

**Termo de Referência**

***Contratação de consultoria para a elaboração de um banco de dados espacial das iniciativas de áreas em restauração no Brasil***

**Serviço**: Consultoria

**Área**: Técnica

**Duração do Contrato**: 3 meses

**Projeto**: PRÓ-RESTAURA – Viabilizando Programas de Restauração de Paisagens Florestais no Brasil

1. **CONTEXTO**

O WRI Brasil é uma organização de pesquisa que trabalha em estreita colaboração com vários líderes para transformar grandes ideias em ações para manter um meio ambiente saudável. Atuamos na interseção entre o desenvolvimento socioeconômico e o meio ambiente para criarmos soluções baseadas em pesquisas que contribuam para o desenvolvimento do Brasil de forma sustentável e inclusiva.

Neste contexto, o WRI Brasil atua fortemente no tema FLORESTAS, incluindo a restauração Florestal, que pode ser definida como a recuperação dos ecossistemas degradados trazendo de volta sua função, sustentabilidade e perpetuidade ao longo do tempo. A restauração de paisagens e florestas (RPF) tem como principal objetivo resgatar a funcionalidade ecológica e melhorar as condições e meios de vida de populações que habitam paisagens degradadas.

O Brasil possui uma posição privilegiada quando se trata do tema de restauração de paisagens e florestas. O país possui diversas condições favoráveis para uma efetiva restauração florestal em larga escala. Podemos destacar:

1. A existência no território nacional de áreas aptas para executar a restauração florestal, com aproximadamente 40 milhões de hectares em pastagem degradada;
2. as exigências legais para adequações das propriedades, conforme a nova Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012), ou Código Florestal, tal como a exigência do CAR – Cadastro Ambiental Rural;
3. as oportunidades de obtenção de recursos financeiros, tais como a recente publicação pelo Ministério do Meio Ambiente, da IN 6, de 15/fev/2018, que regulamenta os procedimentos necessários à aplicação da conversão de multas em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente;
4. os inúmeros compromissos nacionais e internacionais com metas ambiciosas de restauração e reflorestamento no curto e médio prazo (*Bonn Challenge*, NY Declaration, NDC brasileira, iniciativa 20 X 20, dentre outras).

 Além de todos estes fatores, ainda contribui para um cenário positivo de restauração a tecnologia alcançada no agronegócio brasileiro e em especial a silvicultura de florestas plantadas que aumentou a produtividade (incremento médio anual, ou IMA) mais do que 3 vezes nos últimos 50 anos. Toda esta tecnologia e conhecimento de manejo florestal apreendido ao longo destes anos estão disponíveis para aplicação e são referência para um rápido desenvolvimento da silvicultura tropical e para a restauração de paisagens e florestas.

Um outro importante ponto é que nunca o tema restauração/reflorestamento foi tão debatido como nos últimos anos fazendo florescer o engajamento de empresas, ONG´s, Institutos e órgãos governamentais. Estes atores, articulados, criaram diversas iniciativas tais como o Pacto da Mata Atlântica, a Aliança pela restauração da Amazônia, o projeto Reflorestar (ES), a Coalização Brasil, Clima, Florestas e Agricultura, dentre tantas outras.

Mas apesar de todos estes fatores positivos, a restauração florestal ainda não ganhou a escala necessária e urgente que o Brasil precisa. É necessário ainda vencer algumas barreiras e entraves que impedem a escalabilidade da restauração, principalmente a percepção equivocada vigente de que a restauração causa perda de área produtiva; é muito onerosa e complicada; é de difícil viabilidade econômica e com retorno econômico a longo prazo; é um assunto somente para especialistas; não existe vontade política para se efetivar um programa eficaz de restauração em larga escala; é muito difícil integrar a cadeia produtiva; e tantos outros motivos.

Estas percepções certamente são frutos de experiências negativas em um contexto determinado, em função de modelos, regras e manejo (agro)silvicultural em campo que não obtiveram o sucesso potencial possível. Ou ainda dentro de um contexto limitado, não considerando toda a infra-estrutura natural através da quantificação dos serviços ambientais que a restauração pode proporcionar. Isto possibilita ainda uma visão de restauração em toda a paisagem, melhorando a capacidade produtiva do solo e consequentemente beneficiando a propriedades inseridas nesta paisagem. E quando a análise econômico-financeira é feita considerando todos os aspectos da paisagem, é possível um retorno econômico positivo (Projeto Verena, 2017).

Além disto, a restauração ainda beneficia a questão social, porque se melhoramos a produtividade da paisagem através da restauração florestal da paisagem, aumentamos a produção de serviços ecossistêmicos de forma inclusiva, inserindo o ser humano no processo.

Considerando todos estes aspectos, a percepção de que a restauração florestal é um custo pode ser modificada para uma percepção de oportunidade, onde o capital natural possa ser mensurado e valorizado adequadamente.

Deste modo, é fundamental que iniciativas positivas sejam executadas, para provar que é possível obter ganhos com a restauração em larga escala.

Neste contexto, a WRI Brasil, em parceria com IIS – Instituto Internacional para Sustentabilidade, o MMA – Ministério do Meio Ambiente, a EMBRAPA, BNDES e *Norwegian Federal Ministry for the Environment and Nature Conservation,* está desenvolvendo o presente projeto para levar uma mudança de percepção sobre a restauração no Brasil, criando exemplos reais em 3 paisagens prioritárias no território brasileiro.

1. **OBJETIVO DA CONSULTORIA**

**Objetivo Geral:** Coletar, compilar e organizar as bases de dados espaciais referentes a projetos e mapeamentos voltados para a restauração da vegetação nativa e de áreas com silvicultura de nativas e/ou exóticas.

**Específicos:**

1. Identificar e obter as bases de dados espaciais de projetos e mapeamentos de áreas em restauração da vegetação.
2. Compilar e consolidar o banco de dados coletados ajustando os vetores para eliminar problemas de geometria e topologia, e preenchendo com as informações mais importantes para essas áreas.
3. Organizar as bases de dados para que possa ser inseridos na plataforma de monitoramento a ser desenvolvido.
4. **ÁREA DE ABRANGÊNCIA**

A área de abrangência de coleta de dados deve considerar o Brasil considerando os dados estaduais ou regionais quando possível e/ou existente como a base do Pacto pela Restauração da Mata Atlântica, bases estaduais: SARE (SP), Programa Reflorestar (ES).

1. **ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS**

As atividades para a execução deste TDR devem contemplar minimamente as seguintes tarefas:

1. Contatar as organizações e instituições a serem indicadas pelos contratantes que possuem base de dados de áreas em restauração, não devendo se restringir somente a essas instituições.
2. Consolidar tabela de atributos com as informações mais relevantes associados às áreas em restauração, como técnica utilizada, data de início, nome da área, instituição responsável, etc. Esses atributos serão validados com a contratante.
3. Editar e corrigir inconsistências topológicas dos polígonos, como sobreposições entre as feições e problemas de geometria. Devendo ser acompanhado do relatório de correções topológicas aplicados na base de dados.
4. Consolidar o banco de dados espacial contendo as informações dessas áreas e seu respectivo atributos.
5. **PRODUTOS E PRAZOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PRODUTOS** | **PRAZOS ATÉ** | **PAGAMENTO** |
| **Produto1.** Plano de Trabalho, com cronograma e descrição detalhada das atividades | Assinatura do contrato | 10% |
| **Produto 2.** Base de dados organizadas – versão preliminar acompanhado do relatório dos ajustes topológicos aplicados.\* | 60 dias após assinatura do contrato | 40% |
| **Produto 3.** Base compilada final, incluindo os ajustes solicitados pela contratante, além do relatório com os resultados finais. Deve estar acompanhado de Metadado.  | 90 dias após assinatura do contrato | 50% |

\* O formato dos dados deverão ser em shapefile para os dados vetoriais, e formato tif para dados raster. Os dados devem estar na projeção Equivalente de Albers, Datum SIRGAS 2000, Meridiano Central: -54°, Primeiro paralelo: -2°, Segundo paralelo: -22°, e latitude de origem: -12°.

1. **SELEÇÃO E CRITÉRIOS PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS**

Os interessados deverão apresentar:

1. Proposta financeira, descrevendo os valores em reais, compatíveis com realidade de mercado.
2. Histórico profissional, descrevendo experiências anteriores em trabalhos desta natureza. As comprovações das experiências descritas podem ser solicitadas durante o processo de seleção.
3. Plano de Trabalho Preliminar, descrevendo resumidamente a maneira que se pretende executar os serviços, acompanhado de um cronograma com as datas de entrega dos produtos.

A seleção será baseada nas análises da proposta financeira e qualificação.

A proposta e histórico técnico/profissional devem ser enviados para o WRI Brasil até o dia 03 de fevereiro de 2020, por meio digital no endereço eletrônico: marcelo.matsumoto@wri.org

O cronograma de desembolso pelo pagamento dos serviços executados será efetuado conforme entrega dos produtos.

1. **CONTATOS INSTITUCIONAIS E COORDENAÇÃO DA CONSULTORIA**

Dúvidas e esclarecimentos podem ser feitos com Marcelo Matsumoto, pelo e-mail marcelo.matsumoto@wri.org

1. **FORMA DE PAGAMENTO**

Os pagamentos pelos respectivos produtos serão realizados mediante emissão de Nota Fiscal e estarão condicionados à entrega dos produtos nos prazos e aprovação pela equipe do WRI.