

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2019.0517.00031-9

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA PESSOA FÍSICA

Responsável: Mariana Graciosa Pereira
Setor: Departamento de Áreas Protegidas/MMA
Brasília, 14 de maio de 2019

1. OBJETIVO

Contratação de serviços de consultoria pessoa física para realizar diagnóstico de uso do fogo nas Unidades de Conservação apoiadas pelo Projeto GEF Terrestre.

2. ANTECEDENTES E CONTEXTO

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 da Secretaria de Biodiversidade (DAP/SBio) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e tem duração prevista de 5 anos (2018-2023). 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. De acordo com dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) de 2019, a Caatinga possui um total de 74.684 km² de UC, totalizando 9,0% da área do bioma; no Pampa são 5.696 km² (3,2% do bioma) e, no Pantanal, 6.890 km² (4,6% do bioma). Os territórios de atuação do Projeto são Unidades de Conservação (UC) nestes biomas, promovendo, portanto, o fortalecimento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Mais especificamente, o GEF Terrestre visa promover a criação ou ampliação de UCs; o fortalecimento da gestão de Unidades de Conservação (componente 2) por meio da elaboração e implementação de planos de manejo, a elaboração de planos de sustentabilidade financeira para UCs, o manejo integrado do fogo e o uso de boas práticas produtivas em UCs em seu entorno; a recuperação de áreas degradadas; a geração de conhecimentos sobre espécies biológicas ameaçadas e seu manejo; e o engajamento das comunidades e atores locais na conservação da biodiversidade.



2.1 O Manejo Integrado do Fogo

O GEF Terrestre tem um subcomponente específico para a implementação de **Manejo Integrado do Fogo** (MIF) que tem como objetivo a implementação de ações que contribuam para reduzir incêndios de grandes proporções e, conseqüentemente, evitar a emissão de gases do efeito estufa nos biomas alvo do Projeto. Apesar do uso do fogo ser uma prática muito antiga e amplamente utilizada no manejo e na conversão de paisagens tropicais, perdurou na sociedade por muito tempo a concepção de que os ecossistemas são homogêneos no espaço e no tempo (o que é exatamente o oposto do que se verifica na realidade) e que, por isso, deveriam ser isolados de qualquer mudança, o que levou a uma política de exclusão total do fogo em áreas protegidas com ecossistemas propensos a esse elemento.

Nessa concepção, os distúrbios naturais não eram e, em alguns casos, ainda não são bem compreendidos ou aceitos na gestão de áreas protegidas. O novo paradigma da heterogeneidade adotado atualmente na Ecologia propõe repensar a lógica do “fogo zero” e, na prática, requer o papel do fogo como fator que influencia as variações no espaço e no tempo, na busca por condições que seriam “naturais” em alguns ecossistemas, como em formações campestres e savânicas.

Sob essa ótica, a implantação do Manejo Integrado do Fogo em uma área protegida, desde que devidamente embasada em pesquisas de monitoramento sobre os efeitos do fogo na biota local, tem como meta evitar justamente a ocorrência de grandes incêndios. Isso pode ser feito por meio de diversas técnicas relacionadas ao uso do solo e de controle da quantidade de combustível, que devem ser planejadas tomando como base as características históricas, culturais, ecológicas e socioeconômicas de cada localidade, bem como o arcabouço legal. Entretanto, para qualquer proposição de ações o primeiro passo é identificar as localidades onde realmente há demanda do uso do fogo.

2.2 As UCs do GEF Terrestre e o MIF

No âmbito do GEF Terrestre, embora tenham sido inicialmente selecionadas três UCs (Parque Nacional do Pantanal, PN Chapada Diamantina e o PN Aparados da Serra) para realizarem ações de prevenção, monitoramento e controle de incêndio, o Projeto abarca um conjunto bem maior de Unidades de Conservação (Anexo 2). Visando o ganho em escala das ações de manejo do fogo no Projeto, estas UCs devem ser avaliadas quanto a demandas do uso de fogo e quanto à necessidade de intervenção para o manejo do fogo.

Outra ação prevista pelo Projeto no âmbito deste subcomponente é o desenvolvimento de protocolos de manejo do fogo, com potencial de replicação em outras UCs do bioma.

O resultado esperado é a implementação do MIF nestas 3 UCs e em 20.000 hectares do entorno. Os produtos que se esperam desta ação são **(i) UCs com ações de manejo do fogo implementadas e (ii) Área de UCs ou entorno onde comunidades adotam práticas de manejo integrado do fogo, evitando a emissão de carbono.**

Durante a oficina de planejamento do GEF terrestre em outubro de 2018, outras UCs manifestaram interesse em participar de capacitações sobre o MIF. São elas: o PN Boqueirão



da Onça, o PN da Serra da Capivara, o PN de Sete Cidades, a Área de Proteção Ambiental Chapada do Araripe, a Estação Ecológica Raso da Catarina e o Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro. Entretanto para nivelar o diagnóstico de fogo entre todas as UCs do Projeto e considerando que a maior parte das Unidades de Conservação federais já possuem um **Plano de Manejo Integrado do Fogo (PMIF)**, esta contratação fará uma avaliação mais ampla sobre as unidades de conservação estaduais contempladas pelo Projeto e as federais terão apenas seu PMIF avaliado para a proposição de ações. O mapa a seguir mostra onde estão localizadas as UC apoiadas pelo GEF Terrestre.



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



Dentro deste contexto, é estratégica a contratação de uma consultoria pessoa física que elabore um diagnóstico sobre as demandas e necessidades de Manejo Integrado do Fogo, incluindo educação ambiental, sensibilização, avaliação sobre a existência de brigadas de incêndio e divulgação e capacitação sobre o tema, nas Unidades de Conservação do Anexo 2 deste Termo de Referência, com o objetivo de orientar as futuras ações de manejo de fogo a serem implementadas nos territórios do Projeto GEF Terrestre.

3. ESCOPO DO TRABALHO E LIMITES DO PROJETO

A consultoria deverá (1) avaliar ferramentas já utilizadas pelo IBAMA e ICMBio para identificar demandas do uso do fogo nas Unidades de Conservação do Projeto e seu entorno, (2) definir metodologia para coleta das informações e dados junto aos atores locais e (3) consultar dados na literatura e relatórios técnicos sobre o histórico e regime de fogo nas UCs apoiadas pelo GEF Terrestre (incluindo, entre outros aspectos, o uso do fogo pelas comunidades locais, mapas de acúmulo de biomassa existentes, objetivos do manejo do fogo, capacidades, recursos e estrutura disponível ou necessária para implementar programas piloto de manejo integrado do fogo).

Adicionalmente, a consultoria deverá também (4) realizar visitas em campo nas UCs estaduais somente e (5) elaborar diagnósticos para as UCs por bioma, incluídas as UCs federais e estaduais. Para a elaboração do(s) diagnósticos, a consultoria deverá considerar as ferramentas já existentes sobre o uso do fogo, adaptando-as de acordo com: a) o nível de informação que se pretende obter de gestores, técnicos e comunidades locais e, b) as especificidades dos ecossistemas de cada bioma.

4. RESULTADOS, PRODUTOS ESPERADOS E CRONOGRAMA

▪ PRODUTO 1

Plano de Trabalho detalhado com atividades, tarefas, recursos necessários e cronograma.

Atividades relacionadas:

- Reunião com equipe
- Análise de documentos e planejamento das atividades

▪ PRODUTO 2

Relatório da metodologia de trabalho e análise dos documentos para diagnóstico (preparação para o diagnóstico). Este relatório deverá conter pelo menos: a) Análise do roteiro do IBAMA para elaboração de planos operativos; b) análise dos formulários de PMIF das UCs federais do Projeto GEF-Terrestre; c) análise dos focos



de calor e das áreas queimadas (INPE) nas UCs do Projeto dos 3 biomas no período dos últimos 5 anos; d) definição da metodologia para diagnóstico do fogo nas UCs estaduais e seu entorno; e, e) elaboração de roteiro para trabalho em campo (entrevistas e ações).

Atividades relacionadas:

- Reunião com equipe
- Análise de documentos e definição da metodologia
- Reunião para apresentação da metodologia
- Ajustes e relatório final

▪ **PRODUTO 3**

Relatório com o diagnóstico sobre as demandas e necessidades de manejo do fogo, com especial atenção ao envolvimento comunitário, nas UCs do Pampa apoiadas pelo GEF Terrestre.

Itens mínimos no diagnóstico:

1. Análise dos focos de calor nas UCs indicadas, 2. Identificação de brigadas do Prevfogo nas proximidades da UC; 3. Apresentação dos resultados do **trabalho de campo nas UCs estaduais**; 4. Análise dos resultados encontrados de forma individual para cada UC (nas federais pela análise do PMIF, e nas estaduais pelo trabalho em campo) e comparativo entre elas; 5. Proposição de ações para MIF incluindo indicação de ferramentas ou ações recomendadas em cada caso (ex. protocolos municipais, planos operativos, capacitações, etc.).

Atividades relacionadas:

- Articulação com atores locais e preparação da logística da viagem
- Levantamento de dados em campo e compilação de informações
- Analisar os Planos de Manejo Integrado do Fogo (PMIF) das UCs federais
- Elaboração do relatório com os itens mínimos indicados acima

▪ **PRODUTO 4**

Relatório com o diagnóstico sobre as demandas e necessidades de manejo do fogo, com especial atenção ao envolvimento comunitário, nas UCs apoiadas pelo GEF Terrestre no Pantanal. Itens mínimos e atividades conforme descrição no produto 3 acima.

▪ **PRODUTO 5**

Relatório com o diagnóstico sobre as demandas e necessidades de manejo do fogo, com especial atenção ao envolvimento comunitário, nas UCs apoiadas pelo GEF

Terrestre na Caatinga. Itens mínimos e atividades conforme descrição no produto 3 acima.

▪ **PRODUTO 6**

Relatório final com o diagnóstico consolidado com análise comparativa da temática do fogo nas UCs dos 3 biomas sobre o uso do fogo nas UCs do Projeto e seu entorno com proposta de áreas prioritárias para intervenção considerando as oportunidades de capacitação, educação ambiental, desenvolvimento de protocolos, entre outras ações.

Atividades relacionadas:

- Análise comparativa dos diagnósticos e proposição de ações
- Apresentação das propostas em reunião
- Elaboração do relatório comparativo

A consultoria deverá cumprir as atividades listadas e realizar as atividades descritas, apresentando como resultado os produtos especificados nos prazos indicados abaixo:

Nº	Produto	Prazo de entrega Dias a partir da assinatura do contrato	% do valor do contrato
1	Plano de Trabalho	10	2%
2	Relatório da metodologia de trabalho e análise dos documentos para diagnóstico	50	5%
3	Relatório com o diagnóstico das UCs do Pampa	80	18%
4	Relatório com o diagnóstico das UCs do Pantanal	110	18%
5	Relatório com o diagnóstico das UCs da Caatinga	170	21%
6	Relatório comparativo dos 3 biomas	200	36%

O produto deverá ser entregue à Unidade de Coordenação do Projeto GEF Terrestre e será avaliado por uma comissão formada por integrantes do MMA e Prevfogo/IBAMA, que poderá solicitar ajustes e retificações no relatório até sua aprovação final. O consultor deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos para o Funbio, em meio digital (e-mail ou CD) e devidamente aprovados.

As atividades serão desempenhadas dentro do prazo de 7 meses, de acordo com o cronograma de entrega dos produtos. Quaisquer modificações no escopo ou prazo de entrega deverão ser previamente aprovadas pela Unidade de Coordenação do Projeto GEF Terrestre, e passar pela anuência do Funbio enquanto contratante.

Estão inclusos no custo da contratação a remuneração dos serviços prestados pelo consultor, bem como 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 contrato será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO), com recursos do Projeto GEF Terrestre.

5. FORMA DE APRESENTAÇÃO

Os produtos deverão ser entregues apenas em formato digital (por email e quando necessário por meio de um pendrive), em português e nos formatos doc. e pdf. Os mapas associados a cada produto, caso existentes, devem ser entregues em formato TIFF ou JPEG, em resolução de alta qualidade; também devem ser entregues os shapefiles de todos os mapas, assim como as tabelas de dados, os metadados, os arquivos em formato geodatabase e o banco de dados espacial elaborado.

6. INSUMOS NECESSÁRIOS

Para a realização dos serviços e insumos necessários ao bom desenvolvimento dos serviços ora pactuados, a consultoria realizará o trabalho utilizando material disponível na literatura, em bibliotecas e acervo técnico dos órgãos gestores de Unidades de Conservação e demais parceiros do GEF Terrestre, além de visitas em campo programadas. Passagens, diárias, e recursos para a realização das visitas em campo previstas no Plano de Trabalho serão cobertos pelo Projeto GEF Terrestre.

Planos operativos e protocolos municipais

A Unidade de Coordenação do GEF Terrestre e a equipe do Prevfogo/IBAMA fornecerão documentos relativos ao Projeto e outros necessários para o desenvolvimento das atividades aqui previstas. Caso seja necessário, a UCP poderá colaborar na articulação com as demais Unidades Operativas e parceiros do Projeto apresentando o consultor via contato telefônico, ofício ou e-mail, conforme necessidade.

7. PERFIL DO PROFISSIONAL

Os serviços acima descritos serão desempenhados por pessoa física com formação de nível superior na área ambiental, categoria pleno (de 6 a 15 anos de formação) e experiência com manejo de fogo. Serão considerados os seguintes critérios para avaliação dos candidatos:



- Nível superior na área ambiental (Biologia, Ecologia, Geografia, Geologia, Engenharia Florestal, agronomia ou outras) em instituição de ensino reconhecida pelo MEC.
- Experiência de trabalho e/ou cursos com manejo do fogo.
- Experiência profissional com políticas, normas, práticas, tecnologias e sistemas de prevenção e/ou controle e monitoramento do fogo utilizados pelo IBAMA, ICMBIO, INPE ou outros.
- Experiência de trabalho com manejo de recursos naturais e/ou de unidades de conservação.
- Experiência profissional em projetos, consultorias ou outros trabalhos relacionados com temas socioambientais, com aplicação de entrevistas, formulários, organização, moderação e relatoria de reuniões.
- Noções básicas de geoprocessamento (desejável).
- Conhecimento de inglês suficiente para ler e compreender textos relacionados ao tema objeto desta consultoria.
- Disponibilidade para viagens

A experiência indicada pelos candidatos deverá ser comprovada mediante apresentação de documentação específica quando solicitado pelo contratante.

8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsável técnica pela análise e aprovação dos produtos entregues pelo contratado para execução da consultoria a que se refere este Termo de Referência será a equipe de Coordenação técnica do Projeto GEF-Terrestre, em parceria com o Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (Prevfogo / IBAMA), que terão pleno acesso a todas as informações e atividades realizadas para a execução dos serviços deste termo de referência.

9. ANEXOS

9.1. ANEXO 1 – MODELO DE CURRÍCULO SUGERIDO (PARA PF)

9.2. ANEXO 2 – LISTA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO CONTEMPLADAS PELO PROJETO GEF-TERRESTRE



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE



ANEXO 1 – MODELO DE CURRÍCULO SUGERIDO

OBS: Currículos que não possuírem perfil informado no item 7 do TdR não serão considerados.

O Currículo de Pessoa Física deverá informar:

- Dados pessoais (nome completo, data de nascimento, endereço, telefones de contato e e-mail).
- Atividade atual.
- Formação acadêmica (começar a partir da mais recente), informando instituição, ano de início e conclusão, título da monografia/dissertação/tese e orientador)
- Atuação profissional (começar a partir da mais recente) Instituição, local, cargo, ano e tempo de trabalho, vínculo institucional e atividades desenvolvidas.
- Projetos de pesquisa (se for o caso), ano, título, local onde se desenvolveu o trabalho, coordenador e instituições envolvidas.
- Produção científica.
- Dados complementares que não se enquadram em nenhum item anterior e que tenham relação com as qualificações exigidas no edital de contratação.

Visando a qualidade da análise comparativa dos currículos, sugerimos que o currículo não ultrapasse 3 páginas, fonte Time News Roman 10.

ANEXO 2 – LISTA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO CONTEMPLADAS PELO PROJETO GEF-TERRESTRE

Unidade de Conservação	Estado(s)	Esfera	Área (ha)
Bioma Caatinga			
PN Serra da Capivara	PI	Federal	100.763
PE das Carnaúbas	CE	Estadual	9.999
PN Chapada Diamantina	BA	Federal	152.142
PN Ubajara	CE	Federal	6.269
APA Chapada do Araripe/FLONA Araripe-Apodi	CE, PE, PI	Federal	972.593
PN Sete Cidades	PI	Federal	6.304
ESEC Raso da Catarina	BA	Federal	104.842
PE Morro do Chapéu	BA	Estadual	51.916
REVIS Morros do Caraunã e do Padre	AL	Estadual	1.088
MONA do Rio São Francisco	AL, SE, BA	Federal	26.736
PE Caminho dos Gerais	MG	Estadual	56.237
PN Furna Feia	RN	Federal	8.517
PN Boqueirão da Onça	BA	Federal	347.557
APA Boqueirão da Onça	BA	Federal	505.692
APA e REVIS Ararinha Azul	BA	Federal	90.640
PN Catimbau	PE	Federal	62.294
REVIS Tatu-Bola	PE	Estadual	110.146
Bioma Pampa			
Reserva Biológica do Ibirapuitã	RS	Estadual	308
Parque Estadual do Espinilho	RS	Estadual	1.609
Parque Estadual Podocarpus	RS	Estadual	3.645
APA do Ibirapuitã	RS	Federal	316.671
Parque Nacional Aparados da Serra (MIF)	RS, SC	Federal	13.148
Bioma Pantanal			
Parque Estadual do Pantanal do Rio Negro	MS	Estadual	77.909
Parque Estadual Encontro das Águas	MT	Estadual	108.134
Estação Ecológica Taiamã	MT	Federal	11.555
Parque Nacional do Pantanal Matogrossense	MT	Federal	135.923