
TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA COLETAR DADOS GEOESPACIAIS DE PROJETOS DE RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO NA CAATINGA

1. PROJETO

Este Termo de Referência será executado no âmbito do Projeto Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a Biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal - GEF Terrestre.

2. UNIDADE DEMANDANTE

A unidade demandante desta contratação é o Departamento de Florestas – DFLO, vinculado à Secretaria de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais – SBio, do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima – MMA, Unidade Operativa do Componente 3 do GEF Terrestre.

3. ENQUADRAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM A VINCULAÇÃO AO PROJETO

Contratação na modalidade de Consultoria Pessoa Jurídica, conforme previsto no Componente 3, Produto 3.1 do Projeto GEF Terrestre.

4. OBJETIVO

Contratação de consultoria especializada para coletar dados geoespaciais de projetos de recuperação da vegetação na Caatinga.

5. ANTECEDENTES E CONTEXTO

5.1 Projeto GEF Terrestre:

O Projeto Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a Biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal, conhecido por GEF Terrestre, é coordenado pelo Departamento de Áreas Protegidas (DAP), da Secretaria de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais – SBio, do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima – MMA e tem duração prevista de 7 anos (2018-2025). 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.

Para o pleno alcance deste objetivo, o projeto é desenvolvido e implementado através de cinco componentes: (1) Criação de Unidades de Conservação; (2) Fortalecimento da gestão de

Unidades de Conservação e manejo do fogo; (3) Recuperação de áreas degradadas; (4) Avaliação do risco de extinção da fauna e da flora; e (5) Integração com comunidades locais.

O Departamento de Florestas (DFLO) do MMA é membro da Unidade de Coordenação Técnica do Projeto (UCP) e é a Unidade Operativa (UO) do Componente 3: Recuperação de áreas degradadas. Por meio deste componente será apoiada a recuperação de 5.000 hectares de áreas degradadas no entorno e/ou no interior de UCs. Além disso, serão apoiadas a elaboração de documentos técnicos que orientem a recuperação estratégica de áreas degradadas nos biomas Caatinga, Pantanal e Pampa, tais como: árvores de decisão e protocolos de monitoramento da recuperação em campo e mapas de áreas prioritárias para recuperação nos biomas.

Ainda são poucas as experiências conhecidas de recuperação de áreas degradadas no Pantanal, Caatinga e Pampa voltadas para a recuperação da sua biodiversidade e serviços ambientais. Para promover a recuperação de 5 mil hectares de vegetação nativa, foram lançadas Chamadas de Projetos visando apoiar a elaboração de Planos de Recuperação da Vegetação para UCs pré-definidas na Caatinga, Pantanal e Pampa, bem como a execução da recuperação de parte das áreas contempladas por esses Planos.

Foram lançadas 6 Chamadas de Projetos entre 2019 e 2020, sendo 2 na Caatinga, 3 no Pampa e 1 no Pantanal. Um total de 15 projetos de recuperação foram selecionados e aprovados e estão atualmente em execução. Desses 15 projetos, 9 são executados na Caatinga (vide Tabela 1).

Tabela 1: Projetos de recuperação na Caatinga aprovados nas Chamadas lançadas em 2019 e 2020 pelo Componente 3 do GEF Terrestre:

Projeto	Bioma	Unidade de Conservação
Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e Estruturação da Cadeia Produtiva da Restauração Florestal para a Floresta Nacional (FLONA) do Araripe-Apodi	Caatinga	FLONA Araripe-Apodi
Sendas	Caatinga	PE Caminhos dos Gerais
CONVERT - Conservação e Recuperação da Caatinga do MONA do São Francisco	Caatinga	MONA São Francisco
Bioma Caatinga e Rio São Francisco na Resiliência do Semiárido Brasileiro	Caatinga	MONA São Francisco
Elaboração e Implementação de Ações de Recuperação de Áreas Degradadas no Interior e Entorno da Estação Ecológica do Raso da Catarina - Bioma Caatinga	Caatinga	ESEC Raso da Catarina
Furna Feia: Recuperação de Áreas Degradadas e Apoio à Sustentabilidade Local	Caatinga	PN Furna Feia
Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e Estruturação da Cadeia Produtiva da Restauração Florestal na Área de Proteção Ambiental Chapada do Araripe	Caatinga	APA Chapada do Araripe
RE-Habitar Ararinha Azul	Caatinga	RVS e APA Ararinha Azul

Restauração ecológica no interior e no entorno do Parque Nacional da Chapada Diamantina: um processo de construção participativa e coletiva no Bioma Caatinga	Caatinga	PN da Chapada Diamantina
---	----------	--------------------------

Adicionalmente, foi lançada em junho de 2021 uma nova chamada de projetos contemplando duas linhas de ação:

- Linha de Ação 1: Projetos para elaboração e implementação de Planos de Recuperação de Áreas Degradadas e combate a incêndios florestais no interior e/ou entorno de Unidades de Conservação no bioma Pantanal;
- Linha de Ação 2: Projetos para fortalecimento da cadeia produtiva associada à recuperação por meio de atividades de pesquisa, extensão e/ou difusão de tecnologia voltadas à recuperação da vegetação nativa e à produção e oferta de sementes e mudas de espécies nativas nos biomas Pantanal, Caatinga e Pampa.

Foram aprovados mais 10 projetos, sendo 4 projetos apresentados para a Linha de Ação 1 no Pantanal, além de seis projetos para a Linha de Ação 2, sendo 4 para a Caatinga, 1 para o Pampa e 1 para o Pantanal. Todos os projetos iniciaram sua execução em 2022. A lista dos projetos executados na Caatinga está descrita na Tabela 2:

Tabela 2: Projetos de recuperação na Caatinga aprovados na Chamada de Projetos nº 01/2021:

Projeto	Bioma	Unidade de Conservação
RESTAURAÇÃO DA CAATINGA: TÉCNICAS INOVADORAS, CAPACITAÇÃO DE PESSOAL E FORTALECIMENTO DE REDE DE SEMENTES	Caatinga	Floresta Nacional de Açú, RN, ICMBio Reserva Natural Serra das Almas, CE
Semeando Conhecimento na Caatinga para o Fortalecimento das Cadeias Produtivas Associadas à Recuperação da Biodiversidade.	Caatinga	APA Chapada do Araripe e FLONA Araripe
Recuperação e etnoecologia para o recaatingamento do Monumento Natural do Rio São Francisco.	Caatinga	Monumento Natural do Rio São Francisco no município de Delmiro Gouveia - AL.
"ELOS da Caatinga: integração da cadeia de restauração através da pesquisa, extensão e mobilização social na unidade de conservação Monumento Natural Grota do Angico, Sergipe."	Caatinga	MONA Grota do Angico, Alto Sertão de Sergipe.

5.2 – A Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa:

A Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa – Proveg instituída pelo Decreto nº 8.972 de 23 de janeiro de 2017 tem como objetivos (i) articular, integrar e promover políticas, programas e ações indutoras da recuperação de florestas e demais formas de vegetação nativa; e (ii) impulsionar a regularização ambiental das propriedades rurais brasileiras, nos termos da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, em área total de, no mínimo, 12 milhões de hectares, até 31 de dezembro de 2030.

O principal instrumento de implementação da Proveg é o Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg), lançado por meio da Portaria Interministerial nº 230, de 14 de novembro de 2017. O Planaveg tem como objetivo ampliar e fortalecer as políticas públicas, incentivos financeiros, mercados, boas práticas agropecuárias e outras medidas necessárias para a recuperação da vegetação nativa de, pelo menos, 12 milhões de hectares até 2030, principalmente em áreas de preservação permanente (APP) e reserva legal (RL), mas também em áreas degradadas com baixa produtividade.

Alinhar estratégias públicas com os esforços privados é tarefa prioritária para retomada da política rumo ao cumprimento da meta nacional de 12 milhões de hectares, o que será promovido através de um esforço coletivo, apoiado por projetos de cooperação internacional, dentre eles, o GEF Terrestre.

O Decreto nº 8.972/2017 também instituiu a Comissão Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa – CONAVEG, responsável por coordenar a implementação, o monitoramento e a avaliação da Proveg e do Planaveg (Art. 8-A). Fazem parte dessa estrutura de governança as redes de recuperação da vegetação constituídas em cada bioma, sendo elas: Aliança pela Restauração da Amazônia; Pacto pela Restauração da Mata Atlântica; Rede Sul de Restauração Ecológica; Rede pela Restauração da Caatinga; Araticum – Articulação pela Restauração do Cerrado; e Pacto pela Restauração do Pantanal, conforme Portaria GM/MMA nº684 de 1º de setembro de 2023.

As redes de restauração por bioma são movimentos que atuam estrategicamente articulando instituições públicas e privadas, governos, empresas, comunidade científica e proprietários de terras para integrar seus esforços e recursos na geração de resultados em restauração nos biomas, induzindo ações e resultados em larga escala, com benefícios ambientais, sociais e econômicos.

Dessa forma, os trabalhos e resultados dessa consultoria a ser contratada pelo Projeto GEF Terrestre serão conduzidos com o apoio e supervisão da Rede pela Restauração da Caatinga.

6. PRODUTOS E ATIVIDADES

O Quadro 1 a seguir apresenta a relação de produtos e atividades contemplados por este Termo de Referência (TdR) que deverão ser realizados e entregues pela consultoria a ser contratada:

Quadro 1: Relação de Produtos e Atividades

PRODUTOS	ATIVIDADES
<p>PRODUTO 1 – Plano de Trabalho</p> <p>O Plano de Trabalho deverá conter detalhamento da metodologia para realização de todas as atividades da consultoria, incluindo cronograma de trabalho.</p>	<p>1- Realizar reunião virtual de alinhamento com representantes da Rede pela Restauração da Caatinga e MMA com o objetivo de solucionar possíveis dúvidas sobre o escopo da consultoria para detalhamento do Plano de Trabalho;</p> <p>2- Apresentar o Plano de Trabalho preliminar (Produto 1) à Rede de Restauração da Caatinga e ao MMA, em reunião virtual;</p>

	<p>3- Entregar a versão final do Produto 1, a partir das sugestões e comentários da Rede pela Restauração da Caatinga e do MMA.</p>
<p>PRODUTO 2 – Relatório da Oficina Virtual de capacitação para inclusão de dados geoespaciais de projetos de recuperação da vegetação na Caatinga no Observatório da Restauração e Reflorestamento</p> <p>O objetivo da oficina será mobilizar instituições executoras de projetos de recuperação da vegetação na Caatinga a incluírem os dados geoespaciais das áreas em processo de recuperação dos seus projetos no Observatório da Restauração e Reflorestamento – ORR (https://observatoriodarestauracao.org.br/home) plataforma desenvolvida pela Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, que reúne informações de campo com dados de satélite para traçar um panorama da restauração e reflorestamento em todos os biomas brasileiros.</p> <p>A contratada deverá entrar em contato com os organizadores do ORR (observatorio.restauracao@coalizaobrasil.org) para identificar todos os requisitos técnicos necessários para inclusão dos dados geoespaciais na plataforma. Tais requisitos deverão ser repassados aos participantes da Oficina a serem capacitados.</p> <p>Será fornecido à contratada o Termo de Cessão de Dados utilizado pelo ORR. Esse instrumento jurídico formaliza a cessão dos dados de restauração ao ORR e permite que o ORR compartilhe esses dados em sua plataforma. A contratada será instruída sobre todos detalhes deste Termo e deverá garantir que todas</p>	<p>1 – Definir o formato, a programação, metodologia de moderação adequada e conteúdo programático da oficina virtual e apresentar em reunião virtual para a Rede pela Restauração da Caatinga e para o MMA para validação;</p> <p>2- Elaborar e providenciar material didático a ser disponibilizado e utilizado na Oficina pelos participantes;</p> <p>3- Mobilizar instituições que possuem projetos de recuperação da vegetação na Caatinga a participar da Oficina, com o apoio da Rede pela Restauração da Caatinga. Obrigatoriamente, deverão participar as 12 instituições envolvidas nos projetos de recuperação da vegetação em Unidades de Conservação da Caatinga apoiadas pelo Componente 3 do Projeto GEF Terrestre. Demais organizações do setor público, privado e da sociedade civil que possuem projetos de recuperação da vegetação nativa no bioma Caatinga deverão ser envolvidas;</p> <p>4- Realizar a Oficina conforme programação e metodologia validadas anteriormente, incluindo as atividades de moderação e relatoria;</p> <p>5- Entregar Relatório da Oficina de capacitação contendo, no mínimo, a descrição da metodologia utilizada, informações sobre os trabalhos realizados, síntese das discussões e dos encaminhamentos e a lista dos participantes.</p> <p>6- Encaminhar os dados geoespaciais de projetos de restauração coletados para a Rede para Restauração da Caatinga, que procederá a posterior inclusão no ORR.</p>

<p>instituições participantes entendam, concordem e assinem o Termo.</p> <p>Ao final da Oficina de capacitação, todas as instituições capacitadas deverão encaminhar os dados geoespaciais dos seus respectivos projetos de restauração para a Rede para Restauração da Caatinga, que procederá a posterior inclusão no ORR.</p>	
<p>PRODUTO 3 – Relatório contendo os dados geoespaciais dos projetos de recuperação da vegetação em Unidades de Conservação apoiados pelo Componente 3 do Projeto GEF Terrestre na Caatinga</p> <p>Os dados geoespaciais deverão ser coletados pela contratada, antes ou durante a Oficina de capacitação, em conformidade com os requisitos estabelecidos pelo ORR.</p> <p>Tais dados deverão ser repassados pela contratada para a coordenação do Projeto GEF Terrestre (Funbio e MMA), para fins de monitoramento dos resultados do projeto.</p>	<p>1 – Coletar os dados geoespaciais dos projetos de recuperação da vegetação em Unidades de Conservação na Caatinga apoiados pelo Componente 3 do Projeto GEF Terrestre, nos padrões exigidos pelo ORR e de acordo com as orientações da equipe de coordenação do Projeto GEF Terrestre (Funbio e MMA);</p> <p>2- Validar os dados geoespaciais coletados e caso seja necessária alguma correção ou retificação, a contratada deverá realizar a devida correção ou orientar as instituições executoras dos projetos à fazê-las;</p> <p>3- Entregar relatório descrevendo os dados geoespaciais coletados, incluindo as distinções dos métodos de restauração utilizados. O relatório deve consolidar também um mapa regional, de acordo com as orientações da equipe de coordenação do Projeto GEF Terrestre (Funbio e MMA), incluindo em anexo os arquivos em formato shapefile.</p>

7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E PAGAMENTOS

O Quadro 2 descreve os produtos esperados dessa consultoria, o cronograma de entrega de cada produto após a assinatura do contrato e a porcentagem das parcelas de pagamento para cada produto.

Quadro 2. Descrição dos produtos com a previsão de entrega após a assinatura do contrato

Produtos	Prazo de entrega Dias a partir da assinatura do contrato	% do valor do contrato
PRODUTO 1 - Plano de Trabalho	30 dias	10%

PRODUTO 2- Relatório da Oficina Virtual de capacitação para inclusão de dados geoespaciais de projetos de recuperação da vegetação na Caatinga no Observatório da Restauração e Reflorestamento	120 dias	65%
PRODUTO 3 - Relatório contendo os dados geoespaciais dos projetos de recuperação da vegetação apoiados pelo Componente 3 do Projeto GEF Terrestre na Caatinga	150 dias	25%

O contrato terá duração de 180 dias e será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO, com recursos do Projeto GEF Terrestre. Qualquer alteração de escopo deve passar pela anuência do FUNBIO enquanto contratante e da equipe de acompanhamento e supervisão do contrato.

8. FORMA DE APRESENTAÇÃO

As versões preliminares e finais dos produtos deverão ser entregues em meio digital, textos em padrão Word, (ou compatível), apresentando qualidade técnica e linguagem compatível com sua destinação, em português, papel formato A4, conforme normas da ABNT, espaço 1,5.

As versões preliminares e finais deverão sempre ser entregues para a equipe do Funbio e para a equipe de supervisão dessa consultoria. A contratada terá o compromisso de executar possíveis ajustes e/ou readequações dos produtos sugeridas pelos supervisores da consultoria, sem que isso gere necessidade de pagamento adicional.

Após aprovação dos produtos, estes passarão a ser identificados como de propriedade do Contratante (Funbio), do DFLO/MMA e da Rede de Restauração da Caatinga, respeitados os direitos de propriedade intelectual, inclusive contendo texto identificando o apoio do Projeto GEF Terrestre e as logomarcas do projeto e das instituições envolvidas no trabalho.

A Contratada poderá reter cópia dos produtos e utilizá-los fazendo a devida referência à origem e propriedade deles.

9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Caberá ao DFLO/MMA a responsabilidade direta pelo acompanhamento de todas as etapas das atividades realizadas pela contratada, bem como a obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários relativos à sua execução.

O desenvolvimento das atividades e produtos será supervisionado pela equipe de acompanhamento e supervisão da consultoria, a ser composta por membros do DFLO/MMA e da Rede de Restauração da Caatinga.

A equipe de acompanhamento e supervisão da consultoria atestará a conformidade da execução dos produtos em relação às condições estabelecidas neste Termo de Referência e concluirá pela aprovação, pela correção ou pela reprovação dos documentos.

Solicitada a correção de um produto, a contratada deverá entregar sua versão corrigida em até 15 (quinze) dias corridos a partir da data da solicitação.

Após a aprovação, o DFLO/MMA encaminhará para o Funbio o respectivo produto para as devidas providências de pagamento em conformidade com os percentuais descritos neste TdR (item 7, Quadro 2), acompanhado do Termo de Recebimento e Aceite. O Funbio realizará o pagamento em até 10 dias úteis.

A não correção do produto ou o não atendimento às condições estabelecidas neste Termo de Referência resultarão na recomendação para a rescisão do contrato.

10. INSUMOS

MMA

A equipe do DFLO/MMA disponibilizará, para a realização dos trabalhos da consultoria, acesso aos conteúdos técnicos dos relatórios de execução dos projetos de recuperação da vegetação apoiados pelo Projeto GEF Terrestre e se disponibilizará a realizar reuniões para esclarecimento de dúvidas.

CONTRATADA

Estarão incluídos no custo informado pela empresa a remuneração dos serviços prestados, bem como todos os encargos sociais e quaisquer impostos, seguros, licenças e taxas, bem como despesas de viagem, deslocamentos, hospedagem e alimentação da equipe de consultoria para execução dos produtos.

A instituição contratada deverá disponibilizar os equipamentos e ferramentas (hardware e software) e demais materiais necessários para realização das atividades da consultoria previstas neste Termo de Referência.

11. QUALIFICAÇÃO

A equipe técnica da consultoria deverá ser composta por pelo menos três (03) profissionais. Os perfis exigidos são:

Perfil 1 – Coordenador: Profissional que coordenará técnica e cientificamente os trabalhos e responsabilizar-se-á pela redação final dos documentos. Deve contar, minimamente, com as seguintes qualificações:

- 1) Formação superior em Agronomia, Ciências Biológicas, Ecologia, Engenharia Florestal, Geografia ou áreas afins.
- 2) Mestrado em Agronomia, Ecologia, Biologia Vegetal, Ciências Ambientais, Ciências Florestais ou áreas afins.
- 3) Experiência profissional, de pelo menos 5 anos, na coordenação de projetos relacionados a conservação, uso sustentável e recuperação da biodiversidade no bioma Caatinga.
- 4) Experiência profissional com análise de dados espaciais aplicados ao planejamento ambiental.

Perfil 2 – Profissional Especialista em Geoprocessamento: Profissional responsável pelo levantamento dos dados geoespaciais previstos nessa consultoria. Deve contar, minimamente, com as seguintes qualificações:

- 1) Formação superior em Ciências Biológicas, Ecologia, Engenharia Agrônoma, Engenharia Florestal, Geografia, Ciência da Computação ou áreas afins.
- 2) Experiência profissional mínima de dois anos com análise de dados espaciais aplicados ao planejamento ambiental.

Perfil 3 – Profissional Especialista em Moderação/Relatoria: Profissional responsável pela organização, moderação e relatoria da oficina virtual prevista no Produto 2. Deve contar, minimamente, com as seguintes qualificações:

- 1) Formação superior nas áreas de Pedagogia, Ciências Sociais, Psicologia ou Meio Ambiente.
- 2) Experiência mínima comprovada em, pelo menos, 5 eventos atuando como moderador, inclusive com registros da moderação.

A formação acadêmica da equipe deverá ser demonstrada por meio de declarações de instituição de ensino ou cópias de certificados ou de diplomas.

A experiência profissional da equipe deverá ser devidamente comprovada mediante apresentação de atestados de capacidade técnica, relatórios, declarações de contratantes, contratos ou documentos similares.