



## CARTA CONVITE

Brasília, 12 de maio de 2022

Prezado (a),

Solicitamos a gentileza de apresentar proposta de prestação de serviços de desenvolvimento de software no âmbito do SINTAX – sistema de gestão de dados taxonômicos do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), para o Projeto “Pró-Espécies: Estratégia Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas”.

### **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, 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 para 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 2022, sejam tomadas medidas para proteção de todas as espécies ameaçadas do país, em especial para as 290 que estão em situação mais crítica, visando o envolvimento de 13 estados brasileiros.

O Projeto Pró-Espécies é coordenado pelo Governo Federal por meio do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e financiado pelo Global Environment Facility – GEF ([www.thegef.org](http://www.thegef.org)). A agência implementadora do projeto é o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) e o WWF-Brasil foi selecionado para atuar como a agência executora do Pró-Espécies, sendo, portanto, o responsável pela execução técnica e financeira dos recursos do Projeto, integrando União, estados e municípios na implementação de políticas públicas em pelo menos 12 áreas-chave para conservação de espécies ameaçadas de extinção, totalizando 9 milhões de hectares.

No âmbito do Componente de incorporação de critérios relativos a espécies ameaçadas em políticas setoriais, a macroatividade de Integração de base de dados sobre espécies ameaçadas prevê o desenvolvimento de ferramentas que fortaleçam a interoperabilidade dos sistemas de biodiversidade mantidos pelo Ministério do Meio Ambiente e suas vinculadas. No Plano Operativo do terceiro ano do

Projeto foi aprovada a contratação de pessoa jurídica para a modernização do sistema taxonômico utilizado pelo ICMBio, o SINTAX - Sistema de Informações Taxonômicas do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

O SINTAX é um sistema de suporte a outros sistemas de informação do ICMBio. Seus dados refletem a organização dos seres vivos de acordo com a classificação taxonômica. O Sintax proporciona nomenclatura e classificação para os organismos segundo uma hierarquia (espécie, gênero, família e assim por diante). Além disso, aos táxons classificados no Sintax são associadas variáveis qualitativas de interesse à conservação da biodiversidade em nível federal, como por exemplo, a instrução de que dados de ocorrência de determinada espécie ameaçada não devam ser divulgados publicamente. Os dados nele armazenados são utilizados como insumos por outros sistemas que realizam a gestão do conhecimento sobre espécies ameaçadas, como o Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira (SALVE), o Sistema de Gestão de dados do Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade (Sismonitora), Sistema de Gestão de Dados de Biodiversidade para Avaliação de Impacto Ambiental (SISBIA), o Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE) e o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (Sisbio).

A atual versão do SINTAX foi uma adaptação do Sistáxon, sistema taxonômico que o IBAMA utilizava, à infraestrutura de tecnologia da informação do ICMBio. Devido à idade do projeto, o Sintax acumula problemas que repercutem nos sistemas que o utilizam. Em primeiro lugar, o banco de dados taxonômico foi importado de diversas fontes e hoje acumula desatualizações. A classificação taxonômica é dinâmica, com diversas mudanças ao longo dos anos. Consequentemente, um grande número de espécies do banco de dados atual do Sintax não segue a nomenclatura formal ou se encontram posicionadas erroneamente na hierarquia. Em segundo lugar, a interface gráfica não é amigável, e possui poucas funcionalidades que permitam aos analistas do ICMBio proceder com as correções necessárias na nomenclatura e classificação. Tais alterações, hoje, devem ser realizadas por meio de edição direta das tabelas do banco de dados, por um desenvolvedor.

O SINTAX precisa ser modernizado de modo a:

- Admitir atualizações e correções em lote com base nos IPTs (*integrated publishing toolkits*, ou arquivos de texto que seguem o padrão Darwin-Core) das listas taxonômicas de referência do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (espécies nativas) e do GBIF (espécies exóticas, porém com ocorrência no Brasil), já que o ICMBio não é uma instituição de pesquisa sobre taxonomia;
- Permitir a inclusão e exclusão de táxons, quando necessidades não supridas pelas listas acima surgirem, por meio de interface interativa;
- Delegar aos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação do ICMBio a responsabilidade por selecionar a classificação mais oportuna das espécies da fauna sob sua competência, promovendo as ações de gestão como o processo de avaliação do risco de extinção, as autorizações, o controle das cavernas suprimidas, as flutuações das espécies monitoradas entre outras.

Portanto, com o SINTAX robusto todos os outros Sistemas-Sustentação de ações de proteção e recuperação do meio ambiente brasileiro poderão continuar focando em seus processos essenciais. Todo esse ambiente de dados de biodiversidade no ICMBio é uma rede interdependente de informações em que um sistema ou processo contribui para com os outros, por exemplo o Monitora precisa de dados das espécies para entender o 'agora', o Sisbio precisa dos dados para permitir pesquisas que irão explicar o passado, o presente e o futuro (possível) das espécies e seus habitats, bem como o SALVE que irá usar os dados no seu processo de classificação do risco de extinção dessas espécies, desse modo essas informações trarão novos nomes, novas classificações referentes aos táxons estudados, por exemplo.

É necessário a atualização da tecnologia utilizada no SINTAX, desenvolvimento de novas funcionalidades para melhor gestão dos dados com dados de espécies ameaçadas da flora, de espécies exóticas, das sinónimas, dos nomes comuns de espécies nativas e dados sensíveis, bem como permitir a utilização do protocolo Darwin Core, melhorias para integração com os sistemas de Biodiversidade, entre eles SALVE, SISBIO, SISMONITORA, SISBIA e CANIE.

## **2. Critérios para Habilitação de Fornecedores**

Esta carta convite almeja contratação de 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 junto da proposta os documentos abaixo. 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, entre outros.

### **Para proponente Pessoa Jurídica**

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. Informar o local da prestação de serviço e alíquota;
- f. Orçamento deve ser 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 a 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;

### **3. Objetivo do trabalho**

O objetivo deste convite é a contratação de serviço de desenvolvimento de software por ponto função para desenvolvimento de melhorias e atualização do SINTAX - Sistema de gestão de dados taxonômicos do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Especificamente:

- Converter o sistema atual de Java para PHP-laravel;
- Desenvolver novas funcionalidades;
- Integrar com bases externas preferencialmente no padrão Darwin Core;
- Colocar a aplicação em container Docker para ficar dentro das diretivas da Coordenação de Tecnologia da Informação do ICMBio.

### **4. Escopo do trabalho**

O trabalho da contratada pode ser realizado remotamente na localidade onde possui sede. Porém o trabalho como produto final, abrange todo território nacional e zona econômica exclusiva à medida que o sistema vai disponibilizar uma base taxonômica de todas as espécies que ocorrem no Brasil.

### **5. Produtos e Especificações**

#### **5.1 Necessidades e características**

Desenvolver e melhorar a interface de interação, atualização e desativação de táxons, permitindo atualização via interface (item a item) ou atualizações em lote, via planilhas específicas ou via API de bases taxonômicas como Catálogo da vida e GIBF, por exemplo.

Realizar limpeza na base de dados tirando duplicações, correções de nomes e hierarquias, bem como atualização na árvore conforme listas de referência das sociedades científicas.

#### **5.2 Especificações do Produto**

Os produtos foram divididos em “Necessidades”, que são compostas por um conjunto de funcionalidades a serem desenvolvidas. Uma descrição e a composição técnica de cada necessidade para auxiliar no entendimento para mensuração do tamanho através da contagem de pontos de função.

<b>Necessidade 1</b>	<b>Benefício</b>
<b>Manter Nível Taxonômico</b>	«Crítico»
A necessidade tem como objetivo permitir a inclusão, alteração, exclusão e consulta dos níveis taxonômicos.	

<b>Necessidade 1.1</b>	<b>Benefício</b>
<b>Manter grupo e subgrupo taxonômico</b>	«Crítico»
O usuário poderá agrupar táxons em: Répteis, mamíferos aquáticos, peixes, por exemplo.	

<b>Necessidade 2</b>	<b>Benefício</b>
<b>Manter Árvore Taxonômica</b>	«Crítico»
A necessidade tem como objetivo permitir a inclusão, alteração, exclusão e consulta na árvore taxonômica. Campo: Exótico, não nativa	

<b>Necessidade 2.1</b>	<b>Benefício</b>
<b>Permitir a união de dois táxons em um.</b>	«Crítico»
Permitir que fusão de dois ou mais táxons fazendo um merge dos filhos de ambos em um. Transformar dois nós em um só nó (verticalmente ou horizontalmente na árvore).	

<b>Necessidade 2.2</b>	<b>Benefício</b>
Permitir que sistemas que fazem uso da base taxonômica transfiram registros vinculados ao táxon antigo para o táxon novo. Visualizar estrutura da tabela com os valores antes da atualização.	«Crítico»
Deve registrar no histórico do táxon que houve uma atualização de vínculo com outro sistema. Registrar no histórico de operação a estrutura da tabela alterada do sistema vinculado que ocorreu a atualização do táxon.	

<b>Necessidade 3</b>	<b>Benefício</b>
<b>Manter Sinonímias</b>	«Crítico»
A necessidade tem como objetivo permitir a inclusão, alteração, exclusão e consultar as sinonímias.	

<b>Necessidade 4</b>	<b>Benefício</b>
<b>Manter Listas de Referência Oficiais</b>	«Crítico»
A necessidade tem como objetivo permitir a inclusão, alteração, exclusão e consulta das listas de referência utilizada institucionalmente. Esta necessidade irá informar se a migração foi realizada de uma planilha.	

<b>Necessidade 5</b>	<b>Benefício</b>
<b>Importar árvore taxonômica via lista de referência em planilha no formato Darwin Core</b>	«Crítico»
Permitir ao usuário autorizado importar lista taxonômica, de referência, no formato Darwin Core. <a href="https://dwc.tdwg.org/">https://dwc.tdwg.org/</a>	

<b>Necessidade 6</b>	<b>Benefício</b>
<b>Importar árvore taxonômica via url de um IPT.</b>	«Crítico»
Permitir ao usuário autorizado importar árvore taxonômica via API. Semelhante à necessidade 5 só que ao invés de realizar importação via planilha, a importação é via API.	

<b>Necessidade 7</b>	<b>Benefício</b>
<b>Relatório de validação de inconsistência de duplicidade.</b>	«Crítico»
O usuário poderá gerar o relatório de táxon duplicados na árvore a partir de um corte (filtro, ramo da árvore).	

<b>Necessidade 8</b>	<b>Benefício</b>
<b>Consulta pública da árvore taxonômica via API</b>	«Crítico»
Permitir que outros sistemas possam consultar a árvore taxonômica do Sintax via api.	

Necessidade 9	Benefício
<b>Manter vínculo do centro ou responsável para validação e revisão do táxon.</b>	<b>Alto</b> <b>«Crítico»</b>
Permitir que o sistema atribua a competência taxonômica de cada Centro Nacional de Pesquisa e Conservação.	

Necessidade 10	Benefício
<b>Exportação da árvore taxonômica para a planilha.</b>	<b>Alto</b> <b>«Crítico»</b>
Permitir que o usuário em um determinado nó da árvore possa exportá-la completamente em planilha no formato Darwin core.	

Necessidade 11	Benefício
<b>Manter lista de espécies ameaçadas</b>	<b>Alto</b> <b>«Crítico»</b>
<p>Permite que o usuário cadastre a relação dos táxons ameaçados em uma determina lista oficial, incluindo Estadual, Municipal e Federal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014</a></li> <li>• <a href="#">Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014</a> (peixes e invertebrados aquáticos): 475 táxons.</li> <li>• <a href="http://cncflora.jbrj.gov.br/portal">Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014</a> (<a href="http://cncflora.jbrj.gov.br/portal">http://cncflora.jbrj.gov.br/portal</a>,</li> </ul>	

Necessidade 12	Benefício
<b>Integrar via API para manutenção da lista de espécies ameaçadas</b>	<b>Alto</b> <b>«Crítico»</b>
<p>Permitirá que um sistema externo alimente o Sintax com a lista de espécies ameaçadas mantendo a categoria de ameaça atual.</p> <p>Exemplo: Salve e CNCFLORA possam manter atualizado o Sintax via API.</p>	

<b>Necessidade 13</b>	<b>Benefício</b>
<b>Manter histórico de alteração</b>	«Crítico»
Sistema deve manter o histórico de operações realizadas pelos usuários do Sintax. (incluir táxon, renomear táxon, importação de planilhas, ou seja, todas as operações)	

<b>Necessidade 14</b>	<b>Benefício</b>
<b>Integração com o sistema sicae</b>	«Crítico»
Integração com o sistema de autenticação do Sica-e e controle de perfil com a funcionalidade.	

<b>Necessidade 15</b>	<b>Benefício</b>
<b>Manter Nomes comuns</b>	«Crítico»
Permitir aos usuários a inclusão, exclusão e alteração de nomes comuns a determinada espécie, ou seja, mais de um nome para uma espécie.	

### 5.3 Treinamento e Manual do Usuário

A empresa deverá ministrar treinamento até 3 meses após a última entrega.

O Manual de usuário deverá ser entregue até 2 meses após a última entrega.

### 5.4 Necessidade x Pontos de Função:

O projeto irá seguir a técnica de contagem de pontos de função (estimada), onde cada requisito funcional recebe um valor conforme tabela a seguir:

TIPO	QUANTIDADE DE PONTOS DE FUNÇÃO (PF)	DESCRIÇÃO
EE	04	Utilizado quando uma funcionalidade interage com o banco de dados, nas operações de inclusão, alteração ou exclusão de registros.
CE	04	Utilizado quando uma funcionalidade realiza consultas simples no banco de dados.

<b>SE</b>	<b>05</b>	Utilizado quando uma funcionalidade realiza consultas que além dos registros retornados também realizam algum tipo de cálculo no banco de dados.
<b>ALI</b>	<b>05</b>	Representa a tabela de banco de dados do próprio sistema no qual a funcionalidade interage, onde são gravados os valores específicos da funcionalidade.
<b>AIE</b>	<b>07</b>	Representa a tabela de banco de dados externo ao sistema no qual a funcionalidade interage. Normalmente trata-se de integração com outros bancos de dados ou sistemas de informação.

EE – entrada externa, CE – consulta externa, SE – saída externa, ALI – arquivos lógicos internos e AIE – arquivo de interface externa.

Para realizar o cálculo do custo do projeto, após análise de cada funcionalidade é determinado o valor do ponto de função. Por exemplo, para uma funcionalidade que possua uma inclusão (EE), uma alteração (EE), uma exclusão (EE) e a consulta (CE) de registros deve-se realizar a seguinte soma: 04EE + 04EE + 04EE + 04CE + 05 ALI totalizando 21 PFs. Com o total de pontos de função calculados, deve-se multiplicar esse total pelo valor cobrado pelo ponto de função.

<b>Nº Produto / SPRINT</b>	<b>Nº da Necessidade</b>	<b>Necessidade</b>	<b>Memória de Cálculo</b>	<b>Ponto de Função</b>
1	14	Integração com o sistema sicae	4 SE + 7 AIE	11
	4	Manter Listas de Referência Oficiais	04 EE + 04 EE + 04 EE + 04 CE + 05 ALI	21
2	13	Manter histórico de alteração	4 EE + 4CE+ 5ALI	13
	1	Manter Nível Taxonômico	04EE + 04EE + 04EE + 04CE + 2,5ALI	18,5
3	10	Exportação da árvore taxonômica para a planilha.	04 CE	4
	2	Manter Árvore Taxonômica	04EE + 04EE + 04EE + 04CE + 2,5ALI	18,5

4	1.1	Manter grupo e subgrupo taxonômico	04EE + 04EE + 04EE + 04CE	16
	9	Manter vínculo do centro ou responsável para validação e revisão do táxon.	04EE + 04EE + 04CE + 07AIE	21
5	12	Integrar via API para manutenção da lista de espécies ameaçadas	05 SE	5
	11	Manter lista de espécies ameaçadas	04EE + 04EE + 04EE + 04CE + 2,5ALI	18,5
6	2.1	Permitir a união de dois táxons em um.	04 EE	4
	2.2	Permitir que sistemas que fazem uso da base taxonômica transfiram registros vinculados ao táxon antigo para o táxon novo. Visualizar estrutura da tabela com os valores antes da atualização.	04EE	4
	7	Relatório de validação de inconsistência de duplicidade.	05 SE	5
7	15	Manter Nomes comuns	04EE + 04EE + 04EE + 04CE	16
	3	Manter Sinonímias	04 EE + 04 EE + 04 EE + 04 CE + 2,5ALI	18,5
8	8	Consulta pública da árvore taxonômica via API	05 SE	5
	5	Importar árvore taxonômica via lista de referência em planilha no formato Darwin Core	05 SE	5
	6	Importar árvore taxonômica via url de um IPT.	05 SE + 07ALI	12
<b>Total de Pontos de Função</b>				<b>216</b>

## 6. Período do trabalho

Como o período do trabalho depende do nível de produtividade que cada equipe de desenvolvimento tem, e isso varia de empresa para empresa, iremos realizar o cálculo considerando o tempo limite de entrega permitido por uma sprint de 30 pontos de função em 21 dias:

$$([\text{TOTAL DE PONTOS DE FUNÇÃO}] / [\text{PONTOS DE FUNÇÃO POR SPRINT}]) * [\text{DIAS CORRIDOS DE PRODUTIVIDADE}]$$

$$8 \text{ Sprint} * 21 \text{ dias} = 168 \text{ dias}$$

Dessa forma, o período de trabalho será aproximadamente 168 dias (período estimado de junho a novembro/2022). 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 um Termo Aditivo ao contrato a ser assinado.

## 7. Plano de trabalho

As atividades a serem executadas durante cada sprint as quais estarão previstas nos planos de trabalho com vistas ao cumprimento dos objetivos deste Convite, estão sinteticamente expostas no Quadro I:

Quadro I: Atividades a serem realizadas pela contratada

Item	Atividades	Período para realização
1	Análise do sistema existente	Durante o planejamento de cada sprint.
2	Codificação	Durante a execução da sprint.
3	Testes	Durante a execução da sprint.
4	Homologação	Durante a reunião de revisão da sprint.

## 8. Prazos para entrega

O projeto será dividido em 08 (oito) Sprints de 21 dias corridos, sendo cada Sprint correspondente a um produto a ser entregue. No total, estima-se que a duração total do projeto seja de aproximadamente 06 (seis) meses, ou 168 dias.

Todos os produtos devem ser validados e aprovados pela equipe técnica do projeto. A realização de modificações sugeridas deverá estar contemplada na proposta financeira, bem como no prazo de entrega definido.

Os prazos aqui apresentados são uma referência, podendo sofrer alterações conforme a duração do processo de seleção e elaboração de contrato ou acordo entre a Contratada e equipe técnica. O prazo final para entrega do último produto é 180 dias após assinatura do contrato.

## 9. Condições de desembolso

Item	Condição de desembolso	Data de pagamento (prevista)	% paga por produto
1	Mediante assinatura do contrato e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de assinatura do contrato e entrega de Nota Fiscal.	10%
2	Mediante entrega e aprovação do Produto 1 e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	15%
3	Mediante entrega e aprovação do Produto 2 e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	15%
4	Mediante entrega e aprovação do Produto 3 e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	10%
5	Mediante entrega e aprovação do Produto 4 e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	10%
6	Mediante entrega e aprovação do Produto 5 e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	10%
7	Mediante entrega e aprovação do Produto 6 e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	6%
8	Mediante entrega e aprovação do Produto 7 e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	14%
9	Mediante entrega e aprovação do Produto 8 e entrega da Nota Fiscal.	Até 15 dias após a data de aprovação do Produto e entrega de Nota Fiscal.	10%
Total		100%	

### IMPORTANTE:

- 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 (ex.: hora, valor por hora, valor por produto, etc), condições de pagamento, prazo e demais informações adicionais e/ou diferenciais que se fizerem necessárias.

### Memória de cálculo por categoria

Memória de cálculo por categoria	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Prestação de serviço			
Valor do Ponto de função			
Valor total previsto			

### Memória de cálculo por Produto

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 ...				

A proposta de orçamento deverá contemplar todos os produtos e atividades conforme item 5 e apresentar obrigatoriamente as memórias de cálculo por categoria e por produto. As duas memórias devem ter o mesmo valor.

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

Devido aos sérios riscos representados à saúde das pessoas pela pandemia de COVID-19, entende-se que viagens devem ser evitadas nos próximos meses. Por isso, deve-se trabalhar somente com a possibilidade de reuniões remotas, sejam aquelas para o acompanhamento das atividades previstas no plano de trabalho, sejam aquelas que em tempos normais seriam necessárias para realização de oficinas.

## 11. Perfil de Empresa a ser Contratada

A comprovação poderá ser realizada mediante a apresentação de:

- Atestado técnico emitido pelo contratante; OU
- Cópia do contrato assinado de prestação de serviço (omitir valores); OU
- Links dos produtos desenvolvidos pela empresa.

### **Requisitos Obrigatórios**

Empresa, ou seus sócios gestores, com pelo menos 5 (cinco) anos de atuação no mercado de desenvolvimento e pelo menos 2 (dois) anos de experiência comprovada em:

- Desenvolvimento em PHP;
- Desenvolvimento de Portais WEB;
- Experiência em Gestão de Projeto e experiência com a metodologia SCRUM;
- Desenvolvimento de sistemas utilizando apenas *software* livre;
- Conhecimento PostgreSQL com PostGis;
- Docker;
- DevOps;
- Kubernetes.

### **Requisitos Desejáveis**

Empresa, seus sócios gestores ou equipe técnica, com pelo menos 2 (dois) anos de experiência comprovada em:

- Desenvolvimento de sistemas de informação com dados de biodiversidade;
- Projetos que envolvam padrões de dados e metadados aplicados a biodiversidade (*Darwin Core, Dublin Core, EML e Plinian Core*);
- Conhecimento de IPT Publicação dados de Biodiversidade.

### **Documentos necessários para candidatura**

Além da documentação indicada no Item 2 da Carta Convite devem ser enviados o Portfólio e a documentação comprobatória de especialidade indicada no documento.

### **A Proposta Técnica Deverá Conter:**

- Descrição do programa de trabalho, proposta de reuniões e outros detalhes relacionados com a metodologia SCRUM, a ser utilizada para realizar o trabalho solicitado;
- Estimativa do tamanho em ponto de função de todo escopo apresentado.
- Estimativa de quantidade de ponto de função por sprint.
- Proposta de cronograma das sprints com as funcionalidades e quantidades de ponto de função.
- Planilha de memória de cálculo de ponto de função (Será comparada com a planilha interna da contagem de pontos de função do ICMBio)

- Currículo dos profissionais que irão fazer parte da equipe de desenvolvimento, com as devidas comprovações.

### **O Portfolio da Empresa Deverá Conter**

- Descrição sucinta das experiências da empresa em projetos similares;
- Ao menos 3 (três) contatos de referências profissionais, com nome, telefone, e-mail e empresa onde trabalha.

O proponente deverá apresentar a equipe que fará a execução dos trabalhos, suas atribuições e um planejamento de tempo de dedicação de cada membro, conforme modelo abaixo:

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

Caso o 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.

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

Esta etapa considera o somatório dos pontos associados aos critérios técnicos definidos pela equipe técnica, garantindo a comprovação da capacidade técnica de execução do contratado, observando as pontuações apresentadas no quadro abaixo. Será considerada somente formação e experiência nas áreas afins conforme definido no item anterior. As formações e experiências citadas no currículo deverão ser acompanhadas das respectivas comprovações contendo o nome da empresa/profissionais (diplomas, certificados, contratos de trabalho, publicações, etc.), emitidas por entidade competente para tal, não sendo aceitas declarações de próprio punho ou experiências obtidas durante a graduação. **Caso não haja envio das comprovações juntamente com a proposta, o proponente pode ser desconsiderado do processo.**

Critério	Pontuação	Pontuação mínima	Pontuação máxima
Quantidade de anos no mercado no ramo de desenvolvimento	1 ponto por ano	5 pontos	20 pontos
Comprovar experiência na atuação em projetos de desenvolvimento de Sistemas Web utilizando Linguagem em PHP (atestado de projeto utilizando framework laravel vale 2 pontos para demais 1 ponto)	2 ponto por atestado	2 pontos	10 pontos
Possui metodologia de gerenciamento de projeto compatível com as ferramentas de mercado	Por certificado oficial apresentado. PMBOK – 20 pontos Scrum – 15 pontos Kanban – 10 pontos Outras – 1 ponto	5 pontos	50 pontos
Formação da equipe de desenvolvimento pelo nível de experiência	- 01 ponto para equipe mista (Júnior, Pleno ou Sênior). Com no mínimo um integrante nível sênior (10 anos ou mais de experiência no mercado)	1 ponto	3 pontos

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 pontos para equipe mista (Júnior, Pleno ou Sênior). Com no mínimo dois integrantes de nível sênior (10 anos ou mais de experiencia no mercado)</li> <li>- 03 pontos para equipe mista (Júnior, Pleno ou Sênior). Com no mínimo três integrantes de nível sênior (10 anos ou mais de experiencia no mercado)</li> </ul>		
Formação da equipe de desenvolvimento pelos perfis existentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programador 2 pontos</li> <li>- DBA/Analista de Dados 2 pontos</li> <li>- Webdesigner 1,5 pontos</li> <li>- Arquiteto 2 pontos</li> <li>- Analista de requisito 2 pontos</li> <li>- Analista de teste 1,5 pontos</li> </ul>	4 pontos	11 pontos
Experiencia com projetos de georeferenciamento por projeto. <b>(CRITÉRIOS DESEJÁVEIS)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 ponto para georeferenciamento no frontend.</li> <li>- 02 pontos para georeferenciamento via API ou serviços de terceiros. (mapserver)</li> <li>- 03 pontos para georeferenciamento via processamento de banco de dados.</li> </ul>	0 ponto	6 pontos
<b>Total</b>			<b>100 pontos</b>

**Será classificado para a Etapa II (Análise de Preço) os proponentes que comprovarem os requisitos obrigatórios, obtiverem a pontuação mínima de 60 (sessenta) pontos do total de 100 (cem) pontos da análise técnica (Etapa I) e, quando houver nota mínima no item, os proponentes devem obter pontuação igual ou acima das notas mínimas dos referidos itens para classificação para a seguinte etapa.**

## 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:

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

Onde:

- $NAP_{(i)}$  = Nota da análise de preço;
- $MinPP$  = Proposta de menor preço; e
- $P_{pi}$  = 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 ICMBio e 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**

O pagamento da primeira parcela não poderá ser superior a 30% do valor do trabalho e seguirá o plano de trabalho apresentado no item 6. Não serão realizados pagamentos sem entrega e aprovação de produtos pela equipe técnica do WWF-Brasil e ICMBio.

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, uma vez selecionado e contratado, deverá garantir a segurança de toda e qualquer informação de natureza institucional ou pessoal da Contratante e se compromete a não as divulgar ou fornecê-las a terceiros desde o momento de seleção até todo o 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. 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:
  - o Deve ser informado na Proposta Técnica em quais outros processos a proponente têm interesse em concorrer, está concorrendo ou já foi contratada;
  - o Devem ser apresentados na Proposta Técnica equipes e tempo de dedicação compatíveis com o escopo da presente consultoria e de eventuais outras.
- IV. As despesas de elaboração de propostas são de responsabilidade exclusiva do proponente;
- V. Quanto aos questionamentos, a todos os participantes serão dadas as informações pertinentes ao processo, seguindo Seção 21 desta Carta Convite;

- VI. 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.
- VII. 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>>
- VIII. O WWF-Brasil se reserva do direito de alterar ou cancelar este processo seletivo a qualquer momento;
- IX. O Proponente deve prever a incidência de encargos sobre a contratação. Os valores devem constar na proposta do fornecedor;
- X. 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:

- XI. 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;
- XII. 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/));
- XIII. 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;
- XIV. 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
- XV. 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.
- XVI. O conteúdo técnico apresentado nesta Carta Convite é de responsabilidade da instituição beneficiária ICMBio.
- XVII. 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.

## **17. Garantia dos Produtos**

- Garantia do sistema, de 12 (doze ) meses, em todo sistema.

## 18. Condições para assinatura do contrato

- 1) A efetivação da contratação pelo WWF-Brasil está condicionada à aprovação do processo e seleção pelo Funbio.
- 2) Ter sido selecionado pelos “Critérios de Seleção”, conforme descrito nesta Seção, Etapas I, II e III; e
- 3) Ter apresentado toda a documentação necessária, conforme Seção 2 e as comprovações solicitadas na Seção 11 desta Carta Convite.

## 19. Prazo de entrega da proposta

A Proponente deve enviar sua proposta, considerando os itens e condições acima **até o dia 08/06/2022**.

## 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 em dois arquivos – Proposta Técnica (que deve vir sem valores e preço) e Proposta Financeira (que deve conter o orçamento detalhado) – 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 :: SC042235. Só serão consideradas no processo de seleção as propostas que apresentarem este assunto. A proposta deverá ser direcionada ao WWF-Brasil, com indicação do nome do responsável pela Proposta e contatos (e-mail e telefone), vir datada e assinada e apresentada preferencialmente em papel timbrado.

Dúvidas podem ser enviadas até o dia **23/05/2022** 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] Dúvida Carta Convite :: SC042235. Todos os questionamentos serão respondidos em um documento único de perguntas e respostas e divulgado como anexo na página da chamada no dia **26/05/2022**. Caso a atualização não aconteça, não houve questionamentos.

\*\*\*



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE

