

TERMO DE REFERÊNCIA 2020.0131.00090-1
SISMONITORA – MÓDULO DE GESTÃO DO SISMONITORA

I – ANTECEDENTES

O Brasil é um país megadiverso, tanto em formas de vida quanto em seus aspectos sociais, culturais e socioeconômicos. Uma das principais estratégias de conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos adotadas no Brasil e no mundo é o estabelecimento de áreas protegidas. O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) tem papel central na implementação da agenda de conservação da biodiversidade no país. Com a missão de “proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental”, o ICMBio responde pela implementação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das 334 unidades de conservação instituídas pela União sob sua responsabilidade.

As unidades de conservação encontram-se em todos os biomas, nos mais diferentes contextos de gestão e, em todos os casos, informação qualificada é fundamental para subsidiar ações de manejo e manifestações em processos diversos de conservação e de desenvolvimento econômico e social do país, em várias escalas. Assim, após um longo e complexo processo de construção, foi formalizado, em 2017 pelo ICMBio, o Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade – Programa Monitora - que tem como objetivos (ICMBio, 2017):

- I. Gerar informação qualificada para apoio à gestão das unidades de conservação;
- II. Estabelecer critérios ecológicos para avaliação da efetividade das UCs federais;
- III. Fornecer subsídios para avaliação do estado de conservação da fauna e flora brasileiras e para implementação das estratégias de conservação de espécies ameaçadas de extinção e controle das exóticas invasoras;
- IV. Subsidiar, avaliar e acompanhar “in situ” projeções de alteração na distribuição e locais de ocorrência das espécies em resposta às mudanças climáticas e demais vetores de pressão e ameaça.

O Programa Monitora está sob responsabilidade da Coordenação de Monitoramento da Biodiversidade – COMOB e divide-se em três subprogramas: Terrestre, Aquático Continental e Marinho e Costeiro. Essa estrutura do Programa abriga protocolos e abordagens de monitoramento direcionados a alertas, ao manejo e a análises robustas baseadas em metodologias científicas complexas (Constantino & Cruz, 2016).

Até julho de 2021, 106 unidades de conservação faziam parte do Programa Monitora e 86 delas estavam em operação, coletando dados de diversos alvos de monitoramento. Considerando que um dos pressupostos do Programa é a gestão eficiente de dados, foi desenvolvido um sistema web para gerir os dados e informações levantadas no monitoramento da biodiversidade, denominado SISMonitora – Sistema de Gestão de Dados de Biodiversidade do Programa Monitora.

O SISMonitora é uma aplicação web, hospedada no ICMBio, que está sendo desenvolvida pela empresa ZNC/Necto Systems contratada pelo Projeto Monitoramento

Participativo da Biodiversidade em Unidades de Conservação da Amazônia, no âmbito do acordo de cooperação entre o ICMBio e o Ipê (Instituto de Pesquisas Ecológicas). As principais funções do sistema são receber, validar, armazenar e disponibilizar os dados obtidos no Programa Monitora.

A primeira versão do SISMonitora (versão 1.0) já está apta a receber os dados de monitoramento dos subprogramas Terrestre e Aquático Continental, porém correções, melhorias e novas funcionalidades ainda são necessárias para uma plena execução do sistema. A exemplo da inclusão dos protocolos do subprograma Marinho e Costeiro e as integrações do SISMonitora com outros sistemas do Instituto e de parceiros que precisam ser desenvolvidas ou aprimoradas.

Além de recepcionar os dados coletados no monitoramento, o SISMonitora pode ser utilizado como ferramenta para auxiliar na gestão do Programa. Desta forma, a COMOB prevê a adição de um módulo de gestão em que diversas funcionalidades possam ser inseridas, como aquelas que incluam informações sobre planejamento, custos e calendários de monitoramento. Desse modo, as informações para gestão do Programa estarão centralizadas tornando a execução das tarefas de gerenciamento mais eficiente.

Assim, para garantir que o SISMonitora funcione em toda sua potencialidade de ser útil à coordenação do Programa, gestores e à sociedade como um todo, o SISMonitora ainda necessita de manutenções evolutivas (adicionar melhorias e novas funcionalidades) para sua consolidação.

II – OBJETIVO DE CONTRATAÇÃO

Contratação de consultoria especializada, pessoa física, para propor o módulo de gestão do Programa Monitora no SISMonitora, levantando requisitos das novas funcionalidades e melhorias necessária ao SISMonitora.

III – CARACTERIZAÇÃO DO SISMONITORA

O SISMonitora é uma aplicação web, hospedada no ICMBio, que foi desenvolvido para auxiliar na gestão dos dados coletados no Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade. O desenvolvimento do sistema, inicialmente, foi financiado pelo Projeto Monitoramento Participativo da Biodiversidade em Unidades de Conservação da Amazônia, no âmbito do acordo de cooperação entre o ICMBio e o Ipê (Instituto de Pesquisas Ecológicas). Atualmente, a empresa contratada para desenvolver o sistema, especificamente a programação, é a ZNC/Necto Systems.

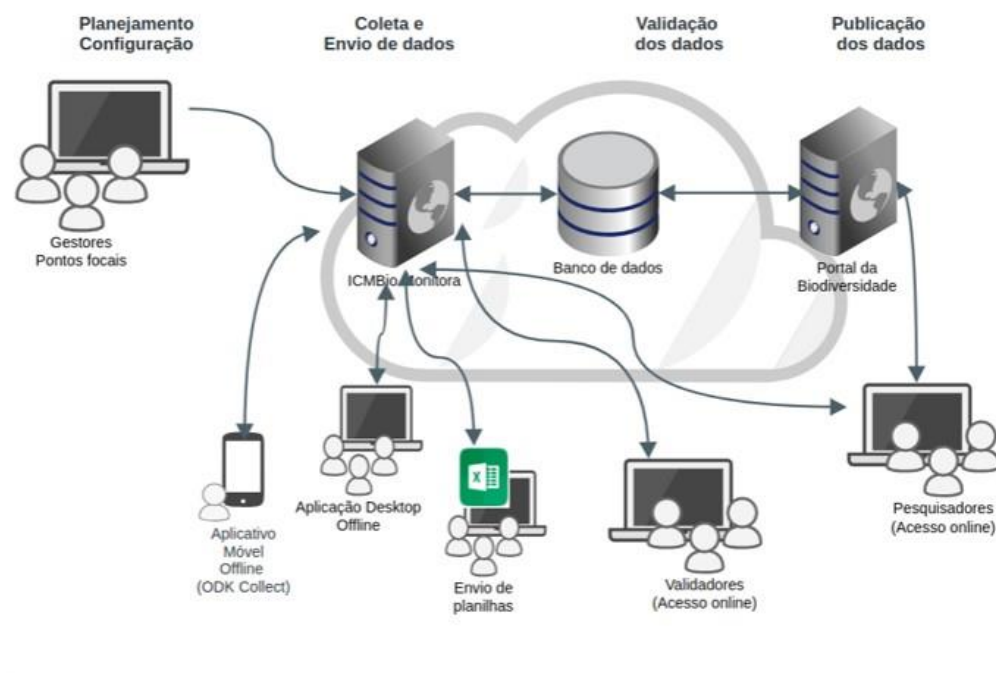
O SISMonitora possui quatro funcionalidades principais: receber, validar, armazenar e disponibilizar os dados do monitoramento. Para isso, foram adicionados ao sistema os formulários de coleta de dados dos diversos protocolos do Monitora e criou-se a estrutura para o desempenho dessas quatro funcionalidades.

Do ponto de vista do sistema, o processo de inserção de dados começa após o cadastro no sistema dos formulários de monitoramento de cada alvo, das unidades de conservação, suas estações (EA) e unidades amostrais (UA). A partir de então, são cadastrados os ciclos e campanhas de monitoramento e o sistema estará preparado para receber os dados coletados.

A inserção de dados coletados no SISMonitora, preferencialmente, será realizada pelo aplicativo livre ODK Collect (*Open Data Kit Collect*), que foi escolhido por sua flexibilidade, baixo custo e facilidade de operação. No entanto, também é possível inserir os dados por

aplicativo desktop ou por planilha eletrônica.

Após a inserção dos dados, estes serão armazenados com segurança em banco garantindo sua disponibilidade para análises e validações. Ao receber os dados dos formulários, o sistema faz validações automáticas e permite que especialistas validem os dados de cada formulário recebido, podendo o validador corrigir e/ou deletar dados. Depois da validação, os dados ficam disponíveis para pesquisa em uma ferramenta com filtros diversos, que permite a exportação dos dados em planilha. Por fim, o sistema deve preparar este dado em forma de *datasets* para disponibilizá-los em portais ou através de API. A figura abaixo apresenta um resumo desse processo.



Esboço da infraestrutura do SISMonitora (Fonte: ZNC/Nector Systems, 2019)

A primeira etapa de desenvolvimento do SISMonitora, que resultou na sua primeira versão (versão 1.0), focou nos subprogramas Terrestre e Aquático Continental, uma vez que ambos os subprogramas estão no âmbito de atuação do projeto financiador e seus protocolos já estavam consolidados, ou em fase final de elaboração. Nessa segunda etapa de desenvolvimento do sistema (versão 2.0), busca-se corrigir erros, implantar melhorias e criar funcionalidades ainda focando nos subprogramas Terrestre e Aquático Continental, além da inserção dos protocolos já finalizados do subprograma Marinho e Costeiro, em especial os de pesca e de manguezal.

Em agosto de 2021, o SISMonitora encontra-se em fase de testes prevendo sua homologação e posteriormente a fase de garantia pela empresa ZNC/Necto Systems. A contratação da consultoria para desenvolvimento da versão 2.0 deve ser efetiva no final de 2021. Paralelo a esses esforços, a COMOB contratará um bolsista para fazer a transcrição da linguagem do SISMonitora de Python para php até o final de 2021. Portanto, o módulo de gestão do SISMonitora deverá ser desenvolvido em linguagem php, considerando que o ICMBio tem estrategicamente migrado o desenvolvimento de seus sistemas para php.

IV – METODOLOGIA DE TRABALHO

A contratação aqui proposta envolverá:

- mapear e registrar, em contato com os pontos focais do Programa Monitora, as informações que devem constar no módulo de gestão do SISMonitora;
- elaborar proposta para um Módulo de Gestão do Programa;
- monitorar o desenvolvimento e o uso do Módulo de Gestão do SISMonitora, sistematizar e analisar as experiências dos usuários (defeitos/melhorias/dificuldades);
- elaborar um guia de atendimento ao usuário, incluindo uma lista de perguntas frequentes; e
- revisar os manuais e capacitar usuários do SISMonitora sobre a utilização do Módulo de Gestão.
- A COMOB será responsável por acompanhar tecnicamente todo o processo e assegurar que as atividades sejam cumpridas. Para o acompanhamento técnico, a COMOB contará com o apoio da COPEG e COTEC.

V – ETAPAS, ATIVIDADES E PRODUTOS

EtapA A – Elaboração de proposta para um Módulo de Gestão do Programa Monitora

Descrição da atividade: Elaborar proposta para um Módulo de Gestão do Programa Monitora para a gestão de capacitações, certificados, listagens de materiais, planejamento, calendário, execução das amostragens e custos de implantação, operação e outras necessidades gerenciais do Programa Monitora.

O Consultor deverá revisar os Manuais elaborados pela ZNC/Necto Systems, que serão disponibilizados pela COMOB, e levantar as demandas de interação e funcionalidades para o módulo de gestão do SISMonitora, bem como seus requisitos, utilizando as sugestões catalogadas no Redmine e consulta à Coordenação de Monitoramento da Biodiversidade – COMOB/CGPEQ, Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação (CNPcs) e parceiros em reuniões (virtuais ou presenciais), organizadas e moderadas pelo consultor. Portanto, após a contratação, o consultor deverá procurar a COMOB para a construção de um cronograma que contemple todas as necessidades, incluindo reuniões e/ou oficinas (presenciais e/ou virtuais), para efetivação das entregas previstas. Caso as reuniões/oficinas sejam presenciais, os custos de passagens, hospedagens e alimentação serão custeados pelo Planejamento Operativo do ICMBio Sede Monitoramento Ambiental com recursos do ARPA.

Produto 1: Relatório com a proposta, em formato word, pdf. e/ou xlsx, de interação do SISMonitora com o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do ICMBio.

Produto 2: Relatório com a proposta, em formato word, pdf. e/ou xlsx, de interação do SISMonitora com o Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão (SAMGe) do ICMBio.

Produto 3: Relatório incluindo levantamento de requisitos funcionais, regras de negócio, fluxos de uso e listas de mensagens geradas pelo sistema para a proposta de funcionalidade para gestão financeira do Programa Monitora, com informações detalhadas sobre a implementação do Programa Monitora nas UCs que propiciem estimativas sobre: custo de implantação, custo dos monitoramentos e custo geral do Monitora.

Produto 4: Relatório incluindo levantamento de requisitos funcionais, regras de negócio, fluxos de uso e listas de mensagens geradas pelo sistema para a proposta de funcionalidade para gestão das capacitações e atividades de amostragem e operação do Programa Monitora, com informações sobre nome dos cursos, calendários de capacitações e atividades de campo, participantes, status de operação dos alvos nas UAs e EAs nas UCs ao longo do tempo e demais informações pertinentes.

Etapa B – Acompanhamento do Desenvolvimento das funcionalidades do Módulo de Gestão do SISMonitora

Descrição da atividade: Acompanhar, por meio de reuniões e elaboração de relatórios, as atividades de desenvolvimento das funcionalidades do Módulo de Gestão do SISMonitora.

O consultor deverá acompanhar o desenvolvimento das funcionalidades do Módulo de Gestão do SISMonitora pelo desenvolvedor contratado pela COMOB. A atuação do consultor com o desenvolvedor deverá ser definida em cronograma específico, prevendo reuniões semanais (virtuais e/ou presenciais) e registro de evoluções no sistema, com compartilhamento de informações com a COMOB sobre o progresso das atividades. Caso as reuniões sejam presenciais, os custos de passagens, hospedagens e alimentação serão custeados pelo Planejamento Operativo do ICMBio Sede Monitoramento Ambiental com recursos do ARPA.

Produto 5: Relatório de testes com as funcionalidades do Módulo de Gestão do SISMonitora.

Etapa C - Capacitação de usuários no Módulo de Gestão do SISMonitora

Descrição da atividade: Após o desenvolvimento e homologação do Módulo de Gestão do SISMonitora pelo desenvolvedor contratado pela COMOB, o consultor deverá revisar os manuais do SISMonitora e elaborar o guia de atendimento ao usuário do SISMonitora com informações sobre o Módulo de Gestão do SISMonitora, contendo responsabilidades e autoridades, fluxos e prazos de atendimento, e perguntas frequentes (Frequently Asked Questions – FAQ). Além disso, o consultor deverá conduzir eventos de capacitação para a reciclagem e atualização de usuários do SISMonitora, considerando as alterações propostas e implementadas.

Reuniões com a COMOB, CNPCs e parceiros para levantamento das necessidades a serem atingidas com a capacitação. Reuniões com a SEGEDU/ICMBio para adequação do material didático e condução do evento de capacitação para os usuários do SISMonitora, atendendo as exigências do setor de capacitação do ICMBio.

As reuniões e o evento de capacitação poderão ser presenciais ou virtuais à critério da COMOB, em acordo com as restrições sanitárias existentes. Caso as reuniões/capacitações sejam presenciais, os custos de passagens, hospedagens e

alimentação serão custeados pelo Planejamento Operativo do ICMBio Sede Monitoramento Ambiental com recursos do ARPA.

Produto 6: Manuais do SISMonitora e guias de atendimento ao usuário do SISMonitora atualizados e revisados.

Produto 7: Elaboração de planos de aula e de curso para capacitação dos usuários do SISMonitora no uso das funcionalidades do Módulo de Gestão do sistema.

Produto 8: Relatório de realização do evento de capacitação para usuários do SISMonitora.

VI – ESTRATÉGIA DE EXECUÇÃO

O serviço de consultoria, objeto desta contratação, seguirá as orientações apresentadas neste TdR, bem como as orientações das equipes da Coordenação de Monitoramento da Biodiversidade (COMOB/CGPEQ/DIBIO), da Coordenação de Pesquisa e Gestão da Informação sobre Biodiversidade (COPEG/CGPEQ/DIBIO) e da Coordenação de Tecnologia da Informação (COTEC/CGATI/DIPLAN).

Caberá à COMOB a supervisão de todo o processo, procedendo a análise, aprovação e elaboração de pareceres quanto aos relatórios e produtos, a qual terá pleno acesso a todas as informações e atividades realizadas para a elaboração dos serviços contidos no edital.

VII - DESCRIÇÃO DAS ETAPAS, ATIVIDADES, PRODUTOS, PRAZOS E PORCENTAGENS DE DESEMBOLSO DO VALOR CONTRATADO

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

ETAPA	ATIVIDADES	PRODUTO	PRAZO	% do valor do TDR
ETAPA A – Elaboração de proposta para um Módulo de Gestão do Programa Monitora	Elaborar proposta para um Módulo de Gestão do Programa Monitora no SISMonitora para a gestão de capacitações, certificados, listagens de materiais, planejamento, calendário, execução das amostragens e custos de implantação, operação e outras necessidades gerenciais do Programa Monitora.	Produto 1: Relatório com a proposta, em formato word, pdf. e/ou xlsx, de interação com o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do ICMBio.	<i>Até 60 dias após a assinatura do contrato</i>	10%
		Produto 2: Relatório com a proposta, em formato word, pdf. e/ou xlsx, de interação com o Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão (SAMGe) do ICMBio.	<i>Até 120 dias após a assinatura do contrato</i>	10%
		Produto 3: Relatório incluindo levantamento de requisitos funcionais, regras de negócio, fluxos de uso e listas de mensagens geradas pelo sistema para a proposta de funcionalidade para gestão financeira do Programa Monitora, com informações detalhadas sobre a implementação do Programa Monitora nas UCs que propiciem estimativas sobre: custo de implantação, custo dos monitoramentos e custo geral do Monitora.	<i>Até 180 dias após a assinatura do contrato</i>	10%

		Produto 4: Relatório incluindo levantamento de requisitos funcionais, regras de negócio, fluxos de uso e listas de mensagens geradas pelo sistema para a proposta de funcionalidade para gestão das capacitações e atividades de amostragem e operação do Programa Monitora, com informações sobre nome dos cursos, calendários de capacitações e atividades de campo, participantes, status de operação dos alvos nas UAs e EAs nas UCs ao longo do tempo e demais informações pertinentes.	<i>Até 240 dias após a assinatura do contrato</i>	15%
ETAPA B – Acompanhamento do Desenvolvimento das funcionalidades do Módulo de Gestão do SISMonitora	Acompanhar, por meio de reuniões e elaboração de relatórios, as atividades de desenvolvimento das funcionalidades do Módulo de Gestão do SISMonitora.	Produto 5: Relatório de testes com as funcionalidades do Módulo de Gestão do SISMonitora.	<i>Até 360 dias após a assinatura do contrato</i>	15%
ETAPA C – Capacitação de usuários no Módulo de Gestão do	Elaborar o guia de atendimento ao usuário do SISMonitora com informações sobre o Módulo de Gestão do sistema, revisar os Manuais do SISMonitora e conduzir os	Produto 6: Manuais do SISMonitora e guias de atendimento ao usuário do SISMonitora atualizados e revisados.	<i>Até 390 dias após a assinatura do contrato</i>	10%

SISMonitora	eventos de capacitação para a reciclagem e atualização de usuários do sistema, considerando as alterações propostas e implementadas.	Produto 7: Elaboração de planos de aula e de curso para capacitação dos usuários do SISMonitora no uso das funcionalidades do Módulo de Gestão do sistema..	Até 420 dias após assinatura do contrato	15%
		Produto 8: Relatório de realização do evento de capacitação para usuários do SISMonitora.	Até 450 dias após assinatura do contrato	15%

VIII - APRESENTAÇÃO E APROVAÇÃO DOS PRODUTOS

Os produtos deverão ser apresentados em conteúdo e linguagem compatível com o público a que se destina, em língua portuguesa, devidamente digitados e formatados. Os produtos devem ser encaminhados à COMOB/CGPEQ/DIBIO e à COPEG/CGPEQ/DIBIO para análise e aprovação. Para aprovação dos produtos, as instâncias do ICMBio poderão indicar a necessidade de complementações ou alterações nos mesmos.

O consultor deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos aprovados para o FUNBIO, à COMOB/CGPEQ/DIBIO e à COPEG/CGPEQ/DIBIO, em meio digital (e-mail ou CD).

As reuniões a serem realizadas durante a elaboração dos documentos devem ser devidamente documentadas e registradas através de listas de presença e memórias de reuniões, elaboradas pelo consultor.

A relação dos documentos de referência consultados deve ser listada de acordo com as recomendações da ABNT e os quadros e tabelas deverão especificar as fontes dos dados.

O consultor contratado não poderá ser substituído durante a execução do contrato, sob pena de rescisão de contrato. Qualquer alteração, devidamente justificada, só poderá ser feita mediante a aprovação da COMOB e submetida ao contratante para análise.

Estão inclusos no custo do contrato e correrão por conta do contratado, a remuneração de todos os serviços prestados pela consultoria. As despesas do consultor com passagens aéreas, hospedagem, alimentação, deslocamento, assim como pagamento de serviços de terceiros, moderador para as oficinas e materiais de consumo, necessários para o desenvolvimento dos trabalhos, ficarão a cargo do Programa ARPA, conforme logística e planejamento a serem estabelecidos. Todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista serão deduzidos no ato dos pagamentos.

O contrato será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO.

A supervisão das atividades de consultoria em qualquer das etapas de trabalho estará a cargo da COMOB e COPEG, que terão pleno acesso a todas as informações e atividades realizadas para a execução dos serviços deste termo de referência.

IX - CONTRATAÇÃO, PRAZOS E REMUNERAÇÃO

A consultoria será realizada em até 450 dias, a contar da assinatura do contrato.

O prazo de avaliação de cada produto por parte da COMOB e COPEG é de, no máximo, 20 dias corridos, podendo solicitar informações complementares que julgarem necessárias para tomar sua decisão, em até no máximo duas revisões.

Estão incluídos no custo a remuneração dos serviços prestados pelo consultor e todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista, devendo ser deduzidos, no ato dos pagamentos, os descontos estipulados por lei (IRRF e INSS – para pessoa física).

O consultor deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos devidamente aprovados para a COMOB e para o Funbio, em meio digital (por e-mail, para monitoramento.biodiversidade@icmbio.gov.br e gerencia.arpa@funbio.org.br ou em pendrive).

O contrato será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio, com recursos do Programa ARPA. Qualquer alteração de escopo deve passar pela anuência do Funbio, enquanto contratante.

O pagamento será feito em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento, no Funbio, do documento de cobrança (nota fiscal, fatura) e do Termo de Recebimento e Aceite (documento emitido pelo beneficiário, responsável pelo recebimento e aceite, atestando que os serviços foram prestados em conformidade com as especificações solicitadas, quantidades e etapas, se for o caso).

X - DIREITOS AUTORAIS E DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Todas as informações e materiais produzidos a partir dos trabalhos objeto deste contrato terão os direitos autorais revertidos ao ICMBio e Funbio de quem sua reprodução total ou parcial requer expressa autorização, inclusive em período posterior ao encerramento do contrato, respeitando-se e reconhecendo-se a propriedade intelectual.

Para a publicação e produção de materiais bibliográficos na forma de artigos, trabalhos acadêmicos, entre outros, produzidos a partir de informações objeto da contratação pela consultoria, deverá ser solicitada previamente autorização expressa do ICMBio e do Funbio.

Fotografias e filmagens devem respeitar as normas referentes ao uso de imagem do ICMBio e dos comunitários.

XI - REQUISITOS TÉCNICOS E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

O Consultor contratado deverá atender as seguintes qualificações:

Obrigatórias:

- Ter formação acadêmica superior em Biologia, Ecologia, Ciência da Computação, Processamento de Dados, Tecnologia da Informação, Sistemas de Informação, Desenvolvimento de Sistemas, Análise de Sistemas ou outras áreas afins no escopo desta consultoria;

Desejáveis, mas não obrigatórios:

- Ter titulação (especialização, MBA, mestrado ou doutorado) em uma das áreas de conhecimento: Gestão de Projetos, Biologia, Ecologia, Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Processamento de Dados, Tecnologia da Informação, Sistemas de Informação, Desenvolvimento de Sistemas, Análise de Sistemas ou outras áreas afins no escopo desta consultoria;
- Ter experiência relacionada a gestão de equipes e técnicas de moderação e facilitação de processos participativos, voltados para as áreas de planejamento e gestão de projetos;
- Ter experiência em gestão de sistemas de dados ambientais ou de biodiversidade ou na construção de ferramentas tecnológicas relacionadas;
- Ter experiência com banco de dados relacionais (ou banco de dados estruturados).
- Ter experiência em modelagem de dados e processos ou análise e especificação de requisitos;

- Ter experiência em metodologias ágeis de desenvolvimento de software ou em construção de ferramentas tecnológicas relacionadas;
- Ter experiência na condução ou participação de projetos com ações relacionadas a integração de dados, web service ou interoperabilidade entre sistemas; e
- Adicionalmente, o perfil deste profissional deve ter comunicação fluente no idioma português, habilidade em escrever documentos e relatórios, disponibilidade para dedicação ao trabalho no período determinado.

XII – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO CANDIDATO

O consultor será avaliado segundo critérios de pontuação curricular, envio de currículo. Após a análise curricular, os candidatos com melhor pontuação de acordo com o item XI, poderão ser chamados para entrevistas.

XIII - REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

O consultor não poderá estar inadimplente junto ao ICMBio em razão de procedimentos e/ou contratos anteriores e deve possuir nível de formação e experiência exigidos pelo contratante.

O consultor deve ter disponibilidade para iniciar os trabalhos na data especificada pelo contrato.