

PROJETO DE COOPERAÇÃO BRASIL – ALEMANHA
“PREVENÇÃO, CONTROLE E MONITORAMENTO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS NO
CERRADO”

PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DO FOGO

Relatório Complementar - 2016

Robin Beatty, 321Fire

Sumário

2. OBJETIVOS 2016.....	1
3. PRINCIPAIS CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	2
3.1 EQUIPES DE MANEJO INTEGRADO DO FOGO.....	2
3.2 MANEJO DE QUEIMA CONTROLADA.....	3
3.3 MANEJO DO FOGO DE BASE COMUNITÁRIA.....	4
3.4 APLICAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM.....	5
3.5 INSTITUCIONALIZAÇÃO	6

1. INTRODUÇÃO

O Projeto de Cooperação Brasil–Alemanha para a “*Prevenção, Controle e Monitoramento de Incêndios Florestais no Cerrado*” vem desenvolvendo estratégias de Manejo Integrado de Fogo (MIF) para proteger a biodiversidade, melhorar as condições de sustento das comunidades e reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) no Cerrado brasileiro.

Em 2013, o Projeto realizou vários eventos, incluindo seminários nacionais e internacionais, com vistas a apresentar os princípios e conceitos de MIF e demonstrar sua contribuição para o fortalecimento e manejo do fogo em áreas protegidas no Brasil.

Em 2014, o Projeto apoiou as atividades do Programa MIF em três Unidades de Conservação (UCs) piloto, a saber: Estação Ecológica Serra Geral no Tocantins, Parque Estadual do Jalapão no Tocantins e Parque Nacional Chapada das Mesas no Maranhão. Esses Programas tiveram como principal objetivo o fomento de elementos chave do MIF ainda não amplamente reconhecidos ou institucionalizados no marco do manejo do fogo existente, principalmente:

- Manejo da Queima Controlada - implementação estratégica da queima controlada no início da estação seca, com vistas a reduzir a intensidade do fogo, diminuir a área queimada anualmente e minimizar a ocorrência de incêndios florestais descontrolados de maior porte;
- Manejo do Fogo de Base Comunitária (MFBC) – uma abordagem colaborativa de MIF que visa a promoção e o desenvolvimento de capacidades e responsabilidades de manejo entre as comunidades, o aprimoramento de objetivos de uso do solo e a melhoria do sustento das comunidades.

Em 2015, o Projeto apoiou a consolidação do planejamento, a implementação, o monitoramento e a avaliação do MIF nas UCs piloto existentes e foi estendido para quatro novas áreas piloto, a saber: *Terra Indígena Xerente (TIX)*, *Parque Nacional Sempre Vivas (PNSV)*, *Parque Nacional Araguaia (PNA)* e *Área de Proteção Ambiental do Jalapão (APA)*. A institucionalização das estratégias e o fortalecimento das capacidades técnicas de MIF foram direcionados aos gestores e principais servidores das UCs, brigadistas, parceiros governamentais e outros atores chave.

Em 2016, o Projeto deu continuidade ao desenvolvimento de atividades de MIF nas áreas piloto já existentes, ampliando-as para duas novas UCs: *Terra Indígena Kraho (TIK)* e *Parque Estadual do Lajeado (PEL)*.

Os serviços técnicos desta consultoria foram prestados em maio e junho de 2016 e o presente relatório complementar resume as conquistas do Programa MIF até o presente momento e oferece recomendações para o ano de 2017.

2. OBJETIVOS 2016

Em 2016, terceiro ano de implementação do Programa MIF, os objetivos foram:

- i) Fortalecer e ampliar a compreensão dos princípios e técnicas do Manejo de Queima Controlada e do MCF em áreas protegidas;
- ii) Desenvolver experiências operacionais de aplicação em escala de paisagem para alcançar objetivos de manejo de UCs/biodiversidade, melhorar o sustento econômico das comunidades e reduzir as emissões de GEEs;
- iii) Facilitar a institucionalização de elementos do MIF nos marcos de manejo do fogo existentes, por meio de abordagens participativas com parceiros e principais atores do Projeto.

3. PRINCIPAIS CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Nas seções a seguir são apresentadas as principais conclusões do Programa MIF de 2016 e recomendações para 2017, tendo como base os resultados e experiências coletivas do Programa MIF em 2014, 2015 e 2016.

3.1 EQUIPES DE MANEJO INTEGRADO DO FOGO

As equipes de MIF de cada UC são compostas por gestores e principais servidores, agentes de MIF e brigadistas. Essas equipes realizaram atividades de MIF durante todo o ciclo anual de planejamento, implementação, monitoramento e avaliação.

Gestores e principais servidores são os responsáveis pela coordenação geral do Programa MIF em cada uma das UCs e representam o quadro permanente da Equipe MIF.

Agentes MIF são pessoas tarimbadas (com 5 a 10 anos de experiência em campo) provenientes de comunidades residentes ou vizinhas, contratadas temporariamente para apoiar a coordenação e implementação do MIF.

Brigadas de Incêndio são unidades operacionais maiores, provenientes de comunidades residentes ou vizinhas, contratadas temporariamente para apoiar as atividades de MIF e suprimir incêndios florestais descontrolados durante o final da estação seca.

Até a presente data, o Programa MIF vem prestando apoio e capacitando as Equipes MIF, por meio de:

- i) Promoção de estruturas de Equipes MIF, com vistas a integrar habilidades e conhecimentos dos papéis de uma ampla gama de atores locais e institucionais.
- ii) Demonstração dos benefícios de estruturas e logísticas operacionais alternativas das Equipes MIF, por meio da introdução de Agentes MIF e da contratação precoce de brigadistas.
- iii) Fortalecimento de mecanismos de gestão colaborativa entre instituições parceiras de nível local, para estimular o compartilhamento de equipamentos/recursos entre as Equipes MIF.
- iv) Desenvolvimento de programas de *'Treinamento em Serviço'* para capacitar Equipes MIF em competências e conhecimentos operacionais do MIF.
- v) Desenvolvimento de programas de *'Treinamento para Treinadores'* para fortalecer as capacidades de gestores e de pessoal de apoio institucional e repassar habilidades e conhecimentos de MIF.
- vi) Estabelecimento de mecanismos interinstitucionais para o compartilhamento de experiências e conhecimentos MIF, entre Equipes MIF, pessoal de apoio institucional e comunidades residentes.
- vii) Estabelecimento de sistemas de informação e de navegação em campo (telefones celulares equipados com GPS e sistema operacional Android) em apoio a atividades operacionais de MIF.
- viii) Introdução de tochas Pinga Fogo de desenho aprimorado, motocicletas e quadriciclos para acessar áreas remotas durante operações de queima controlada em escala de paisagem.

Recomendações

- *Desenvolver cursos de treinamento operacionais de MIF de longa duração (3 anos) em conjunto com a expansão do Programa MIF para novas áreas em anos futuros.*
- *Estabelecer cargos permanentes de Agente MIF em cada UC, para coordenar e implementar atividades MIF.*
- *Adquirir telefones celulares com sistema operacional Android e com GPS para os gestores de UCs, Agentes MIF, brigadistas chefe e outros integrantes-chave das equipes de manejo do fogo, em 2017.*
- *Introduzir treinamento de queima aérea para o acesso a áreas remotas de UCs de maior porte.*

3.2 MANEJO DE QUEIMA CONTROLADA

Até a presente data, o Programa MIF introduziu e fortaleceu a compreensão e a experiência operacional da queima controlada estratégica no início da estação seca para reduzir a intensidade do fogo, a área queimada e os incêndios florestais de grandes dimensões. As principais conquistas envolveram:

- i) Desenvolvimento de conscientização sobre a sazonalidade do fogo (isto é; queima no início, ao invés de no final da estação seca), seu comportamento e efeitos nos diversos tipos de vegetação e de paisagens do Cerrado.
- ii) Estabelecimento de competências de tomada de decisão (quando, onde e como) quanto à queima controlada e à execução de queimadas auto limitantes de baixa intensidade.
- iii) Fortalecimento da experiência operacional de estratégias de manejo de cargas combustíveis e do comportamento de queimas controladas nos diversos tipos de vegetação e paisagens do Cerrado.
- iv) Estabelecimento de estratégias de queima controlada para proteger a vegetação mais sensível ao fogo, melhorar a função ecossistêmica (ciclo da água) e alcançar objetivos de gestão da biodiversidade.
- v) Implementação colaborativa, com o aproveitamento das habilidades e conhecimentos das Equipes MIF, do pessoal de apoio institucional e das comunidades residentes.
- vi) Aplicabilidade demonstrada do manejo de queima controlada, em apoio a objetivos de manejo de UCs em diversos ecossistemas representativos do Cerrado.

Recomendações

- *Dar continuidade ao desenvolvimento de habilidades e capacidades de manejo de queima controlada de Equipes MIF, por meio de cursos de treinamento operacional de longa duração (3 anos) (ver Seção 3.1).*
- *Expandir o Programa MIF para ecossistemas e paisagens de Cerrado até então não representados, com vistas a diversificar as experiências de manejo de queima controlada.*

3.3 MANEJO DO FOGO DE BASE COMUNITÁRIA

Até a presente data, o Programa MIF vem desenvolvendo a compreensão e a experiência operacional de abordagens MFBC, no intuito de fortalecer capacidades e responsabilidades de gestão comunitária do fogo nas UCs. As principais conquistas alcançadas envolveram:

- i) Desenvolvimento de estratégias de MFBC junto às pessoas/famílias residentes, por meio do planejamento colaborativo e participativo, com vistas a melhorar o uso da terra e proteger recursos das comunidades.
- ii) Integração de conhecimentos e práticas tradicionais de queima com técnicas modernas de manejo do fogo, por meio da implementação conjunta da queima controlada estratégica.
- iii) Dar preferência a membros das comunidades locais residentes (ou a seus familiares) quando da contratação de agentes MIF e de brigadistas, para fortalecer a participação comunitária.
- iv) Desenvolvimento de mecanismos de autorização (AMF: Autorização de Manejo do Fogo) para facultar a execução independente da queima controlada por parte de pessoas/famílias das comunidades residentes.
- v) Aplicabilidade demonstrada do MFBC no apoio, tanto ao sustento econômico das comunidades, quanto aos resultados do manejo do fogo em UCs, em contextos socioeconômicos representativos do Cerrado.

Recomendações

- *Dar continuidade ao desenvolvimento de mecanismos colaborativos de MIF entre indivíduos/domicílios em áreas circunvizinhas, para a criação de 'Áreas Comunitárias de MIF'.*
- *Prosseguir com programas piloto de implementação de mecanismos de autorização de queima (AMF: Autorização de Manejo do Fogo) nas 'Áreas Comunitárias de MIF', para facilitar a implementação conjunta entre pessoas/domicílios da comunidade.*
- *Elaborar um manual de campo simples sobre boas práticas de MFBC, com o aproveitamento de conhecimentos e de práticas de queima tradicionais das comunidades, no âmbito do Programa MIF.*

3.4 APLICAÇÃO EM ESCALA DE PAISAGEM

Até a presente data, o Programa MIF vem desenvolvendo a compreensão e a experiência operacional sobre o manejo de queima controlada e estratégias de MFBC em escala de paisagem, em apoio ao manejo de UCs e da biodiversidade, com vistas a melhorar o sustento econômico das comunidades e reduzir emissões de GEEs. As principais conquistas alcançadas envolveram:

- i) Estabelecimento de metas operacionais trienais, para dar início à mudança dos atuais regimes de fogo caracterizados por incêndios florestais descontrolados de grandes proporções e alta intensidade, para regimes de fogo de baixa intensidade.
- ii) Introdução de operações de queima controlada em março/abril (período de transição entre a estação das águas e o início da estação seca) para ampliar a duração do período de queima controlada.
- iii) Aumento do escopo das operações de queima controlada para a escala de paisagem e expansão das atividades de MFBC, para atender à comunidade de maneira mais ampla.
- iv) Ampliação da consciência das comunidades e da sociedade sobre atividades e experiências de MFBC, para fortalecer a confiança em relação ao Programa MIF.
- v) Estabelecimento de mecanismos colaborativos estruturados de MIF entre as UCs vizinhas, para que aja coordenação do MIF no contexto da paisagem mais ampla.
- vi) Aplicabilidade demonstrada do manejo de queima controlada e do MFBC em escala de paisagem, em apoio ao manejo do fogo nas UCs e ao sustento econômico das comunidades em contextos representativos de Cerrado.

Recomendações

- *Desenvolver mecanismos colaborativos, para engajar as comunidades residentes em atividades de queima controlada em escala de paisagem.*
- *Consolidar e ampliar mecanismos colaborativos de MIF entre UCs vizinhas, com clara definição dos papéis e responsabilidades dos atores locais.*
- *Incluir UCs, áreas protegidas de outras categorias e áreas com situações fundiárias diversas (terras privadas ou arrendadas) atualmente não representadas no Programa MIF.*
- *Desenvolver a expansão do Programa MIF para os próximos anos, em combinação com a elaboração de cursos de treinamento operacional em MIF (ver Sessão 3.1).*

3.5 INSTITUCIONALIZAÇÃO

Até a presente data, os parceiros do Projeto vêm demonstrando confiança nos preceitos do Programa MIF e expressado forte compromisso com sua incorporação aos marcos de manejo do fogo existentes. As principais conquistas alcançadas envolveram:

- i) Melhoria da consciência institucional por meio da inclusão de novos parceiros ao Programa MIF e da participação de pessoal de apoio institucional em atividades de campo.
- ii) Fortalecimento da pesquisa e do monitoramento das respostas ambientais e socioeconômicas aplicadas aos regimes de fogo, em apoio aos processos de institucionalização.
- iii) Maior incorporação de elementos chave do MIF aos planos operacionais de manejo do fogo, no nível das UCs e dos municípios.
- iv) Análises dos marcos políticos e legislativos existentes, em apoio à implementação de elementos-chave do MIF (isto é: queima controlada) para além da fase piloto.
- v) Aumento da consciência social sobre o Programa MIF, por meio de matérias noticiadas na televisão, matérias veiculadas no *site* institucional, divulgação em rádio e artigos de jornais locais.
- vi) Aplicabilidade demonstrada do Programa MIF em apoio ao manejo do fogo em UCs, em diversos estados do Bioma Cerrado.

Recomendações

- *Compilar evidências concretas dos benefícios do Programa MIF para serem apresentadas durante o Seminário Internacional a ser realizado em novembro de 2016, com o objetivo de promover maior conscientização entre parceiros do projeto, consolidar o apoio institucional de alto nível e assegurar apoio das mais altas instâncias políticas.*
- *Organizar visitas de intercâmbio com parceiros institucionais de outros estados (Força Tarefa Prevfogo de Minas Gerais) para compartilhar experiências, conhecimentos e resultados do Programa MIF.*
- *Elaborar políticas consistentes de MIF nos níveis nacional e estadual, pautadas pela descentralização, com vistas a proporcionar clareza de atribuições durante a implementação do Programa MIF nos diversos contextos fundiários existentes em todo o Bioma Cerrado.*
- *Elaborar programas de conscientização sobre o MIF para a difusão de políticas e a implementação de estratégias de MIF, direcionados à sociedade civil e outras instituições governamentais e instâncias políticas.*
- *Criar um protocolo/marco para o Programa MIF, em apoio a:*
 - *gestores de UCs, durante a incorporação de elementos chave do MIF aos atuais Planos de Manejo /Proteção;*
 - *coordenadores institucionais, durante a elaboração, aprovação e avaliação do Programa de atividades MIF;*
 - *integração de todos os principais atores, organizações parceiras de nível local e outros interessados importantes, durante o planejamento e a implementação do Programa MIF.*