

Diagnóstico de uso do fogo nas Unidades de Conservação apoiadas pelo Projeto GEF-Terrestre

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2019.0517.00031-9.

Produto 1: Plano de Trabalho

Projeto: Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a Biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal (GEF-Terrestre)

Coordenação: Departamento de Áreas Protegidas da Secretaria de Biodiversidade (DAP/SBio) do Ministério do Meio Ambiente (MMA)

Financiamento: Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF)

Agência implementadora: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)

Agência executora: Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO)

Consultor: Roberto Javier Rivera Lombardi

Brasília, 03 de julho de 2020

SUMÁRIO

	Pág.
1 INTRODUÇÃO.....	4
2 OBJETIVO GERAL.....	4
3 ESCOPO E LIMITE DO PROJETO.....	5
4 PRODUTOS ESPERADOS.....	6
4.1. Produto 1. Plano de Trabalho detalhado com atividades, tarefas, recursos necessários e cronograma.....	6
4.2. Produto 2. Metodologia de trabalho e análise dos documentos para diagnóstico.....	6
4.3. Produtos 3, 4 e 5. Diagnóstico sobre as demandas e necessidades de manejo do fogo nas Unidades de Conservação apoiadas pelo Projeto GEF-Terrestre nos biomas da Caatinga, Pampa e Pantanal.....	9
4.4. Produto 6. Relatório final com o diagnóstico consolidado e análise comparativa da temática sobre o uso do fogo nas Unidades de Conservação dos 3 biomas do projeto e seu entorno.....	11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
APÊNDICE A – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	14

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Unidades de Conservação apoiadas pelo Projeto GEF-Terrestre.....	4
--	---

1 INTRODUÇÃO

No presente Plano de Trabalho se estabelece o conjunto de atividades, tarefas e recursos necessários para a elaboração de um diagnóstico, a propósito das demandas e necessidades de Manejo Integrado do Fogo nas Unidades de Conservação apoiadas pelo Projeto GEF-Terrestre, as quais estão compreendidas nos biomas da Caatinga, Pantanal e Pampa (Figura 1.1), em concordância com o estabelecido no Termo de Referência Nº 2019.0517.00031-9.

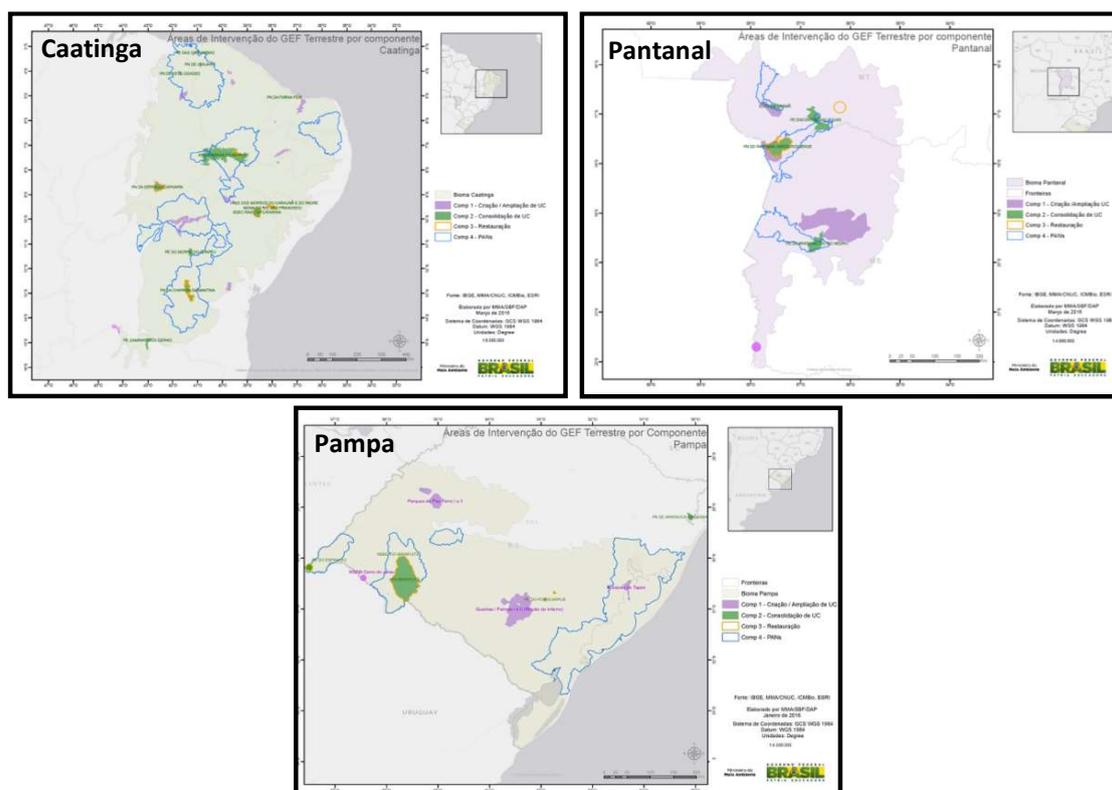


FIGURA 1.1 - Área de Intervenção do GEF-Terrestre por componente.
FONTE: MMA (2020).

2 OBJETIVO GERAL

O serviço de consultoria tem como objetivo elaborar um diagnóstico de uso do fogo nas Unidades de Conservação (UCs) apoiadas pelo Projeto GEF-Terrestre nos biomas Caatinga, Pampa e Pantanal, visando orientar as futuras ações de manejo do fogo nesses territórios. As UCs serão avaliadas em relação às demandas e necessidades de intervenção para as ações de uso do fogo, considerando a disponibilidade de Planos de Manejo Integrado do Fogo (PMIF). Nesse sentido, as UCs que dispõem de planos de manejo integrado do fogo (federais) serão avaliadas apenas para a proposição de

ações do manejo do fogo e aquelas que não o dispõem (estaduais) terão uma avaliação mais ampla.

Cabe ressaltar que o diagnóstico sobre as demandas e necessidades de Manejo Integrado do Fogo (MIF) inclui a avaliação de temas como: educação ambiental, sensibilização dos atores locais, existência de brigadas de incêndio e divulgação e capacitação sobre o manejo do fogo.

3 ESCOPO E LIMITE DO PROJETO

O limite e escopo da consultoria deste projeto compreendem as seguintes questões, segundo o estabelecido no Termo de Referência do projeto:

- a) Avaliar as ferramentas empregadas pelo IBAMA e ICMBio para identificar demandas do uso do fogo nas Unidades de Conservação do projeto e seu entorno;
- b) Definir os aspectos metodológicos para coleta das informações e dados junto aos atores locais;
- c) 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 executar programas piloto de manejo integrado do fogo).
- d) Realizar remotamente consultas e entrevistas para obtenção das informações e dados junto aos gestores das UCs estaduais e/ou outros representantes locais;
- e) Elaborar diagnósticos para as UCs por bioma, incluídas as UCs federais e estaduais.

Para a elaboração do(s) diagnóstico(s), a consultoria considerará 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 PRODUTOS ESPERADOS (ACTIVIDADES, TAREFAS E RECURSOS)

4.1 Produto 1. Plano de Trabalho detalhado com atividades, tarefas, recursos necessários e cronograma.

Neste relatório é apresentado um Plano de Trabalho detalhando o que deve ser feito para realizar o diagnóstico de uso do fogo nas Unidades de Conservação (UCs) apoiadas pelo Projeto GEF-Terrestre; e ainda, apresentadas as atividades e tarefas para alcançar o objetivo do projeto e quais os recursos necessários para esse fim. O Plano de Trabalho inclui o cronograma de atividades do projeto (APÊNDICE A).

Atividades relacionadas:

a) Análise de documentos e planejamento das atividades

Tarefas:

- Revisar os documentos necessários para apresentação do Plano de Trabalho e o planejamento das atividades.

b) Reunião com equipe de coordenação técnica do projeto.

Tarefas:

- Realizar reunião com a equipe de coordenação técnica do projeto, a fim de avaliar a versão preliminar do Plano de Trabalho. Caso seja necessário, as atividades e tarefas propostas pelo consultor serão adequadas de forma condizente com os objetivos do projeto Análise de documentos e definição da metodologia.

Recursos:

Para a realização das atividades e tarefas serão utilizados os seguintes recursos e ferramentas de trabalho:

- Termo de Referência do projeto.
- Planilha de cálculos (Excel) e editor de textos (Word) do pacote Office da empresa Microsoft.

4.2 Produto 2. Relatório da metodologia de trabalho e análise dos documentos para diagnóstico (preparação para o diagnóstico).

Na metodologia de trabalho serão analisados os instrumentos de gestão do fogo já utilizados pelo IBAMA e ICMBio. Nessa perspectiva, o Produto 2 deverá, pelo menos, analisar os roteiros para elaboração de planos operativos e os PMIF nas UCs federais

do projeto, assim como os focos de calor e das áreas queimadas nas UCs do projeto dos 3 biomas (período 2015-2019). Além disso, será definida a metodologia e o roteiro para as consultas e entrevistas, tendo em vista o diagnóstico do fogo nas UCs estaduais e seu entorno.

Atividades e tarefas relacionadas:

a) Articulação com atores locais.

Tarefas:

- Realizar inventário (nome, cargo, e-mail e número de telefone) dos atores locais (gestores, técnicos e representantes das comunidades) para cada uma das UCs estaduais e federais, quando cabível, considerando a necessidade de informações incompletas ou outras requeridas para a realização do projeto.

b) Análise de documentos e definição da metodologia.

Tarefas:

- Revisar o roteiro metodológico para elaboração de planos operativos de prevenção e combate aos incêndios florestais em Unidades de Conservação (Prevfogo).
- Revisar os formulários dos Planos de Manejo Integrado do Fogo nas UCs federais do Projeto GEF-Terrestre.
- Revisar os Planos de Manejo Integrado do Fogo nas UCs federais Projeto GEF-Terrestre.
- Revisar os protocolos municipais/comunitários para manejo do fogo.
- Verificar no banco de dados de queimadas do INPE a disponibilidade dos focos de calor nas UCs do projeto (2015-2019).
- Verificar a necessidade de complementação da informação disponível das UCs federais.
- Elaborar um roteiro para as consultas e entrevistas para diagnóstico do fogo nas UCs estaduais e seu entorno.
- Elaborar questionário de perguntas para as entrevistas e consultas, a fim de identificar a demanda do uso do fogo nas UCs estaduais e federais (se cabível). A elaboração deste questionário pela

consultoria será coordenada junto com o Prevfogo/IBAMA, a fim de elaborar um questionário unificado, considerando a atividade desse órgão prevista no projeto FNDD Meta II – Produto 3 - Levantamento sobre o uso da abordagem do Manejo Integrado do Fogo por instituições ambientais estaduais para posterior empoderamento das instituições envolvidas na Política Nacional do MIF.

- Elaborar um esboço da metodologia, a partir da análise dos PMIFs, dos focos de calor e roteiros do IBAMA, entre outros. Além disso, será definida a necessidade de complementação de informação junto ao ICMBio e como esta será feita (p. ex. contato por telefone, email, questionário on-line, entre outros). Por outro lado, se constatará se a metodologia para levantamento das UCS estaduais será a mesma ou se poderão ser aproveitadas algumas questões dos PMIFs federais, quais as alterações necessárias e como serão obtidas as informações.

c) Reunião para apresentação da metodologia à equipe de coordenação técnica do projeto.

Tarefas:

- Redigir uma proposta da metodologia de trabalho.
- Enviar o questionário de perguntas para as entrevistas e consultas à equipe de coordenação técnica do projeto para a sua revisão.
- Realizar apresentação do questionário on-line com as questões que serão aplicadas às UCs estaduais e federais (se cabível) para a sua validação, assim como a apresentação da metodologia de trabalho.

d) Ajustes e relatório final.

Tarefas:

- Realizar as correções e recomendações indicadas pela equipe de coordenação técnica do projeto na apresentação da metodologia (c).
- Redigir o relatório final.

Recursos:

Para a realização das atividades e tarefas serão utilizados os seguintes recursos e ferramentas de trabalho:

- Dados de focos de calor disponibilizados na plataforma web do projeto queimadas do INPE.
- Planilha de cálculos (Excel), editor de textos (Word) e apresentações gráficas (Power Point) do pacote Office da empresa Microsoft.
- Uso do questionário on-line (Google forms ou semelhante)
- Acesso a internet de alta velocidade.

4.3 Produtos 3, 4 e 5. Relatório com o diagnóstico sobre as demandas e necessidades de manejo do fogo, com especial atenção ao envolvimento comunitário, nas UCs apoiadas pelo Projeto GEF-Terrestre nos biomas da Caatinga, Pampa e Pantanal.

O diagnóstico sobre as demandas e necessidades de manejo do fogo será realizado mediante análise dos focos de calor nas UCs indicadas anteriormente (4.2), análise das informações levantadas junto aos atores locais e pela identificação de brigadas do Prevfogo e do ICMBio nas proximidades da UC. No diagnóstico serão apresentados os resultados das consultas e entrevistas relativas às UCs estaduais e uma análise dos resultados encontrados de forma individual para cada UC (nas federais pela análise do PMIF, e nas estaduais pelas entrevistas), bem como uma análise comparativa entre elas. Por fim, serão realizadas proposições de ações para o MIF incluindo indicação de ferramentas ou ações recomendadas em cada caso (p. ex. protocolos municipais, planos operativos, capacitações, entre outros).

Atividades e tarefas relacionadas:

a) Articulação com atores locais.

Tarefas:

- Contatar os atores locais, aplicar questionários e fazer entrevistas, entre outras ações, conforme o levantamento das informações definidas na metodologia.

b) Levantamento de dados através de entrevistas e compilação de informações.

Tarefas:

- Desenhar planilha de cálculos para tabulação dos resultados das entrevistas e consultas.

- Realizar inventário das brigadas do Prevfogo e do ICMBio, considerando a proximidades com as UCs e os níveis de acionamento das brigadas.
 - Espacializar os focos de calor nas UCs do projeto e avaliar o regime do fogo (2015-2019).
 - Consultar dados na literatura e relatórios técnicos sobre o comportamento de fogo nas UCs do projeto, incluindo, entre outros aspectos, o uso do fogo pelas comunidades locais (p. ex. uso tradicional, queimas prescritas), 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.
- c) Analisar os Planos de Manejo Integrado do Fogo (PMIF) das UCs federais e as necessidades para o manejo do fogo nas UCs estaduais e seu entorno.

Tarefas:

- Determinar a situação atual dos PMIF das UCs federais em relação às ações preventivas, ao uso do fogo (p. ex. inclusão da abordagem de manejo integrado do fogo e o envolvimento comunitário), as ações de supressão e o combate aos incêndios florestais.
 - Apresentar informações complementares ao PMIF ou atualizações (se for o caso) para as UCs federais.
 - Avaliar os resultados encontrados para cada UC de maneira individual, bem como a comparação dos resultados entre elas, com base na avaliação dos PMIF nas UCs federais, pelas consultas e entrevistas nas UCs estaduais, a caracterização do regime do fogo, a disponibilidade das brigadas do Prevfogo e às especificidades dos ecossistemas de cada bioma, entre outros.
- d) Elaboração do relatório com os itens mínimos indicados no Termo de Referência.

Tarefas:

- Redigir um relatório com as necessidades e demandas do uso do fogo encontradas nas análises realizadas em cada uma das UCs (estaduais

e federais), a fim de propor as ações para o MIF, indicando as ferramentas ou ações recomendadas em cada caso.

Recursos:

Para a realização das atividades e tarefas serão utilizados os seguintes recursos e ferramentas de trabalho:

- Banco de dados com informações de contato (telefones e e-mail) e funções dos atores locais (gestores, técnicos e representantes das comunidades).
- Banco de dados com a localização das bases de operações das brigadas, número de esquadrões e brigadistas do Prevfogo nas proximidades das UCs.
- Dados de focos de calor disponibilizados na plataforma web do projeto queimadas do INPE.
- Relatórios técnicos sobre o histórico e regime de fogo nas UCs do projeto, 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, entre outros aspectos.
- Roteiro metodológico para elaboração de planos operativos de prevenção e combate aos incêndios florestais em Unidades de Conservação (Prevfogo).
- Formulários dos Planos de Manejo Integrado do Fogo nas UCs federais do Projeto GEF-Terrestre.
- Planos de Manejo Integrado do Fogo nas UCs federais Projeto GEF-Terrestre.
- Protocolos municipais/comunitários para manejo do fogo.
- Planilha de cálculos (Excel) e editor de textos (Word) do pacote Office da empresa Microsoft.
- Sistema de informação geográfica de livre acesso.
- Acesso a internet de alta velocidade.

4.4 Produto 6. Relatório final com o diagnóstico consolidado e análise comparativa da temática sobre o uso do fogo nas UCs dos 3 biomas do projeto e seu entorno

O relatório final consistirá de um diagnóstico consolidado e da análise comparativa do uso do fogo em todas as UCs do projeto e seu entorno, incluindo uma proposta de áreas prioritárias para intervenção considerando as oportunidades de capacitação, educação ambiental, desenvolvimento de protocolos, entre outras ações.

Atividades e tarefas relacionadas:

- a) Análise comparativa dos diagnósticos e proposição de ações.

Tarefas:

- Contrastar os diagnósticos realizados e definir as ações para o MIF nas UCs dos 3 biomas do projeto.

- b) Apresentação das propostas em reunião.

Tarefas:

- Redigir uma proposta da análise comparativa dos diagnósticos e proposição de ações.
- Elaborar apresentação em formato Power Point.

- c) Elaboração do relatório comparativo.

Tarefas:

- Realizar as correções e recomendações indicadas pela equipe de coordenação técnica do projeto na apresentação das propostas (f).
- Redigir um relatório com o diagnóstico consolidado e análise comparativa do uso do fogo nas UCs dos 3 biomas do projeto e seu entorno.

Recursos:

Para a realização das atividades e tarefas serão utilizados os seguintes recursos e ferramentas de trabalho:

- Planilha de cálculos (Excel) e editor de textos (Word) do pacote Office da empresa Microsoft.
- Acesso a internet de alta velocidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministério do Meio Ambiente (MMA). Projeto Estratégias de Conservação, Restauração e Manejo para a Biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal – GEF-Terrestre. 2016. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/areas-protegidas/programas-e-projetos/projeto-gef-terrestre/%C3%A1reas-de-atua%C3%A7%C3%A3o.html#caatinga>. Acesso em: 30/06/2020.

