



# CARTA CONVITE

Brasília-DF, 16 de março de 2023

Prezado (a),

Solicitamos a gentileza de apresentar proposta para **serviço de consultoria voltado à compilação de dados e geração de materiais cartográficos para subsidiar a atualização da Lista de Espécies de Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção no Estado de São Paulo**, ação prevista no Plano de Ação Territorial (PAT) Cinturão Verde de São Paulo, realizado no âmbito do Projeto “GEF Pró-Espécies: Estratégia Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas” e sob a coordenação da Secretaria Infraestrutura e do Meio Ambiente de São Paulo - SIMA/SP.

## 1. Contextualização e justificativa do trabalho

No sentido de minimizar os impactos sobre as espécies ameaçadas, especialmente sobre aquelas que não estão contempladas por instrumentos de conservação existentes, o Ministério do Meio Ambiente - MMA, em colaboração com suas agências vinculadas e organizações parceiras, desenvolveu o Projeto “Pró-Espécies: Estratégia Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas”, que busca alocar recursos ao Programa Pró-Espécies visando adotar ações de prevenção, conservação, manejo e gestão que possam minimizar as ameaças e o risco de extinção de espécies. A expectativa é que, até o final do projeto, sejam tomadas medidas para proteção de todas as espécies ameaçadas do país, em especial para as 290 que estão em situação mais crítica.

O Projeto Pró-Espécies é coordenado pelo Governo Federal por meio do MMA e financiado pelo Global Environment Facility – GEF ([www.thegef.org](http://www.thegef.org)), tendo como agência implementadora o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) e como agência executora o WWF-Brasil. Tem como objetivo geral elaborar e implementar políticas públicas para conservação de espécies ameaçadas de extinção em pelo menos 12 territórios-alvo (ou áreas-chave) prioritários, totalizando 9 milhões de hectares, a partir do envolvimento de 13 estados brasileiros.

Dentre as diversas atividades previstas no Projeto com esta finalidade está a elaboração e implementação de Planos de Ação Territoriais (PATs) nestas 12 áreas-chave. Os PATs são entendidos como instrumentos de gestão e políticas públicas, construídos com a sociedade, que identificam e orientam as ações prioritárias para combater as ameaças que colocam em risco as espécies e seus ambientes naturais. Estes PATs visam melhorar o estado de conservação e conhecimento sobre as espécies ameaçadas de extinção, por meio do envolvimento de diversos atores, e a mitigação dos impactos diretos e indiretos causados

pelos principais vetores de pressão que incidem sobre as espécies alvo do Plano e estão sendo construídos no âmbito do Componente 1 do Projeto, voltado, por sua vez, à integração e conservação de espécies ameaçadas em políticas setoriais.

Visando a definição de ações de conservação direcionadas às espécies com ocorrência nos territórios-chave incidentes no estado de São, a Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo (SEMIL/SP) foi convidada a participar do Projeto Pró-Espécies, promovendo a elaboração dos respectivos PATs, dentre os quais, o PAT Cinturão Verde de São Paulo, por meio do qual esta contratação será realizada.

O Território do PAT Cinturão Verde de São Paulo (PAT 20) possui 2.742.169,37 ha, intersecciona 89 municípios e se estende da região de Sorocaba a oeste até a região de São José dos Campos a leste, até as porções terrestres de municípios do litoral central a sul e municípios integrantes do Sistema Cantareira a norte.

Este Território também intersecciona 31 unidades de conservação estaduais, das quais 16 de proteção integral e 16 de uso sustentável, contemplando, ainda 16 terras Indígenas e 3 terras de Quilombo, bem como boa parte dos limites da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo (RBCV).

O PAT Cinturão Verde de São Paulo tem como objetivo “articular, promover, propor e implementar ações que visam à conservação, à restauração e à conectividade dos ecossistemas terrestres e aquáticos do território, com especial atenção às espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção, bem como aos remanescentes de vegetação nativa e aos ambientes urbanos e periurbanos que as suportam, considerando os desafios das mudanças climáticas”.

Já como objetivos específicos, este PAT busca:

- 1 - Promover uma matriz urbana mais biodiversa, considerando a conservação das espécies ameaçadas de fauna e flora associadas aos ambientes urbano e periurbano;
- 2 - Promover a conservação e restauração da vegetação nativa do território, com vistas à manutenção das populações de espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção e dos ecossistemas que as suportam;
- 3 - Promover a conservação integrada da fauna silvestre e subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas sob a perspectiva de saúde única;
- 4 - Promover a conservação da biodiversidade aquática do território;
- 5 - Prevenir, controlar ou interromper processos de bioinvasão por espécies de flora e fauna terrestres.

No âmbito do objetivo específico 3, o PAT Cinturão Verde previu, dentre suas ações prioritárias, “atualizar a lista de espécies de fauna ameaçada de extinção do estado de São Paulo, com base na nova metodologia da IUCN padronizada em nível nacional”, contemplando para este fim, o estado de São Paulo integralmente.

Historicamente, a Pasta de Meio Ambiente do estado de São Paulo debate o estabelecimento de programas de proteção à fauna, pois a retirada dos animais silvestres do seu ambiente natural e a destinação de espécimes apreendidas pelos órgãos fiscalizadores são problemas cruciais a serem resolvidos (São Paulo, 1999).

Em fevereiro de 1998, o estado de São Paulo acatou a recomendação de especialistas reunidos na Universidade Federal de São Carlos e declarou como ameaçadas de extinção ou como provavelmente ameaçadas as espécies da fauna silvestre listadas nos anexos do Decreto nº 42.838/98.

Em 2 de outubro de 2008, foi publicado o Decreto estadual no 53.494 com a presença de 436 espécies ameaçadas ou quase ameaçadas de extinção e as espécies de peixes colapsadas, sobre-explotadas ou ameaçadas de sobre-explotação no Estado de São Paulo. Apresentando também as espécies com dados insuficientes para uma avaliação segura do seu status de conservação, sugerindo a necessidade de maior investimento em pesquisa sobre esses animais pelas instituições científicas e agências de fomento.

Em 7 de fevereiro de 2014 foi elaborada nova lista, com a publicação do Decreto estadual nº 60.133, contando com espécies de vertebrados e invertebrados ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as deficientes de dados para avaliação, além daquelas relacionadas ao ordenamento pesqueiro para a sua conservação.

Atualmente a lista em vigor é a publicada no Decreto estadual nº 63.853/2018, o qual dispõe, em seu artigo 11, a revisão desta lista a cada 4 (quatro) anos. Ela traz desta vez as espécies da fauna silvestre regionalmente extintas no estado de São Paulo, e atualizando aquelas ameaçadas de extinção, as quase ameaçadas e as com dados insuficientes para avaliação, além de dar providências correlatas. As listas estaduais, além de incorporar as características peculiares de cada estado, têm o mérito de envolver de forma definitiva a ação do governo estadual no processo de conservação das espécies ameaçadas de extinção, podendo, assim, instituir instrumentos de planejamento, educação ambiental, licenciamento ambiental, controle, fiscalização e proteção mais eficazes.

A necessidade de atualização das listas já publicadas demonstra a rapidez com que a dinâmica das populações da fauna silvestre está sendo alterada, em vista dos crescentes e constantes processos antrópicos de degradação ambiental, tais como destruição de ecossistemas, mudanças climáticas, urbanização, introdução de espécies exóticas invasoras, dentre outros.

## 2. Critérios para habilitação de fornecedores

Esta contratação deverá ser do tipo: **Pessoa Jurídica**.

O Proponente deve prever a incidência de encargos sobre a contratação. Os valores devem constar na proposta do fornecedor.

Para participação da concorrência o fornecedor deverá apresentar os documentos abaixo junto da proposta.

Serão **consideradas válidas as certidões com até 90 (noventa) dias da data de emissão**.

Eventualmente, conforme necessidade do processo, pode ser solicitado por e-mail pela equipe de compras após o processo de seleção de fornecedor documentos como: Faturamento médio mensal nos últimos 12 meses carimbado e assinado pelo Contador, Declaração do Imposto de Renda PJ vigente, comprovante bancário.

**Para proponente Pessoa Jurídica (exceto MEI)****1) Orçamento contendo:**

- a. Nome da empresa;
- b. CNPJ;
- c. Contato do responsável pela proposta;
- d. Código de Prestação de Serviço que será informado na Nota Fiscal;
- e. Local da prestação de serviço e alíquota;
- f. Orçamento enviado em formato PDF.

**2) Cartão CNPJ da Empresa;****3) Inscrição Estadual e Inscrição Municipal;**

**4) Cópia do Ato Constitutivo (Estatuto ou Contrato Social) e última alteração - OBS: a última alteração deve conter os representantes legais e o endereço atualizado;**

**5) Procuração do representante, se houver;****6) Certidão Negativas de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;****7) Certificado de Regularidade do FGTS;****8) No caso de isenção fiscal, encaminhar a declaração de isenção com a legislação pertinente;****9) Atestados de Capacidade Técnica;**

**10) Apresentação dos currículos bem como das certidões específicas da especialidade do profissional que irá prestar o serviço e demais documentos comprobatórios do atendimento dos requisitos especificados nesta carta convite.**

**3. Objetivo do trabalho**

O objetivo deste convite é a contratação de consultoria especializada (pessoa jurídica) para a **realização da compilação de dados e geração de materiais cartográficos com vistas a subsidiar a atualização da Lista de Espécies de Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção no Estado de São Paulo**, ação prevista no Plano de Ação Territorial (PAT) Cinturão Verde de São Paulo, realizado no âmbito do Projeto “GEF Pró-Espécies: Estratégia Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas” e sob a coordenação da Secretaria de Infraestrutura e do Meio Ambiente de São Paulo – SIMA/SP.

#### 4. Escopo do trabalho

O escopo do trabalho para os serviços especificados nesta Carta Convite é a fauna silvestre presente nos 645 municípios do estado de São Paulo, com foco nas espécies de vertebrados e invertebrados funcionais e bioindicadores, dos seguintes grupos:

- vertebrados e invertebrados contidos no Decreto estadual nº 63.853/2018;
- polinizadores focando em abelhas (*Andrenidae, Apidae e Colletidae*), mariposas (*Sphingidae*) e borboletas (*Nymphalidae, Papilionidae, Pieridae, Hesperiiidae, Lycaenidae e Riodinidae*);
- cavernícolas (*Arrhopalitidae; Bochicidae; Campodeidae; Carabidae; Chelodesmidae; Chernetidae; Chthoniidae; Cryptodesmidae; Cryptopidae; Ctenidae; Cystopeltidae; Dugesidae; Gonyleptidae; Heptapteridae; Hyalellidae; Hypogastruridae; Ideoroncidae; Loricariidae; Odontostomidae; Paronellidae; Philosciidae; Pyrgodesmidae; Sminthuridae; Strophocheilidae; Tateidae*);
- aquáticos continentais e marinhos (*Actinopterygii, Turbellaria, Demospongiae, Chondrichthyes, Polychaeta, Crustacea, Ascidiacea, Anthozoa, Asteroidea, Malacostraca, Elasmobranchii, Calcarea, Echinoidea, Rhynchonellata, Holocephali, Holothuroidea*);
- moluscos (*Mycetopodidae, Hyriidae, Mesodesmatidae, Veneridae, Terebridae, Strombidae, Ranelidae, Littorinidae, Tateidae, Volutidae, Diplommatinidae, Tonnidae, Ellobiidae, Strophocheilidae, Megalobulimidae, Bivalves, Bulimulidae, Tateidae, Olividae, Donacidae, Mesodesmatidae, Veneridae*);
- minhocas (*Almidae, Glossoscolecidae, Ocnerodrilidae, Rhinodrilidae*);
- libélulas (*Odonata*);
- formigas (*Formicidae*);
- besouros (*Elateridae, Cerambycidae e Scarabaeidae*).

Ressalta-se que para a fauna terrestre com ocorrência em São Paulo é possível reconhecer diferentes conjuntos relacionados aos Biomas Mata Atlântica e Cerrado e às suas fitofisionomias, desde o nível do mar com as restingas herbáceas até os campos de altitude próximos ao cume da Pedra da Mina, a aproximadamente 2.700m acima do nível do mar. No caso da Floresta Ombrófila Densa, vários estudos indicam uma divisão biogeográfica, com espécies apresentando seu limite norte de ocorrência aproximadamente ao sul da Baixada Santista (exemplos: papagaio-de-cara-roxa, maria-da-restinga e mico-leão-de-cara-preta), enquanto outras apresentam seu limite sul de distribuição nesta região (exemplos: papagaio-moleiro e papa-moscas-estrela).

Quanto ao endemismo ao estado, é mais frequente em grupos com capacidade de dispersão limitada, como vários invertebrados e anfíbios restritos a montanhas e em espécies que ficaram isoladas nas ilhas continentais após a última elevação do nível do mar. As espécies endêmicas de maior porte e que destoam desse padrão incluem a jiboia-do-ribeira, o bicudinho-do-brejo-paulista e o mico-leão-preto. Já para a fauna de água doce, a divisão mais grosseira se dá entre habitats lóticos (rios e riachos) e lênticos (lagos e poças), mas dentro destas categorias a declividade, a profundidade, o tipo de substrato, a

vegetação marginal e dentro do corpo d'água, etc., vão criando nichos que permitem a diferenciação da fauna ao longo de um mesmo rio ou dentro de um mesmo lago.

Do ponto de vista biogeográfico há faunas próprias dentro de cada bacia hidrográfica. Em São Paulo temos várias pequenas bacias que drenam diretamente para o Atlântico e tributários de três bacias maiores: Paraná, Ribeira de Iguape e Paraíba do Sul. Há espécies endêmicas a cada bacia ou de rios e lagos específicos dentro delas.

Já os ambientes cársticos ofereceram oportunidades a grupos terrestres e aquáticos que se adaptaram gerando espécies endêmicas às cavernas, grutas, dentre outros. As principais regiões cársticas de São Paulo estão sob rochas carbonáticas no sudeste do estado.

## 5. Especificações

- 5.1. A seguir estão dispostas as especificações gerais a serem adotadas e observadas em todas as etapas do estudo objeto desta Carta Convite:
- 5.2. O Plano de Ação Territorial (PAT) Cinturão Verde de São Paulo está sob coordenação da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL), por meio do Núcleo Operacional do Território 20.
- 5.3. As atividades necessárias à consecução do objetivo previsto no item 3 desta Carta Convite deverão ser realizadas, sobretudo, junto à coordenação do Projeto e do Núcleo Operacional do PAT no âmbito da SEMIL, assim como a especialistas e pesquisadores diretamente relacionados à temática tratada, tanto do quadro funcional da SEMIL quanto de instituições externas, e à equipe do WWF-Brasil sempre que necessário.
- 5.4. A contratada deverá realizar reuniões periódicas com a coordenação do Núcleo Operacional do PAT e/ou especialistas e pesquisadores diretamente relacionados à temática no âmbito da SEMIL numa frequência semanal, quinzenal ou mensal (a depender das demandas do período e de prévio acordo entre contratante e contratada), com vistas à discussão e encaminhamentos necessários ao andamento das atividades previstas nesta Carta Convite.
- 5.5. Os dados produzidos e integrantes dos Produtos previstos nesta Carta Convite deverão ser entregues nos seguintes formatos, de acordo com sua tipologia:

- dados vetoriais: shapefile (.shp) e geodatabase (.gdb);
- dados raster: imagens fusionadas utilizadas na fotointerpretação prevista no item 5.10, tanto em suas versões originais baixadas das plataformas oficiais quanto suas respectivas versões que porventura tenham passado por algum tipo de pré-processamento ou processamento, seja por realce de contraste, calibração radiométrica, correção geométrica, correção atmosférica, filtragem, segmentação, NDVI, etc.
- planilhas: Planilha do Microsoft Excel (.xlsx)
- textos: Documento do Microsoft Word (.docx) e Portable Document Format (.pdf)

OBS: Formatos adicionais poderão ser combinados entre contratante e contratada, de acordo com a natureza de outros dados intermediários e finais produzidos ao longo da contratação.

5.6.A contratante disponibilizará à contratada os seguintes materiais, com vistas a subsidiar a execução das atividades previstas:

- FAUNA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO: VERTEBRADOS, disponível no link: [Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo - Vertebrados](#)
- OS SETE VOLUMES DO LIVRO VERMELHO DA FAUNA BRASILEIRA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO FEDERAL, disponível no link: [Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção 2018 — Português \(Brasil\)](#)
- Diretrizes para o Uso das Categorias e Critérios da Lista Vermelha da IUCN. Versão 15.1 - Português (Julho de 2022), disponível no link: [Diretrizes para uso das categorias e critérios da IUCN estão disponíveis em português](#)
- Planilha *Excel* contendo as espécies da fauna silvestre no Estado de São Paulo regionalmente extintas, ameaçadas de extinção, quase ameaçadas e com dados insuficientes para avaliação, conforme publicação do Decreto estadual nº 63.853/2018;
- “Base de dados de registros de ocorrência efetiva de espécies de fauna ameaçadas de extinção, quase ameaçadas e com dados insuficientes”, produzida em julho de 2021 especificamente para o território do PAT, com base nos dados de espécies de fauna existentes até jan/21 no Species Link e SinBiota, considerando correção de coordenadas e sinonímia a partir da validação de especialistas de cada grupo.

## 6. Período do trabalho

O período de trabalho será no **período estimado de abril a dezembro/2023**. Qualquer prorrogação deste prazo deverá ser concedida e aprovada previamente, por escrito, de comum acordo entre as partes contratada e contratante, sem custo adicional ao contratante e mediante Termo Aditivo ao contrato, a ser assinado.

## 7. Plano de trabalho

As atividades a serem executadas com vistas ao cumprimento dos objetivos deste Convite, estão sinteticamente expostas no Quadro 1:

**Quadro 1:** Atividades a serem realizadas pela contratada

Item	Atividades
I	Elaboração de lista de espécies de fauna ameaçadas de extinção em escala mundial, nacional e estadual, com ocorrência no estado de São Paulo
II	Elaboração de “Base de Dados Preliminar de Registros de Ocorrência Potencial de Espécies de Fauna Ameaçadas de Extinção, Quase Ameaçadas e com Dados Insuficientes” no estado de São Paulo
III	Elaboração de “Base de Dados Consolidada de Registros de Ocorrência Potencial de Espécies de Fauna Ameaçadas de Extinção, Quase Ameaçadas e com Dados Insuficientes” no estado de São Paulo.
IV	Elaboração de Base de Dados de Registros de Ocorrência Efetiva de Espécies de Fauna Ameaçadas de Extinção, Quase Ameaçadas e com Dados Insuficientes no estado de São Paulo
V	Confecção de materiais cartográficos para subsidiar a avaliação de risco de extinção de espécies
VI	Elaboração de Relatório Final

As etapas, técnicas e fontes de informação que deverão ser adotadas pela contratada na execução das Atividades sintetizadas no **Quadro 1** estão detalhadas nos itens I a V a seguir expostos:

### **I. Elaboração de Lista com a compilação e organização das espécies de fauna com ocorrência no estado de São Paulo a serem avaliadas quanto ao risco de extinção**

A lista de espécies prevista nesta primeira Atividade deverá ser composta pelas espécies da fauna silvestre com ocorrência no estado de São Paulo pertencentes aos grupos previstos no item 4 desta Carta Convite (escopo do trabalho). Nesta lista, a contratada deverá, ainda:



- 1) atribuir a categoria de ameaça em que a espécie porventura já esteja classificada, seja na lista mundial, nacional, estadual e, se existente, municipal)<sup>1</sup>, nos respectivos campos correspondentes (vide estrutura da Base de Dados presente no Anexo 1);
- 2) a partir de consultas a bibliografias específicas (livro vermelho, livros, artigos, etc.) informar (nos campos destinados a este fim, de acordo com as orientações constantes da Estrutura da Base de Dados- **Anexo 1**): a) se as espécies constantes nesta Lista ora em elaboração possuem distribuição histórica na área de estudo; b) sequencialmente, considerando as espécies que possuem distribuição histórica na área de estudo, informar o hábito social para aquelas que estejam classificadas como extintas (EX, EW e REx) e como criticamente em perigo de extinção (CR) em qualquer uma das listas de espécies ameaçadas (mundial, nacional, estadual e municipal - caso haja).
- 3) Atualizar as sinonímias e, no caso de alteração, checar se o nome atual da espécie apresenta o mesmo grau de risco de extinção do nome anterior. Manter o nome mais aceito na comunidade científica como o principal na Lista objeto desta Atividade,

## **II. Elaboração de base de dados preliminar de registros de ocorrência potencial de espécies de fauna ameaçada de extinção, quase ameaçadas ou com dados insuficientes para avaliação no estado de São Paulo**

A base de dados prevista nesta Atividade será composta pelas espécies de fauna ameaçadas de extinção (classificadas de acordo com suas respectivas categorias), constantes da Lista resultante da Atividade anterior (I), qualificadas por diversas informações que deverão ser atribuídas a cada registro e que possuam ocorrência potencial no estado de São Paulo.

Assim, para a confecção desta “Base de Dados Preliminar de Registros de Ocorrência Potencial de Espécies de Fauna Ameaçadas de Extinção na área de estudo”, a contratada deverá:

- 1) Realizar a busca/mineração de informações em bases de dados oficiais a serem consultadas (Species Link e Sinbiota), para cada espécie presente da Base de Dados resultante da etapa anterior, bem como preenchimento dos campos correspondentes (vide estrutura da Base de Dados presente no **Anexo 1**)
- 2) Checar se as espécies criticamente ameaçadas sem qualquer ação de conservação (chamadas Espécies CR Lacuna), constantes de lista produzida pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) para fins do Projeto GEF Pró-Espécies (também a ser fornecida pela contratante) possuem informações sobre ocorrência nas bases consultadas. Em caso negativo, buscar na literatura, informações sobre a ocorrência da espécie em questão na área de estudo. Caso sejam identificados estudos ou referências que indiquem a ocorrência da espécie em questão na área de estudo, integrar as informações correspondentes a tal espécie na Base de Dados ora em produção.
- 3) Eliminar os registros cujos municípios de coleta/observação não estejam inseridos ou não interseccionam o estado de São Paulo;
- 4) Atribuir às coordenadas levantadas nestas bases de dados sua situação, conforme as seguintes categorias (vide descrição destas situações no Quadro 2):

---

<sup>1</sup> Listas de espécies de fauna ameaçadas de extinção porventura produzidas no âmbito dos municípios paulistas.

- CO – coordenada original
- CA – coordenada ausente
- As coordenadas classificadas como “CO” deverão passar por ajustes de formato para que possam ser importadas em ambiente SIG e, com isso, subsidiar os ajustes previstos no Produto 3. São estes ajustes:

a) conversão das coordenadas para o formato de graus decimais (caso não estejam assim no formato original obtido nas bases consultadas), considerando 4 casas decimais (separadas no número inteiro por ponto);

b) padronização do campo correspondente (vide estrutura da planilha-base, anexada a esta Carta Convite) para o formato numérico negativo (-), o qual corresponde à longitude oeste e latitude sul;

c) correção de valores invertidos entre os campos longitude e latitude, sendo que o valor de longitude sempre será o de número inteiro maior.

### **III. Elaboração de base de dados consolidada de registros de ocorrência potencial de espécies de fauna ameaçada de extinção, quase ameaçadas ou com dados insuficientes para avaliação no estado de São Paulo**

A base de dados prevista nesta Atividade será composta pelos registros de ocorrência potencial de espécies de fauna ameaçadas de extinção constantes da Base de Dados preliminar resultante da Atividade anterior (II), porém organizados e consolidados após identificação e correção de erros de dados taxonômicos e geográficos, bem como padronizações gerais das coletas de espécimes e atribuição de outras informações aos registros, relevantes aos objetivos do Projeto em que esta contratação está inserida.

Partindo da Base de Dados Preliminar confeccionada na Atividade anterior (II), a contratada deverá realizar as seguintes etapas para confecção da Base de Dados Consolidada objeto desta Atividade III:

- 1) Aplicar o método descrito em Silva et al. (2019)<sup>2</sup> e Magdalena et. al (2018) – Anexos 2 e 3 da Carta Convite, respectivamente - com vistas à realização de correções taxonômicas e geográficas (referente à localização espacial) de cada registro constante da base de dados do Produto 2.
- 2) Após aplicado o fluxo descrito nesta literatura no que concerne às correções geográficas das coordenadas classificadas como “CO” na Base de Dados resultante da Atividade II, estas deverão ser reclassificadas. Assim, caso nenhuma correção seja necessária para estas coordenadas, sua situação deverá ser mantida como “CO”. Caso tenha havido qualquer alteração da coordenada classificada como “CO” na base de dados resultante da Atividade II, esta deverá ser alterada para “COS”, de acordo com a respectiva descrição presente no **Quadro 2**.

<sup>2</sup> SILVA, Luís Alexandre Estevão da et al. Tool for validation and import in herbarium database. Rodriguésia [online]. 2019, vol.70 [cited 2019-09-06], e03222017. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2175-78602019000100231&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-78602019000100231&lng=en&nrm=iso)>. Epub June 19, 2019. ISSN 0370-6583. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-7860201970032>.

<sup>2</sup> MAGDALENA, Ulises Rodrigo et al. A new methodology for the retrieval and evaluation of geographic coordinates within databases of scientific plant collections. Applied Geography 96: 11-15, 2018.

3) As coordenadas que foram reclassificadas para “COS” deverão passar por nova tentativa de correção de acordo com Silva et al. (2019) e Magdalena et al. (2018) e, a depender dos resultados deste procedimento, sua classificação deverá ser alterada para “COSR” (Coordenada Original Suspeita Recuperada) ou “COSM” (Coordenada Original Suspeita não Passível de Correção), de acordo com as respectivas descrições, também presentes no **Quadro 2**.

4) Os registros cuja “situação da coordenada” estava anteriormente classificada como “CA” na Base de Dados Preliminar resultante da Atividade II, deverão ter os campos referentes às coordenadas (longitude e latitude, respectivamente) inferidos a partir de georreferenciamento de coleções históricas ou de informações sobre a localidade ou município, conforme método de busca descrito em Magdalena et al. 2018. No caso de inferência a partir de dados sobre município, os campos de longitude e latitude do respectivo registro deverão ser preenchidos de acordo com o centróide do município onde foi realizada a coleta/observação. Após a inclusão da coordenada inferida, a classificação da situação das coordenadas destes registros deverá ser alterada de “CA” para “CR” (Coordenada Recuperada). Portanto, ao final desta etapa, não deverá restar na Base de Dados resultante desta Atividade III nenhum registro cuja “situação de coordenada” esteja classificada como “CA”, considerando que todos os registros poderão ter sua coordenada inferida, minimamente, para o centróide do município onde foi realizada a coleta/observação.

5) Para a identificação de indivíduos oriundos da mesma coleta e subsidiar análises futuras de especialistas, a contratada deverá proceder à classificação dos registros pelos campos referentes, sequencialmente, à taxonomia, ao município, à localidade, à sigla da instituição, ao nome do coletor, ano, mês, dia da coleta e número de tomo. Somente após esta classificação, o identificador “ID” deverá ser atribuído a todos os registros da base de dados. Para compreensão de como todos estes campos devem ser dispostos e preenchidos, vide a estrutura da planilha-base anexada a esta Carta Convite (**Anexo 1**).

6) Informar, para cada registro, se se trata de espécime em cativeiro (fauna), no campo da planilha-base destinado a este fim (vide estrutura da planilha-base anexada a esta Carta Convite - **Anexo 1**);

7) Informar, para cada registro, se o espécime está contemplado em algum Plano de Ação Nacional (PAN) elaborado até a data de confecção desta Base de Dados e, em caso positivo, informar o nome completo do PAN, nos campos da planilha-base destinados a este fim (vide estrutura da planilha-base constante do **Anexo 1** desta Carta Convite);

8) Informar para cada registro (nos campos da planilha-base destinados a este fim, constantes da planilha-base do **Anexo 1** desta Carta Convite) se a espécie ocorre ou se a coleta/observação foi realizada em Unidade (s) de Conservação (seja de Proteção Integral ou de Uso sustentável e seja federal, estadual ou municipal), e em qual (is) unidade(s), a partir:

a. De consultas aos Livros Vermelhos e outras referências, bem como ao campo correspondente à localidade preenchido a partir da mineração prevista na etapa 1 da Atividade II;

b. Do uso de ferramentas de geoprocessamento (localização/identificação), considerando com camadas espaciais de referência tanto os pontos de ocorrência dos registros

constantes desta Base de Dados quanto os arquivos vetoriais de Unidades de Conservação fornecidos pela contratante.

**Quadro 2 – Classificação das coordenadas geográficas de acordo com a precisão na base de dados original e após aplicação de métodos de correção e inferências de localização destas coordenadas.**

Classificação da Coordenada Geográfica	Definição/especificações
Coordenada original (CO)	Coordenada originalmente disponível nas bases de dados consultadas, a qual possui precisão na sua localização geográfica, portanto sem erros de formato, (estando em graus decimais, com 4 casas decimais e sinais indicativos de longitude oeste e latitude sul) , e com consistência entre a descrição de município e de localidade originais e sua incidência no território, tendo como referência as bases cartográficas do IBGE. Esta coordenada não demandará, portanto, nenhum ajuste, após a aplicação do método descrito em Silva et al (2019) e Magdalena et al. (2018), referências constantes dos Anexos 2 e 3, respectivamente. Os registros que apresentarem coordenadas inferidas para o centróide do município não podem ser consideradas “CO”, devendo imediatamente ser reclassificados para “CR”.
Coordenada original suspeita (COS)	Coordenada Original (“CO”), com suspeita de erros de precisão na localização geográfica. Estes erros podem estar relacionados a seu formato, (não estar em graus decimais, com 4 casas decimais e não possuir sinais indicativos de longitude oeste e latitude sul ou com trocas de valores entre longitude e latitude) e de inconsistências entre a descrição de município e de localidade originais e sua incidência no território, tendo como referência as bases cartográficas do IBGE. Esta coordenada demanda, portanto, ajustes, de acordo com o método descrito em Silva et al (2019) e Magdalena et al. (2018) para correção de erros geográficos. Ao passar por estes ajustes, tal coordenada pode originar uma coordenada do tipo “COSR” ou “COSM”.
Coordenada original suspeita corrigida/recuperada (COSR)	Coordenada, anteriormente classificada como "coordenada original suspeita - COS", que pôde ser corrigida, a partir do método para correção de erros geográficos, escrito em Silva et al (2019) e Magdalena et al. (2018).
Coordenada original suspeita não passível de correção (COSM)	Coordenada, anteriormente classificada como "coordenada original suspeita - COS", não passível de correção, mesmo aplicando-se o método para correção de erros geográficos, descrito em Silva et al (2019) e Magdalena et al. (2018).
Coordenadas recuperadas (CR)	Coordenadas inferida para o território, com base no método descrito em Magdalena et al. (2018). Algumas bases de dados já sugerem coordenadas inferidas de acordo com o centroide do município onde foi realizada a coleta/observação. Caso estas coordenadas sejam consideradas coerentes com as demais informações do registro em questão, estes devem ser reclassificados para “CR”.  Esta situação será analisada e atribuída apenas às espécies classificadas sob as categorias extintas (EX), extintas na natureza (EW), regionalmente extintas (RE) e

	criticamente ameaçadas de extinção (CR).
Coordenadas ausentes (CA)	Situação atribuída aos registros sem coordenadas e sem descritivo de localidade, para os quais apenas constam a informação de ocorrência no município abrangido pelo território. Nestes casos, estes registros serão espacializados mediante o centroide do município onde foi realizada a coleta, utilizando-se como referência os limites municipais da malha IBGE (2018).

#### **IV. Elaboração de base de dados de registros de ocorrência efetiva de espécies de fauna ameaçada de extinção, quase ameaçadas ou com dados insuficientes para avaliação no estado de São Paulo**

A base de dados prevista nesta etapa deverá ser composta pelos registros de ocorrência de espécies de fauna resultantes da Atividade anterior (III), após complementações e/ou correções de algumas informações com base na avaliação, observação, complementação, correção e/ou validação realizadas por especialistas sobre os registros constantes desta Base e coletadas em ocasiões específicas a serem organizada pela contratante para este fim e conforme relatado a seguir.

Para incorporar as complementações ou correções indicadas por especialistas à Base de Dados Consolidada resultante da Atividade III, a contratada deverá:

- 1) Definir lista de especialistas para cada grupo de fauna previsto no item 4 (escopo do trabalho) desta Carta Convite, os quais deverão ser consultados com vistas as complementações e correções supracitadas;
- 2) Participar das reuniões (a serem realizadas virtualmente) que serão organizadas e coordenadas pela contratante para cada grupo de fauna previsto no item 4 (escopo do trabalho) desta Carta Convite, com vistas a realização de correções, complementação ou validações sobre os registros das Base de Dados Consolidada resultante da Atividade III junto aos especialistas convidados;
- 3) Sistematizar as informações coletadas junto aos especialistas durante as reuniões realizadas, bem como aquelas produzidas até a semana posterior à reunião, seja pelos especialistas presentes nestas ocasiões, mas que não tiveram tempo hábil para oferecer todas as contribuições desejadas, seja por especialistas que não se fizeram presentes durante as reuniões citadas;
- 4) Organização Final da Base de Dados prevista nesta Atividade IV, com base nas informações detalhadas do item 3 acima, conforme especificações abaixo:
  - a) Informações mais precisas sobre a localidade da coleta e ecologia da espécie, a serem dispostas, respectivamente, nos campos relacionados às “Observações sobre a localidade” e “Observações sobre a ecologia da espécie” (vide estrutura da planilha-base constante do Anexo 1 desta Carta Convite) preenchidos, preliminarmente, durante a reunião.

Estas informações visam subsidiar correções e melhorias – por parte da contratada - nas coordenadas dos registros referentes às espécies criticamente em perigo (CR) constantes da Base de Dados Consolidada resultante da Atividade III, então classificadas como “COSM” ou “CR”. Caso alguma correção seja possível com as informações de localidade obtidas junto aos especialistas, as coordenadas anteriormente classificadas como “COSM” na Base de Dados Consolidada resultante da Atividade III deverão ser reclassificadas para “CR”, de acordo com as descrições disponíveis no Quadro 2. Já as coordenadas anteriormente classificadas como “CR” nesta base de Dados Consolidada serão avaliadas e validadas por especialistas, a fim de verificar eventuais erros não detectados em procedimentos automatizados.

b) Informações mais precisas sobre a nomenclatura dos registros a serem dispostas, respectivamente, no campo relacionado às “Observações sobre a nomenclatura” (vide estrutura da planilha-base anexada a esta Carta Convite) preenchido, preliminarmente, durante a reunião.

5) Após todas as informações organizadas e sistematizadas na Base de Dados até então confeccionada, a contratada deverá filtrar e recortar desta base os registros que ocorrem fora dos limites do estado de São Paulo (cujo arquivo vetorial será fornecido pela contratante), salvando-os em Base de Dados separada, gerando, com isso a Base de Dados de Registros de Ocorrência Efetiva de Espécies de Fauna Ameaçadas de Extinção, quase ameaçadas ou com dados insuficientes quanto ao risco de extinção no estado de São Paulo.

6) A base de dados com os registros “descartados” da Base supracitada deverá também ser entregue à contratante para conferência do Produto correspondente.

#### **V. Confecção dos materiais cartográficos**

Para a confecção dos materiais cartográficos previstos neste item deverão ser adotadas as especificações técnicas gerais abaixo descritas:

1) Sistema de referência: deverá ser adotado o SIRGAS2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas), utilizando o sistema de coordenadas geográficas (Lat,Long), seguindo padrão da Especificação Técnica para a Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais vigente (ET-EDGV);

2) Padrão de exatidão cartográfica: o produto final deverá ser compatível com o Padrão de Exatidão Cartográfica – PEC Classe A, com erro planimétrico máximo admissível de 1,0 mm na escala da carta, conforme Art. 9 do Decreto nº 89.817, de 20 de junho de 1984;

3) Consistência Cartográfica: deverão ser realizadas validações e, se necessárias, correções geométricas e topológicas das feições poligonais geradas nos materiais cartográficos integrantes dos Produtos correspondentes desta Carta Convite, tais como:

- a. elementos complexos/estranhos no interior das feições;
- b. excesso de vértices, vértices abertos ou duplicados;

- c. sobreposições ou espaços vazios entre as feições;
- d. erros e codificação em níveis e atributos;

4) Acurácia de temática e posicional:

Quando aplicável, o índice Kappa deverá ser adotado juntamente com a Matriz de Confusão resultante da amostragem de campo, bem como o cálculo das medidas de exatidão global, do usuário, do produtor e taxa de erro, parâmetros utilizados para inferir a exatidão da classificação. Esses dados deverão ser usados para verificar a acurácia da classificação, bem como detectar distinção entre classes e aperfeiçoar o processo de refinamento. É esperado índice Kappa superior a 0,95 em função da metodologia adotada.

Contudo, ressalta-se que o método de checagem de acurácia deverá ser melhor discutido e refinado entre contratante e contratada, podendo-se lançar mão de métodos complementares ou que venham a substituir o índice Kappa, conforme for mais adequado aos objetivos do projeto;

5) Metadados:

Segundo o Art. 2º do Decreto Lei nº 6.666 de 27/11/2008 (que institui a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE), os metadados são considerados como o “conjunto de informações descritivas sobre os dados, incluindo as características de seu levantamento, produção, qualidade, estrutura de armazenamento, essenciais para promover sua documentação, integração e disponibilização, bem como possibilitar sua busca e exploração”.

Neste sentido, caberá à contratada produzir os arquivos de metadados, aqui considerados como parte integrante dos arquivos vetoriais elaborados no âmbito desta contratação, entregando-os juntamente aos Produtos previstos no item 8 desta Carta Convite, quando os mesmos se referirem a dados geoespaciais.

A produção dos arquivos de metadados deverá seguir o Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (Perfil MGB) especificado pelo Comitê de Estruturação de Metadados Geoespaciais (CEMG – CONCAR), referenciado no Plano de Ação para Implementação da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE)<sup>3</sup>.

Assim sendo, estes arquivos deverão conter as seguintes informações, obrigatoriamente:

- Título;
- Data;
- Responsável;
- Idioma;
- Categoria temática;
- Resolução espacial;

---

<sup>3</sup> Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv83891.pdf>. Acesso em 09 mai. 2022.

- Resumo;
- Formato de distribuição;
- Sistema de referência;
- Responsável pelos metadados;
- Data dos metadados;
- Status;
- Linhagem (Órbita/Ponto da imagem, Data de aquisição da imagem)

#### 6) Formato:

Os dados geoespaciais vetoriais produzidos nesta atividade deverão ser entregues nos formatos shapefile (.shp) e geodatabase (.gdb). As planilhas resultantes de análises/cruzamentos espaciais deverão ser entregues no formato Planilha do Microsoft Excel (.xlsx). Já os layouts dos mapas produzidos deverão ser entregues em formato Portable Document Format (.pdf), elaborados, originalmente, no tamanho A3, orientação paisagem. Nestes layouts deverão constar os elementos cartográficos padrão, como título, escala, legenda, norte e grade de coordenadas, de acordo com IBGE (1999)<sup>4</sup>. As camadas de informação a constar nestes layouts deverão ser previamente combinadas com a contratante, bem como integrarem bases oficiais.

Outros formatos e tamanhos poderão ser utilizados caso necessário, desde que previamente acordado entre contratante e contratada.

#### 7) Metodologia para produção cartográfica:

Como mais um subsídio à avaliação do risco de extinção das espécies de fauna com ocorrência do estado de São Paulo, deverá ser produzido o mapa de distribuição destas espécies, partindo-se da espacialização dos registros contidos na Base de Dados de Registros de Ocorrência Efetiva de Espécies de Fauna Ameaçadas de Extinção, Quase Ameaçadas ou com Dados Insuficientes quanto ao risco de extinção no estado de São Paulo, resultantes da Atividade anterior (IV).

O mapa de distribuição tem como objetivo fornecer a distribuição atual conhecida de um táxon dentro de seu ambiente nativo, histórico e introduzido. Os limites são determinados através das ocorrências conhecidas, conhecimento do habitat, limites de elevação e outros conhecimentos especializados do táxon e sua distribuição.

Para garantir a eficiência e facilidade de gerenciamento de dados, solicita-se apresentar a representação da abrangência geográfica (ou seja, distribuição dos dados do mapa) nos seguintes formatos:

- a) Dados de Ocorrência (pontos): Ocorrência histórica, presente e projetada de um táxon referenciado por um conjunto de coordenadas, conhecida como localidade pontual.
- b) Dados de Polígonos: Distribuição histórica, presente e projetada, referenciado por um polígono ou conjunto de polígonos.

---

<sup>4</sup> INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Noções básicas de cartografia. IBGE: Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: Acesso em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv8595\\_v1.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv8595_v1.pdf)



c) **Bacias Hidrográficas:** Distribuição histórica, presente e possível das ocorrências de um táxon referenciado por uma ou um conjunto de Bacias Hidrográficas. Para definição dos limites das Bacias Hidrográficas, sollicita-se utilizar os limites das 22 Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs) do Estado de São Paulo em escala 1:50.000, disponíveis<sup>5</sup> para download na Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do estado de São Paulo – IDEA-SP.

Cabe destacar que na maioria dos casos a distribuição é representada por polígonos, onde este determina que o táxon provavelmente só ocorre dentro dos limites estabelecidos e não que sua distribuição seja homogênea. E que as opções 1, 2 e 3 acima não são mutuamente exclusivas; uma avaliação pode ser apoiada por uma combinação de dados de ocorrência e polígonos. Independente do método utilizado, deve ser produzido um conjunto mínimo de campos na tabela de atributos, devendo os mesmos, assim como outras especificações metodológicas necessários à confecção dos materiais cartográficos e dos layouts correspondentes, serem acordados entre contratante e contratada quando da elaboração do Plano de Trabalho previsto do Produto 1.

## VI. Elaboração de Relatório Final

O Relatório Final deverá ser produzido a partir do relato, de forma objetiva, coerente e concisa, de todas as Atividades e respectivos materiais, técnicas e métodos utilizados, contemplando lista de pesquisadores/especialistas consultados, registros de eventos e reuniões realizados e referências utilizadas em cada uma destas Atividades. O detalhamento do conteúdo do Relatório Final, assim como de seu formato, deverá ser previamente acordado entre contratante e contratada.

## 8. Produtos esperados e cronograma de entregas

**Quadro 3: Número dos produtos, descrição, prazos de entrega e períodos de aprovação**

<b>Nº do produto</b>	<b>Descrição dos Produtos</b>	<b>Formato</b>	<b>Prazo de Entrega (prevista)</b>	<b>Período de Aprovação (prevista)</b>
1	Plano de trabalho contendo as atividades, procedimentos	Documento word e planilha de cronograma de atividades em excel	Até 10 dias após a assinatura do contrato.	Até 10 dias após a entrega do produto.

<sup>5</sup> Disponível em: <https://datageo.ambiente.sp.gov.br/> Acesso em: 13 dez. 2022. A Consulta deverá ser realizada utilizando-se como expressão “Limite de UGRHI 1:50.000 (DAEE)”

	metodológicos, materiais e fontes utilizados, cronograma de execução e equipe envolvida em cada etapa.	(.xlsx.)		
2	Lista com a compilação e organização das espécies de fauna com ocorrência no estado de São Paulo a serem avaliadas quanto ao risco de extinção	Lista em planilha Excel	Até 20 dias após a assinatura do contrato (totalizando 10 dias de execução).	Até 10 dias após a entrega do produto.
3	Base de Dados Preliminar de Registros de Ocorrência Potencial de Espécies de Fauna Ameaçadas de Extinção, quase ameaçadas e com dados insuficientes para avaliação no estado de São Paulo	Base de dados em planilha de excel (.xlsx)	Até 75 dias após a assinatura do contrato (totalizando 45 dias de execução).	Até 10 dias após a entrega do produto.
4	Base de dados Consolidada de Registros de Ocorrência Potencial de Espécies de fauna Ameaçadas de Extinção, quase ameaçadas e com dados insuficientes para avaliação no estado de São Paulo	Base de dados em planilha de excel (.xlsx)	Até 120 dias após a assinatura do contrato (totalizando 45 dias de execução).	Até 10 dias após a entrega do produto.
5	Base de dados de Registros de Ocorrência Efetiva de Espécies de fauna Ameaçadas de Extinção,	Base de dados em planilha de excel (.xlsx)	Até 170 dias após a assinatura do contrato (totalizando 50 dias	Até 10 dias após a entrega do produto.

	quase ameaçadas e com dados insuficientes para avaliação no estado de São Paulo		de execução).	
6	Mapas de distribuição das espécies de fauna ameaçadas de extinção, quase ameaçadas e com dados insuficientes para avaliação no estado de São Paulo	Arquivos espaciais em formato .shp e .gdb e layouts de mapas em formato .pdf em formato digital tamanho A3 paisagem em escala compatível para enquadramento do território	Até 200 dias após a assinatura do contrato (totalizando 30 dias de execução).	Até 10 dias após a entrega do produto.
7	Relatório final	Documento word	Até 210 dias após a assinatura do contrato (totalizando 10 dias de execução).	Até 10 dias após a entrega do produto.

A proponente deverá entregar um Quadro descrevendo o total de horas a serem destinadas, por perfil profissional (de acordo com perfis constantes do Quadro 6 do item 12), para cada Produto previsto no Quadro 3 acima.

Cada produto deverá ser apresentado e discutido em reunião a ser realizada entre contratada e contratante, antes de ser entregue, a fim de aprimorar a qualidade das entregas e o tempo de avaliação, respectivamente. Posteriormente, cada produto será validado e aprovado pela equipe técnica de acompanhamento do projeto, ligada à contratada. Possíveis correções e/ou complementações nos Produtos, solicitadas por esta equipe técnica, deverão estar contempladas na proposta financeira, bem como no prazo de entrega definido.

A Contratante terá um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de entrega de cada Produto, para apresentar à consultoria manifestação de sua conformidade em relação às condições estabelecidas neste Convite ou a necessidade de esclarecimentos, complementações ou correções.

Quando solicitados esclarecimentos, correções ou complementações acerca de determinado Produto, a contratada deverá entregar sua versão corrigida em até 5 (cinco) dias úteis a partir da data da solicitação, a qual será avaliada pelo Grupo de Acompanhamento Técnico em até 5 dias úteis.

Depois de entregues e aceitos os esclarecimentos, revisões ou modificações, o Produto será considerado aprovado. Se em qualquer momento durante a vigência do Contrato, a Contratante considerar que seu desempenho é insatisfatório, poderá notificar e indicar por escrito a natureza do problema, e esta terá um prazo máximo de dez (10) dias úteis desde a data da notificação para tomar as medidas corretivas necessárias no sentido de cumprir com o que se refere ao seu desempenho.

Os prazos apresentados no quadro são uma referência, podendo sofrer alterações conforme a duração do processo de seleção e elaboração de contrato ou acordo entre a contratada e contratante. Contudo, o prazo final para entrega do último produto em dezembro de 2023 não poderá sofrer alterações.

Todos os produtos devem ser validados e aprovados pela equipe técnica do projeto.

### 9. Condições de desembolso

Parcela	Condição de desembolso	Data de pagamento (prevista)	% paga por produto
01	Mediante <b>assinatura do contrato</b> e a entrega e aprovação do <b>Produto 1</b> e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	10%
02	Mediante entrega e aprovação do <b>Produto 2</b> e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	10%
03	Mediante entrega e aprovação do <b>Produto 3</b> e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	15%
04	Mediante entrega e aprovação do <b>Produto 4</b> e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	15%
05	Mediante entrega e aprovação do <b>Produto 5</b> e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	20%
06	Mediante entrega e aprovação dos <b>Produtos 6</b> e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	20%
07	Mediante entrega e aprovação do <b>Produto 7</b> e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	10%
Total			100%

**IMPORTANTE:**

- A quitação dos valores das parcelas ocorrerá no período aproximado de 15 dias do recebimento da Nota Fiscal e considerando que os pagamentos são realizados somente às segundas e quintas.
- A Nota Fiscal deverá ser emitida exclusivamente após solicitação da equipe do WWF-Brasil.
- A Nota Fiscal será solicitada ao fornecedor somente após a aprovação formal por parte da equipe técnica da última versão dos produtos referidos na parcela

**10. Orçamento**

O proponente deverá informar ao WWF-Brasil detalhes técnicos que julgar necessários, preços com memória de cálculo detalhado (hora, valor por hora, etc), condições de pagamento, prazo e demais informações adicionais e/ou diferenciais que se fizerem necessárias.

**A. Memória de cálculo por categoria (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)**

Memória de cálculo por categoria	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Prestação de serviço			
Viagens			
Diárias			
Etc.			
Valor total previsto			

**B. Memória de cálculo por Produto (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)**

Memória de cálculo por Produto	Tempo horas gastas	Valor total das horas	Insumos gastos	Valor total dos Insumos
Produto 01				
Produto 02				
Produto 03				
Produto 04				
Produto 05				
Produto 06				
Produto 07				

A proposta de orçamento deverá contemplar todos os produtos e atividades conforme itens 7 e 8 e apresentar obrigatoriamente as memórias de cálculo por categoria (tabela do item A) e por produto (tabela do item B).

Sobre a proposta financeira incidirão, ainda, os encargos e impostos, que serão descontados dos valores a serem pagos.

No caso de consultor que resida fora do município de São Paulo, o orçamento deverá incluir o valor de passagens e diárias a serem utilizadas para consulta em coleções científicas eventualmente necessárias para complementação nas bases de dados previstas. Todos os custos de transporte, alojamento e alimentação para reuniões com a Contratante ou outras instituições deverão correr por parte da instituição contratada e constar na proposta a ser apresentada. Viagens de participantes das oficinas/reuniões serão de responsabilidade do WWF-Brasil e não devem constar na proposta financeira.

Devido aos sérios riscos representados à saúde das pessoas pela pandemia de COVID-19, entende-se que viagens deverão atender todos os protocolos sanitários.

### 11. Perfil do profissional ou dos profissionais

A proponente deverá apresentar, junto à proposta técnica, a relação da equipe responsável pela execução dos trabalhos, suas atribuições e um planejamento de tempo de dedicação de cada membro, conforme modelo no **Quadro 4** a seguir.

**Quadro 4: Relação da equipe responsável pela execução dos trabalhos**

Composição da Equipe, Atribuição de Responsabilidades e Planejamento de tempo					
Nome	Área de Especialidade	Cargo	Atividade(s)/ Responsabilidade(s) Atribuída(s)	Tempo de dedicação	
				Horas por semana	% de contribuição individual com o projeto
<b>Total</b>				<b>X Horas</b>	<b>100%</b>

Esta equipe deverá atender aos perfis profissionais e aos requisitos descritos no **Quadro 6** (Requisitos para qualificação dos profissionais) do item 12 a seguir.

Caso a proponente tenha interesse na participação de mais processos seletivos no âmbito do Projeto Pró-Espécies, devem ser apresentadas informações específicas, conforme Item III das Disposições Gerais desta Carta Convite.

O Projeto Pró-Espécies estimula a participação de mulheres na composição das equipes a participarem dos processos seletivos, sempre em busca de um equilíbrio de gênero nas diferentes fases de implementação do projeto.

## 12. Critérios de seleção

A **modalidade de seleção** desta contratação será a de **técnica e preço** e a avaliação se dará pelas seguintes etapas:

- A. Etapa I: Análise Técnica
- B. Etapa II: Análise de Preço
- C. Etapa III: Análise Final

As condições e critérios para avaliação de cada etapa estão descritos a seguir.

### A. Etapa I: Análise Técnica

A pontuação a ser aferida nesta etapa, via atendimento dos critérios estabelecidos, está dividida de acordo com os itens integrantes da Matriz de Pontuação exposta no **Quadro 5** a seguir:

**Quadro 5 - Matriz de pontuação para avaliação da proposta técnica**

Itens	Pontuação Máxima
Qualificação da equipe técnica (Quadro 6)	80
Adequação da Proposta Técnica aos objetivos fixados na Carta Convite ( <b>Quadro 7</b> )	20
<b>Pontuação Máxima</b>	<b>100</b>

Com vistas a assegurar a comprovação da capacidade técnica de execução do contratado, esta etapa considera tanto o atendimento integral de requisitos obrigatórios quanto o somatório dos pontos associados aos requisitos classificatórios previamente estabelecidos.

**Quadro 6: Requisitos para qualificação dos Perfis profissionais**

Perfil 1: profissional com experiência em Zoologia		
Tipo de Requisito	Perfil profissional	Pontuação máxima
Obrigatório	1.a. Formação superior (graduação) em Biologia e/ou demais áreas afins (área de concentração zoologia ou ecologia);	Não se aplica
Classificatórios	1.b. Doutorado	20 pontos
	1. c.Mestrado	10 pontos
	1.d.Especialização	5 pontos
Obrigatório	2.Experiência em Zoologia ou Biologia Animal	Não se aplica
Obrigatório	3.Experiência em taxonomia, incluindo alteração de nomenclaturas;	Não se aplica
Obrigatório	4.Experiência no uso de programas estatísticos para manipulação e análise de dados de fauna.	Não se aplica
Classificatório	5.Realização de estudos/projetos no estado de São Paulo, com especial atenção às atuações relacionadas à fauna;	15

Classificatório	6.Experiência na elaboração de Listas de Espécies de Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção, pela metodologia da IUCN;	15
Classificatório	7.Experiência no uso de planilhas eletrônicas e bancos de dados (comprovada por certificado de treinamento ou publicação científica que mencione a atividade);	10
<b>Pontuação máxima</b>		<b>60</b>
<b>Perfil 2: profissional com experiência em Sistemas de Informação Geográfica (GIS):</b>		
<b>Tipo de Requisito</b>	<b>Perfil profissional</b>	<b>Pontuação máxima</b>
Obrigatório	1.a.Formação superior (graduação) em Biologia, Geografia, Ecologia e/ou demais áreas afins;	Não se aplica
	1.b.Doutorado	10 pontos
	1.c.Mestrado	5 pontos
	1.d.Especialização	2,5 pontos
Obrigatório	2.Experiência no uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e softwares de geoprocessamento.	Não se aplica
Classificatório	3.Experiência com geoestatística e análises espaciais na temática de ecologia da paisagem e/ou biodiversidade	10
<b>Pontuação máxima</b>		<b>20</b>

**Quadro 7: Adequação da Proposta Técnica aos objetivos fixados na Carta Convite**

Requisito	Pontuação máxima
1.Apresentação (domínio da norma culta, organização, acabamento, criatividade, objetividade, clareza, uso de recursos gráficos)	5
2.Embasamento técnico (rigor técnico e descrição clara da abordagem metodológica a ser utilizada amparada em referências bibliográficas, conhecimento geral da metodologia para análise de geoprocessamento, identificação da vegetação e mapeamento de fitofisionomias)	5
3.Metodologia de trabalho (estrutura e descrição das atividades, nível de detalhamento, compatibilidade entre metodologia descrita na Carta Convite e a apresentada na proposta)	5
4.Contextualização (conhecimento da realidade ambiental, política, normativa e institucional dos biomas e da região objeto da consultoria – PAT)	5
<b>Pontuação Máxima Total</b>	<b>20</b>

Deverá ser juntada à proposta técnica o link de acesso para as versões digitais ou digitalizadas dos documentos comprobatórios das formações e experiências descritas no **Quadro 6**. Apenas serão aceitos como documentos comprobatórios:

- contratos de trabalho, prestação de serviços ou consultoria firmados entre contratante e contratado, devidamente assinados, em que conste claramente descritos, o nome do/a contratado/a, o objeto da contratação, as atividades realizadas ou atribuições do profissional, bem como a data de início e de término dos trabalhos realizados/serviços prestados;



- atestados ou declarações de capacidade técnica emitidos pelo contratante, em que conste claramente descritos o nome do/a contratado/a, o objeto da contratação, as atividades realizadas ou atribuições do profissional, bem como a data de início e de término dos trabalhos realizados/serviços prestados;
- publicações técnicas ou científicas, em que conste o nome do membro da equipe da proponente como autor ou co-autor;

Não serão aceitos termos de referência ou editais de contratação nos quais o profissional membro da equipe responsável pela execução dos trabalhos tenha apenas concorrido, assim como apenas a descrição da respectiva experiência na proposta técnica entregue pela proponente ou no curriculum vitae do profissional.

Para subsidiar e otimizar os trabalhos da equipe contratante na avaliação do cumprimento dos requisitos previstos no **Quadro 6** e respectivos documentos comprobatórios, a proponente deverá incluir em sua proposta técnica quadro em que conste a referência completa dos projetos/ações/experiências e link para acesso à versão digital ou digitalizada dos respectivos documentos que as comprovem para cada requisito previsto no quadro citado (replicando as informações para os casos de perfis com mais de um profissional), seguindo o modelo do **Quadro 8** a seguir.

**Quadro 8: Quadro-modelo para organização e apresentação dos documentos comprobatórios da formação e experiência profissional da instituição e dos membros da equipe responsável pela execução dos trabalhos**

Tipo de Requisito	Descrição Requisito (Formação ou Experiência)	Relação dos documentos comprobatórios
<b>Perfil 1: profissional com experiência em Zoologia</b>		
Obrigatório	1. Formação superior (graduação, mestrado ou doutorado ou especialização) em Biologia, Geografia, Ecologia e/ou demais áreas afins	1.a. Formação "A" Instituição "A", Ano de conclusão "A" - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente + formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 1.b. Formação "B", Instituição "B", Ano de conclusão "B" - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente + formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 1.c. Formação "N", Instituição "N", Ano de conclusão "N" - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente + formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 1.d. Formação "N", Instituição "N", Ano de conclusão "N" - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente + formato + local de acesso (pasta enviada ou link)
Obrigatório	2. Experiência em Zoologia ou Biologia Animal	2.1. Nome completo do projeto/ação/trabalho/experiência "A" + Instituição contratante ou parceira "A" + - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 2.2. Nome completo do projeto/ação/trabalho/experiência "N" + Instituição contratante ou parceira "N" - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + link para acesso à versão digital ou digitalizada
Obrigatório	3. Experiência em taxonomia, incluindo alteração de	3.1. Nome completo do projeto/ação/trabalho/experiência "A" + Instituição contratante ou parceira "A" + - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+

	nomenclaturas;	formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 3.2. Nome completo do projeto/ação/trabalho/experiência "N" + Instituição contratante ou parceira "N" - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + link para acesso à versão digital ou digitalizada
Obrigatório	4. Experiência no uso de programas estatísticos para manipulação e análise de dados de fauna.	4.1. Nome projeto/dado "A" + Tipo de programa utilizado "A" + - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 4.2. Nome projeto/dado "B" + Tipo de programa utilizado "B" + - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + link para acesso à versão digital ou digitalizada
Classificatório	5. Realização de estudos/projetos na área de abrangência no território do estado de São Paulo, em especial atenção às atuações relacionadas à fauna;	5.1. Nome completo do projeto/ação/trabalho/experiência "A" + Instituição contratante ou parceira "A" + - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 5.2. Nome completo do projeto/ação/trabalho/experiência "N" + Instituição contratante ou parceira "N" - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + link para acesso à versão digital ou digitalizada
Classificatório	6. Experiência na elaboração de Listas de Espécies de Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção, pela metodologia da IUCN;	6.1. Resolução ou Livro da lista de espécies ameaçadas "A" + Certificado de reunião realizada + Instituição Responsável "A" + - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 6.2. Resolução ou Livro da lista de espécies ameaçadas "B" + Certificado de reunião realizada + Instituição Responsável "B" + - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + link para acesso à versão digital ou digitalizada
Classificatório	7. Experiência no uso de planilhas eletrônicas e bancos de dados (comprovada por certificado de treinamento ou publicação científica que mencione a atividade);	7.1. Nome do curso realizado "A" + Certificado + Instituição Responsável "A" + - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 7.2. Título da publicação "A" + nome dos autores + ano _ Instituição Responsável "A" + - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + link para acesso à versão digital ou digitalizada
<b>Perfil 2: profissional com experiência em Sistemas de Informação Geográfica (GIS):</b>		
Obrigatório	1. Formação superior (graduação, mestrado doutorado ou especialização) em Biologia, Geografia, Ecologia e/ou demais áreas afins	1.1. Formação "A" Instituição "A", Ano de conclusão "A" - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente + formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 1.2. Formação "B", Instituição "B", Ano de conclusão "B" - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente + formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 1.3. Formação "N", Instituição "N", Ano de conclusão "N" - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente + formato + link para acesso à versão digital ou digitalizada
Obrigatório	2. Experiência no uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e softwares de geoprocessamento.	2.1. Nome completo do projeto/ação/trabalho/experiência "A" + Instituição contratante ou parceira "A" + período de execução "A" (ano x a ano y) - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 2.2. Nome do curso + Certificado + Instituição - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + link para acesso à versão digital ou digitalizada
Classificatório	3. Experiência com geoestatística e análises	4.1. Nome completo do projeto/ação/trabalho/experiência "A" +

	especiais na temática de ecologia da paisagem e/ou biodiversidade em ambiente SIG;	Instituição contratante ou parceira “A” + período de execução “A” (ano x a ano y) - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + local de acesso (pasta enviada ou link) 4.2. Nome do curso + Certificado + Instituição - Nome do arquivo do documento comprobatório correspondente+ formato + link para acesso à versão digital ou digitalizada
--	--	---

Caso não haja envio das comprovações juntamente com a proposta, o proponente pode ser desconsiderado do processo.

Será classificado para a Etapa II (Análise de Preço) os proponentes que comprovarem os requisitos obrigatórios apresentados nas Seções 11 e 12 desta Carta Convite e obtiverem a pontuação mínima de 60 (sessenta) pontos do total de 100 (cem) pontos da análise técnica (Etapa I).

## B. Etapa II: Análise de Preço

Os proponentes classificados na Etapa I terão as suas propostas de preço avaliadas de acordo com os critérios apresentados abaixo.

Para o cálculo da Nota da Análise de Preço ( $NAP_{(i)}$ ) será utilizada a seguinte fórmula:

$$NAP_{(i)} = \frac{100 \times MinPP}{Ppi}$$

Onde:

- $NAP_{(i)}$  = Nota da análise de preço;
- $MinPP$  = Proposta de menor preço; e
- $Ppi$  = Proposta de preço em avaliação.

A proposta de menor preço terá a nota 100 (cem).

## C. Etapa III: Análise Final

A pontuação final ( $NF_{(i)}$ ) será a soma da Nota da Análise Técnica (sendo a nota máxima 100 pontos) vezes 70% e da Nota da Análise de Preço (sendo a nota máxima 100 pontos) vezes 30%, totalizando 100 pontos.

Para o cálculo da Nota Final ( $NF_{(i)}$ ) será utilizada a seguinte fórmula:

$$NF_{(i)} = NAT_{(i)} \times 0,7 + NAP_{(i)} \times 0,3$$

Onde:

- $NF_{(i)}$  = Nota final;
- $NAT_{(i)}$  = Nota da análise técnica;
- $NAP_{(i)}$  = Nota da análise de preço.

**Será selecionado o proponente que obtiver a maior pontuação do total de 100 (cem) pontos, tendo como premissa o cumprimento de todas as exigências de documentações e comprovações solicitadas nesta Carta Convite e o orçamento disponível no projeto.**

### 13. Avaliação

A seleção se dará única e exclusivamente pelo WWF-Brasil e não será admitido recurso ou impugnação neste processo seletivo por parte dos Proponentes.

Qualquer modificação, adição ou ordem de mudança a qualquer um dos requisitos ou disposições desta Carta-Convite quando da apresentação da proposta deverá ser avaliado e aprovado pelo WWF-Brasil.

O responsável pelo acompanhamento deste trabalho será informado posteriormente, no contrato.

### 14. Condição de Pagamento

Conforme Política de Compras do WWF-Brasil, o pagamento da primeira parcela não poderá ser superior a 30% do valor do trabalho e seguirá o cronograma apresentado no item 9. Não serão realizados pagamentos sem entrega e aprovação de produtos pela equipe técnica do WWF-Brasil.

A quitação dos valores das parcelas ocorrerá em até 15 dias após o cumprimento do recebimento da Nota Fiscal. A Nota Fiscal será solicitada em momento posterior à aprovação formal dos produtos, por parte da equipe técnica do WWF-Brasil.

### 15. Sigilo e Confidencialidade

O proponente deverá garantir a segurança das informações da Contratante e se compromete a não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer dados e informações que tenha recebido do WWF-Brasil no curso da prestação dos serviços, a menos que autorizado formalmente e por escrito para tal. Tal obrigação estender-se-á após findo o prazo de vigência do Contrato, conforme cláusula a constar neste instrumento

### 16. Finalização

O WWF-Brasil se reserva o direito de finalizar em qualquer momento o presente processo.

## 17. Disposições Gerais

- I. É de exclusiva responsabilidade do proponente, acompanhar os canais oficiais de comunicação deste processo, inclusive para ciência de possíveis alterações, prorrogação de prazos, bem como de divulgação do resultado;
- II. Ao final do processo, todos os proponentes serão comunicados por e-mail sobre o resultado da seleção, sendo selecionados ou não.
- III. Caso haja participação ou interesse do proponente em outros processos seletivos ou já esteja contratado para execução de serviços no âmbito do Projeto Pró-Espécies:
- IV. Deve ser informado na Proposta Técnica em quais outros processos a proponente têm interesse em concorrer, está concorrendo ou já foi contratada;
- V. Devem ser apresentados na Proposta Técnica, equipes e tempo de dedicação compatíveis com o escopo do presente serviço e de eventuais outras.
- VI. As despesas de elaboração de propostas são de responsabilidade exclusiva do proponente;
- VII. Quanto aos questionamentos, a todos os participantes serão dadas as informações pertinentes ao processo, seguindo Seção 21 desta Carta Convite;
- VIII. Não serão permitidas subcontratações para execução deste trabalho, salvo se expressamente indicado pelo Proponente na proposta e de forma justificada, além de igualmente expressamente autorizado pelo WWF-Brasil.
- IX. Para execução de Consultorias que envolvem atividades técnicas e intelectuais não serão aceitos fornecedores qualificados como Microempreendedor Individual – MEI. Considera-se MEI o empresário individual que se enquadre na definição da Lei número 10.406 de 10 de janeiro de 2002 e Lei Complementar número 123 de 14 de dezembro de 2006. As atividades permitidas na categoria MEI se encontram disponíveis em: <<http://www.portaldoempreendedor.gov.br/temas/quero-ser/formalize-se/atividadespermitidas>>
- X. O WWF-Brasil se reserva do direito de alterar ou cancelar este processo seletivo a qualquer momento;
- XI. O Proponente deve prever a incidência de encargos sobre a contratação. Os valores devem constar na proposta do fornecedor;

- XII. Ao responder a Carta Convite o Proponente consente em ceder ao WWF-Brasil os dados pessoais as informações necessárias para a assinatura e para garantir a divulgação e transparência ao processo. Ao participar desta seleção apresentando proposta comercial, o Proponente DECLARA que os dados pessoais informados são verídicos e foram legitimamente coletados pelo WWF-Brasil para fins pré-contratuais e serão tratados no âmbito do Processo de Compras do WWF-Brasil – o tratamento de dados pessoais o que abrange quaisquer operações que se referem à coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, processamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência ou extração de dados pessoais se dará pelo prazo máximo de 10 (dez) anos. O WWF-Brasil se compromete a adotar as medidas necessárias para assegurar os direitos e princípios previstos nas leis de proteção de dados pessoais. A qualquer tempo, o Proponente poderá solicitar ao WWF-Brasil a retificação, a alteração, bem como a exclusão de seus dados pessoais do banco de dados, sem qualquer ônus, observando, entretanto, que a exclusão de dados pessoais pode não ser feita de imediato, considerando que o WWF-Brasil pode estar obrigado a cumprir com a legislação aplicável. O Proponente também CONSENTE que os dados pessoais recolhidos no presente instrumento poderão ser processados e armazenados em meio físico e digital. O WWF-Brasil é a instituição responsável pelo tratamento dos dados pessoais, os quais serão tratados de forma sigilosa e utilizados, exclusivamente, para os fins descritos na Política de Compras do WWF-Brasil, podendo, ainda, ser transferidos a terceiros para o cumprimento deste fim, inclusive aqueles decorrentes de obrigações legais e transparência do processo de seleção. O Proponente também CONSENTE livre e expressamente, conforme assinatura na proposta a ser apresentada, que, em determinados tipos de tratamento, os dados pessoais podem envolver a sua transferência para os Beneficiários do Projeto Pró-espécies, para o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), para o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e para fora do Brasil em razão da Rede WWF Internacional e do Global Environmet Facility Trust Fund (GEF), caso no qual o WWF-Brasil compromete-se em assegurar o cumprimento de disposições legais aplicáveis, especialmente quanto à determinação da adequabilidade de tal país no tocante à proteção de dados pessoais e aos requisitos aplicáveis a tais transferências;
- XIII. Prezando pela transparência dos Processos de Seleção do Pró-Espécies, os resultados do Processo Seletivo serão disponibilizados na página da chamada do Site do projeto. Ao responder a Carta Convite o Proponente consente a divulgação de informações como valor da proposta financeira e nome da empresa proponente;

- XIV. A proposta deverá indicar, se houver, a existência de qualquer potencial Conflito de Interesse com colaboradores do WWF-Brasil, familiares ou terceiros a ele vinculados, em conformidade com o Código de Conduta do WWF-Brasil (disponível em: [https://www.wwf.org.br/wwf\\_brasil/organizacao/codigo\\_de\\_conduta\\_do\\_wwf\\_brasil](https://www.wwf.org.br/wwf_brasil/organizacao/codigo_de_conduta_do_wwf_brasil));
- XV. Para efeitos de assinatura do Contrato, o Proponente declara estar ciente de que deverá assegurar-se de riscos profissionais, durante o período de duração deste trabalho/serviço, exonerando o WWF-Brasil de qualquer percalço que lhe ocorra no cumprimento das atividades do dito contrato;
- XVI. O WWF-Brasil não aceitará, em hipótese alguma, futuras alegações de omissão, na proposta, de serviços necessários à execução do instrumento contratual, ou de inexatidão relativamente à quantidade contratada, com o objetivo de alterar o preço proposto na proposta aprovada; e
- XVII. O proponente não será elegível a participar da seleção caso esteja em processo de falência, recuperação judicial, dissolução, concurso de credores ou liquidação da Pessoa Jurídica.
- XVIII. O conteúdo técnico apresentado nesta Carta Convite é de responsabilidade da instituição beneficiária SEMIL/SP.
- XIX. Uma vez que a finalização do processo de seleção não implica na garantia de contratação, somente após a assinatura formal do contrato entre o proponente selecionado e o WWF-Brasil os serviços previstos por esta Carta Convite poderão ser iniciados.

## 18. Condições para assinatura do contrato

- 1) A efetivação da contratação pelo WWF-Brasil está condicionada à aprovação do processo e seleção pelo Funbio, se for o caso.
- 2) Ter apresentado toda a documentação necessária, conforme Seção 2 e as comprovações solicitadas.

## 19. Prazo de confirmação de interesse e entrega da proposta

Os interessados em participar do processo seletivo devem confirmar seu interesse em participar do mesmo em **até 48 horas** do recebimento da Carta Convite.

O interessado deve enviar sua proposta, considerando os itens e condições acima até 23h59 (horário de Brasília, UTC-3) do dia **05/04/2023**, com tolerância 10 minutos para processamento de envio de arquivos. Propostas entregues fora do prazo não serão consideradas.

## 20. Prazo de seleção

O prazo previsto para finalização do processo de seleção é de aproximadamente um mês após a publicação da Carta Convite, podendo este ser prorrogado pelo WWF-Brasil. Caso haja reabertura de processo, todos os participantes serão comunicados.

## 21. Contato para envio da proposta ao WWF-Brasil e demais questionamentos

A proposta deve ser enviada para os e-mails [compras@wwf.org.br](mailto:compras@wwf.org.br) e [proespecies@wwf.org.br](mailto:proespecies@wwf.org.br) com o seguinte assunto: [Pró-Espécies] Proposta Carta Convite :: **SC045180**. Só serão consideradas no processo de seleção as propostas que apresentarem este assunto. A proposta deverá ser apresentada em papel timbrado com nome do responsável pela Proposta e contatos (e-mail e telefone).

Dúvidas podem ser enviadas até o dia **22/03/2023** para o e-mail: [proespecies@wwf.org.br](mailto:proespecies@wwf.org.br) com o seguinte assunto: [Pró-Espécies] Dúvida Carta Convite :: **SC045180**. Todos os questionamentos serão respondidos em um documento único de perguntas e respostas e divulgado como anexo na página da chamada no dia **27/03/2023**. Caso a atualização não aconteça, não houve questionamentos.

## 22. Anexo



## ANEXO 1 - Estrutura de Planilha - Base da dados fauna

Campo	Descritivo do campo	Produto a partir do qual este campo deve estar preenchido	Formato do campo	Forma(s) de preenchimento do campo
ID	Identidade de cada registro.	P2	numérico	Campo numérico que deverá ser sequencial e único para cada registro da base de dados. A partir da Atividade 3 descrita na Carta Convite, este número deverá ser revisto após a realização das etapas referentes a registros duplicados e às duplicatas.
Filo	Indicar o filo do registro	P1	texto	Campo de preenchimento livre
Classe	Indicar a classe do registro	P1	texto	Campo de preenchimento livre
Ordem	Indicar a ordem do registro	P1	texto	Campo de preenchimento livre
familia	Indicar a família do registro	P1	texto	Campo de preenchimento livre
genero	Indicar o gênero do registro	P1	texto	Campo de preenchimento livre



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



epiteto_especifico	Indicar o epíteto específico do registro	P1	texto	Campo de preenchimento livre
especie	Indicar a espécie do registro	P1	texto	O conteúdo deste campo deverá ser composto a partir da concatenação dos campos relativos ao gênero e ao epíteto específico, mantendo a grafia correta para espécie.
autor_nome_cient	Indicar o autor do nome científico do registro	P2	texto	O conteúdo deste campo deverá ser composto a partir da concatenação dos campos relativos ao gênero e ao epíteto específico, mantendo a grafia correta para espécie, bem como considerando o ano
subespecie	Indicar a subespécie do registro	P2	texto	Campo de preenchimento livre
autor_subesp	Indicar o autor da subespécie do registro	P2	texto	Campo de preenchimento livre
sexo	Indicar o sexo do animal, se informado nas bases consultadas	P2	texto	Campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento: macho; fêmea; indeterminado; sem informação
sinonimia	Indicar a sinonímia do registro	P1	texto	Campo de preenchimento livre
fonte_sinonímia	Informar a fonte utilizada para atualização da sinonímia.	P1	texto	Campo de preenchimento livre

colecao	Indicar a sigla referente ao nome da coleção onde o material foi depositado	P2	texto	Campo de preenchimento livre
tombo_registro	Número de tombo ou do registro na coleção. Em algumas coleções, o número do tombo é igual ao número do código de barras e em outros é o número do livro tombo.	P2	numérico inteiro	Campo de preenchimento livre.
cod_barras	Informar o código de barras do registro, quando houver.	P2	texto	Campo de preenchimento livre.
Nome_coletor_original	Informar o nome do pesquisador/coletor conforme apresentação no banco de dados consultado	P2	texto	Campo de preenchimento livre. Preencher somente o nome do coletor principal (original, de acordo com a etiqueta da exsicata), a quem também é atribuído o número do coletor, o qual deve ser inserido no campo correspondente.
nome_coletor_padronizado	Informar nome do pesquisador/coletor conforme ajuste solicitado, no campo "forma de preenchimento"	P3	texto	Campo de preenchimento livre. Visa padronizar o campo "nome_coletor_original", devendo ser preenchido de modo a constar primeiramente o sobrenome e depois as iniciais do coletor (ex. Silva, P. A.)
numero_coletor	Número da coleta atribuído pelo coletor principal.	P2	texto	Campo de preenchimento livre. Em geral esta informação vem somente como números, mas pode incluir letras (ex. 105a, 105b ou 20 - Parte I e 20 - Parte II).
ano_coleta	Ano em que a coleta foi realizada	P2	numérico inteiro	Campo de preenchimento livre. Usar 4 caracteres (aaaa)

mes_coleta	Mês em que a coleta foi realizada	P2	numérico inteiro	Campo de preenchimento livre. Usar dois caracteres (mm)
dia_coleta	Dia em que a coleta foi realizada	P2	numérico inteiro	Campo de preenchimento livre. Usar dois caracteres (dd)
estado	Estado onde a coleta foi realizada	P2	texto	campo fechado vinculado a lista suspensa com o nome de todos os estados brasileiros conforme IBGE
estado_limitrofe	Estado onde a coleta foi realizada	P2	texto	campo fechado vinculado a lista suspensa com a relação dos estados brasileiros conforme IBGE
municipio	Município onde a coleta foi realizada	P2	textual	Campo fechado vinculado a dicionário tendo como opções o nome de todos os municípios paulistas conforme IBGE (2018). Devrá ser preenchido em caixa alta.
localidade	Local do município onde a coleta foi realizada (ex. bairro, fazenda, UC)	P2	textual	Campo de preenchimento livre (alfanumérico)
long_original	Coordenada original informada pelo coletor	P2	textual	Campo de preenchimento livre.
lat_original	Coordenada original informada pelo coletor	P2	textual	Campo de preenchimento livre.
sist_coord_original	Sistema de Coordenadas original, informado pelo coletor.	P2	textual	Campo fechado, vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento, relativas aos tipos de coordenadas: GMS (graus-min-seg); graus decimais; UTM

datum_original	Datum original informado pelo coletor	P2	textual	Campo fechado, vinculado a dicionário com as seguintes opções preenchimento, relativas aos datum: WGS-84; Córrego Alegre; SAD-69; Camacupa; SIRGAS 2000
long_corrigeida	Longitude corrigida, após a aplicação dos procedimentos de correção previsto na Atividade 3 da Carta Convite.	P3	numérico decimal	Campo de livre preenchimento, respeitando-se o seguinte formato: - o número inteiro deve estar separado das casas decimais por "ponto" - os dois primeiros algarismos correspondem aos graus e os algarismos após o ponto correspondem à frações do grau; - após o ponto usar 4 casas decimais; - o valor da coordenada deverá ser antecedido pelo sinal "-" (negativo) - (-nn.nnnn), o qual corresponde à oeste (W)
lat_corrigeida	Longitude corrigida, após a aplicação dos procedimentos de correção previsto na Atividade 3 da Carta Convite.	P3	numérico decimal	Campo de livre preenchimento, respeitando-se o seguinte formato: - o número inteiro deve estar separado das casas decimais por "ponto" - os dois primeiros algarismos correspondem aos graus e os algarismos após o ponto correspondem à frações do grau; - após o ponto usar 4 casas decimais; - o valor da coordenada deverá ser antecedido pelo sinal "-" (negativo) - (-nn.nnnn), o qual corresponde à sul (S)
situacao_coordenada	Situação atribuída à coordenada, de acordo com o descrito no Quadro 3 alocado na Atividade 3 da Carta Convite.	P2	textual	campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento: CO; CA; COS, COSR; COSM; CR-a; CR-e
altitude	Cota altitudinal em metros	P2	numérico inteiro	Campo de livre preenchimento, contudo somente aceitando números positivos.

tipo_veg_habitat	Indicar outras informações vinculadas ao registro original nas bases consultadas referentes ao tipo de vegetação e ambiente de ocorrência (como tipo de tipo de substrato, etc.)	P2	texto	Campo de preenchimento livre.
tipo_veg_padronizado	Sigla do tipo de vegetação conforme Legenda IBGE	P3	texto	Campo fechado vinculado a dicionário tendo como opções de preenchimento as fitofisionomias incidentes no território (de acordo com a classificação do IBGE)
distribuicao_geografica	Informar se a área de estudo corresponde à distribuição geográfica histórica da espécie, de acordo com as referências e bases de dados consultadas	P1	texto	Campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento: sim; não; sem informação
ecologia_especie	Informar hábito sobre o grupo familiar da espécie, dentre aqueles com distribuição geográfica histórica na área de estudo.	P1	texto	Campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento: gregária; grupo familiar; solitário; social; não se aplica; informação não encontrada
fonte_dados	Indicar a fonte das informações presentes nos campos anteriores	P1	texto	Campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento, relativas às Bases de Dados de onde as informações dos campos anteriores foram extraídas: SpeciesLink; Sinbiota; Livro Vermelho Nacional; Livro Vermelho Estadual; revisão bibliográfica
animal_cativeiro	Informar se o indivíduo coletado faz parte de zoológicos, criadouros, centros de pesquisa.	P3	texto	Campo fechado vinculado a lista suspensa com os seguintes valores: sim; não
cat_ameaca_iucn	Indicar a categoria em que a espécie correspondente ao registro está classificada na lista vermelha da International Union for Conservation of Nature (IUCN)	P1	texto	Campo fechado vinculado à dicionário com as seguintes opções de preenchimento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• extintas (EX);</li> <li>• extintas na natureza (EW),</li> <li>• criticamente ameaçadas de extinção (CR);</li> <li>• em perigo (EN);</li> <li>• vulnerável (VU);</li> <li>• ameaçadas num futuro próximo (NT);</li> <li>• deficientes de dados (DD)</li> </ul>

cat_ameaca_br	Indicar a categoria em que a espécie correspondente ao registro está classificada na lista vermelha nacional.	P1	texto	Campo fechado vinculado à dicionário com as seguintes opções de preenchimento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• extintas (EX);</li> <li>• extintas na natureza (EW),</li> <li>• criticamente ameaçadas de extinção (CR);</li> <li>• em perigo (EN);</li> <li>• vulnerável (VU);</li> <li>• ameaçadas num futuro próximo (NT);</li> <li>• deficientes de dados (DD)</li> </ul>
cat_ameaca_sp	Indicar a categoria em que a espécie correspondente ao registro está classificada na lista vermelha estadual.	P1	texto	Campo fechado vinculado à dicionário com as seguintes opções de preenchimento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• extintas (EX);</li> <li>• extintas na natureza (EW),</li> <li>• criticamente ameaçadas de extinção (CR);</li> <li>• em perigo (EN);</li> <li>• vulnerável (VU);</li> <li>• ameaçadas num futuro próximo (NT);</li> <li>• deficientes de dados (DD)</li> </ul>
PAN	Informar se a espécie a que o registro se refere está contemplada em algum Plano de Ação Nacional (PAN)	P3	texto	Campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento: sim; não
nome_PAN	Informar o nome do Plano de Ação Nacional (PAN) que contempla a espécie a que o registro se refere	P3	texto	Campo fechado vinculado à dicionário tendo como opções de preenchimento o nome completo de todos os PANs que contemplem espécies de fauna existentes até a data de confecção do referido Produto.
UC_federal	Indicar se o registro ocorre em Unidade de Conservação Federal, de acordo com sua coordenada (longitude-latitude) corrigidas e espacializadas em ambiente SIG.	P3	texto	Campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento: sim; não
nome_UC_federal	Nome da Unidade de Conservação Federal na qual aeste registro ocorre, dentro da área de estudo.	P3	texto	Campo fechado ao qual estará vinculada lista suspensa com o nome das UCs federais incidentes no estado de São Paulo, compatível ao Cadastro Nacional de Unidades de Conservação.

fonte_UC_federal	Indicar qual a fonte usada para identificar a UC Federal de ocorrência do registro	P3		Campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento: arquivos vetoriais fornecidos pela contratante; livro vermelho; referencias bibliográficas; localidade do registro
UC_estadual	Indicar se o registro ocorre em Unidade de Conservação Estadual de acordo com sua coordenada (longitude-latitudo) corrigidas e espacializada em ambiente SIG.	P3	texto	Campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento: sim; não
nome_UC_estadual	Nome da Unidade de Conservação Estadual na qual este registro ocorre, dentro da área de estudo	P3	texto	Campo fechado ao qual estará vinculada lista suspensa com o nome das UCs estaduais incidentes na área de estudo, de acordo com a lista fornecida pela contratante.
fonte_UC_estadual	Indicar qual a fonte usada para identificar a UC estadual de ocorrência do registro	P3	texto	Campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento: arquivos vetoriais fornecidos pela contratante; livro vermelho; referencias bibliográficas; localidade do registro
UC_municipal	Indicar se o registro ocorre em Unidade de Conservação Municipal, de acordo com sua coordenada (longitude-latitudo) corrigidas e espacializadas em ambiente SIG.	P3	texto	Campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento: sim; não
nome_UC_municipal	Nome por extenso padronizado conforme Cadastro Nacional de Unidades de Conservação	P3	texto	Campo de livre preenchimento.
fonte_UC_municipal	Indicar qual a fonte usada para identificar a UC municipal de ocorrência do registro	P3	texto	Campo fechado vinculado a dicionário com as seguintes opções de preenchimento: arquivos vetoriais fornecidos pela contratante; livro vermelho; referencias bibliográficas; localidade do registro
obs_localidade	Este campo será preenchido durante reunião com especialistas (Vide Atividade IV), com informações mais precisas sobre a localidade de ocorrência da espécie a que o registro se refere.	P4	texto	Campo de livre preenchimento.
obs_ecologia_especie	Este campo será preenchido durante reunião com especialistas (Vide Atividade IV). Deverá conter informações mais precisas a ecologia da espécie a que o registro se refere	P4	texto	Campo de livre preenchimento.



obs_nomenclatura	Este campo será preenchido durante reunião com especialistas (Vide Atividade IV). Deverá conter informações mais precisas sobre a nomenclatura dos registros.	P4	texto	Campo de livre preenchimento.
------------------	---	----	-------	-------------------------------