

TERMO DE REFERÊNCIA (TdR) N° 26293-FY25

**CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA DE PESSOA JURÍDICA PARA
DESENVOLVIMENTO DA “PLATAFORMA DE MONITORAMENTO
DA ESTRATÉGIA DE RESTAURAÇÃO CI-BRASIL”**

Outubro de 2024

Termo de Referência para desenvolvimento de uma plataforma digital interativa que permita o registro e monitoramento de áreas em restauração de todos os projetos da Estratégia de Restauração.

1. PROJETO

Este Termo de Referência será executado no âmbito da Estratégia de Restauração da Conservação Internacional Brasil (CI-Brasil). A plataforma prevista deverá integrar registros contínuos de áreas em restauração, bem como dados secundários de diversas fontes, dados primários oriundos de diferentes formulários de monitoramento de campo e visualizações geoespaciais, tabulares e gráficas, fornecendo uma visão clara e acessível do desempenho dos indicadores, por meio de disponibilização interativa do conteúdo em painéis digitais interativos.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETIVO

Contratação de uma consultoria especializada para o desenvolvimento e implementação de uma plataforma de monitoramento digital interativa, utilizando ferramentas ESRI, que permita a contratante visualizar, editar, e adicionar informações relacionadas aos projetos de restauração, com possibilidade de atualizações mesmo após a entrega do produto. A consultoria deverá orientar a organização e sistematização dos dados disponíveis, além de identificar as ferramentas, potencialidades e lacunas, a fim de desenvolver uma estrutura de relacionamento de dados e funcionamento de aplicativos ESRI, que permita a integração de dados vetoriais, matriciais e tabulares provenientes de projetos de restauração.

A Plataforma deverá ser intuitiva e de fácil uso, de forma que gestores de projetos, parceiros implementadores e especialistas, mesmo sem familiaridade com geotecnologias, possam acessar e acompanhar o progresso das áreas em restauração. O acesso ao painel deverá ser restrito, mediante solicitação prévia.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

- 3.1.** A CI-Brasil é uma organização privada, sem fins lucrativos, de caráter técnico-científico, fundada em 1990 e com atuação prioritária no Brasil. Faz parte da Conservation International que foi fundada em 1987 e possui presença em mais de 30 países distribuídos por quatro continentes. Tem como missão incentivar e apoiar a conservação do meio ambiente e de atividades de desenvolvimento sustentável, promover a educação ambiental, o bem-estar humano, a assistência social e a cultura.

- 3.2.** As iniciativas de restauração estão na agenda da CI-Brasil há mais de 20 anos e desde 2018, com a nova estratégia global da organização, a restauração tornou-se uma das ações prioritárias da instituição. Visando o impacto na paisagem em larga escala, recuperando a biodiversidade local, aumentando a conectividade entre ecossistemas nativos, reduzindo o impacto climático, beneficiando comunidades locais e removendo carbono da atmosfera.
- 3.3.** A demanda por uma plataforma de monitoramento das atividades desses projetos existe pela necessidade de maior facilidade de acesso aos resultados, organização das informações, divulgação dos produtos, acompanhamento do avanço das atividades e monitoramento das ações voltadas para conservação, restauração e impacto social.
- 3.4.** A Plataforma de monitoramento deverá ser desenvolvida de maneira independente, entretanto, podendo ser conectada a outras plataformas no futuro. Esse formato permitirá a CI-Brasil adicionar ou extrair informações específicas da plataforma para diversos casos de interesse para divulgação e análises não previstas. Portanto, o mesmo deverá ter uma linguagem acessível e de fácil entendimento, com informações diretas e que permita interações entre os resultados.
- 3.5.** A Plataforma deverá ser construída utilizando as ferramentas ESRI, alocado no ambiente ArcGIS Online, utilizando fontes e paleta de cores disponibilizados pela CI-Brasil, permitindo a edição futura e interoperabilidade com outras ferramentas de publicação ESRI.

4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A CI-Brasil considera fundamental a construção de uma plataforma de monitoramento interativo que permita realizar o acompanhamento das áreas em restauração de todos os seus projetos, de maneira dinâmica e com acesso (com restrições) para uso interno e externo. Principalmente devido a quantidade de informações construídas e ao fluxo das mesmas, permitindo o acesso a todas as informações necessárias em um único ambiente.

5. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

Esta contratação busca construir uma plataforma de monitoramento digital interativa integrada a um banco de dados geoespaciais e tabulares para realização do acompanhamento, monitoramento e avaliação dos projetos de restauração.

A plataforma deverá ser desenvolvida integralmente com ferramentas ESRI e ficar alocada dentro de uma Hub da CI-Brasil no ambiente ArcGIS Online. A plataforma contará com informações obtidas e construídas ao longo dos projetos e passará por atualizações no futuro, sendo necessário o treinamento após a entrega do produto, garantindo atualizações e adições futuras. Adicionalmente, a plataforma deverá contar com uma fácil visualização, linguagem

acessível, dinâmica e interativa, possibilitando ao usuário a obtenção das informações desejáveis de maneira ágil e fácil.

5.1. São objetivos específicos:

- 5.1.1.** Objetivo 1 – Realizar o desenho da estrutura da Plataforma de Monitoramento;
- 5.1.2.** Objetivo 2 – Desenvolver o protótipo da Plataforma de Monitoramento;
- 5.1.3.** Objetivo 3 – Entregar a Plataforma de Monitoramento dentro do prazo determinado e
- 5.1.4.** Objetivo 4 – Elaborar um manual para edições e atualizações futuras.

5.2. Características específicas:

- 5.2.1.** Entrada e armazenamento de dados: A plataforma deverá estar apta para receber dados em formatos de shapefile e raster, tabelas excel e formulários preenchidos no Survey123 e QuickCapture, ou outros. É desejável que a plataforma possa receber dados de outras fontes de coleta como Kobo ToolBox e TerraMatch, utilizados em alguns projetos por exigência de doadores e/ou parceiros de implementação. O armazenamento de dados será feito em nuvem de conta ESRI da CI-Brasil.
- 5.2.2.** Análises espaciais: Para a primeira versão desta plataforma considera-se que análises geoespaciais online poderão ser especificadas e operacionalizadas por meio de ferramentas básicas de geoprocessamento, contudo dependente de soluções apresentadas pela consultoria. De uma maneira mais simples, a plataforma em seus diversos painéis deverá apresentar possibilidades de aplicação de diversos filtros com base em referências espaciais, em campos de tabelas e conteúdos específicos em linhas de tabelas.
- 5.2.3.** Disponibilização da Geoinformação: A plataforma deve apresentar recursos dinâmicos e interativos entre o usuário e o sistema, permitindo que o mesmo possa compor visualizações específicas com base na aplicação de filtros e/ou análises geoespaciais. Os resultados deverão ser informados por meio de tabelas, gráficos e mapas que permitam a avaliação de painéis espaço-temporais.

5.3 Características gerais:

A plataforma de monitoramento a ser desenvolvida deverá apresentar minimamente as capacidades para:

- I. Consolidar dados de diversas fontes, garantindo a integração de informações em um ambiente digital online centralizado;
- II. Gerir, analisar e apresentar os resultados do monitoramento de dados secundários e primários;

- III. Permitir o upload e vinculação de relatórios específicos de cada projeto de restauração diretamente aos polígonos correspondentes na plataforma;
- IV. Possibilitar a exportação de conteúdos selecionados para outras ferramentas (p. ex.: Story Maps).

6. INSUMOS DISPONÍVEIS PARA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

- 6.1. A CI-Brasil disponibilizará colaboradores para realizar diálogos/reuniões com a contratada com o objetivo de participar ativamente na especificação e no desenho da estrutura do Painel de Monitoramento.
- 6.2. A CI-Brasil disponibilizará os geodados e informações necessárias a serem alocadas dentro da plataforma. Os mesmos poderão ser shapefiles, rasters, tabelas e relatórios.
- 6.3. A CI-Brasil disponibilizará o manual de uso da marca e a paleta de cores, com o objetivo de padronizar as logos e cores a serem utilizadas no design do painel.
- 6.4. A CI-Brasil disponibilizará uma conta no ArcGIS Online onde deverá ficar alocado o painel. Esse insumo é fundamental para a possibilidade de edições e adições futuras.

7. PRAZO E DURAÇÃO DO CONTRATO

A vigência do contrato será de até 120 dias contados a partir da assinatura.

8. CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO SUGERIDO

Os pagamentos serão efetuados após apresentação e aprovação de cada produto. A **Erro! Fonte de referência não encontrada.**¹ contempla proporções dos valores a serem desembolsados conforme as entregas. O tempo interno para revisão dos produtos será de aproximadamente 7 dias úteis após o recebimento de cada produto.

Tabela 1: Descrição dos produtos e % de pagamento.

Item	Descrição do Produto	% de pagamento
Produto 1	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de trabalho • Relatório e apresentação (formato *.doc, *.pdf e *.ppt) contendo o desenho da estrutura da Plataforma de Monitoramento 	25%
Produto 2	<ul style="list-style-type: none"> • Protótipo dos painéis dentro da plataforma do ArcGIS Online 	25%
Produto 3	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de Monitoramento em funcionamento • Breve manual (*.doc e *.pdf) para realizar alterações básicas nos painéis da plataforma 	50%

9. PRODUTOS E ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDOS

9.1. Produto 1: Desenho da estrutura da Plataforma de Monitoramento

O Produto 1 é parte do desenvolvimento da interface da Plataforma de Monitoramento, com 2 a 4 reuniões virtuais entre a contratada e a CI-Brasil para auxiliarem na construção do desenho da estrutura. Nesse momento, em conjunto com o plano de trabalho, a contratada tomará ciência das necessidades e informações para construção da Plataforma. Serão disponibilizados pela CI-Brasil os geodados, tabelas, relatórios e outras informações necessárias para que a contratada consiga desenvolver a estrutura inicial para consulta e consolidação com a CI-Brasil.

Subproduto 1.1: Relatório (formato *.doc e *.pdf) e apresentação (formato *.pptx) contendo o desenho da estrutura do Painel de Monitoramento.

Subproduto 1.2: Apresentação (formato *.ppt) contendo um resumo do desenho da estrutura do Painel de Monitoramento.

9.2. Produto 2: Protótipo da Plataforma de Monitoramento

O Produto 2 é um resultado preliminar da Plataforma de Monitoramento, com 3 a 4 reuniões virtuais (uma por semana) para ajustes na interface e acompanhamento dos avanços. Espera-se que nessa entrega a Plataforma esteja em fase avançada, já com a sua estrutura montada e dados adicionados, faltando apenas pequenos ajustes para serem realizados antes da entrega final.

Subproduto 2.1: Protótipo da Plataforma no ambiente do ArcGIS Online.

9.3. Produto 3: Plataforma de Monitoramento

O Produto 3 é a Plataforma de Monitoramento já em funcionamento no ambiente do ArcGIS Online, com acesso restrito e possíveis conexões com recursos abertos (p.ex.: Experience Builder, Dashboard, Storymaps). Durante esse período final estão previstas 2 reuniões virtuais (uma por semana) para fechamento dos ajustes necessários a serem realizados. Espera-se também um manual com passo a passo para realizar funções básicas de alterações no painel, como adição de dados, atualização dos dados já existentes e alterações das cores e formas.

Subproduto 3.1: Plataforma de Monitoramento em funcionamento.

Subproduto 3.2: Breve manual (*.doc e *.pdf) para realizar alterações básicas nos painéis da plataforma.

Subproduto 3.3: Pacote de treinamento online, composto por tutoriais e materiais educativos, para capacitar os usuários a utilizarem as ferramentas e a plataforma desenvolvida.

10. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

A qualificação da empresa prestadora do serviço deverá comprovar:

- Experiência com produtos desenvolvidos por ferramentas e plataforma ESRI. Essa qualificação é necessária devido ao tempo para entrega e a necessidade da CI-Brasil que o painel esteja alocado dentro desse sistema.
- Apresentar em seu portfólio comprovações que demonstrem já terem desenvolvido aplicações com sistema ESRI e que estejam dentro do esperado para a estrutura do painel.

A equipe principal deverá ser composta por no mínimo 3 (três) profissionais com o seguinte perfil:

Perfil 1 - Coordenador de Projeto: Graduação em Engenharia da Computação, Engenharia de Software, Ciência e Computação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Sistema da Informação, Gestão em Tecnologia da Informação.

- Experiência em coordenar tecnicamente os trabalhos, avaliar e identificar soluções tecnológicas para otimizar os processos e acompanhar as necessidades do negócio e do cliente. Possuir conhecimentos de método AGIL e aplicar em sua equipe.

Perfil 2 – Desenvolvedor: Graduação em Tecnologia da Informação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Sistemas de Informação, Ciência da Informação ou Web Design

- Experiência em aplicar as linguagens de programação, atuação com ferramentas ESRI e no gerenciamento de bancos de dados.

Perfil 3 – Especialista em Design de aplicações: Arquiteto, designer gráfico, relações-públicas, marketing e publicidade ou web designer.

- Experiência na estruturação e desenvolvimento visual de plataformas, painéis, stories, sites etc., com conhecimentos nas percepções dos usuários e variados públicos.

11. ENVIO DE PROPOSTAS E PRAZOS

A proposta deve conter a descrição dos produtos a serem entregues, a confirmação ou contraproposta referente ao cronograma para realização e entregas dos produtos, a equipe técnica e suas qualificações, comprovações prévias de experiência na construção dos produtos esperados, o valor a ser desembolsado por produto e o valor total do contrato. A mesma deve ser enviada no formato PDF, juntamente com os anexos, quando houver, por meio de mensagem eletrônica com o assunto **“TDR 26293-FY25 – Plataforma de Monitoramento da Estratégia de Restauração CI-Brasil”** para o endereço compras@conservation.org; amsilva@conservation.org.

A seleção será realizada através da análise técnica das equipes e experiências prévias, da questão orçamentária e do cronograma, com a possibilidade de eventual entrevista ou envio de dúvidas por mensagem eletrônica.

- Abertura da convocação: 11 de outubro de 2024
- Data limite para envio de perguntas: 21 de outubro de 2024
- Data limite para retorno das perguntas: 23 de outubro de 2024
- Data de encerramento para o recebimento das propostas: 25 de outubro de 2024 até as 18:00hs, (horário de Brasília/DF)

A CI-Brasil comunicará o resultado da escolha dos proponentes via e-mail.

Mencionar no assunto do e-mail o nº do **“TDR26293-FY25”**.

Não serão aceitas propostas encaminhadas após a data e horário informados neste Termo de Referência.