

TERMO DE REFERÊNCIA CONTRATO POR CONSULTORIA

SERVIÇO DE MAPEAMENTO DOS PROCESSOS DE NEGÓCIOS QUE GERAM E UTILIZAM INFORMAÇÕES GEOESPACIAIS DA ÁREA DE RECUPERAÇÃO OU RECOMPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA

A. APRESENTAÇÃO

A The Nature Conservancy (TNC) é uma organização global dedicada à conservação ambiental em grande escala de terras e água, das quais a vida depende. Guiada pela ciência, a TNC cria soluções inovadoras e práticas para os desafios da atualidade, para que a natureza e as pessoas possam prosperar juntas. Trabalhando em 79 países, a organização utiliza uma abordagem colaborativa, que envolve comunidades locais, governos, setor privado e outros parceiros. Saiba mais sobre a TNC em <http://www.tnc.org.br>.

No Brasil, onde atua há mais de 35 anos, o trabalho da TNC concentra-se em solucionar os complexos desafios de conservação da Amazônia, do Cerrado e da Mata Atlântica a partir de uma abordagem sistêmica, com foco em iniciativas que gerem impacto para reverter as mudanças climáticas e a perda da biodiversidade.

As prioridades globais da TNC no Brasil são: fornecer alimento e água de maneira sustentável, combater mudanças climáticas e proteger as terras e águas por meio de ações ligadas à Agricultura e Pecuária Sustentável, Segurança Hídrica, Restauração e Florestas e Povos Indígenas e Comunidades Locais.

Em especial às ações relativas à estratégia de restauração e florestas, a TNC busca dar escala à restauração florestal no Brasil e, no momento, focamos em expandir da escala de milhares de hectares para milhões de hectares, com o objetivo de contribuir para a meta Brasileira (PLANAVEG) de restaurar 12 milhões de hectares até 2030.

A meta da TNC é ajudar o governo brasileiro a restaurar 12 milhões de hectares até 2030, em parceria com organizações não governamentais, empresas e órgãos governamentais federais, estaduais e municipais, contribuindo com a meta estabelecida.

Para alcançar essa meta ambiciosa, faz-se necessário criar mecanismos em termos de legislação e financiamento para que a agenda de restauração ocorra. Nesse contexto, em 2024, a TNC Brasil começou a trabalhar em parceria com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) via Acordo de Cooperação Técnica Nº 1/2024 firmando entre as instituições pelo processo N. 02001.015923/2023-86, para apoiar a promoção da recuperação ou recomposição da vegetação nativa nos biomas brasileiros.

No âmbito do corrente Termo de Referência (TdR), objeto do processo administrativo IBAMA nº 0201.006386/2024-64, a TNC busca fornecer ao IBAMA orientações técnicas para a promoção, instrumentalização de estratégias de conservação e fortalecimento de iniciativas que envolvam agenda, como parte integrante do referido Acordo de Cooperação Técnica.

Responsável por acompanhar milhares de hectares destinados a recuperação através de projetos de restauração ambiental todos os anos, sendo estes parte integrante da meta institucional anual, o IBAMA busca sempre ampliar suas discussões, reforçando seu objetivo de melhorar as tratativas acerca do tema recuperação de áreas degradadas.

Atualmente, os dados geoespaciais do tema recuperação de áreas degradadas do Ibama estão dispersos em diferentes sistemas e departamentos. A integração desses dados é essencial para garantir uma visão holística e coerente das áreas de recuperação ambiental da instituição.

Nesse sentido, em 2024 o Ibama lançou a Plataforma de Acompanhamento da Recuperação Ambiental (Recooperar), uma ferramenta digital inovadora para a gestão, acompanhamento e divulgação de informações relativas às áreas degradadas passíveis de restauração ambiental. Além disso, pode proporcionar informações precisas e atualizadas, essenciais para a tomada de decisões que necessitam de atenção prioritária, permitindo uma alocação mais eficiente de recursos do IBAMA.

Mas para tanto é necessário realizar um mapeamento detalhado dos processos de recuperação ambiental existente nas diversas áreas do Ibama e a identificação de gaps e oportunidades de melhoria que permitam a otimização dos processos, tornando-os mais ágeis e eficazes.

A partir das informações apresentada, são definidos os objetivos deste Termo de Referência.

A. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TRABALHO

O serviço descrito neste Termo de Referência deverá ser realizado por pessoa física ou jurídica que tenha experiência comprovada em desenvolvimento de projetos e simulações de aplicativos e sistemas baseados na internet, assim como experiência comprovada na utilização, manejo e desenvolvimento de programação, SIG e no gerenciamento de informações e bancos de dados.

Deverá ser apresentado *Curriculum vitae* da equipe técnica envolvida na execução do serviço descrito neste termo de referência e portfólio de atividades já realizadas.

Uma proposta preliminar de metodologia deverá ser apresentada junto com a proposta comercial e será um dos critérios de avaliação para seleção de propostas, juntamente com a avaliação da experiência prévia da proponente. Após a contratação, a metodologia preliminar poderá ser adequada com o suporte da equipe técnica da TNC e IBAMA.

A consultoria, contratada pela TNC, deverá interagir com pontos focais das áreas afins com a agenda de recuperação ou recomposição da vegetação nativa do IBAMA e da TNC para o reconhecimento dos processos e plataformas geoweb existentes relacionadas com a agenda de recuperação ambiental e projetos de recuperação ambiental dentro do Ibama. Também fará necessária a interação com os setores responsáveis pela tecnologia da informação e pela gestão das informações ambientais do Ibama, considerando a interface dessas áreas com o que é pretendido neste TDR.

A equipe da TNC atuará na mediação do contato com os pontos focais definidos pelo IBAMA para o alcance dos objetivos descritos nesse TDR, bem como atuará em possíveis estratégias de mobilização a serem definidas junto à consultoria, assim como no apoio e na articulação junto ao IBAMA para agendamento de reuniões para execução das atividades descritas no presente termo de referência.

Para o desenvolvimento do trabalho descrito neste TDR, a consultoria contratada pela TNC, deverá considerar o Procedimento Operacional Padrão (POP) para o Desenvolvimento de Sistemas por Empresas Externas¹, que estabelece as diretrizes, padrões e processos a serem seguidos pela equipe de desenvolvimento de sistemas de empresas externas ao Ibama, durante todo o ciclo de vida do projeto de sistema, assegurando a padronização, a qualidade, a eficiência, a integração, a segurança e a transparência no desenvolvimento de sistemas de forma externa e sua absorção no ambiente do Ibama.

¹ [Portaria Ibama nº 52, de 30 de abril de 2024](#)

B. OBJETIVOS

Geral:

O objeto deste serviço está direcionado ao mapeamentos de processos realizados para entrada e consumo de dados do sistema e regras e casos de uso dos sistemas geoespaciais das áreas de recuperação ambiental do IBAMA para as melhorias necessárias na plataforma geoweb, incluindo as etapas de entrevistas, levantamento de requisitos, estruturação dos componentes da governança de dados, definição de requisitos de segurança, desenvolvimento de “mock- ups” (simulação da plataforma), e desenvolvimento de plano de ação e novo Termo de Referência para contratação do serviço de desenvolvimento.

Específicos:

- I. Levantar os dados e informações geoespaciais e de processos relevantes das áreas de recuperação ambiental do IBAMA através de reuniões presenciais e/ou on-line;
- II. Mapear os processos que envolvam cadastros, gerenciamentos e validação dos sistemas que geram e utilizam informações geoespaciais, através de reuniões presenciais e/ou on-line;
- III. Definir as funcionalidades a serem incluídas ou ajustadas na plataforma geoweb existente; juntamente com a equipe TNC e IBAMA;
- IV. Realizar a simulação da plataforma na forma de um "mock-up" ou um plano de ação para implementar as melhorias identificadas.
- V. Elaboração do termo de referência para contratação de serviço de desenvolvimento.

C. ATIVIDADES

As atividades descritas abaixo deverão ser realizadas com o propósito de alcançar os objetivos específicos estabelecidos no item B deste termo de referência.

D1. Plano de trabalho

- Reunir-se com a equipe técnica da TNC e do Ibama para alinhar o Plano de Trabalho;
- Identificar as fontes de dados e informações geoespaciais e de processos relevantes das áreas de recuperação ambiental do IBAMA;
- Realizar entrevistas com funcionários e técnicos do Ibama para entender os processos atuais e identificar necessidades;
- A contratada poderá solicitar reunião com equipe técnica TNC e Ibama para apresentação da plataforma geoweb existente visando esclarecimento de dúvidas para a elaboração do plano de trabalho.

D2. Mapeamento dos processos

- Analisar e documentar os processos que geram e utilizam informações geoespaciais das áreas de recuperação ambiental do IBAMA;
- Criar fluxogramas e diagramas para visualizar os processos;
- Identificar possíveis sobreposições entre os diversos sistemas e os processos que podem ter funções similares das áreas de recuperação ambiental do IBAMA;
- Identificação das necessidades dos usuários e das funcionalidades desejadas da plataforma, incluindo entrevistas, questionários e sessões de grupo.
- Analisar os processos para identificar lacunas, ineficiências e oportunidades de melhoria.

D3. Definição das funcionalidades a serem incluídas ou ajustadas na plataforma geoweb

- Participar de oficina com a equipe técnica da TNC e do Ibama para apresentar os resultados e validar as análises e o mapeamento desenvolvidos na atividade anterior;

- Incorporar feedback a equipe técnica da TNC e do Ibama e ajustar os resultados e análises conforme necessário;
- Realizar o levantamento detalhado dos requisitos e definição de aprimoramento para a plataforma de Acompanhamento da Recuperação Ambiental (Recooperar)² e suas integrações, que visa consolidar e atualizar as informações de acompanhamento das áreas em recuperação do IBAMA, considerando os aspectos de melhoria definidas na atividade anterior;

D4. Revisar sistemas que sejam relacionadas à agenda recuperação ambiental e que podem atender às necessidades de melhorias da plataforma Recooperar, assegurando a integração e a eficácia das soluções propostas.

- Análise dos sistemas existentes: Realizar um levantamento detalhado das funcionalidades e capacidades dos sistemas e outras plataformas que sejam relacionadas à recuperação ambiental ou temas correlatos como sistemas da TNC, IBAMA, ICMBIO, INCRA, entre outros., identificando como eles podem complementar ou integrar com o Recooperar.
- Identificação de Sinergias: Avaliar as interações e sinergias entre os sistemas existentes e a plataforma Recooperar, destacando oportunidades de otimização e redução de redundâncias.
- Mapeamento de Requisitos: Coletar informações junto aos usuários e stakeholders sobre as funcionalidades desejadas e necessidades específicas que os sistemas da TNC e do IBAMA podem atender.
- Proposição de Integrações: Desenvolver um plano que descreva as possíveis integrações entre os sistemas existentes e o Recooperar, incluindo recomendações para melhorias e um cronograma de implementação.

D5. Realização da simulação da plataforma/plano de ação

- Identificar e propor melhorias nos processos das áreas de recuperação ambiental do IBAMA, dentro da Plataforma Recooperar e suas integrações garantindo um foco definido nas funcionalidades e fluxos da Plataforma, com base na análise realizada e nas funcionalidades definidas na atividade anterior;
- Desenvolver um plano de ação detalhado para implementar as melhorias identificadas incluindo componentes básicos para a governança de dados;
- Realizar simulação da plataforma geoweb de acordo com as funcionalidades definidas no item anterior (D3) e apresentar protótipo de telas com os resultados parciais (simulação preliminar) para validação da equipe técnica da TNC e Ibama.
- Incorporar sugestões e melhorias indicadas pela TNC e parceiros no produto final (mock-up).
- Preparar uma apresentação final com todos os resultados e planos de ação.

D6. Elaboração do Termo de Referência para Contratação de Serviço de Desenvolvimento

- Redação do Termo de Referência: Elaborar o documento estruturando seções como objetivos, escopo, requisitos técnicos e critérios de seleção, garantindo clareza e detalhamento das expectativas para o serviço de desenvolvimento.
- Revisão e Validação com TNC e IBAMA: Submeter o Termo de Referência para revisão e validação junto à TNC e ao IBAMA, incorporando feedback e ajustes necessários para alinhar o documento às necessidades e diretrizes das instituições.

² Instituída por meio da [Instrução Normativa Ibama nº 9](#), publicada no dia 2 de abril de 2024, no Diário Oficial da União.

D. PRODUTOS

Todas as versões dos produtos passarão por avaliação da equipe técnica da TNC e do IBAMA, que deverá aprová-las antes da elaboração das versões finais.

Produto A: Plano de trabalho contendo, de maneira detalhada, os procedimentos metodológicos propostos para cumprir as atividades a serem executadas, os insumos necessários ao desenvolvimento do trabalho, a composição da equipe e os produtos a serem entregues. Deverá conter cronograma para o desenvolvimento das atividades que exprima a duração e o encadeamento das atividades previstas. O plano de trabalho deverá ser discutido e acordado com a equipe técnica da TNC e do Ibama e apresentado em formato Word, PDF e PPT em até 30 dias após o início do contrato.

Produto B: Relatório apresentado em formato Word, PDF e PPT, em até 60 dias após o início do contrato, contendo: análise dos resultados agrupados por sistemas geoespaciais das áreas de recuperação ambiental do IBAMA e o mapa dos processos de negócios atuais em formato de infográfico baseado nos dados coletados.

Produto C: Relatório apresentado em formato Word, PDF e PPT, em até 75 dias após o início do contrato, contendo: as atas das reuniões realizadas durante o desenvolvimento das atividades descritas neste termo de referência, e o relatório técnico do levantamento completo de funcionalidade a serem incluídas ou ajustadas na plataforma geoweb.

Produto D: Relatório apresentado em Word, PDF e PPT, e, até 100 dias após o início do contrato, contendo uma revisão sistemática dos sistemas da TNC e do IBAMA, a recomendação e o plano de integração para atendimento as funcionalidades.

Produto E: Relatório apresentado em formato Word, PDF e PPT, em até 120 dias após o início do contrato, contendo: um "mock-up" ou uma série de slides mostrando as telas da plataforma geoweb, utilizando como parte do processo o produto C, sendo necessário também apresentar a documentação explicativa detalhada sobre a funcionalidade e módulos de construção (telas, relatórios, gráficos e procedimentos), e um plano com a descrição das ações para implementar as melhorias identificadas plataforma geoweb incluindo componentes básicos para a governança de dados

Produto F: Termo de Referência completo e validado, apresentado em formatos Word, PDF e PPT, em até 150 dias após o início do contrato. Este documento deve conter objetivos claros e um escopo detalhado do projeto, requisitos técnicos e funcionais do serviço de desenvolvimento, critérios de seleção para avaliação das propostas e um cronograma de entrega. O termo deverá levar em consideração os produtos entregues anteriormente

E. PRAZO PARA EXECUÇÃO DO TRABALHO

As atividades descritas neste Termo de Referência deverão ser realizadas no prazo de 150 dias, contados a partir da assinatura do contrato, conforme definido no Plano de Trabalho a ser apresentado pela contratada.

F. VALOR TOTAL DO CONTRATO / REGIME DE PAGAMENTO

O valor total da proposta deve cobrir todos os gastos para a execução do serviço descrito nesta Termo de Referência além de todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.

O pagamento será atrelado à aprovação os produtos, sendo assim distribuído:

- 10% para produto A, a ser entregue em até 30 dias após a assinatura do contrato;
- 10% para produto B, em até 60 dias após a assinatura do contrato;

- 10% para produto C, em até 75 dias após a assinatura do contrato;
- 10% para o produto D, em até 100 dias após a assinatura do contrato
- 20% para produto D, a ser entregue em até 120 dias após a assinatura do contrato.
- 40% para o produto E, a ser entregue em até 150 dias após a assinatura do contrato

G. COMUNICAÇÃO E COORDENAÇÃO

O acompanhamento e a avaliação dos trabalhos descritos nesse termo de referência estarão a cargo da equipe técnica da TNC e do Ibama. Esta será constituída por técnicos especialistas em conservação e coordenadores de equipe designados para acompanhar o trabalho.

A proposta deverá ser enviada em meio digital, no formato PDF, até o dia 04/11/2024, para lazevedo@tnc.org e edson.santiami@tnc.org. Todos os e-mails devem ter no item “Assunto” o seguinte texto: “TdR: Serviço de mapeamento de processos - proposta”.

Eventuais dúvidas devem ser encaminhadas para o mesmo destinatário até o dia 28/10/2024. Todos os e-mails devem ter no item “Assunto” ou “Subject” o seguinte texto: “TdR: Serviço de mapeamento de processos – Dúvida”.

H. REQUERIMENTOS BÁSICOS PARA A CONSULTORIA

O proponente deverá dispor de profissionais qualificados, com experiência comprovada na realização das atividades descritas neste Termo de Referência ou atividades semelhantes. Deverá ser apresentado portfólio de projetos, assim como um resumo dos trabalhos já realizados.

O proponente deverá indicar os integrantes da equipe técnica que serão mobilizados para executar o estudo, indicando as funções que ocuparão e descrevendo suas responsabilidades.

A proposta técnica deve conter:

- Portfólio de projetos realizados
- Currículo vitae* resumidos da equipe técnica envolvida no projeto
- Proposta metodológica preliminar e plano de trabalho a partir das especificações constantes neste Termo de Referência
- Cronograma de execução das atividades
- Proposta financeira

As propostas serão analisadas por meio do julgamento dos seguintes critérios:

Critérios de avaliação	Pontuação
Valor total para a execução dos serviços descritos ^A	0-orçamento não apresentado ou acima do valor disponível para contratação; 1-valor mais alto que a média; 2-valor médio; 3-valor mais baixo que a média.
Qualificação da equipe técnica envolvida no projeto ^B	0-não foi possível avaliar pelas informações fornecidas 1-sem formação acadêmica na área; 2-com formação acadêmica na área; 3-com pós-graduação na área.

Grau de experiência do proponente com trabalhos relacionados (portfólio de projetos)	<p>0 = sem experiência comprovada</p> <p>1 = pouca experiência: nunca realizou trabalho semelhante</p> <p>2 = alguma experiência: realizou de 1-4 trabalhos semelhantes com carta de referência do contratante</p> <p>3 = muita experiência: realizou 5 ou mais trabalhos semelhantes com carta de referência do contratante</p>
Experiência anterior do proponente com a TNC em trabalhos relacionados	<p>0 = realizou trabalho (s) avaliados negativamente pela instituição</p> <p>1 = sem experiência anterior</p> <p>2 = realizou trabalho (s) avaliados positivamente pela instituição</p>

A - A média será calculada a partir dos valores das propostas recebidas.

B - Considera-se que áreas correlatas a esse trabalho são: Analista em Sistema da área de TIS e GIS; profissionais da área ambiental; e afins.

Ao final do processo de seleção (em até 30 dias após a data limite para envio de propostas), será enviada comunicação por e-mail aos proponentes, informando a finalização do processo e a condição de “proposta selecionada” ou “proposta não selecionada”. Não serão fornecidos detalhes suplementares.