

## **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

### **SISBia 3.0 – Contratação de serviço PJ para codificação de melhorias no sistema SISBia.**

#### **1. INTRODUÇÃO**

O Projeto GEF Terrestre - Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a Biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal, é coordenado pelo Departamento de Áreas Protegidas da Secretaria de Biodiversidade (DAP/SBio) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e tem duração prevista de 5 anos (2018-2023). É financiado com recursos do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) e tem o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) como agência implementadora, além do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) como agência executora.

O GEF Terrestre tem por objetivo promover a conservação efetiva da biodiversidade em ecossistemas terrestres, com foco nos biomas Caatinga, Pampa e Pantanal, por meio do fortalecimento da gestão de Unidades de Conservação (UCs), da recuperação de áreas degradadas e da conservação de espécies ameaçadas.

No âmbito do produto 4.4, está prevista contratação de Pessoa Jurídica, não vinculada ao projeto, com propósito de exercer atividade que exige a codificação de melhorias no Sistema de Gestão de Dados de Biodiversidade para Avaliação de Impacto Ambiental (SISBia).

O SISBia possui interface web e sua principal função é recepcionar, validar, armazenar e disponibilizar dados primários de biodiversidade obtidos nos processos de licenciamento ambiental do IBAMA. Esses dados estão relacionados a estudos ambientais realizados pelos empreendedores ou empresas contratadas por eles com objetivo de conceder licenciamento para empreendimentos que podem afetar espécies ameaçadas de extinção, áreas próximas unidades de conservação federais etc.

O sistema está em produção e, para garantir a qualidade de informações enviadas, os dados são validados por conferência georreferenciada e por identificação taxonômica, além de outras regras criadas no próprio sistema. As informações que podem ser incluídas são parametrizadas pelos gestores do sistema.

As melhorias que deverão ser codificadas pela empresa contratada serão idealizadas por analistas do IBAMA com apoio de representantes CGPEQ/ICMBio. As melhorias visam garantir ainda mais a qualidade de informações.

#### **2. OBJETIVO**

Contratação de Pessoa Jurídica para codificar as funcionalidades e melhorias do sistema demandadas pela equipe de concepção e planejamento do Sisbia, entregando-as na conclusão dos ciclos de planejamento de 15 dias conhecido como “sprint”.

#### **3. ESCOPO DOS SERVIÇOS:**

O serviço será coordenado pela CGPEQ/ICMBio que será responsável pela metodologia e planejamento do desenvolvimento das melhorias do sistema. Também participam do projeto analistas e técnicos do IBAMA que serão responsáveis pela idealização das novas funcionalidades. A empresa de Tecnologia de Informação contratada por esta especificação técnica será responsável pela prestação do serviço de codificação, teste e implementação das novas funcionalidades idealizadas pelo IBAMA e CGPEQ/ ICMBio.

Para possibilitar a realização da prestação de serviço de programação pela empresa as seguintes atividades devem ser executadas:

- **Reunião de Levantamento Preliminar:** Nessa fase é realizado o levantamento do negócio do cliente, no intuito de identificar necessidades de desenvolvimento. Nesse momento são identificadas características básicas e genéricas dos produtos a serem desenvolvidos. Considerando a metodologia ágil, essa etapa não é concludente, podendo haver alteração no decorrer do projeto alinhando o recurso disponível com as necessidades identificadas por meio de experiência e testes nas funcionalidades codificadas do sistema. Tal levantamento é realizado pelo IBAMA com a orientação da CGPEQ/ICMBio que descreverá a análise dos requisitos, descrição das regras de negócio e testes de validação. Essa reunião antecede a codificação, está apresentada aqui em caráter informativo para facilitar o entendimento da empresa sobre o processo de detalhamento das melhorias.
- **Reuniões de Planejamento:** Fase de desenvolvimento do projeto no qual a empresa contratada para prestar o serviço é informada das demandas a serem desenvolvidas e se prepara para atendê-lo. O planejamento pode ser revisto conforme a entrega dos produtos demandados de forma a garantir o atendimento do escopo do projeto.
- **Reuniões de Detalhamento:** nesta fase as demandas descritas pela CGPEQ em levantamento preliminar com IBAMA são apresentadas para empresa, seguindo a metodologia ágil, num formato textual de forma concisa buscando responder três questões a respeito do produto a ser desenvolvido: quem, o quê e por quê. Também são apresentados requisitos funcionais, regras de negócio e quais testes irão certificar a correta entrega do produto. Participam dessas reuniões a CGPEQ/ICMBio e a empresa contratada.  
Os pontos de função são estimados pela empresa considerando a descrição do produto apresentada para empresa. A equipe da CGPEQ/ICMBio confirma os pontos calculados pela empresa.
- **Reunião de priorização das demandas:** nessa fase são definidas e priorizadas as demandas que deverão ser entregues dentro do prazo de 15 dias corridos. Participam dessas reuniões a equipe do IBAMA, da CGPEQ/ICMBio e da empresa.
- **Entrega da Sprint** – Nessa fase a empresa entrega aquilo que foi desenvolvido na sprint, seguindo metodologia ágil. Os critérios para que sejam considerados entregues são os testes de certificação definidos. Primeiramente a CGPEQ/ICMBIO realiza o teste, após sua concordância ela apresenta para o IBAMA para sua aprovação. A atividade é considerada entregue somente após aprovação do IBAMA.

A documentação do projeto é gerada desde o contato inicial com o cliente até a implantação do sistema, utilizando mecanismos que auxiliam a documentação em cada uma de suas etapas. A ferramenta principal com esse propósito é o sistema de gerenciamento de projetos conhecido como Redmine (<https://www.redmine.org/>)

Todos os procedimentos e instruções de trabalho utilizados por esta metodologia seguem as orientações do PMBok® (Project Management Body of Knowledge) do PMI (Project Management Institute) para gerenciamento de Projetos e as melhores práticas do Scrum.org.

#### 4- PRAZO DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA DE PAGAMENTO

Descrição do serviço	Prazo de entrega (dias após assinatura do contrato ou pedido de compra)	% pagamento estimado
• Entrega da Sprint 1	30 dias (úteis)	25%
• Entrega da Sprint 2	50 dias (úteis)	25%
• Entrega da Sprint 3	70 dias (úteis)	25%
• Entrega da Sprint 4	90 dias (úteis)	25%
<b>TOTAL</b>	100%	

#### 5 - FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis, a partir do recebimento e verificação, no Funbio, contra a apresentação da nota fiscal e do Termo de Recebimento e Aceite - TRA (documento emitido pelo coordenador do projeto, responsável pelo recebimento e aceite, atestando que os serviços foram prestados em conformidade com o solicitado, atingindo os objetivos).

Estão inclusos no custo da contratação a remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA, bem como todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.

Se os serviços prestados não corresponderem às especificações solicitadas, é da coordenação de supervisão do serviço a responsabilidade pela substituição imediata, bem como todos e quaisquer custos decorrentes.

## **6. HABILITAÇÃO TÉCNICA**

No sistema SISBIA, com acesso via web, serão solicitadas novas funcionalidades ou melhorias pela equipe do IBAMA e CGPEQ/ICMBio e a empresa deverá prestar o serviço de codificação para que o sistema atenda as solicitações.

A empresa concorrente deverá apresentar uma equipe composta por pessoas com conhecimento em: Ciências da Computação, Sistema de Informação, Tecnologia de Processamento de Dados ou assemelhados. A empresa deve ter experiência de pelo menos dois anos em desenvolvimento de sistema de biodiversidade e programação de sistema de geoprocessamento. A empresa deve se comprometer em ter pelo menos dois desenvolvedores para conseguir entregar o volume de pontos de função no período esperado.

A coordenação do desenvolvimento do sistema será realizada pela equipe do CGPEQ/ICMBio que adotará metodologia Ágil - framework Scrum, nesse sentido a empresa contratada deve seguir a metodologia indicada pelo CGPEQ/ICMBio.

As atividades de codificação serão mensuradas pela metodologia de pontos de função.

Para definição do valor do contrato a empresa deve apresentar o valor do ponto de função. O projeto prevê um orçamento de 130 pontos de função, que deve ser executado em 4 meses.

Para desenvolvimento a empresa deve utilizar as seguintes tecnologias: framework PHP – Laravel, PostgreSQL, PostGIS, Vuejs, Gitlab, Jenkins, Sentry, MapServer, Docker, Kubernetes e Gdal.

É necessário que os desenvolvedores detenham e comprovem conhecimento para desenvolvimento Web, Banco de dados, API, programação em geo (georreferenciamento) e metodologia Ágil - framework Scrum.

A Empresa contratada deve ter experiência no desenvolvimento de sistemas relacionados a estudos de Biodiversidade.

Colaboradores com formação superior em: Ciências da Computação, Sistema de Informação, Tecnologia de Processamento de Dados ou assemelhados.