de manejo com o objetivo de que os setores representados contribuam para a elaboração dos planos de manejo. Durante as reuniões poderão ser indicados representantes destes setores para participarem das oficinas. Serão realizadas as seguintes reuniões:

- a) 02 (duas) reuniões, uma para cada UC, com os conselheiros da respectiva UC, quando houver conselho instituído;
- b) 02 (duas) reuniões, uma para cada UC, com representantes de instituições públicas e privadas e sociedade civil organizada relacionados à respectiva UC, definidos com apoio do Grupo de Acompanhamento e pelas equipes gestoras das UCs.

As reuniões serão realizadas em ambiente virtual, e a empresa contratada deverá disponibilizar plataforma que garanta o acesso de todos os convidados, com ferramentas que permitam realizar atividades participativas para coleta e registro de informações sobre as UCs. Em todas as reuniões a empresa contratada será responsável pela organização, divulgação e realização.

A empresa deverá elaborar relatório sobre as reuniões no âmbito dessa atividade, contendo data de ocorrência, os materiais produzidos e desenvolvidos para as reuniões, principais pontos discutidos e levantados, encaminhamentos, contribuições, atas das reuniões, listas de presença (destacando participantes, instituições representadas e contatos) e registros fotográficos.

9.4.2. Atividade 2: Reuniões preparatórias com convidados, apresentando respectivo relatório





Após a definição dos convidados que participarão das Oficinas de Elaboração dos Planos de Manejo, deverá ser realizada uma reunião virtual com o objetivo de apresentar a agenda de cada oficina, os conteúdos e a forma que serão tratados os resultados esperados. O objetivo é que os convidados estejam previamente preparados para as oficinas de forma a melhor contribuir com as discussões.

A empresa deverá elaborar relatórios sobre as reuniões no âmbito dessa atividade, contendo data de ocorrência, os materiais produzidos e desenvolvidos para a reunião, principais pontos discutidos, encaminhamentos, contribuições, listas de presença (destacando participantes, instituições representadas e contatos) e registros fotográficos.

9.4.3. Atividade 3: Realização das Oficinas de Elaboração dos Planos de Manejo

Esta atividade consiste na mobilização, organização e realização das Oficinas de Elaboração dos Planos de Manejo para cada UC.

As oficinas têm como objetivo definir os elementos dos planos de manejo: propósito, declarações de significância, recursos e valores fundamentais (RVF), questões-chave, avaliação dos RVF, definição e priorização das necessidades de dados e planejamento, zoneamento e normas das unidades de conservação.

Deverá ser realizada uma reunião com representantes do IEF, da SEAGRI, prefeituras e com o Grupo de Acompanhamento, em tempo hábil para tratar da organização de cada uma das oficinas, por exemplo, programação, local de realização, alimentação e hospedagem dos convidados, materiais necessários, lista de convidados, mobilização e convites, equipe de moderação, disponibilização das informações, dentre outros assuntos necessários. Importante destacar que a mobilização para realização das oficinas é de responsabilidade da empresa contratada.

O envio dos convites para os participantes de cada uma das oficinas deve estar acompanhado da programação detalhada da oficina e do guia do participante. Todo o processo de definição de participantes, inclusive a formalização do convite, deve estar documentado e registrado no processo de elaboração dos planos de manejo. Em conjunto com o envio de convite, sugere-se utilização de formulário eletrônico para





inscrição. As atividades e serviços de divulgação dos eventos serão de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá informar a população e demais atores estratégicos com antecedência mínima de 30 dias, através da afixação de cartazes em locais estratégicos, envio virtual de convites e contato presencial e direto, fornecendo meios e diretrizes para inscrição no evento. Além disso, deverão ocorrer visitas domiciliares convidando os moradores, atores sociais e lideranças locais a participarem desses momentos e articulação junto às prefeituras, IEF, CBH Velhas, SCBH Poderoso Vermelho, SCBH Carste, SCBH Taquaraçu e Grupo de Acompanhamento para a divulgação dos convites em mídias e redes sociais, seja nos perfis oficiais das instituições ou em grupos de prováveis interessados na participação das oficinas.

Durante as oficinas, a equipe da contratada deverá realizar a condução, moderação, facilitação gráfica e relatoria das oficinas. Estas atividades significam a elaboração de painéis ilustrativos, sistematização visual em tempo real com registro das ideias, acontecimentos, falas e decisões mais significativas das oficinas.

A contratada viabilizará toda a logística dos eventos, incluindo o espaço climatizado e compatível ao número de participantes, materiais, alimentação (almoço e coffee break manhã e tarde) para todos os participantes dos eventos e o que mais for necessário à sua realização. A CONTRATADA poderá desenvolver parcerias com a prefeitura e demais partes interessadas para viabilizar o transporte. O local deve ser de fácil acesso, inserido na região do projeto, e dispor de estrutura adequada, salão para as atividades em plenária e salas para as atividades em grupo. As oficinas serão realizadas especificamente para cada uma das unidades de conservação e terão duração de até 40 horas (5 dias) e participação de 30 convidados por dia, com presença da equipe do IEF e prefeituras.

Durante as oficinas, é necessário também fazer o registro fotográfico do que foi desenvolvido permitindo a verificação das informações originais e a evolução da construção das decisões.

Caso as oficinas não possam ser presenciais por algum motivo de força maior, a contratada deverá garantir toda a logística e planejamento para que sejam realizadas de forma virtual através de plataforma que possibilite a realização de atividades em





plenária e em grupos, sendo imprescindível atender as necessidades e garantir a participação de todos os convidados.

Após as oficinas, deverá ser elaborado um relatório para cada oficina contendo a lista de convidados, peças gráficas e de comunicação produzidas para convite e divulgação, registros da divulgação e mobilização social, data de ocorrência, lista de presença (destacando participantes e instituições representadas), o registro de cada atividade realizada, as discussões, as opiniões divergentes sobre assuntos mais polêmicos, principais pontos levantados e discutidos, encaminhamentos, resultados de construção dos elementos dos Planos de Manejo, os painéis compilados e transcritos e pactos feitos em detalhes durante todos os dias, bem como as listas de presença diária e registros fotográficos. Importante que esse relatório traga os materiais produzidos e apresentados durante a respectiva oficina.

9.4.4. Produto(s) da Etapa 4

Produto(s) esperado(s) na Etapa 4:

- a) Produto 04.1 - Relatório da Oficina de Elaboração do Plano de Manejo – APA Municipal Andrequicé
- b) Produto 04.2 - Relatório da Oficina de Elaboração do Plano de Manejo – RVS Estadual Macaúbas

9.5. ETAPA 5: ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO

9.5.1. Atividade 1: Elaboração dos planos de manejo

A empresa contratada irá redigir o Plano de Manejo para cada uma das UCs a partir da caracterização feita e dos elementos construídos durante as oficinas e, além disso, seguindo o modelo proposto no Roteiro do ICMBio. Os planos de manejo devem trazer os memoriais descritivos do zoneamento. Após consolidação das versões preliminares, os documentos serão encaminhados para apreciação e análise do IEF e da SEAGRI - Prefeitura de Municipal de Santa Luzia, órgãos gestores das unidades de conservação, observando o mesmo prazo dado para o Grupo de Acompanhamento para análise dos produtos. Conforme retorno das instituições, caso haja necessidade, os documentos deverão ser readequados antes da aprovação. As versões preliminares dos documentos também poderão ser enviadas aos participantes das





oficinas para possíveis considerações e, caso elas sejam consideradas pertinentes, serão incorporadas aos documentos.

Nessa etapa, em paralelo à consolidação dos documentos dos planos de manejo, a contratada deverá desenvolver os Atlas das UCs, reunindo para cada UC, em um único documento, todo o mapeamento temático elaborado nas fases de caracterização das UCs, atentando para instruções destacadas na Atividade 3 da Etapa 2. Nessa etapa também deverão ser consolidados os bancos de dados.

9.5.2. Atividade 2: Apresentação e aprovação dos planos de manejo das Unidades de Conservação

Após aprovação, os documentos terão seu *layout* e diagramação finalizados e, após consolidação, será no caso do IEF, apresentado pelo gestor da UC primeiramente no conselho consultivo para conhecimento e, posteriormente, no Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM para aprovação. É importante a presença do coordenador da empresa contratada nestas reuniões para contribuir nos esclarecimentos de dúvidas.

Caso a Câmara de Proteção de Biodiversidade e Áreas Protegidas – CPB/COPAM determine alguma alteração no documento, estas deverão ser feitas e, após análise e aprovação, o plano de manejo deverá ser finalizado para impressão. O mesmo se aplica no caso da APA Municipal Andrequicé, devendo o plano de manejo ser apresentado ao Conselho Municipal de Meio Ambiente de Santa Luzia, devendo realizar alterações que possam ser apontadas para posterior consolidação para impressão.

É importante destacar que a participação de representantes da contratada nessas reuniões está estritamente vinculada ao prazo de vigência da contratação.

9.5.3. Atividade 3: Editoração e impressão dos planos de manejo

A versão final dos planos de manejo e materiais cartográficos, após aprovados serão entregues impressos e em mídia digital, conforme descrito no item 11. NORMAS PARA FORMATAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS.





9.5.4. Produto(s) da Etapa 5

Produto(s) esperado(s) na Etapa 5:

- a) Produto 5.1 - Versão Final do Plano de Manejo com Memorial Descritivo – APA Municipal Andrequicé
- b) Produto 5.2 - Versão Final do Plano de Manejo com Memorial Descritivo – RVS Estadual Macaúbas;
- c) Produto 6.1 - Atlas da UC – APA Municipal Andrequicé
- d) Produto 6.2 - Atlas da UC – RVS Estadual Macaúbas
- e) Produto 7.1 - Banco de dados geoespaciais – APA Municipal Andrequicé
- f) Produto 7.2 - Banco de dados geoespaciais – RVS Estadual Macaúbas

10. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AO OBJETO

10.1. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO

Dentre as premissas para elaboração dos planos de manejo tem-se:

- Os trabalhos devem ser desenvolvidos em conformidade com o disposto neste termo de referência e na legislação vigente;
- Resgatar os atributos e objetivos de criação das UCs;
- Estabelecer normas específicas que regulamentem a ocupação e o uso dos recursos naturais existentes dentro das UCs;
- Assegurar a participação dos grupos sociais relacionados às UCs, com reconhecimento, valorização e respeito à diversidade social e cultural da população e aos seus sistemas de produção e organização social;
- Envolver os conselhos das UCs em todo processo de elaboração/revisão dos planos de manejo;
- Adotar o planejamento estratégico e de caráter adaptativo, orientado para o enfrentamento dos desafios das UCs e para a geração de resultados, de acordo com suas capacidades de gestão;
- Incluir as necessidades e as potencialidades para o desenvolvimento sustentável das comunidades na área de influência das UCs, e dos seus





diversos setores produtivos, levando em consideração as restrições previstas na legislação vigente;

- Incorporar e, sempre que possível, integrar os documentos de planejamento elaborados anteriormente pelas UCs, além de Planos de Bacias Hidrográficas, Planos de Desenvolvimento Turístico, Planos Diretores Municipais, Zoneamento Ecológico e Econômico e outros que se considerem importantes. Os dados referentes a planos diretores e outros deverão estar atualizados até a realização das oficinas.
- Poderão ser realizadas diversas reuniões entre a contratada e a contratante a fim de sanar dúvidas e alinhar entendimentos;
- Para aplicação das marcas nos produtos a serem apresentados, deverá ser verificada a orientação da Assessoria de Comunicação do SISEMA, da prefeitura Municipal de Santa Luzia, da Agência Peixe Vivo e do CBH Rio das Velhas;
- Os produtos passarão pela apreciação do IEF e da SEAGRI, na figura dos representantes que comporão o Grupo de Acompanhamento, e os apontamentos deverão ser considerados pela empresa contratada para adequação e consolidação dos produtos.

11. NORMAS PARA FORMATAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Todos os textos dos planos de manejo, inclusive anexos, em todas as versões, têm que seguir a formatação e as recomendações indicadas abaixo, ressalvadas as exceções, de acordo com as especificidades dos trabalhos:

- Todos os documentos deverão estar em linguagem compatível com o público-alvo, com correção ortográfica e gramatical e deverá seguir os padrões estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Todos os produtos deverão ser encadernados com capa padronizada.
- As versões preliminares, versões para revisão, serão entregues em editor de texto "Word for Windows" da Microsoft.
- Os produtos finais e intermediários serão entregues em formato .doc e .pdf e/ou .xls.





- A Caracterização das UCs e os Planos de Manejo, após aprovados (produtos finais), deverão ser entregues em 2 (duas) vias impressas e em 4 (quatro) vias digitais (CD ou *pen drive*).
- A impressão dos produtos finais, exceto os mapas, deve ser colorida, em qualidade *Laserprint* ou similar, em papel formato A4, com impressão frente e verso, encadernação em espiral e capa de plástico com material de boa qualidade.
- Os relatórios de reuniões, de visita ou outros devem ser entregues apenas em formato digital.
- Os Guias dos Participantes serão entregues em formato digital ou impresso quando os convidados das oficinas manifestarem interesse.
- Os mapas impressos deverão ser entregues em dois encartes separados e encadernados de forma diferente. Um encarte deverá ter todos os mapas em formato A2 sequencialmente organizados, dobrados e cada um guardado em um plástico, com encadernação em espiral e capa de plástico. O outro encarte, o Atlas da UC, deverá ter todos os mapas em formato A3, encadernados (sem plástico) em espiral.
- Para a indicação do zoneamento das UCs, deverá ser usado o padrão de cores e siglas para as zonas do plano de manejo abaixo:

USOS	ZONAS	SIGLA	COR	R-G-B (SIG)
Zonas sem ou com baixa intervenção	Zona de Preservação	ZP	Verde	30 - 70 - 35
	Zona de Conservação	ZC	Verde folha	50 - 160 - 40
	Zona de Uso Restrito	ZUR	Verde claro	214 - 255 - 168
Zonas com média intervenção	Zona de Uso Moderado	ZUM	Marrom	180 - 90 - 50
	Zona de Uso Comunitário	ZUC	Cinza azulado	115 - 160 - 160
	Zona de Manejo Florestal	ZMF	Verde oliva	115 - 168 - 0
Zonas com alto grau de intervenção	Zona de Infraestrutura	ZI	Amarelo	245 - 240 - 40
	Zona Populacional	ZPO	Laranja	230 - 125 - 0
	Zona de Produção	ZPR	Bege	220 - 180 - 135
	Zona Urbano-industrial	ZUI	Cinza	140 - 140 - 140
Zonas com usos diferenciados	Zona de Sobreposição Territorial	ZST	Vermelho esc.	130 - 10 - 15
	Z. Diferentes Interesses Públicos	ZDIP	Vermelho	235 - 10 - 15
	Zona de Adequação Ambiental	ZAD	Rosa claro	250 - 170 - 240
	Zona de Uso Divergente	ZUD	Roxo	130 - 10 - 200
	Zona de Amortecimento	ZA	Sem. Só linha	255 - 210 - 40

Fonte: ICMBio, 2018. Pg. 36

- Deverá ser elaborado e incluído nos Planos de Manejo os memoriais descritivos das zonas internas e da zona de amortecimento das UCs.





12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A empresa proponente deverá comprovar as qualificações e experiências descritas abaixo para os profissionais que comporão a equipe de trabalho. A forma de pontuação dos profissionais está descrita na Tabela 4. Para os profissionais, a não comprovação dos requisitos mínimos acarretará na eliminação da empresa.

12.1. DA EQUIPE CHAVE

Todos os atributos dos profissionais da equipe chave descritos abaixo são considerados obrigatórios, caso não sejam comprovados, a empresa será eliminada.

12.1.1. Coordenador geral

A contratada deverá dispor ou contratar 1 (um) coordenador geral com os seguintes atributos e requisitos:

- a) Formação acadêmica superior;
- b) Experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica na elaboração de planos de manejo de UCs de proteção integral e/ou uso sustentável;
- c) Experiência na coordenação e/ou supervisão e/ou gerenciamento de equipe técnica em projetos na área ambiental ou gestão de recursos hídricos.

12.1.2. Profissional de Geoprocessamento e Cartografia

A contratada deverá dispor ou contratar 1 (um) profissional de geoprocessamento e cartografia com os seguintes atributos e requisitos:

- a) Formação acadêmica superior, preferencialmente na área de geografia ou similar;
- b) Experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica em geoprocessamento, Sistemas de Informações Geográficas (SIG), Sensoriamento Remoto (SR), consolidação de banco de dados geoespaciais e trabalhos de cartografia voltados para caracterização e/ou mapeamento temático de ambientes naturais.





12.1.3. Profissionais de Moderação

A contratada deverá dispor ou contratar uma equipe com 4 (quatro) profissionais para moderação das oficinas de elaboração dos planos de manejo. Os atributos e requisitos necessários são os seguintes:

12.1.3.1. Moderador Principal

- a) Formação acadêmica superior;
- b) Experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica na elaboração de planos de manejo de UCs de proteção integral e/ou uso sustentável;
- c) Experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica em moderação e/ou condução e/ou desenvolvimento de oficinas participativas e/ou mobilização social na área socioambiental ou ambiental.

12.1.3.2. Demais moderadores

- a) Formação acadêmica superior;
- b) Experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica em moderação e/ou condução e/ou desenvolvimento de oficinas participativas na área socioambiental ou ambiental.

12.2. DA EQUIPE DE APOIO

12.2.1. Profissional da área de comunicação

- a) Experiência comprovada através de 1 (um) atestado de capacidade técnica em projeto gráfico e diagramação

A Equipe de Apoio não será pontuada, no entanto há necessidade de apresentação de atestado de capacidade técnica conforme requerido.

As Concorrentes poderão ainda, a seu critério, e às suas expensas, alocar outros profissionais à Equipe de Apoio com formação e com experiência adequada ao trabalho, capaz de atender a demanda deste Termo de Referência.





13. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- I. A comprovação da formação acadêmica exigida será por meio de cópia do certificado, diploma ou carteira de identidade emitida pela entidade de regulamentação de classe profissional.
- II. A comprovação da capacidade técnica deverá ser realizada por meio de atestados emitidos por entidade pública ou privada para a qual a empresa ou profissional tenha prestado serviços, devidamente especificados e com descrição das atividades e incluindo obrigatoriamente o local, a data de início e o período de execução.
- III. Os profissionais da equipe deverão apresentar seus currículos (em no máximo 3 páginas por currículo).
- IV. Experiências não comprovadas devidamente serão desconsideradas para fins de avaliação da empresa e dos profissionais.
- V. Os profissionais devem estar aptos a trabalhar com a nova abordagem metodológica de elaboração de planos de manejo, conforme disposto na Instrução Normativa ICMBio nº 07/2017 e Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo do ICMBio (2018).
- VI. Todos os documentos comprobatórios de formação acadêmica e experiência profissional deverão estar de acordo com Lei Federal nº 8.666/93, em língua portuguesa.
- VII. A empresa deverá entregar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) deste serviço prestado. O ônus deste documento será por conta da empresa contratada.
- VIII. A eventual substituição de algum membro da equipe só poderá ocorrer após a assinatura do contrato mediante autorização escrita do contratante. A substituição deverá ser solicitada formalmente e só será aceita se for por outro profissional de qualificação idêntica ou superior, de modo a garantir a qualidade na prestação do serviço.
- IX. Os critérios para pontuação da proposta técnica da empresa e dos profissionais constam na Tabela 4.
- X. As concorrentes poderão ainda, a seu critério, e às suas expensas, alocar outros profissionais na equipe, com formação e com experiência adequada ao trabalho, capaz de atender a demanda deste Termo de Referência.





14. ATRIBUIÇÕES DOS PROFISSIONAIS

Coordenador Geral

O profissional responsável pela coordenação geral será o principal responsável pela elaboração dos planos de manejo, tendo a responsabilidade de conduzir todo o processo de elaboração e revisão dos planos de manejo das unidades de conservação, tendo as seguintes atribuições:

- a) Coordenar todos os demais profissionais contratados alinhando a equipe executora em todas as etapas e atividades do projeto;
- b) Coordenar e planejar as atividades da equipe em escritório e campo;
- c) Coordenar a elaboração, revisão e entrega dos produtos conforme requisitado neste termo de referência;
- d) Garantir o planejamento e execução de todas as etapas do cronograma;
- e) Garantir que a infraestrutura e logística esteja disponível para a realização de todas as atividades como viagens, reuniões e oficinas;
- f) Ser responsável pela comunicação entre a equipe da contratante e demais profissionais;
- g) Estar presente em todas oficinas e reuniões que serão realizadas ao longo do processo;
- h) Orientar o refinamento e produção das bases cartográficas necessárias ao desenvolvimento dos diagnósticos;
- i) Orientar e revisar a elaboração dos relatórios técnicos;
- j) Orientar e coordenar o processo de levantamento de dados secundários;
- k) Organizar a realização das reuniões e oficinas;
- l) Elaborar e consolidar os relatórios e garantir a formatação, impressão e entrega dos produtos finais dos planos de manejo conforme este termo de referência.

Profissional de Geoprocessamento e Cartografia

Este profissional deverá elaborar a base de dados geoespaciais dos planos de manejo, Atlas das UCs, incluindo a geração dos mapas temáticos e





do zoneamento, zona de amortecimento e memoriais descritivos. O profissional também deve participar presencialmente das atividades externas, tais como a visita de reconhecimento. É recomendado que participe das reuniões, conversas com o Grupo de Acompanhamento e das oficinas.

Profissionais de Moderação

Os moderadores serão responsáveis pela condução das Oficinas de Elaboração dos Planos de Manejo e auxiliarão na elaboração dos produtos e na mobilização social. No caso das oficinas, o moderador geral, será o principal responsável pela condução das oficinas e pelo monitoramento e auxílio das atividades, enquanto os demais moderadores alternam entre a condução de cada elemento e pela moderação dos grupos. Os profissionais deverão estar aptos a conduzirem as oficinas na nova abordagem de elaboração de planos de manejo de acordo com a Instrução Normativa ICMBio nº 07/2017. Os moderadores deverão ter disponibilidade integral para todos os dias de oficina e redigir e apoiar na elaboração do Guia do Participante bem como nos Relatórios das Oficinas e das Versões Finais dos Planos de Manejo. O moderador principal deve participar da visita de reconhecimento e é recomendável que os demais moderadores também participem e conheçam previamente as UCs, facilitando a condução das discussões. Outras atribuições desses profissionais são:

- a) Organizar, moderar e registrar as reuniões com os atores chave e a oficina;
- b) Distribuir material de divulgação e convites no âmbito do projeto;
- c) Contactar quando necessário e fomentar o engajamento dos atores chave e comunidade no processo de elaboração do plano de manejo;
- d) Destacar aos atores chave a importância da participação no processo de elaboração do plano de manejo;
- e) Utilizar diversos tipos de mídia e metodologias ativas nas conduções de reuniões (seja presencial ou virtual) e oficina de forma a passar mensagens de forma clara, inclusiva, dinâmica, prática, interativa, criativa e adequada ao público-alvo, focando nos objetivos do projeto;
- f) Registrar todas as atividades que forem realizadas no âmbito de mobilização social e participação social.





Profissional da área de comunicação

A equipe de apoio deverá contar com um profissional da área de comunicação para realização das ações de comunicação envolvidas na contratação. Dentre as atribuições do profissional destacam-se:

- a) Diagramar os produtos, em especial do Produto 03 - Guia do Participante – PESS e do Produto 05 - Plano de Manejo com Memorial Descritivo – PESS;
- b) Elaborar peças gráficas e de comunicação para as reuniões, eventos e demais atividades no âmbito da contratação;
- c) Apoiar a gestão dos canais de comunicação com a comunidade e atores sociais envolvidos no processo de elaboração dos planos de manejo;
- d) Elaborar peças gráficas e de comunicação para fomentar mobilização social, o engajamento, a participação e disseminar informações sobre o processo de elaboração dos planos de manejo.

15. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E FORMAS DE PAGAMENTO

O pagamento dos serviços prestados será efetuado em até 15 (quinze) dias após a apresentação de Nota Fiscal, juntamente com a apresentação de documentação fiscal, que deverá ser emitida somente após a aprovação dos produtos pela Gerência de Projetos da Agência Peixe Vivo. O prazo de vigência do contrato será de 15 (quinze) meses, a partir da emissão da Ordem de Serviço, sendo 13 (treze) meses para execução dos serviços e o restante para encerramento e trâmites internos.

Além disso, a Nota Fiscal somente deve ser entregue para a Agência Peixe Vivo mediante a entrega das versões finais impressas dos Produtos, bem como do CD/DVD com a cópia da versão digital.

Os pagamentos associados à prestação e execução dos serviços serão efetuados após a aprovação dos Produtos previstos no âmbito do projeto, e distribuídos conforme previsto na Tabela 2 e Tabela 3. A empresa deverá considerar nesses prazos não somente as entregas, mas também o tempo para as análises dos produtos e correções por parte da contratada.



Tabela 2 - Entrega e prazos dos produtos

ETAPA	ENTREGA DOS PRODUTOS	PRAZO (DIAS)	PARCELA
ETAPA 1	Produto 01 - Plano de Trabalho	45	8%
ETAPA 2	Produto 02.1 - Caracterização da UC – APAM Andrequicé	120	10%
	Produto 02.2 - Caracterização da UC – REVIS Macaúbas	120	10%
ETAPA 3	Produto 03.1 - Guia do Participante – APAM Andrequicé	180	8%
	Produto 03.2 - Guia do Participante – REVIS Macaúbas	180	8%
ETAPA 4	Produto 04.1 - Relatório da Oficina de Elaboração do plano de Manejo – APAM Andrequicé	240	8%
	Produto 04.2 - Relatório da Oficina de Elaboração do plano de Manejo – REVIS Macaúbas	240	8%
ETAPA 5	Produto 05.1 - Plano de Manejo com Memorial Descritivo – APAM Andrequicé	365	12%
	Produto 05.2 - Plano de Manejo com Memorial Descritivo – REVIS Macaúbas	365	12%
	Produto 06.1 - Atlas da UC – APAM Andrequicé	395	4%
	Produto 06.2 - Atlas da UC – REVIS Macaúbas	395	4%
	Produto 07.1 - Banco de dados – APAM Andrequicé	395	4%
	Produto 07.2 - Banco de dados – REVIS Macaúbas	395	4%
TOTAL			100%

Tabela 3 - Cronograma físico-financeiro

DESCRIÇÃO	MESES															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ETAPA 1: PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES																
Atividade 1.1 Elaboração do Plano de Trabalho																
Atividade 1.2 Reuniões com os Conselhos das UCs, representantes dos municípios, de instituições públicas e privadas e sociedade civil organizada, apresentando respectivo relatório																
Entrega Produtos ETAPA 1:																
P01 - Plano de Trabalho	8%															
ETAPA 2: CARACTERIZAÇÃO DAS UCs																
Atividade 2.1 Elaboração das caracterizações																
Atividade 2.2 Reuniões públicas, apresentando respectivo relatório																
Atividade 2.3 Organização dos bancos de dados de informações geoespaciais e elaboração de mapas																
Atividade 2.4 Visita de reconhecimento das UCs, apresentando respectivo relatório																
Entrega Produtos ETAPA 2:																
P02.1 - Caracterização da UC – APAM Andrequicé				10%												
P02.2 - Caracterização da UC – REVIS Macaúbas				10%												
ETAPA 3: GUIA DO PARTICIPANTE																
Atividade 3.1 Elaboração dos Guias do Participante																
Entrega Produtos ETAPA 3:																
P03.1 - Guia do Participante – APAM Andrequicé						8%										
P03.2 - Guia do Participante – REVIS Macaúbas						8%										
ETAPA 4: REALIZAÇÃO DAS OFICINAS DE ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO																
Atividade 4.1 Reunião de apresentação da caracterização das UCs e escolha dos representantes, apresentando respectivo relatório																



Dessa forma, além dos requisitos mínimos para os profissionais da equipe, alguns itens são obrigatórios para apresentação das propostas técnicas no âmbito deste presente Ato Convocatório, a saber:

- i. **Plano de Trabalho:** é um relatório que demonstra a pormenorização das etapas a serem desenvolvidas pela proponente para a execução satisfatória dos serviços a serem contratados. Mais do que isso, a proponente deve ser capaz de demonstrar a capacidade organizacional e gerencial da sua equipe, correlacionando a alocação de cada recurso disponível e proposto para a realização das diversas tarefas **[máximo de 14 (quatorze) páginas]**.

Serão minimamente avaliados os seguintes subcritérios:

- Identificação e quantificação satisfatória dos profissionais chave alocados segundo distribuição de funções e compatível com o cronograma executivo;
- Identificação e quantificação dos recursos materiais e infraestrutura a serem alocados segundo as tarefas programadas e compatível com o cronograma executivo;
- Apresentação da pormenorização das etapas a serem desenvolvidas para a execução satisfatória dos serviços a serem contratados, demonstrando a capacidade organizacional e gerencial da equipe proponente;
- Identificação coerente de possíveis dificuldades encontradas para a execução das atividades e dissertação satisfatória de estratégias para superação delas.

- ii. **Conhecimento do Problema:** é a capacidade do proponente retratar, em uma escala microrregionalizada, o seu entendimento dos problemas esperados, no campo ambiental, que possivelmente o aguardarão durante a elaboração dos planos de manejo das unidades de conservação. Além disso, o proponente deve ser capaz de correlacionar questões locais tais como perfis socioeconômicos, culturais, fundiários, ambientais, etc. com a possibilidade de propor soluções adequadamente ao contexto local **[máximo de 14 (quatorze) páginas]**.



**Serão minimamente avaliados os seguintes subcritérios:**

- Apresentação de conhecimentos relacionados às estratégias de conservação de remanescentes florestais da Agenda Verde do Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas;
- Apresentação de conhecimentos relacionados ao papel e a importância das unidades de conservação para preservação e proteção da biodiversidade e fornecimento de serviços ecossistêmicos no geral e na região da Unidade Territorial Estratégica Poderoso Vermelho, UTE Carste e UTE Rio Taquaraçu;
- Apresentação de conhecimentos relacionados a APA Municipal Andrequicé e ao RVS Estadual Macaúbas;
- Apresentação de conhecimentos relacionados a elaboração de planos de manejo com base no Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

iii. **Metodologia Proposta:** é composta por uma série de arcabouços técnicos que a proponente pretende utilizar para realizar o diagnóstico e o projeto. Espera-se a demonstração de conhecimentos técnicos com maior profundidade na utilização de métodos e técnicas por parte da proponente, por meio da proposta técnica submetida para avaliação **[máximo de 14 (quatorze) páginas]**.

Serão minimamente avaliados os seguintes subcritérios:

- Conhecimentos pormenorizados sobre métodos e técnicas relacionadas a coordenação de processos de planejamento participativo;
- Conhecimentos pormenorizados sobre estratégias de mobilização social e engajamento de atores estratégicos;
- Conhecimentos pormenorizados sobre métodos e técnicas relacionadas a levantamento de dados e caracterização de unidades de conservação;
- Conhecimentos pormenorizados sobre os métodos e técnicas relacionadas a elaboração de planos de manejo de unidades de conservação, com base no Roteiro Metodológico para Elaboração e





**Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação
Federais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.**

Na Tabela 4 a seguir são propostos os critérios de avaliação e pontuação da proposta e equipe técnica, que será realizada com base na avaliação dos documentos comprobatórios da capacitação técnica dos membros da equipe, e nos formulários Plano de Trabalho, no Conhecimento do Problema, Metodologia Proposta e Experiência da Proponente pela empresa proponente.

Tabela 4 - Critérios de Avaliação e Pontuação das Propostas Técnicas

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO A avaliação será realizada de acordo com a seguinte pontuação, a ser dada pela Comissão de Avaliação das Propostas Técnicas.		Mínimo de pontos para habilitar	Pontos máximos
i	Plano de Trabalho, Conhecimento do Problema, Metodologia Proposta		36
	Formulário 1 - Plano de Trabalho Atendimento satisfatório a 4 subcritérios: 12 pontos Atendimento satisfatório a 3 subcritérios: 9 pontos Atendimento satisfatório a 2 subcritérios: 6 pontos Atendimento satisfatório a 1 subcritério: 3 pontos Atendimento insatisfatório a todos os subcritérios: 0 pontos [Apresentação de no máximo de 14 (quatorze) páginas]	9	12
	Formulário 2 - Conhecimento do problema Atendimento satisfatório a 4 subcritérios: 12 pontos Atendimento satisfatório a 3 subcritérios: 9 pontos Atendimento satisfatório a 2 subcritérios: 6 pontos Atendimento satisfatório a 1 subcritério: 3 pontos Atendimento insatisfatório a todos os subcritérios: 0 pontos [Apresentação de no máximo de 14 (quatorze) páginas]	9	12
	Formulário 3 - Metodologia proposta Atendimento satisfatório a 4 subcritérios: 12 pontos Atendimento satisfatório a 3 subcritérios: 9 pontos Atendimento satisfatório a 2 subcritérios: 6 pontos Atendimento satisfatório a 1 subcritério: 3 pontos Atendimento insatisfatório a todos os subcritérios: 0 pontos [Apresentação de no máximo de 14 (quatorze) páginas]	9	12
ii	Qualificação da Equipe Chave		64
	Formulário 4 - Composição da Equipe e Atribuição de Tarefas		
	Formulário 5 - Currículo da Equipe Chave Proposta [Apresentar no máximo 03 (três) páginas por currículo]		





CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO A avaliação será realizada de acordo com a seguinte pontuação, a ser dada pela Comissão de Avaliação das Propostas Técnicas.		Mínimo de pontos para habilitar	Pontos máximos
	Formulário 6 - Atestados de capacidade técnica <i>A experiência profissional dos membros da equipe deverá ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica, expedidos por terceiros, onde a atividade exercida pelo profissional avaliado deverá estar discriminada. Somente serão considerados os Atestados que constarem a descrição e o período das atividades desenvolvidas pelo Profissional. Atestados com equipe genérica, sem individualizar o profissional e indicar a atividade que o profissional exerceu no contrato, não serão aceitos.</i>		
a	Coordenador geral: Profissional com formação acadêmica superior, com experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica na coordenação e/ou supervisão e/ou gerenciamento de projetos na área ambiental/socioambiental ou gestão de recursos hídricos e elaboração de planos de manejo de UCs de proteção integral e/ou uso sustentável Serão distribuídos 3 (três) pontos para cada atestado de capacidade técnica, pontuando no máximo 18 (dezoito) pontos. A pontuação mínima necessária é de 9 (nove) pontos observando atributos e requisitos destacados. O profissional deverá apresentar pelo menos 01 (um) atestado de capacidade técnica comprovando experiência na elaboração de planos de manejo de UCs de proteção integral e/ou uso sustentável	9	18
b	Profissional de Geoprocessamento e Cartografia: Profissional com formação acadêmica superior, preferencialmente na área de geografia ou similar, com experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica em geoprocessamento, Sistemas de Informações Geográficas (SIG), Sensoriamento Remoto (SR), consolidação de banco de dados geoespaciais e trabalhos de cartografia voltados para caracterização e/ou mapeamento temático de ambientes naturais Serão distribuídos 3 (três) pontos para cada atestado de capacidade técnica, pontuando no máximo 9 (nove) pontos. A pontuação mínima necessária é de 6 (seis) pontos observando atributos e requisitos destacados.	6	9
c	Moderador principal 01: Profissional com formação acadêmica superior, com experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica em moderação e/ou condução e/ou desenvolvimento de processos e/ou oficinas participativas e/ou mobilização social e elaboração de planos de manejo de UCs de proteção integral e/ou uso sustentável Serão distribuídos 2 (dois) pontos para cada atestado de capacidade técnica, pontuando no máximo 10 (dez) pontos. A pontuação mínima necessária é de 6 (seis) pontos observando atributos e requisitos destacados. O profissional deverá apresentar pelo menos 01 (um) atestado de capacidade técnica comprovando experiência na elaboração de planos de manejo de UCs de proteção integral e/ou uso sustentável	6	10
d	Moderador 02: Profissional com formação superior, com experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica em moderação e/ou condução e/ou desenvolvimento de oficina participativa na área socioambiental ou ambiental	3	9





CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO A avaliação será realizada de acordo com a seguinte pontuação, a ser dada pela Comissão de Avaliação das Propostas Técnicas.		Mínimo de pontos para habilitar	Pontos máximos
	Serão distribuídos 3 (três) pontos para cada atestado de capacidade técnica, pontuando no máximo 9 (nove) pontos. A pontuação mínima necessária é de 3 (três) pontos observando atributos e requisitos destacados.		
e	Moderador 03: Profissional com formação superior, com experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica em moderação e/ou condução e/ou desenvolvimento de oficina participativa na área socioambiental ou ambiental	3	9
	Serão distribuídos 3 (três) pontos para cada atestado de capacidade técnica, pontuando no máximo 9 (nove) pontos. A pontuação mínima necessária é de 3 (três) pontos observando atributos e requisitos destacados.		
f	Moderador 04: Profissional com formação superior, com experiência comprovada através de atestado de capacidade técnica em moderação e/ou condução e/ou desenvolvimento de oficina participativa na área socioambiental ou ambiental	3	9
	Serão distribuídos 3 (três) pontos para cada atestado de capacidade técnica, pontuando no máximo 9 (nove) pontos. A pontuação mínima necessária é de 3 (três) pontos observando atributos e requisitos destacados.		
TOTAL			100



17. PLANILHA RESUMO DE CUSTOS

PLANILHA RESUMO - CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL AMBIENTAL ANDREQUICÉ E REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE ESTADUAL MACAÚBAS – UTE PODEROSO VERMELHO, UTE CARSTE E UTE RIO TAQUARAÇU - CONTRATO DE GESTÃO 001/IGAM/2022

Custos Diretos com honorários profissionais - Horista

Cargo	Quantidade necessária estimada	Unidade de medida	Valor unitário referencial (R\$)	Custo por item (R\$)	Fonte referencial
Coordenador geral	850	horas	R\$ 96,15	R\$ 81.728,80	DNIT - Relatório de Consolidação dos Custos de Mão de Obra (Ref: 10/2022) - P8061 (vide Memória 1)
Profissional de Geoprocessamento e Cartografia	630	horas	R\$ 60,85	R\$ 38.337,68	DNIT - Relatório de Consolidação dos Custos de Mão de Obra (Ref: 10/2022) - P8052 (vide Memória 1)
Moderador principal 01	700	horas	R\$ 82,75	R\$ 57.924,32	DNIT - Relatório de Consolidação dos Custos de Mão de Obra (Ref: 10/2022) - P8044 (vide Memória 1)
Moderador 02	630	horas	R\$ 37,50	R\$ 23.626,25	DNIT - Relatório de Consolidação dos Custos de Mão de Obra (Ref: 10/2022) - P8034 (vide Memória 1)
Moderador 03	630	horas	R\$ 37,50	R\$ 23.626,25	DNIT - Relatório de Consolidação dos Custos de Mão de Obra (Ref: 10/2022) - P8034 (vide Memória 1)
Moderador 04	630	horas	R\$ 37,50	R\$ 23.626,25	DNIT - Relatório de Consolidação dos Custos de Mão de Obra (Ref: 10/2022) - P8034 (vide Memória 1)
Profissional de Comunicação	400	horas	R\$ 37,50	R\$ 15.000,00	DNIT - Relatório de Consolidação dos Custos de Mão de Obra (Ref: 10/2022) - P8034 (vide Memória 1)
Sub total (A)				R\$ 263.869,57	

Outros Custos Diretos

Item	Quantidade necessária estimada	Unidade de medida	Valor unitário referencial (R\$)	Custo parcial (R\$)	Fonte referencial
Diárias visita de reconhecimento - despesas com hospedagem e alimentação (equipe contratada)	15	diária	R\$ 342,23	R\$ 5.133,45	Manual de Procedimentos APV com base no Decreto nº 11.117/2022 (vide Memória 1)
Diárias oficina - despesas com hospedagem e alimentação (equipe organizadora)	70	diária	R\$ 342,23	R\$ 23.956,10	Manual de Procedimentos APV com base no Decreto nº 11.117/2022 (vide Memória 1)
Meias diárias oficina - despesas com alimentação (participantes Oficina)	300	meia diária	R\$ 171,12	R\$ 51.334,50	Manual de Procedimentos APV com base no Decreto nº 11.117/2022 (vide Memória 1)
Locação de veículo utilitário 4 portas e 7 lugares com seguro	1,5	mês	R\$ 3.709,14	R\$ 5.563,71	SUDECAP 54.40.04 (Ref: 12/2022 / Publicação: 08/02/2023 Acesso: 04/2023)
Combustível (gasolina comum)	234,0	litros	R\$ 5,61	R\$ 1.311,74	ANP (Ref: 03/2023 / Acesso: 03/2023) (vide Memória 2)
2 Oficinas (5 dias e 40 participantes cada): Espaço + Equipamentos (projektor, tela, computador, água, café, coffee break)	2	evento	R\$ 29.031,00	R\$ 58.062,00	Cotações eventos contratados pela APV para atender reuniões e encontros CBHSF (vide Memória 3)
Sub total (B)				R\$ 145.361,50	

Fatores (Aliquotas)	k1 (horista)	81,79%
	k2	17,29%
	k3	8,76%
	PIS	1,65%
	COFINS	7,60%
	ISS	5,00%
	Fator k4	16,62%

Fator K (horista)	2,525
Fator K (mensalista)	2,116
TRDE	1,268

CUSTOS DIRETOS	
Equipe Horista	R\$ 263.869,57
Outros Custos Diretos	R\$ 145.361,50

CUSTOS INDIRETOS	
Encargos Sociais, Impostos, Lucro e Overhead	R\$ 441.409,16

Valor máximo para contratação	R\$850.640,23
-------------------------------	---------------



18. INDICADORES DO PROJETO

O sucesso dos Planos de Manejo está diretamente relacionado à efetivação do planejamento neles propostos. Nesse sentido, para fins de avaliação, propõem-se os seguintes indicadores:

- **Acompanhamento da aprovação dos Planos de Manejo elaborado junto ao Conselho Municipal e ao COPAM**

O sucesso do presente projeto será validado na forma da aprovação do Plano de Manejo da RVS Estadual Macaúbas junto ao Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) e do Plano de Manejo da APA Municipal Andrequicé junto ao Conselho Municipal de Meio Ambiente de Santa Luzia. Nesse sentido, para fins de sua avaliação, os demandantes do projeto deverão acompanhar seu processo de aprovação, na forma do indicador detalhado na Tabela 5.

Tabela 5 - Indicador - Aprovação dos Planos de Manejo junto ao COPAM

FORMAS DE VERIFICAÇÃO DO INDICADOR	MOMENTO DA VERIFICAÇÃO	Aprovação do plano de Manejo			
		Ruim	Regular	Bom	Ótimo
Consulta ao Conselho Municipal de Meio Ambiente e consulta ao site do COPAM e equipe IEF	- frequência semestral, após a finalização do projeto	aprovação do PM NÃO publicada em até 2 (dois) anos após o fim do projeto.	aprovação do PM publicada entre 12 (dezoito) e 24 (vinte e quatro) meses após o fim do projeto.	aprovação do PM publicada entre 6 (seis) e 12 (doze) meses após o fim do projeto	aprovação do PM publicada em até 6 (seis) meses após o fim do projeto

- **Acompanhamento da elaboração de Planos Específicos priorizados nos Planos de Manejo**

Os planos específicos são documentos técnicos de planejamento ou de caráter normativo que, seguindo as diretrizes do plano de manejo, contemplam estratégias, ações ou conjunto de normas que orientam a gestão e o manejo de áreas temáticas específicas da UC. São elaborados com base nas necessidades de planejamento identificadas pelo plano de manejo, tais como planos de proteção, de uso público, de interpretação ambiental, de pesquisa e de uso sustentável de recursos naturais, ou outros, sempre de acordo com a necessidade de cada UC.

Na abordagem destacada no Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais do Instituto Chico Mendes





de Conservação da Biodiversidade, cada UC tem em seu plano de manejo uma lista de necessidades de planejamento, hierarquizada de acordo com as prioridades de cada área, em vez de um conteúdo programático padrão desenvolvido para todas as UCs. Estes planos devem ser focados nos principais desafios de gestão da UC, consoante com a análise de recursos e valores fundamentais apresentada pelo plano de manejo, resultando assim em um planejamento mais dinâmico, realista e exequível. Estes documentos deverão ser desenvolvidos de acordo com a capacidade de gestão da equipe e a disponibilidade de recursos para sua elaboração e implementação, considerando a priorização das necessidades de dados e planejamento definida no plano de manejo. Uma vez aprovados, os planos específicos serão automaticamente incorporados ao plano de manejo, compondo o portfólio de planejamento da UC. Desta forma, se permite uma melhor condição de atualização das recomendações de manejo, contribuindo assim para uma maior flexibilidade do plano de manejo e maior efetividade de gestão da UC.

Para fins de monitoramento, deverá ser realizada uma avaliação, por meio de levantamento de dados junto à gerência da UC e aos demais responsáveis pela elaboração dos Planos Específicos do Plano de Manejo, sobre o seu estágio de desenvolvimento. Sugere-se avaliação dos indicadores em 3 (três) momentos distintos, a saber: 1 (um), 2 (dois) e 3 (três) anos após o início da implantação dos Planos de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) Municipal Andrequicé e Refúgio de Vida Silvestre (RVS) Estadual Macaúbas.

A avaliação deste indicador deve se basear na lista de prioridades elaboradas como parte dos Componentes Dinâmicos dos Planos de Manejo, de acordo com o proposto na Tabela 6. Por meio deste indicador busca-se avaliar o impacto da elaboração dos Planos de Manejo na continuidade das ações de gestão nas UCs, assim como a adequação da priorização elaborada às necessidades reais e à capacidade gerencial das Unidades de Conservação.



**Tabela 6** - Indicador - Status de Elaboração dos Planos Específicos

FORMAS DE VERIFICAÇÃO DO INDICADOR	MOMENTO DA VERIFICAÇÃO	Elaboração dos Planos Específicos Priorizados nos Componentes Dinâmicos			
		Ruim	Regular	Bom	Ótimo
Consulta ao gestor da UC	1, 2 e 3 anos após o início da implantação do Plano de Manejo	< 25%	26 - 50%	51- 75%	76-100%

ATENÇÃO: Os indicadores de efetividade não serão mensurados pela Contratada durante a vigência contratual.

19. REGIME DA CONTRATAÇÃO E VALOR GLOBAL

O Contrato será executado no regime de Empreitada a Preço Global.

Será selecionada a pessoa jurídica, devidamente habilitada, que possuir perfil técnico adequado para as atividades propostas e apresentar a melhor proposta técnica e financeira, tendo em vista a previsão dos custos estimados à execução dos serviços correspondente ao valor máximo de R\$ 850.640,23 (oitocentos e cinquenta mil, seiscentos e quarenta reais e vinte e três centavos).

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Realizar os trabalhos contratados conforme especificado neste Termo de Referência e de acordo com Cláusulas estipuladas em Contrato;
- Fornecer informações à Gerência de Projetos da Agência Peixe Vivo, sempre que solicitado, sobre os trabalhos que estão sendo executados;
- Comparecer e participar das reuniões previamente agendadas, munido de informações sobre o andamento dos produtos em elaboração;
- Não substituir nenhum membro da equipe técnica sem a anuência da Contratante;
- Prever seus custos indiretos inerentes à contratação;
- A contratada será responsável pelo registro (fotográfico, ata, lista de convidados, lista de presença, encaminhamentos, etc) de todas as reuniões e atividades no âmbito desta contratação;
- Assegurar a disponibilização de quaisquer recursos omissos ou não declarados neste termo de referência e imprescindíveis para o cumprimento do escopo contratual.





21. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- Disponibilizar documentos e informações necessárias à execução dos serviços contratados, conforme especificado e citado neste Termo de Referência;
- Aprovar tecnicamente os produtos entregues;
- Realizar os pagamentos relativos aos Produtos entregues e aprovados, conforme estipulado neste Termo de Referência e Cláusulas Contratuais pertinentes.

22. FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DO CONTRATO

Os serviços relativos à Fiscalização e o Gerenciamento do futuro Contrato serão de inteira responsabilidade da Gerência de Projetos da Agência Peixe Vivo. A qualquer momento, a Contratante poderá solicitar dados e/ou informações necessárias para a condução adequada do Contrato. Poderão ser solicitadas reuniões técnicas a serem realizadas na cidade de Belo Horizonte, onde está situada a sede da Agência Peixe Vivo, sempre que necessário. Para trabalhos cujo objeto contratado requeira a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional, a mesma deverá ser apresentada pela CONTRATADA logo após a assinatura do Contrato com a Agência Peixe Vivo, sendo o pagamento do Primeiro Produto condicionado à apresentação desta ART.

23. EMISSÃO DE ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA

O Atestado de Capacidade Técnica que poderá ser emitido pela Entidade é uma faculdade. Referido documento de atestação referente à execução do trabalho ora contratado somente poderá ser emitido após a finalização exitosa do Contrato, onde serão atestados apenas os profissionais cujos nomes forem incluídos na fase de apresentação da Proposta Técnica, como parte integrante da equipe chave e/ou de apoio, respeitando as respectivas funções ou cargos para os quais os profissionais foram alocados e devidamente aprovados. As atividades que poderão ser atestadas serão somente aquelas discriminadas neste Termo de Referência.

Apresentando-se a necessidade de alteração de profissional inicialmente alocado no projeto, para a equipe-chave, a Contratada deverá formalizar o pedido por meio de





Ofício encaminhado à Agência Peixe Vivo, indicando um substituto que tenha o nível de experiência e qualificação técnica igual ou superior ao profissional substituído, cuja documentação deverá ser apresentada nos mesmos moldes descritos no instrumento convocatório.

O pedido de substituição passará por análise da Gerência de Projetos da Agência Peixe Vivo que irá emitir parecer técnico final, dispondo sobre a aprovação ou não da substituição. O pedido deverá ser formalizado pela Contratada dentro do período de vigência do Contrato e logo após a verificação da necessidade de substituição do profissional. Pedidos encaminhados após o término do Contrato não serão aceitos.

24. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO (Agência Peixe Vivo). **Ato convocatório nº 003/2019. Contrato de Gestão IGAM nº. 003/2017.** Contratação de consultoria especializada para desenvolvimento e elaboração de termos de referências para contratações de projetos hidroambientais na bacia hidrográfica do rio das velhas. Disponível em: <http://www.agenciapeixevivo.org.br>. Acesso em: setembro de 2019.

ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO (Agência Peixe Vivo). **Ato convocatório nº 008/2019. Contrato de Gestão IGAM nº. 003/2017.** Contratação de Empresa Especializada para Elaboração dos Planos de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra do Cabral no Município de Lassance/MG e da APA Serra do Cabral no Município de Várzea da Palma/MG. Disponível em: https://cdn.agenciapeixevivo.org.br/files/uploads/2019/05/ANEXO_1_-TDR-Plano-de-Manejo-APA-SERRA-DO-CABRAL_ATO_008_2019.pdf. Acesso em: fev. de 2020.

BRASIL. **Decreto Federal nº 43.40, de 22 de agosto de 2002.** Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. - *Diário Oficial da União, 23 de agosto de 2002.*

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências. *Diário Oficial da União, 08 de janeiro de 1997.*

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e dá outras providências.

BRASIL. **Projeto de Lei complementar nº 74/2017.** Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte. *Diário do Legislativo - 22 de dezembro de 2017.*





CBH Rio das Velhas, Deliberação Normativa nº 02, de 31 de agosto de 2004.

Estabelece diretrizes para a criação e o funcionamento dos subcomitês, vinculados ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. Acesso em Setembro de 2019, disponível em <http://www.agbpeixe vivo.org.br/images/2014/cbhvelhas/deliberacoes/DN%2002-2004%20criacao%20subcomites.pdf>

CBH Rio das Velhas, Deliberação Normativa nº 03, de 20 de março de 2009.

Estabelece critérios e normas e define mecanismos básicos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. Acesso em Setembro de 2019, disponível em <http://www.agbpeixe vivo.org.br/images/2014/cbhvelhas/deliberacoes/DN%2003-2009%20met%20cobr.pdf>.

CBH Rio das Velhas, Deliberação Normativa nº 04, de 06 de julho de 2009. **Altera a**

DN nº 03/2009. Acesso em Setembro de 2019, disponível em <http://www.agbpeixe vivo.org.br/images/2014/cbhvelhas/deliberacoes/DN%2004-2009%20metodologia%20de%20cobranca.pdf>.

CBH Rio das Velhas, Ofício Circular nº 07 de 07 de fevereiro de 2017. **Segundo chamamento público para apresentação de projetos de demanda espontânea.**

Acesso em Setembro de 2019, disponível em http://cbhvelhas.org.br/images/2017/Relatorios/Oficio_circular_07_2017_CBH_RIO_DAS_VELHAS_demandas_espontaneas_07_02_2017.pdf

CBH Rio das Velhas, Deliberação Normativa nº 08, de 20 de dezembro de 2016.

Dispõe sobre os mecanismos para a 2ª seleção de demandas espontâneas de estudos, projetos e obras que poderão ser beneficiados com os recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, no âmbito do CBH Rio das Velhas, detalhados no Plano Plurianual de Aplicação, para execução em 2015 a 2017. Acesso em Setembro de 2019, disponível em http://cbhvelhas.org.br/images/CBHVELHAS/deliberacoes/DN_08_2016_mecanismo_s_selecao_deman_espont_2017.pdf

CBH Rio das Velhas, Deliberação Normativa Nº 07/2017. **Plano Plurianual de Aplicação (PPA) dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos nessa**

bacia, referente aos exercícios de 2018 a 2020. Acesso em Setembro de 2019, disponível em http://cbhvelhas.org.br/wp-content/uploads/2017/11/DELIBERA%C3%87%C3%83O-CBH-VELHAS-07_2017-APROVA-PPA-CBH-VELHAS-2018-2020.pdf

CBH Rio das Velhas, **Manual de Identidade Visual.** Acesso em Setembro de 2019, disponível em

http://cbhvelhas.org.br/images/geral/MANUAL_DE_IDENTIDADE_VISUAL_CBH_Rio_das_Velhas_DVD.zip

CBH Rio das Velhas, **Programa Revitaliza.** Acesso em Setembro de 2019, disponível em <http://cbhvelhas.org.br/programarevitaliza/>





CBH Rio das Velhas, 2016. **Cartilha Plano Diretor de Recursos Hídricos - Unidade Territorial Estratégica Poderoso Vermelho**. 2016a. Disponível em: https://issuu.com/cbhriodasvelhas/docs/cartilha_poderosovermelho_22_5x27cm
Acesso em: fevereiro de 2020.

CBH Rio das Velhas, 2015. **Plano Diretor de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do Rio das Velhas**. 2015.

CONSÓRCIO ECOPLAN ENGENHARIA, SKILL ENGENHARIA (CONSÓRCIO ECOPLAN/SKILL). **Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas**. Setembro de 2015.

DECRETO Nº 46.316, DE 23 DE SETEMBRO DE 2013. **Cria o Refúgio de Vida Silvestre Estadual Macaúbas, nos Municípios de Santa Luzia e Lagoa Santa**. Disponível em: http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/103272/caderno1_2013-09-24%201.pdf?sequence=1 Acesso em: fevereiro 2020.

IBAMA, 2004. **Roteiro metodológico para elaboração de plano de manejo para reservas particulares do patrimônio natural**. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/roteiro_metodologico_rppn_2015.pdf. Acesso em: fev. 2020

IBAMA, 2001. **Roteiro metodológico para a gestão de área de proteção ambiental, APA**. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucs.pdf. Acesso em fev.2020.

ICMBio, Instrução Normativa nº 07 de 2017. **Estabelece diretrizes e procedimentos para elaboração e revisão de planos de manejo de unidades de conservação da natureza federais**. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/portarias/intrucao_normativa_07_2017.pdf. Acesso em fev.2020.

ICMBio, 2018. **Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais** (2018: Brasília, DF) / Organizadores: Ana Rafaela D'Amico, Erica de Oliveira Coutinho e Luiz Felipe Pimenta de Moraes. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucs.pdf

ICMBio, 2014. **Conselhos Gestores de Unidades de Conservação Federais**. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/guia-conselhos-2014.pdf>. Acesso em: 10 março 2020.

IDE - SISEMA, 2020. **Infraestrutura de dados espaciais do sistema estadual de meio ambiente e recursos hídricos**.





IEF, 2019. **Termo de Referência para elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação.** Gerência de Manejo e Implantação de Unidades de Conservação

IEF, 2019. EDITAL :**Estabelece regras para a eleição de representantes de Órgãos/Entidades Públicas e representantes da sociedade civil organizada, visando compor o Conselho do REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE MACAÚBAS –** Disponível em: http://www.ief.mg.gov.br/images/stories/2019/CONSELHOS/RVS_Macaubas/Edital_Publicado_07_08.pdf. Acesso em: fevereiro 2020.

Lei Nº.2504/2003 – **Cria a Área de Proteção Ambiental (APA) de Andrequicé no Município de Santa Luzia e define o seu Zoneamento Ambiental (Ecológico-Econômico) e dá outras providências.** Disponível em: <https://sogi8.sogi.com.br/Arquivo/Modulo113.MRID109/Registro1420/documento%201.pdf>. Acesso em: fevereiro 2020.

MINAS GERAIS. **Lei nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999.** Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 30 de janeiro de 1999.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual nº 39.692, de 29 de junho de 1998.** Institui o **Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.** *Diário do Executivo - “Minas Gerais”*, 30 de junho de 1998

PROJETO DE LEI 1.205 de 27 de fevereiro de 2019. **Dispõe sobre a zona de amortecimento das unidades de conservação; altera a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000** Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1721530&filename=Despacho-PL+1205/2019-01/04/2019 Acesso em: setembro de 2019.

SEMAD/FEAM/IEF/IGAM, 2018. Resolução Conjunta 2.684. **Estabelece a especificação técnica que deverá ser atendida para o correto encaminhamento de dados geoespaciais digitais vetoriais à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e suas entidades vinculadas, para padronização dos formatos e aderência à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sisema.** Disponível em: <https://docplayer.com.br/147168258-Resolucao-conjunta-semad-feam-ief-igam-no-2-684-03-de-setembro-de-2018.html>. Acesso em: fevereiro 2020.

