

Grupo de Especialistas em Incêndios
Florestais da América Latina e do Caribe
(GEFF LAC)

GRUPO DE BASES PARA POLÍTICA
NACIONAL E REGIONAL

BASES ESTRATÉGICAS

para a Política Nacional e Regional de

**MANEJO INTEGRADO
DO FOGO**

MARCOS E ALIANÇAS INTERNACIONAIS
PARA O MANEJO INTEGRADO DO FOGO



CRÉDITOS EDITORIAIS

Una publicación de / A publication of / Uma publicação de:

GEFF LAC – Mesa de Políticas

Coordinación y Secretaría Técnica / Coordination and Technical Secretariat / Coordenação e Secretaria Técnica:

- **Elaboró / Prepared by / Elaborado por:** Maria Constanza Meza Elizalde
- **Coordinación / Coordination / Coordenação:** Mariana Senra de Oliveira
- **Coordinación / Coordination / Coordenação:** Carmen Maria Sarango Jumbo

Países Miembros de la Mesa de Políticas y Entidades Representantes / Member Countries of the Policy Roundtable and Representing Entities / Países-membros da Mesa de Políticas e Entidades Representantes:

- Argentina:
 - ✧ Serviço Nacional de Manejo do Fogo (SNMF)
 - ✧ Agência Federal de Emergências (AFE)
 - ✧ Ministério da Segurança (MINSEG)
- Bolívia:
 - ✧ Diretoria-Geral de Gestão e Desenvolvimento Florestal (DGDF)
- Brasil:
 - ✧ Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)/Centro Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (PREVFOGO)
- Chile:
 - ✧ Corporación Nacional Florestal (CONAF)
- Colômbia:
 - ✧ Unidade Nacional para a Gestão do Risco de Desastres (UNGRD)
 - ✧ Direção Nacional de Bombeiros da Colômbia (DNBC)
 - ✧ Ministério do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (MADS)
- Equador:
 - ✧ Secretaria Nacional de Gestão de Riscos (SNGR)
 - ✧ Ministério do Meio Ambiente e Energia (MAE)
- México:
 - ✧ Comissão Nacional Florestal (CONAFOR)
- Paraguai:
 - ✧ Instituto Florestal Nacional (INFONA)
- Peru:
 - ✧ Serviço Nacional de Florestas e de Fauna Selvagem (SERFOR)
 - ✧ Intendência Nacional de Bombeiros do Peru (INBP)
- Uruguai:
 - ✧ Sistema Nacional de Emergências (SNAE)
 - ✧ Ministério da Pecuária, Agricultura e Pesca (MGAP)

Design e layout: Leidy Johanna Aguasaco Fonseca

Derechos de autor / Copyright / Direitos autorais:

© 2026, GEFF LAC Mesa de Políticas. Todos os direitos reservados.



Nota sobre a responsabilidade institucional

O conteúdo desta publicação é resultado do trabalho técnico da Mesa de Políticas do GEF LAC. As opiniões, análises e recomendações aqui expressas não representam necessariamente a posição oficial das entidades às quais pertencem os membros da Mesa, nem comprometem sua responsabilidade institucional. Este documento é apresentado como uma contribuição técnica para fortalecer a cooperação regional, a formulação de políticas públicas e a adoção da abordagem de Manejo Integrado do Fogo na América Latina e no Caribe.

PRÓLOGO:

Um compromisso regional pela resiliência e pelo manejo integrado do fogo

América Latina e o Caribe estão vivenciando uma confluência climática e social sem precedentes. Os incêndios florestais, cada vez mais frequentes e severos, deixaram de ser um evento sazonal tornando-se um desafio estrutural que ameaça nossa biodiversidade, a segurança alimentar e o bem-estar de milhões de pessoas. Diante dessa realidade, o Grupo de Especialistas em Incêndios Florestais da América Latina e do Caribe (GEFF LAC) assume a liderança da transição para o Manejo Integrado do Fogo (MIF).

Através da Mesa de Políticas, consolidamos o presente documento como uma bússola estratégica. Não se trata simplesmente de uma compilação de acordos; é o testemunho de quase três décadas de evolução normativa e científica. Desde as primeiras diretrizes da OIMT em 1997 até os recentes marcos da Rede IIFAN e da Cúpula de Bogotá em 2025, a região traçou um rumo claro que integra o rigor científico à sabedoria ancestral de nossos povos indígenas e comunidades locais.

Essa contribuição técnica reconhece que o fogo é um elemento complexo que exige uma governança igualmente complexa e participativa. Ao adotarmos a abordagem dos 5 Rs da FAO e nos alinharmos com o Marco

de Sendai, estamos construindo políticas públicas baseadas em evidências e justiça territorial. Cada capítulo desta obra reflete a liderança de nossos países-membros e a força de nossas alianças com organizações como a OTCA, a União Europeia, o PNUMA e a FAO.

Entregamos este documento aos tomadores de decisão, técnicos e cooperantes como uma ferramenta para a ação. Nosso objetivo é que essas bases sirvam para atualizar legislações, fortalecer brigadas e, sobretudo, proteger o patrimônio natural de cada um dos países. Em relação à COP30 em Belém, o GEFF LAC reafirma que o manejo do fogo não se limita à tarefa de extinção, uma vez que também é um pilar fundamental para a paz ambiental e a sustentabilidade em nossa região.

Mesa de Políticas do GEFF LAC

Março de 2026

RESUMO EXECUTIVO:

A mudança de paradigma: da supressão ao manejo

O presente documento constitui o quadro de referência técnica e política do Grupo de Especialistas em Incêndios Florestais da América Latina e do Caribe (GEFF LAC). Seu objetivo é articular os compromissos internacionais com as realidades territoriais da região, facilitando a transição de modelos de supressão exclusiva para o Manejo Integrado do Fogo (MIF).

Esse esforço baseia-se em mais de 27 anos de evolução regulatória global, integrando as evidências científicas, a proteção da biodiversidade e o profundo respeito pelo conhecimento dos povos indígenas e das comunidades locais.

O aumento contínuo da incidência, da gravidade e da duração dos incêndios florestais na América Latina e no Caribe (ALC) levou os países da região a fortalecer sua cooperação internacional e a buscar abordagens mais abrangentes para o manejo do fogo. Nesse contexto, e reconhecendo a necessidade de contar com uma plataforma técnica regional que facilite a troca de informações, padronize critérios e apoie o desenvolvimento de políticas públicas baseadas em evidências, **em 2020 foi criado o Grupo de Especialistas em Incêndios Florestais da América Latina e do Caribe (GEFF LAC)**. Essa iniciativa surge no âmbito do projeto de apoio da União Europeia para melhorar a gestão dos incêndios florestais na América Latina e no Caribe e como parte do fortalecimento do **Sistema de Informação Global de Incêndios Florestais (GWIS)**, promovido pelo Centro Comum de Investigação (JRC) da Comissão Europeia.

Desde sua criação, o GEFF LAC reúne representantes técnicos de ministérios e agências responsáveis pelo meio ambiente, florestas, gestão de riscos, agricultura e proteção civil dos países da região. Sua criação respondeu à necessidade de estabelecer um espaço permanente de articulação entre instituições nacionais e parceiros internacionais para abordar, de forma coordenada, os desafios apresentados pelo manejo do fogo em ecossistemas altamente diversos e vulneráveis.

O **objetivo central do GEFF LAC** é facilitar a troca de conhecimentos e melhores práticas sobre a gestão de incêndios florestais para melhorar as políticas de incêndios em nível nacional e regional e, assim, minimizar os danos causados pelos incêndios na região.

Para cumprir tal objetivo, o GEFF LAC estabeleceu uma estrutura de trabalho baseada em seis **grupos temáticos especializados**, que foram formalizados durante sua 5ª Reunião Regional realizada em 7 de novembro de 2023. Esses grupos são:

- **Grupo 1** Prevenção de incêndios florestais
- **Grupo 2** Restauração de ecossistemas
- **Grupo 3** Sistemas de informação e apoio ao combate a incêndios florestais
- **Grupo 4** Capacitação operacional para colaboração na extinção de incêndios
- **Grupo 5** Bases para a política nacional e regional
- **Grupo 6** Projetos de cooperação

Os seis grupos do GEF LAC analisam questões prioritárias como a prevenção, o manejo de combustíveis, o uso técnico e tradicional do fogo e as queimadas controladas. Eles também abordam a restauração de ecossistemas, o fortalecimento operacional das brigadas, os sistemas de alerta precoce e o desenvolvimento de instrumentos normativos. Essa estrutura permite abordar a complexidade do manejo do fogo, gerando recomendações adaptadas às realidades de cada região.

O GEF LAC desempenha um papel estratégico na construção técnica coletiva de materiais para a concepção e atualização de políticas públicas de gestão de incêndios. Suas principais funções incluem apoiar o desenvolvimento de propostas nacionais de Manejo Integrado do Fogo (MIF), identificar lacunas institucionais e promover o uso planejado do fogo segundo critérios ecológicos e culturais. Finalmente, a articulação com organizações de referência que facilitam a transferência de conhecimento e o financiamento:

União Europeia (JRC/GWIS): Apoio científico e monitoramento global.

FAO: Diretrizes voluntárias e normas de gestão.

PNUMA e Organizações Regionais: Alinhamento com as agendas globais de mudanças climáticas e biodiversidade.

Resumo executivo

O grupo de trabalho de Bases para a política nacional e regional do Grupo de Especialistas em Incêndios Florestais da América Latina e do Caribe (GEFF LAC) tem como objetivo fundamental fortalecer os pilares técnicos e estratégicos que orientam o desenvolvimento de políticas públicas. Seu

trabalho foca na gestão de incêndios florestais e na implementação do Manejo Integrado do Fogo (MIF) em toda a região.

Esse grupo busca gerar e sistematizar conhecimento que permita aos países dispor de contribuições técnicas, análises comparativas e recomendações estratégicas para a formulação e o fortalecimento de marcos normativos, estratégias nacionais e mecanismos de governança do fogo. Seu trabalho foca em promover políticas públicas baseadas em evidências, articuladas em nível regional e alinhadas aos desafios atuais relacionados às mudanças climáticas, à gestão de riscos de desastres, à conservação de ecossistemas e à gestão sustentável das paisagens.

As principais linhas de trabalho do grupo incluem:

- **Compilação e sistematização de estudos** desenvolvidos nos países da América Latina e do Caribe e na região como um todo, visando consolidar uma base de conhecimento que apoie a elaboração de políticas públicas e estratégias de manejo do fogo.
- **Elaboração de um relatório anual sobre incêndios florestais na América Latina e no Caribe**, que permita analisar tendências, impactos, avanços institucionais e desafios emergentes na gestão do fogo na região.
- **Adaptação e difusão da abordagem dos "5 Rs" da FAO** para a gestão de incêndios florestais, promovendo sua disponibilidade em espanhol e português para facilitar sua aplicação pelos países da região.
- **Análise do Manejo Integrado do Fogo e sua relação com as mudanças climáticas**, identificando seu papel na redução do risco de incêndios, na adaptação das paisagens e na mitigação das emissões.

- **Revisão e análise comparada da legislação, normativas e políticas públicas** relacionadas à gestão de incêndios florestais e à inclusão da abordagem de Manejo Integrado do Fogo nos marcos institucionais dos países.
- **Promoção de campanhas conjuntas de conscientização e divulgação** em relação ao risco de incêndios florestais e à importância de adotar práticas responsáveis no uso do fogo.
- **Fortalecimento da educação e da conscientização pública**, promovendo a inclusão de informações sobre incêndios florestais, manejo do fogo e prevenção em processos educativos e espaços de formação.

Por meio dessas ações, o grupo contribui para consolidar uma base regional de conhecimento e referência técnica que facilite a tomada de decisões informadas e fortaleça a cooperação entre os países da América Latina e do Caribe em termos de gestão do fogo. A geração de contribuições técnicas, análises comparativas e espaços de troca permite a identificação de boas práticas, lições aprendidas e oportunidades de melhoria na formulação e implementação de políticas públicas relacionadas a incêndios florestais.

Da mesma forma, o trabalho do grupo busca promover a inclusão progressiva da abordagem de Manejo Integrado do Fogo nas agendas nacionais e regionais, reconhecendo que a gestão eficaz de incêndios exige ir além de abordagens focadas exclusivamente na supressão de incêndios. Nesse sentido, promove-se uma visão que integra a prevenção, a preparação, a resposta, a restauração e a gestão sustentável da paisagem, assim como a articulação entre diferentes setores de políticas públicas, como gestão de riscos de desastres, meio ambiente, agricultura, desenvolvimento rural e ordenamento territorial, entre outros.

O grupo também promove o fortalecimento de marcos normativos, instrumentos de planejamento e estratégias institucionais que permitam aos países enfrentar de forma mais eficaz os desafios associados ao aumento dos incêndios florestais, em um contexto marcado pelas mudanças climáticas, pelas transformações no uso do solo e pelas pressões sobre os ecossistemas.

Outro aspecto fundamental do trabalho do grupo é facilitar a convergência dos esforços regionais, promovendo o diálogo entre governos, organizações internacionais, centros de pesquisa e organizações da sociedade civil. Esta articulação visa gerar sinergias que contribuam para o desenvolvimento de abordagens mais abrangentes e coordenadas, assim como para o fortalecimento das capacidades técnicas e institucionais na região.



Índice estratégico:

Apelos internacionais para o Manejo Integrado do Fogo (MIF)

Fundação técnica e regulatória (1997-2015)	9
1.1 Diretrizes da OIMT (1997) sobre o manejo de incêndios em florestas tropicais e gênero.	10
1.2 Diretrizes voluntárias da FAO (2007): O primeiro marco global de gestão.	11
1.3 Marco de Sendai (2015-2030): A redução do risco de desastres como eixo orientador	14
Governança e cooperação (2021-2024)	15
2.1 Memorando de Entendimento de Cooperação e Assistência Mútua para o Manejo Integrado do Fogo entre os Países-membros da OTCA (2021)	15
2.2 Centro Global de Gestão de Incêndios – Fire Hub (2023)	18
2.3 Marco de Governança de Incêndios em Paisagens (2023)	20
2.4 Diretrizes Voluntárias para o Manejo Integrado do Fogo: Princípios e ações estratégicas (2024)	22
Ciência, redes e evidências	24
3.1 Documento ocasional IUFRO N° 32: Desafios globais dos incêndios em um mundo em aquecimento (2018)	24
3.2 Fire Adapt (2023)	28
3.3 Rede Amazônica de Manejo Integrado do Fogo da OTCA-RAMIF (2023)	29
Liderança Regional e Marcos por Países (2025-2026)	30
4.1 Rede global liderada por povos indígenas para o Manejo Integrado do Fogo - IIFAN (2025)	30
4.2 Declaração de Belém (9 de agosto de 2023)	30
Anexos e diretório	36
Diretório do Grupo de Políticas do GEFF LAC	36
Bibliografia e referências de consulta	37

Fundação técnica e regulatória (1997-2015)

O documento de marcos e alianças para o Manejo Integrado do Fogo é um material preparado pelo grupo de trabalho de **Bases para a política nacional e regional** do Grupo de Especialistas em Incêndios Florestais da América Latina e do Caribe (GEFF LAC). Esse material tem como objetivo reunir os principais documentos internacionais que orientam os países na adoção da abordagem de Manejo Integrado do Fogo, assim como a apresentação dos grupos, redes e iniciativas internacionais e regionais que atualmente articulam esforços de cooperação, troca de conhecimento e fortalecimento de capacidades nessa área.

O objetivo é que os países interessados possam conhecer essas referências, consultá-las com mais detalhes e utilizá-las como base para a construção ou o fortalecimento de políticas públicas, estratégias nacionais e marcos de governança de incêndios. Em vez de propor um modelo único, este caderno oferece uma visão geral dos marcos internacionais disponíveis, que podem ser adaptados às realidades ecológicas, sociais, culturais e institucionais de cada território.

A elaboração desse material também responde a um processo internacional mais amplo. Nos últimos 27 anos, a comunidade internacional tem reiteradamente instado os países a adotarem uma abordagem abrangente para o manejo do fogo, com o objetivo de reduzir os incêndios florestais e proteger tanto os ecossistemas quanto as culturas locais. Esses apelos, refletidos em

uma série de declarações, marcos de ação, documentos técnicos e reuniões internacionais, ressaltam a necessidade urgente de avançar em direção a estratégias de manejo do fogo que não só abordem os riscos de incêndio, como também promovam a conservação dos recursos naturais e reconheçam as práticas tradicionais das comunidades.

Essa abordagem abrangente não se limita à prevenção de incêndios, mas também enfatiza a necessidade de envolver ativamente as comunidades locais nos processos de tomada de decisão e no desenvolvimento de estratégias adaptadas aos seus contextos culturais e ecológicos específicos. A implementação de políticas públicas que reconheçam e promovam o manejo integrado do fogo é essencial, visto que muitas comunidades desenvolveram práticas sustentáveis e resilientes que podem ser articuladas com as abordagens técnicas contemporâneas de gestão florestal. Ignorar esses saberes pode levar à perda de conhecimentos e agravar os efeitos adversos das mudanças climáticas, assim como a intensificação dos incêndios florestais.

Para os decisores políticos, compreender essa abordagem não é apenas uma recomendação técnica,

mas uma necessidade estratégica para garantir a sustentabilidade ambiental, econômica e social. Os países que avançarem na adoção de abordagens abrangentes de manejo do fogo estarão mais bem preparados para enfrentar os desafios das mudanças climáticas e para reduzir o risco de incêndios florestais e, ao mesmo tempo, para preservar os ecossistemas e as culturas que dependem do fogo para sua sobrevivência.

Com base no exposto, este caderno pretende ser uma ferramenta de referência para

tomadores de decisão, equipes técnicas e instituições responsáveis pela gestão do fogo, facilitando o conhecimento dos principais marcos, instrumentos e orientações internacionais relativos ao Manejo Integrado do Fogo. Seu objetivo é motivar os países a revisar, analisar e comparar esses instrumentos com seus próprios marcos normativos, políticas públicas e estratégias nacionais, para que possam identificar oportunidades de fortalecimento, atualização ou articulação institucional.

1.1 Diretrizes da OIMT (1997) sobre o manejo de incêndios em florestas tropicais e gênero.

Em 1997, a Organização Internacional de Madeiras Tropicais (OIMT) publicou as diretrizes sobre o manejo de incêndios em florestas tropicais, tendo como base modelos prévios sobre a gestão sustentável de florestas tropicais, tanto naturais quanto plantadas, e a conservação da biodiversidade nesses ecossistemas. Seu objetivo é

fornecer uma base técnica e conceitual para que os responsáveis pelas políticas e administradores elaborem programas que respondam aos desafios associados aos incêndios em florestas tropicais. Essas diretrizes surgiram com o objetivo de reduzir os danos causados pelos incêndios e promover o uso seguro, planejado e benéfico do fogo na gestão

de terras, em conformidade com a Resolução 44/236 das Nações Unidas sobre a redução de desastres naturais.

As diretrizes da OIMT são estruturadas em torno de princípios que incluem recomendações específicas para o manejo integrado do fogo com abordagem cultural e comunitária. No que diz respeito ao manejo cultural do fogo, essas diretrizes propõem textualmente as seguintes ações:



Sem comunidades, não há manejo integrado do fogo: as políticas ficam incompletas.

- Incluir as mulheres como participantes ativas nas atividades comunitárias de manejo de incêndios, aproveitando seus conhecimentos e experiência no uso do fogo para a agricultura, a pecuária e o manejo florestal.
- Considerar a aplicação de queimadas controladas e/ou outras técnicas preventivas, visando evitar os danos causados pela propagação espontânea do fogo em ecossistemas de savana e pastagens.
- Educar as populações que vivem em ecossistemas de savana, pastagens ou áreas adjacentes e necessitam do uso periódico do fogo para sua sobrevivência, através de processos de capacitação para o uso correto do fogo, incluindo técnicas adequadas de queima.
- Reconhecer que certas atividades florestais realizadas por comunidades locais requerem o uso do fogo e, portanto, devem ser regulamentadas por meio de medidas destinadas a reduzir o risco de incêndios.

1.2 Diretrizes voluntárias da FAO (2007): O primeiro marco global de gestão.

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) coordenou um processo participativo e interinstitucional visando desenvolver as Diretrizes Voluntárias para o Manejo do Fogo. Esse processo envolveu especialistas dos governos, representantes de organizações não governamentais e intergovernamentais, profissionais do setor privado e especialistas internacionais em incêndios florestais.



Como resultado, foram elaboradas diretrizes voluntárias que constituem um marco de princípios e ações estratégicas destinadas a abordar as dimensões culturais, sociais, ambientais e econômicas do manejo do fogo, servindo como instrumento para a formulação de políticas e a promoção de abordagens abrangentes e sustentáveis.

As Diretrizes Voluntárias para o Manejo do Fogo da FAO oferecem um marco comum de alcance global para abordar a gestão de incêndios florestais de forma abrangente, participativa e colaborativa. Através da definição de princípios e linhas de ação, essas diretrizes foram projetadas para serem utilizadas por uma ampla diversidade de atores: desde governos e organizações internacionais até comunidades locais e proprietários de terras. Da mesma forma, facilitam a coordenação de esforços em nível local, nacional e internacional, promovendo a implementação de políticas e práticas de manejo do fogo mais eficazes, culturalmente adequadas e ambientalmente sustentáveis.

Entre os objetivos das Diretrizes Voluntárias para o Manejo do Fogo da FAO, está contribuir para o estabelecimento e a implementação de políticas em nível nacional e subnacional, assim como para o desenvolvimento de mecanismos de programação que fortaleçam e/ou melhorem o marco legal, normativo e institucional necessário para a execução de ações responsáveis em termos de manejo do fogo, tendo em consideração todos os aspectos biológicos, tecnológicos, econômicos, sociais, culturais e ambientais relevantes.

No que diz respeito às dimensões comunitárias e culturais, as diretrizes adotam uma abordagem inclusiva que destaca a importância de reconhecer, avaliar e

incorporar os conhecimentos tradicionais e as práticas culturais das comunidades, especialmente os saberes ancestrais dos povos indígenas, como base para um manejo sustentável do fogo. Além disso, ressalta a importância de promover abordagens de manejo do fogo, enfatizando sua contribuição para a segurança alimentar e a melhoria das condições de vida das populações locais.

As diretrizes também incentivam a cooperação técnica, financeira e de assistência mútua entre organizações, governos e comunidades, promovendo a troca de conhecimentos e recursos que fortaleçam as capacidades locais para a gestão do fogo de forma sustentável e culturalmente adequada. Também impulsionam:

- **A participação de todos os atores:** Incluindo governos, comunidades locais, organizações não governamentais, o setor privado e outras partes interessadas.
- **O reconhecimento do conhecimento tradicional:** Valorizando os saberes ancestrais dos povos indígenas em relação ao manejo do fogo.
- **A adaptação aos contextos locais:** Reconhecendo a diversidade de ecossistemas e condições sociais em diferentes regiões do mundo.
- **A colaboração entre diferentes setores:** Promovendo a cooperação entre governos, comunidades, cientistas e outros atores-chave.
- **A tomada de decisão informada:** Com base em evidências científicas e conhecimentos tradicionais.



Quando a ciência se encontra com o saber ancestral, o fogo deixa de ser apenas uma ameaça e se torna uma ferramenta de vida.

Dentro dos aspectos multissetoriais, as Diretrizes Voluntárias para o Manejo do Fogo promovem o conceito de “bom fogo”, que se baseia no uso tradicional do fogo para

beneficiar os habitats, reduzir as ameaças de incêndio e preservar os valores culturais. Ressalta-se que o uso controlado do fogo não só promove o desenvolvimento de culturas e fontes naturais de alimento, como também contribui para a conservação de paisagens e modelos tradicionais de vegetação.

Por outro lado, as diretrizes indicam explicitamente que o manejo do conhecimento é uma parte importante, embora frequentemente esquecida, do manejo do fogo. As diretrizes enfatizam que a gestão de dados deve ir além das abordagens básicas, integrando tanto os avanços científicos quanto os saberes tradicionais e populares. Em particular, enfatizam que, em ecossistemas dependentes do fogo, os conhecimentos tradicionais, transmitidos de geração em geração, oferecem informações valiosas que, quando combinadas com as mais recentes descobertas científicas, podem alcançar uma gestão do fogo que beneficie tanto os ecossistemas quanto as comunidades.

No que diz respeito aos princípios sociais e culturais, o Princípio 1, "Meios de subsistência sustentáveis", indica explicitamente que o uso e o manejo adequado do fogo favorecerão meios de subsistência sustentáveis. Esse princípio defende a extinção ativa de incêndios não programados que ameaçam bens e subsistemas sustentáveis, assim como o uso responsável do fogo em atividades como a silvicultura, a agricultura, a pecuária e a conservação da biodiversidade. Além disso, foca na implementação de programas de

redução de combustíveis, na promoção de queimadas controladas para restaurar os regimes naturais de incêndios e no manejo adequado dos incêndios naturais em ecossistemas dependentes do fogo. Também destaca a importância de um monitoramento eficaz e a avaliação do impacto das queimadas, tanto controladas quanto não programadas.



Com base no exposto anteriormente relativamente aos princípios sociais e culturais das diretrizes, o Princípio 3, "Usos tradicionais do fogo", propõe de forma direta que os usos tradicionais do fogo em terras de populações indígenas e comunidades rurais devem permanecer como um costume para tais comunidades, mas devem ser adaptados às condições ambientais atuais.

Esse princípio defende vários aspectos fundamentais, como a continuidade do uso tradicional do fogo, desde que seus efeitos negativos nas comunidades e nos recursos sejam minimizados. Também destaca a importância de preservar e integrar os saberes tradicionais das comunidades indígenas aos programas modernos de manejo do fogo. Além disso, promove a manutenção de paisagens e ambientes diversificados que favorecem habitats, espécies, recursos e oportunidades para atividades recreativas, comerciais e culturais.

Finalmente, nos princípios institucionais das diretrizes, o Princípio 9, "Método com ampla participação", afirma que o manejo adequado do fogo exige métodos participativos de direção e gestão que sejam devidamente compartilhados pelo público, pelos proprietários privados de terras, pelos serviços de combate a incêndios e pelas comunidades

interessadas. Também enfatiza a necessidade de uma coordenação eficaz entre as diversas organizações envolvidas, a utilização do conhecimento e liderança das comunidades locais e a participação de diversos atores em nível local, nacional e internacional, incluindo povos indígenas e comunidades rurais.

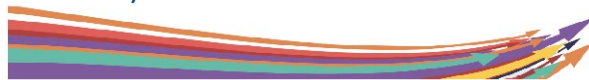
1.3 Marco de Sendai (2015-2030): A redução do risco de desastres como eixo orientador

- Grupo de Trabalho sobre Medição e Registro de Indicadores para a Redução do Risco de Desastres (GT-RRD) - 2017
- Os países amazônicos, como membros das Nações Unidas, estão comprometidos com a implementação do Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (RRD) 2015-2030. Esse marco foi adotado durante a terceira Conferência Mundial sobre Riscos de Desastres, que ocorreu em Sendai, Japão, em 18 de março de 2015.
- A criação do Marco de Sendai foi o resultado de um processo de negociações intergovernamentais e consultas com diversas partes interessadas ao longo de um período de três anos. Este marco internacional caracteriza-se pela sua abordagem concisa e orientada para a ação no que diz respeito à redução do risco de desastres no período pós-2015. Além disso, aborda a cooperação entre os países e estabelece procedimentos para a revisão periódica de sua implementação.
- Portanto, o Marco de Sendai torna-se o eixo orientador dos países amazônicos que direciona as ações em diferentes escalas para reduzir os incêndios florestais. As ações propostas foram organizadas em quatro prioridades de ação, que os países aceitam colocar em prática de acordo com suas capacidades e em conformidade com suas leis e regulamentações nacionais.



Marco de Sendai

para a Redução do Risco de Desastres (2015-2030)



Entre os compromissos de Sendai, está a criação e a adoção de recomendações de um Grupo de Trabalho intergovernamental sobre indicadores e terminologia relacionados à RRD (Redução do Risco de Desastres). Nesse sentido, e em conformidade com esse compromisso, em novembro de 2017 foi criado o **Grupo de Trabalho sobre Medição e Registro de Indicadores para a Redução do Risco de Desastres (GT-RRD)**. Os países coordenadores do grupo são o Paraguai e o Peru, e contam com o apoio da Secretaria Técnica proporcionada pelo Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres (UNISDR), com apoio adicional da Área de Estatísticas Ambientais da CEPAL e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

O principal objetivo do GT-RRD é integrar os dados de redução do risco de desastres nas estatísticas oficiais, aproveitando a robustez e a qualidade garantidas pelos princípios dos Institutos Nacionais de Estatística. Seus objetivos específicos são:

- Atuar como contraparte no desenvolvimento de indicadores para a redução do risco de desastres, alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em colaboração com outras comissões econômicas regionais.
- Definir ou adaptar indicadores, normas mínimas e metadados relacionados aos riscos de desastres que sejam relevantes para a Agenda 2030 e os ODS.
- Identificar, divulgar e aplicar metodologias para medir indicadores e processar dados estatísticos em colaboração com parceiros e especialistas da área.

Governança e cooperação (2021-2024)

2.1 Memorando de Entendimento de Cooperação e Assistência Mútua para o Manejo Integrado do Fogo entre os Países-membros da OTCA (2021)

A bacia amazônica representa uma região fundamental na transição para um manejo integrado do fogo. Desde 2021, o Memorando de Entendimento de Cooperação e Assistência Mútua para o Manejo Integrado do Fogo (MOU MIF), aprovado pela Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), promove uma abordagem holística que trata dos aspectos biológicos, sociais, culturais e políticos relacionados ao fogo. Essa abordagem busca não só prevenir incêndios, mas também reconhecer seu papel na conservação dos ecossistemas e no desenvolvimento sustentável.

No MOU MIF, adota-se a definição de Manejo Integrado do Fogo de Myers (2006), que o define como uma abordagem ampla, holística ou totalmente unificada para lidar com questões relacionadas ao fogo, tendo em consideração as interações biológicas, ambientais, culturais, sociais, econômicas e políticas, e assumindo que o fogo pode gerar efeitos positivos e negativos para a conservação dos ecossistemas e o desenvolvimento sustentável. O manejo integrado do fogo está dividido em três eixos fundamentais:

- **Abordagem ecológica:** O papel ecológico do fogo pode estar relacionado aos tipos de ecossistemas que se

caracterizam como dependentes do fogo, sensíveis ao fogo e independentes do fogo. Para compreender isso, também é preciso aprofundar-se em conceitos como regime do fogo, regime do fogo alterado, intensidade, severidade, adaptação, biodiversidade e prescrição, entre outros.

- **Manejo do fogo:** Série de possíveis decisões e ações técnicas, destinadas à prevenção, detecção, controle, contenção, manuseio ou utilização do fogo em uma determinada paisagem visando cumprir metas e objetivos específicos.
- **Sociocultural:** No âmbito social, o fogo está associado às necessidades socioeconômicas e culturais relacionadas à sua utilização e também é comparado aos impactos negativos que ele pode causar à sociedade.

No MOU MIF, os países-membros do Tratado de Cooperação Amazônica, tendo em consideração a necessidade de proteger os ecossistemas naturais e promover o desenvolvimento socioeconômico através do manejo integrado do fogo e da gestão de riscos diante dos incêndios florestais, chegaram a um entendimento que estabelece desenvolver um Sistema de Cooperação para o Manejo Integrado do Fogo na Região Amazônica, para lidar com os aspectos ecológicos, sociais, ambientais e técnicos do fogo de forma abrangente, incluindo a gestão de riscos e o combate aos incêndios florestais nos países amazônicos e, em particular, nos territórios amazônicos.

Entre as diversas considerações contidas no referido memorando, determina-se que os países-membros podem trocar experiências com outros países com o objetivo de

fortalecer a coordenação, a colaboração e a troca de conhecimentos, experiências e recursos técnicos. Também se reconhece explicitamente a compreensão efetiva da função ecológica, social, cultural e econômica do fogo, assim como a análise dos possíveis efeitos positivos e negativos resultantes de sua utilização. A implementação de estratégias e planos para o manejo integrado do fogo e a gestão de riscos em caso de incêndios florestais.

Entre as diversas considerações contidas no referido memorando, determina-se que os países-membros podem trocar experiências com outros países com o objetivo de fortalecer a coordenação, a colaboração e a troca de conhecimentos, experiências e recursos técnicos. Também se reconhece explicitamente a compreensão efetiva da função ecológica, social, cultural e econômica do fogo, assim como a análise dos possíveis efeitos positivos e negativos resultantes de sua utilização. A implementação de estratégias e planos para o manejo integrado do fogo e a gestão de riscos em caso de incêndios florestais.



A gestão de riscos em casos de incêndios florestais, em seus diversos processos, deve levar em consideração abordagens ecológicas, sociais, culturais e econômicas.

Os países-membros decidirão desenvolver esforços conjuntos relacionados à formulação e implementação de programas, projetos e iniciativas de âmbito regional, nacional e local, para auxiliar e complementar os esforços nacionais no manejo integrado do fogo, priorizando as

seguintes ações que envolvam a cultura do fogo de acordo com a disponibilidade financeira. Entre os esforços, destaca-se o desenvolvimento de recomendações técnicas e operacionais para a utilização e a regulamentação do fogo, tendo em consideração os atributos ecológicos e as funções ambientais dos ecossistemas, assim como respeitando os aspectos culturais e sociais das comunidades.

Por outro lado, no que diz respeito ao memorando, fica estabelecido que os países-membros priorizem a troca de informações e experiências relacionadas à cultura do fogo, assim como:

- Avançar na pesquisa e resgate do conhecimento e saberes tradicionais e ancestrais sobre a utilização do fogo pelos povos indígenas e as comunidades locais.
- Realizar pesquisas e divulgar alternativas sustentáveis à utilização do fogo.
- Promover o manejo integrado do fogo como medida de proteção do patrimônio natural e cultural dos países-membros da Bacia e da Região Amazônica.
- Reconhecer os impactos culturais e socioeconômicos do fogo, tendo em consideração sua utilização em atividades agrícolas, pecuárias e agrossilvopastoris.
- Ter em consideração, na gestão do risco diante de incêndios florestais, em seus diferentes processos, as abordagens ecológicas, sociais, culturais e econômicas.

O MOU MIF insta os países-membros a empenhar-se conjuntamente em prol da formulação e implementação de programas, projetos e iniciativas de âmbito regional, nacional e local, para auxiliar e complementar os esforços

nacionais no manejo integrado do fogo, priorizando ações que envolvam a cultura do fogo de acordo com a disponibilidade financeira. Entre os esforços, destaca-se o desenvolvimento de recomendações técnicas e operacionais para a utilização e a regulamentação do fogo, tendo em consideração os atributos ecológicos e as funções ambientais dos ecossistemas, assim como respeitando os aspectos culturais e sociais das comunidades.

No que diz respeito às prioridades na troca de informações e experiências relacionadas à cultura do fogo, o MOU MIF exorta os países-membros a:

- Pesquisar e recuperar conhecimentos e saberes tradicionais e ancestrais sobre a utilização do fogo pelos povos indígenas e pelas comunidades locais.
- Pesquisar e divulgar alternativas sustentáveis ao uso do fogo.



- Pesquisar a abordagem de manejo integrado do fogo como medida para proteger o patrimônio natural e cultural dos países-membros da Bacia e da Região Amazônica.
- Identificar os impactos culturais e socioeconômicos do fogo, tendo em consideração sua utilização em atividades agrícolas, pecuárias e agrossilvopastoris.
- Pesquisar aspectos benéficos e impactos nocivos do fogo nos ecossistemas, na saúde pública e na economia.

Finalmente, o MOU sobre Manejo Integrado do Fogo (MIF) estabelece explicitamente que os países-membros irão priorizar a troca de informações e experiências sobre a ecologia do fogo. Isso inclui o manejo em áreas naturais protegidas e outras modalidades de conservação, visando salvaguardar o patrimônio natural e cultural da Bacia e da Região Amazônica. Da mesma forma, as prioridades regionais incluem o desenvolvimento, a atualização e a troca de sistemas de monitoramento que abordem os três componentes técnicos do MIF: manejo operacional, cultura e ecologia do fogo.

2.2 Centro Global de Gestão de Incêndios – Fire Hub (2023)

A necessidade de fortalecer a governança global do fogo adquiriu forma institucional em 2022, quando a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)

anunciaram, durante o XV Congresso Florestal Mundial e posteriormente na 26ª sessão do Comitê de Florestas (COFO), a proposta de criar uma Plataforma Global para a Gestão do Fogo. Essa iniciativa surgiu em resposta ao aumento acelerado de incêndios de alta severidade, impulsionados pelas mudanças climáticas, pelo acúmulo de combustível, pela expansão da fronteira agropecuária e pela persistência de modelos de gestão focados exclusivamente na supressão.

O reconhecimento por parte dos Estados-membros de que as abordagens reativas são insuficientes e financeiramente insustentáveis motivou o desenvolvimento de um mecanismo internacional destinado a

alinhar políticas, capacidades técnicas e conhecimento científico com práticas culturais e comunitárias, assim como com o manejo do fogo. Como resultado desse processo, em maio de 2023, o **Centro Global de Gestão de Incêndios (Global Fire Management Hub, ou Fire Hub)** foi oficialmente lançado durante a 8ª Conferência

Internacional sobre Incêndios Florestais, consolidando um espaço de coordenação multinível – global, regional, nacional e comunitário – destinado a acelerar a transição para o Manejo Integrado do Fogo (MIF).

Diante do cenário de milhões de hectares afetados por incêndios, com impactos no clima global, na biodiversidade e na segurança alimentar, o Fire Hub representa uma mudança paradigmática na governança internacional de incêndios. Sua criação consolida um marco técnico e político que permite migrar de respostas reativas,



dispendiosas e isoladas para abordagens preventivas, participativas e culturalmente relevantes, capazes de reduzir os riscos e fortalecer a relação entre as comunidades e seus territórios.

O objetivo central do Fire Hub é apoiar os países no fortalecimento de suas capacidades institucionais, técnicas e sociais para implementar estratégias abrangentes que articulem prevenção, redução de riscos, preparação, resposta, recuperação e, como prioridade, **a utilização planejada do fogo.**

Essa transição exige superar marcos normativos restritivos baseados na proibição generalizada, avançando em direção a modelos que reconheçam o fogo como um processo ecológico e cultural essencial em muitas paisagens do mundo.

Do ponto de vista técnico, o Fire Hub trabalha em cinco linhas estratégicas:

- **Troca de informações e dados operacionais**, incluindo sistemas de monitoramento por satélite, análise de riscos e modelos de comportamento do fogo.
- **Desenvolvimento de capacidades institucionais**, através de capacitação especializada, apoio direto a agências nacionais e fortalecimento de brigadas e corpos técnicos.
- **Avaliação de risco e alerta precoce**, utilizando ferramentas que integram variáveis climáticas, disponibilidade de combustíveis e padrões de vulnerabilidade.
- **Apoio a políticas públicas**, promovendo marcos normativos que

integrem prevenção, coordenação interinstitucional e governança territorial.

- **Promoção de comunidades resilientes ao fogo**, através da articulação entre ciência, tecnologia, conhecimento tradicional e práticas culturais.



Reconhecer o fogo ancestral é reconhecer as comunidades como guardiãs vivas do território e da paisagem.

Esse último pilar é fundamental para a transição legislativa e programática rumo ao MIF. Em diversos territórios, os povos indígenas, as comunidades locais e os produtores rurais desenvolveram sistemas sofisticados de utilização do fogo para

manter a produtividade, reduzir combustíveis, proteger a biodiversidade e garantir a continuidade das atividades culturais e espirituais. No entanto, décadas de políticas baseadas na repressão levaram à criminalização, perda de conhecimento e aumento do risco devido ao acúmulo de vegetação inflamável. O Fire Hub ajuda a reverter essas tendências, facilitando marcos que:

- Reconhecem o fogo cultural, ancestral e comunitário como uma ferramenta legítima para o manejo da paisagem.
- Promovem regimes específicos para práticas tradicionais e queimadas controladas.
- Integram as comunidades em sistemas de alerta precoce, monitoramento e tomada de decisão.
- Promovem a cogestão entre o Estado e os atores locais através de acordos territoriais de manejo do fogo.

**Global Fire Management
Hub/Fire Management Hub (2023)**

O Centro Global de Gestão de Incêndios (“Fire Hub”) foi lançado durante a **8ª Conferência Internacional sobre Incêndios Florestais em 2023**, como uma iniciativa destinada a fortalecer a cooperação global diante dos crescentes desafios associados aos incêndios em paisagens florestais e rurais. Esse espaço reúne parceiros internacionais, instituições técnicas e organizações especializadas com o objetivo de apoiar os países no desenvolvimento de capacidades para implementar abordagens de gestão integrada do fogo.

O trabalho do Fire Hub está organizado em cinco pilares principais, conforme listado a seguir:

- **Troca de conhecimentos e dados:** Esse pilar visa fortalecer a base de conhecimento global sobre incêndios por meio da definição de conceitos-chave, da geração e difusão de publicações especializadas, da assessoria técnica em gestão integrada de incêndios e da organização de workshops e eventos internacionais. Promove também o acesso aberto e oportuno a conjuntos de dados, ferramentas e produtos de informações relevantes para a tomada de decisão.
- **Desenvolvimento de capacidades:** Inclui processos de capacitação destinados a atores nacionais, programas de mentoria para jovens profissionais do fogo e o fortalecimento de redes de especialistas. Essas ações visam consolidar as capacidades técnicas e institucionais que permitam aos países implementar estratégias eficazes e adaptadas a seus contextos

territoriais.

- **Comunidades resilientes aos incêndios florestais:** Esse pilar promove abordagens focadas nas comunidades, reconhecendo a importância do conhecimento indígena e tradicional na gestão do fogo. Também impulsiona a gestão comunitária do fogo e inclui abordagens de gênero, equidade, diversidade e inclusão como elementos fundamentais para construir territórios mais resilientes diante do risco de incêndios.
- **Redução do risco de incêndios e alerta precoce:** Inclui o desenvolvimento e a aplicação de métodos e ferramentas para avaliar o risco de incêndios florestais, assim como a análise de perdas e danos decorrentes desses incêndios. Inclui também o fortalecimento dos sistemas de alerta precoce para antecipar e reduzir os impactos desses eventos.
- **Desenvolvimento e implementação de políticas de gestão integrada do fogo:** Esse pilar visa apoiar os países na incorporação da gestão integrada do fogo nas políticas públicas nacionais e subnacionais, assim como fortalecer a cooperação internacional através do apoio a redes regionais de gestão de incêndios.



Fazer a gestão do fogo significa unir dados, capacidades e políticas com comunidades resilientes para proteger o território antes da emergência.

2.3 Marco de Governança de Incêndios em Paisagens (2023)

O Marco de Governança de Incêndios em Paisagens (Landscape Fire Governance

Framework) é uma proposta apresentada pela comunidade científica e técnica durante a 8ª Conferência Internacional sobre Incêndios Florestais (Porto, 2023) para

abordar o aumento global de incêndios florestais cada vez mais severos.

O marco propõe ir além das abordagens tradicionais focadas apenas na prevenção e na resposta, e avançar em direção a um modelo de governança mais amplo e integrado, que envolva governos, setor privado, academia e sociedade civil. Seu objetivo é orientar os responsáveis pelas políticas públicas no desenvolvimento de estratégias, instituições e mecanismos de gestão que abordem a complexidade do problema.

O foco principal é o manejo integrado do fogo e o marco propõe princípios orientadores para a formulação de políticas e a gestão de riscos, entre os quais: foco nos impactos e resultados para a sociedade, planejamento baseado em cenários futuros, participação das comunidades locais na elaboração de políticas, uso eficiente de recursos, coordenação institucional, transparência, avaliação contínua, inovação científica e reconhecimento do conhecimento tradicional.

Além disso, o documento define prioridades essenciais de ação: fortalecer a governança multinível e a coordenação intersetorial; revalorizar e realizar uma gestão ativa nas áreas rurais para reduzir o acúmulo de combustíveis; promover mudanças comportamentais para diminuir as causas de ignição; e desenvolver programas de capacitação e qualificação para os atores envolvidos na gestão do fogo.

Em relação à governança, este mês de março indica que o risco de incêndios florestais deve ser gerenciado através de sistemas de governança complexos e participativos, uma vez que esses eventos estão ligados a fatores sociais, econômicos e ambientais. As diferenças de poder, capacidades institucionais e visões entre os atores podem dificultar a cooperação. Portanto, o risco não deve ser definido



apenas por meio de modelos técnicos, mas sim por meio de processos de negociação e participação com os atores envolvidos.

Um elemento central proposto é a avaliação de riscos, que deve considerar os perigos, a exposição e a vulnerabilidade, assim como os impactos ambientais, sociais e econômicos dos incêndios. Também recomendam a incorporação de análises prospectivas e cenários futuros relacionados às mudanças climáticas e socioeconômicas. Além disso, destacam a importância de compreender como diferentes grupos sociais percebem o risco para desenvolver sistemas de alerta precoce e estratégias de comunicação compreensíveis para a população.

O marco também promove um manejo adaptativo, com monitoramento contínuo, indicadores de desempenho e revisão periódica de políticas e planos para melhorar o sistema. Observando que a participação dos atores é fundamental:

governos, comunidades locais, povos indígenas, cientistas, setor privado e organizações sociais devem envolver-se na tomada de decisão. Também destaca a importância de integrar o conhecimento científico ao conhecimento tradicional e promover práticas de uso do fogo mais sustentáveis.

Da mesma forma, dá-se ênfase à comunicação pública do risco, com estratégias claras, transparentes e avaliáveis, incluindo a colaboração com os meios de comunicação para melhorar a percepção e a compreensão do risco de incêndios.

Finalmente, o marco destaca a necessidade da cooperação internacional, a troca de dados, os programas de capacitação conjuntos e os mecanismos institucionais que facilitem a coordenação entre os países. Para implementar essas ações, propõe-se criar órgãos de governança intersetoriais integrados por autoridades públicas, comunidade científica, sociedade civil e outros setores relevantes, fortalecendo assim a tomada de decisão e a gestão do risco de incêndios florestais.

2.4 Diretrizes Voluntárias para o Manejo Integrado do Fogo: Princípios e ações estratégicas (2024)

A segunda edição das Fire Management: Voluntary Guidelines atualiza e amplia o marco internacional para a gestão do fogo, passando de uma visão focada na supressão para a abordagem holística de Manejo Integrado do Fogo (MIF). Essa abordagem, adotada pela FAO desde 2006, integra cinco componentes fundamentais – análise, redução de riscos, preparação, resposta e recuperação – e reconhece as dimensões ecológica, sociocultural, econômica e de governança associadas ao fogo.



Diferentemente da primeira edição, a nova versão incorpora avanços na ciência do fogo, especialmente em relação aos efeitos das mudanças climáticas, e aprimora princípios-chave sobre o uso tradicional do fogo, equidade, inclusão e reconhecimento dos conhecimentos indígenas e locais. A norma também atualiza a terminologia, distinguindo entre fogo, incêndios e o conceito mais amplo de incêndios em paisagens, que inclui incêndios naturais ou antropogênicos, queimadas culturais e ecológicas e queimadas controladas em diferentes tipos de vegetação e paisagens, tanto naturais quanto manejadas.

Essas diretrizes reconhecem, no âmbito do Manejo Integrado do Fogo, que o fogo desempenha funções ecológicas essenciais, embora possa, simultaneamente, gerar impactos negativos em populações vulneráveis, meios de subsistência e ecossistemas. Dessa perspectiva, o fogo é concebido como uma ferramenta para reduzir combustíveis e, portanto, incêndios, manter a integridade ecológica e reabilitar ecossistemas dependentes do fogo, sempre sob regimes de uso seguros e planejados.

O documento afirma que o MIF se baseia em três pilares complementares: gestão do fogo (prevenção, supressão e uso planejado), ecologia do fogo e cultura do fogo, que incorpora necessidades socioeconômicas, culturais e comunitárias. Também abrange todo o ciclo de planejamento: prevenção, alerta precoce, detecção, mobilização, supressão e manejo de impactos pós-incêndio.

Para sua implementação, as diretrizes destacam a importância da colaboração entre governos, agências especializadas, comunidades locais, povos indígenas, ONGs, academia e organizações internacionais, convidando os Estados a integrar voluntariamente esses princípios em seus marcos normativos, institucionais e operacionais.

Finalmente, essas diretrizes reconhecem que a diversidade de contextos ecológicos, culturais e socioeconômicos exige abordagens diferenciadas. As capacidades técnicas e financeiras variam entre os países, sendo necessário reforçar a assistência técnica, a cooperação científica, a transferência de tecnologia e os programas de capacitação, especialmente em países com elevada incidência de incêndios, pequenas ilhas, ecossistemas frágeis ou baixa cobertura florestal.

As diretrizes concluem que a transição para o MIF envolve o equilíbrio entre proteção, uso sustentável do fogo, resiliência da comunidade e conservação ecológica, dentro de uma estrutura institucional segura, eficiente, socialmente justa e ambientalmente responsável.

Ciência, redes e evidências

3.1 Documento ocasional IUFRO N° 32: Desafios globais dos incêndios em um mundo em aquecimento (2018)

O Banco Mundial e a União Internacional de Organizações de Pesquisa Florestal (IUFRO na sigla em inglês), com o objetivo de fortalecer a base científica para a tomada de decisão em matéria de gestão de incêndios florestais, organizaram um workshop internacional em 2018. Esse evento reuniu cientistas renomados e especialistas governamentais de todo o mundo para analisar as pesquisas mais recentes sobre incêndios florestais e sua relação com as mudanças climáticas. Os conhecimentos gerados nesse workshop servem de base para a elaboração de políticas e estratégias mais eficazes para prevenir e mitigar os impactos dos incêndios florestais em um mundo cada vez mais quente, e isso se refletiu no documento de políticas do Banco Mundial sobre estratégias de manejo de incêndios florestais. Em geral, a síntese das evidências científicas disponíveis em nível global revelou os seguintes problemas-chave para a gestão e governança da paisagem (IUFRO, 2018):

As mudanças climáticas, com épocas de incêndio mais longas, quentes e secas, combinadas com outras alterações ambientais ligadas ao crescimento populacional e às práticas insustentáveis de uso da terra, estão contribuindo para eventos extremos de incêndios florestais que ultrapassam as capacidades atuais de manejo do fogo. O mundo está entrando em uma “nova realidade” que exige abordagens



inovadoras para a governança do fogo. O fogo é uma característica inerente ao sistema terrestre e muitos ecossistemas, incluindo sua fauna, dependem dele para sua sobrevivência a longo prazo. No entanto, as atuais mudanças na atividade global de incêndios em termos de localização, intensidade, severidade e frequência provavelmente terão custos enormes para a biodiversidade, os serviços ecossistêmicos, o bem-estar humano e os meios de subsistência, assim como para as economias nacionais, em medidas que ainda não foram avaliadas. Portanto, é urgente investir no monitoramento social, econômico e ambiental, especialmente em regiões pouco estudadas.

A redução integrada do risco de incêndios é um pilar fundamental para se adaptar às mudanças contínuas devido ao risco global de incêndios. A mitigação sustentável do risco de incêndios exige a implementação de abordagens regionais articuladas, baseadas em uma compreensão clara dos incêndios em seu contexto, na sensibilização e preparação da população, na vigilância ativa de incêndios e sistemas

eficazes de alerta precoce, nas estratégias adaptativas de supressão, na restauração dos regimes de fogo, na gestão de combustíveis à escala da paisagem, na transformação de múltiplas práticas de uso do solo e na restauração ativa das paisagens.

A participação das comunidades locais, dos proprietários de terras, das empresas e das partes interessadas públicas, através de múltiplos níveis de governança, é crucial para restaurar e conservar paisagens biodiversas e funcionais, respeitosas com as culturas e as identidades locais, economicamente produtivas e, acima de tudo, resilientes ao fogo.

Ao longo da história, os seres humanos alcançaram uma coexistência sustentável com ecossistemas inflamáveis e, com frequência, utilizaram o fogo como ferramenta de manejo de terras, moldando assim muitas paisagens modernas e antigas em todo o mundo. O conhecimento tradicional do fogo é, portanto, fundamental para se adaptar às mudanças locais na atividade do fogo, utilizando técnicas

conhecidas para reduzir a carga de combustíveis perigosos, realizar queimadas controladas e implementar práticas de manejo sustentável da paisagem. O desenvolvimento da capacidade de adaptação para lidar com incêndios deve basear-se no conhecimento das funções naturais e culturais do fogo, de como moldeou nossas paisagens modernas e de sua importância para o funcionamento de longo prazo dos sistemas socioecológicos.

Os avanços da ciência nos sistemas de terras, as tecnologias geoespaciais e a modelagem computacional ajudarão a melhorar nossa compreensão sobre os fatores ecológicos e socioeconômicos a longo prazo do fogo através da compilação e distribuição generalizada de dados de incêndios harmonizados em nível global. No entanto, criar e compartilhar esse conhecimento exige investimentos nacionais e internacionais em programas científicos e operacionais na área da ciência do fogo.

Os incêndios florestais catastróficos são, sem dúvida, parte do nosso futuro. As estimativas científicas atuais provavelmente sejam conservadoras, o que implica que as mudanças na atividade dos incêndios podem ser mais graves do que o previsto. Devemos agir agora para mitigar os incêndios catastróficos e limitar a ocorrência de situações desastrosas. Considerando que existem disparidades, mas também semelhanças, nos níveis de risco de incêndios em todo o mundo e nas capacidades para gerenciá-lo, a transferência de conhecimento e tecnologias através da cooperação internacional é um fator fundamental para aprender a conviver com o fogo. Considerando a dinâmica global de incêndios, cujo impacto negativo aumentou em intensidade, frequência e

extensão, e que os recentes eventos catastróficos de incêndios podem reforçar as atuais políticas de supressão total de incêndios que foram apoiadas nos países ocidentais durante décadas, uma abordagem de "Nenhum Fogo" não é uma opção realista (IUFRO, 2018).

Portanto, reconhece-se que, embora as soluções para os riscos de incêndio se baseiem em uma gestão ambiental abrangente, no final, a adaptação efetiva para os incêndios só será possível com a necessária vontade política para abordar o problema (IUFRO, 2018).

O grupo de especialistas do documento da IUFRO (2018) destaca que as políticas e as práticas que não consideram as necessidades e as preocupações das comunidades locais, nem seus conhecimentos tradicionais, oferecem pouca probabilidade de trazer resultados positivos. Portanto, aprender a coexistir com os incêndios exige a participação ativa das

comunidades, gerar confiança, compreender suas preocupações e manter um diálogo transparente para decidir as opções políticas (IUFRO, 2018). Elas devem ser reconhecidas no plano nacional de incêndios e incluir o conhecimento local e tradicional na gestão do fogo. Se a complexidade das situações sociais não for adequadamente abordada, os esforços para alcançar uma gestão integrada do fogo podem falhar, e as políticas nacionais de

incêndios ficarão limitadas à simples supressão, o que dificultaria a adaptação às futuras ameaças de incêndios (IUFRO, 2018).

O documento da IUFRO (2018) também revela que a gestão dos riscos de desastres devido aos incêndios florestais deve



Diante de incêndios cada vez mais intensos, a solução não consiste em negar a existência do fogo, mas sim fazer uma gestão abrangente.

começar pelo reconhecimento da diversidade de usos do fogo no mundo e pelo fato de que o fogo pode ser uma ferramenta necessária para a sobrevivência da comunidade. No entanto, ele destaca que converter as recomendações de manejo do fogo adaptadas aos contextos locais em diretrizes globais, como as expressas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) ou nas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC na sigla em inglês), representa um desafio complexo.

Com base no exposto, compreender como a sociedade percebe as queimas controladas e a restauração do regime natural do fogo é fundamental para obter apoio social (IUFRO, 2018). O documento também destaca que, embora as abordagens hierárquicas sejam necessárias na gestão de incêndios, as estratégias paternalistas ou controladoras devem ser abandonadas, e escolher aquelas que permitam que todos os atores envolvidos assumam maior responsabilidade nas decisões sobre a gestão do risco de incêndios.

Grupo de Trabalho sobre Incêndios Florestais da IUFRO

A União Internacional de Organizações de Pesquisa Florestal (IUFRO na sigla em inglês) é uma rede internacional sem fins lucrativos, composta por organizações de pesquisa florestal de todo o mundo, cujo objetivo é facilitar a cooperação científica, a troca de conhecimentos e a geração de evidências em matéria florestal.

Sua estrutura está organizada em várias **Divisões temáticas**, cada uma agrupando múltiplas unidades especializadas (grupos de pesquisa, áreas de trabalho, “working parties”) dedicadas a diferentes aspectos da ciência florestal. Entre essas divisões, está a **Divisão 8 – Forest Environment (Ambiente Florestal)**, dedicada ao estudo do ambiente florestal, sua biodiversidade e seu funcionamento ecológico, assim como

os riscos e distúrbios naturais que podem afetá-lo. Dentro da Divisão Forest Environment (Ambiente Florestal), as áreas se subdividem em diferentes subtemas, entre eles, a Unidade de Incêndios Florestais (Forest Fires Working Party (80305)).

A Unidade de Incêndios Florestais concentra seus esforços na compreensão, pesquisa e promoção do manejo adequado de incêndios em florestas e vegetação natural – com uma abordagem global que reconhece tanto os perigos quanto as funções ecológicas do fogo. Essa unidade aborda com seriedade os múltiplos desafios que surgem dos incêndios florestais: impactos na segurança humana, na saúde, nos meios de subsistência, na biodiversidade, nos serviços ecossistêmicos e nas emissões de gases de efeito estufa. Além disso, reconhece a crescente complexidade do problema em um contexto de mudanças climáticas e de intensificação das perturbações, o que torna ainda mais urgente a gestão científica informada e coordenada do fogo.

Esse grupo de trabalho tem como objetivo:

- **Articular a pesquisa internacional** sobre incêndios florestais e facilitar a cooperação entre cientistas, gestores florestais e autoridades.
- **Gerar e compartilhar conhecimento científico e técnico** sobre ecologia do fogo, regime de combustíveis, comportamento do fogo, impactos socioambientais, qualidade do ar, emissões e restauração pós-incêndio, entre outros.
- **Oferecer um ponto de ligação global** através de iniciativas como o Centro Global de Monitoramento de Incêndios (GFMC), que trabalha em conjunto com a IUFRO para manter fluxos atualizados de informações, alertas, dados de

satélite e ferramentas de prevenção.

- **Promover políticas e práticas de manejo do fogo baseadas em evidências**, promovendo tanto a supressão responsável de incêndios descontrolados quanto o uso controlado ou planejado do fogo – quando for ecologicamente pertinente – e a restauração de ecossistemas afetados.
- **Promover a cooperação internacional e as redes de especialistas**, organizando reuniões, congressos, conferências e sessões técnicas especializadas sobre incêndios florestais, tanto de âmbito regional quanto global.

A Unidade de Incêndios Florestais da IUFRO indica que eles podem representar um nó essencial na governança global de incêndios por diversos motivos:

- Proporciona uma **plataforma científica** robusta que conecta pesquisadores de todo o mundo, facilitando a troca de dados, experiências e melhores práticas.
- Contribui para a construção de uma compreensão integrada do fogo – não só como um risco, mas também como parte dos processos ecológicos naturais – o que é fundamental para a implementação de abordagens de manejo da paisagem que reconheçam as funções ecológicas e sociais do fogo.
- Apoia a elaboração de normas, políticas públicas e estratégias nacionais e regionais para o manejo integrado do fogo, baseando-se em evidências científicas, avaliação de riscos, restauração e prevenção.
- Permite responder aos desafios contemporâneos: mudanças climáticas, expansão de áreas vulneráveis, pressão sobre florestas e vegetação, ameaças aos meios de subsistência,

biodiversidade e serviços ecossistêmicos.

3.2 Fire Adapt (2023)

O FIRE-ADAPT é um projeto que reúne universidades, centros de pesquisa, agências de gestão de incêndios florestais e organizações não governamentais de diferentes regiões do mundo. Sua execução gerou uma rede internacional de troca de conhecimento que fortalece a pesquisa e a implementação do Manejo Integrado do Fogo, particularmente em ecossistemas tropicais e subtropicais. Através dessa rede, busca-se conectar as comunidades científicas e os profissionais que trabalham na gestão do fogo, promovendo um diálogo contínuo entre a pesquisa acadêmica, a prática operacional e o conhecimento territorial.

De forma específica, o projeto busca:

- Consolidar uma rede internacional de cooperação científica e técnica sobre o Manejo Integrado do Fogo.
- Gerar evidências científicas sobre os efeitos ecológicos e sociais do manejo do fogo em paisagens tropicais e subtropicais.
- Promover a troca de conhecimentos entre cientistas, administradores do território e a sociedade civil.
- Desenvolver metodologias compartilhadas para o planejamento e a avaliação de práticas de manejo do fogo.
- Contribuir para a melhoria das trajetórias profissionais de jovens pesquisadores, através de intercâmbios acadêmicos e colaboração internacional.

O projeto Fire Adapt reúne especialistas de diferentes disciplinas e regiões para abordar aspectos-chave do Manejo Integrado do Fogo e trabalhar de forma colaborativa em seis grupos de trabalho:

- **Dinâmica do carbono:** Área especializada que integra métodos destinados a quantificar as perdas e ganhos de carbono em ecossistemas propensos a incêndios em regiões tropicais e subtropicais, como resultado de atividades de manejo integrado do fogo, e associadas a compartimentos de vegetação viva e morta, como forrageiras, resíduos lenhosos, serapilheira e solo orgânico, que atuam como combustível para o fogo.
- **Conservação da biodiversidade:** Área especializada que estuda os efeitos do manejo integrado do fogo e dos incêndios florestais na biodiversidade e nos ecossistemas de regiões tropicais e subtropicais. Em particular, visa identificar métodos eficientes para monitorar a biodiversidade e regimes de incêndios específicos que promovam a biodiversidade em diferentes biomas, assim como as melhores práticas de manejo do fogo que beneficiem a biodiversidade e a vida humana.
- **Serviços (inter)culturais e bem-estar humano:** Área especializada que se concentra na formulação, promoção e implementação de práticas e/ou políticas públicas de Manejo Integrado do Fogo (MIF) através de uma visão intercultural e participativa baseada na interação de atores e setores, e das experiências adquiridas ao longo do projeto, compartilhadas por meio de dois temas principais: a construção de parcerias colaborativas e interculturais de MIF, e o conhecimento e as percepções culturais sobre os incêndios na paisagem.
- **Modelagem e previsão:** Área especializada que estuda a eficácia do manejo integrado do fogo na prestação de serviços ecossistêmicos e na mitigação do risco de incêndios florestais, utilizando abordagens de modelagem e sensoriamento remoto.
- **Manejo integrado do fogo como abordagem para a adaptação às mudanças climáticas:** Área especializada que combina a experiência em torno de temas transversais relevantes para a pesquisa e a integração do conhecimento entre as ciências naturais, sociais e do sistema da Terra, entre setores (acadêmicos e não acadêmicos) e entre parceiros do FIRE-ADAPT com públicos diversos, incluindo as comunidades acadêmicas, políticas e cidadãos mais amplas, assim como o público em geral.
- **Comunicação e divulgação:** Área que coordena as ações de difusão, comunicação, divulgação e exploração para garantir o impacto dos resultados do FIRE-ADAPT.

3.3 Rede Amazônica de Manejo Integrado do Fogo da OTCA-RAMIF (2023)

Em dezembro de 2023, foi criada a Rede Amazônica de Manejo Integrado do Fogo (RAMIF), em cumprimento ao Memorando de Entendimento de Cooperação e Assistência Mútua para o Manejo Integrado do Fogo entre os Países-membros da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA). As funções da rede incluem o diálogo sobre a legislação, as normativas e as políticas dos países amazônicos para o Manejo Integrado do Fogo.

O Primeiro Encontro Regional da Rede Amazônica de Manejo Integrado do Fogo (RAMIF) ocorreu em junho de 2024 e, nesse evento, que reuniu os pontos focais e o Grupo Técnico da Rede dos países amazônicos, com o objetivo de fortalecer a gestão abrangente do fogo na região, foi elaborado e aprovado um plano de trabalho e seu cronograma de implementação.

Liderança Regional e Marcos por Países (2025-2026)

4.1 Rede global liderada por povos indígenas para o Manejo Integrado do Fogo - IIFAN (2025)

Nos dias 30 e 31 de outubro de 2025, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) prestou assistência técnica na Cidade do Panamá para o desenvolvimento do primeiro diálogo de cocriação da Rede Internacional Indígena de Manejo do Fogo (IIFAN). A sessão de trabalho contou com a participação de representantes de mais de 20 organizações indígenas provenientes das sete regiões socioculturais reconhecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU). Essa reunião teve como objetivo estabelecer mecanismos que permitam reconhecer e valorizar a liderança estratégica dos povos indígenas na implementação do Manejo Integrado do Fogo (MIF) em nível global (2025).

4.2 Declaração de Belém (9 de agosto de 2023)

A Declaração de Belém, emitida em 9 de agosto de 2023, durante a IV Reunião de Presidentes dos Estados Partes do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), em Belém do Pará, Brasil, estabelece um compromisso renovado dos países amazônicos para enfrentar conjuntamente diversos desafios críticos, incluindo os incêndios florestais que afetam essa região crucial do mundo. Os países que assinaram o Tratado de Cooperação Amazônica se comprometeram a consolidar os esforços necessários para abordar tais desafios de

forma coletiva. A Declaração destaca a importância de uma visão integrada e da cooperação entre os países para enfrentar os problemas que afetam a região como um todo, tais como incêndios florestais, inseridos no contexto de uma crise ambiental generalizada.

Em relação ao fortalecimento institucional da OTCA, no ponto 13 da declaração, os presidentes dos países amazônicos reafirmam seu compromisso com a implementação de projetos, programas, estudos, negociações e outras iniciativas em andamento, como o Memorando de Entendimento para o Manejo Integrado do Fogo.

Por outro lado, no que diz respeito à seção sobre Proteção das Florestas e da Biodiversidade, o ponto 45 da Declaração propõe a eliminação da exploração madeireira ilegal, o fortalecimento da aplicação da legislação florestal e o manejo integrado do fogo para a redução dos incêndios florestais.

Finalmente, no que diz respeito aos incêndios florestais, na seção de Cooperação Regional, especificamente no ponto 52 da Declaração, se indica a necessidade de aprofundar a cooperação e as ações conjuntas no âmbito do Memorando de Entendimento de Cooperação e Assistência Mútua para o Manejo Integrado do Fogo entre os Países-membros da OTCA. Isso inclui enfrentar os incêndios florestais através do desenvolvimento de políticas, instrumentos, ações técnicas, e o uso de inovação e tecnologia, destinados à sua prevenção, manejo do fogo, promoção de alternativas ao uso do fogo em áreas rurais, resposta a incêndios e fortalecimento das

capacidades técnicas, científicas e institucionais, assim como comunitárias.

Esses compromissos foram ratificados na Declaração de Bogotá, adotada em agosto de 2025 durante a V Cúpula de Presidentes da Amazônia, onde foi configurada como um roteiro crítico rumo à COP30 (Belém), com foco na implementação de mecanismos financeiros e de governança. Em relação aos incêndios e à gestão do fogo, o acordo foca na transição da vontade política (manifestada em 2023) para a operacionalidade técnica e inclusiva.

Reunião sobre Políticas Públicas que afetam os Incêndios Florestais (1998)

Em outubro de 1998, 71 participantes provenientes de 33 países e 13 organizações internacionais, incluindo representantes do setor privado e organizações não governamentais, se reuniram na sede da FAO para analisar as políticas públicas que contribuem para a ocorrência de incêndios florestais. Durante a reunião, foram compiladas informações junto às instituições responsáveis por abordar o problema dos incêndios florestais, assim como foram formuladas recomendações relativas ao planejamento, à prevenção, ao controle, à mitigação e à recuperação. Além disso, foi transmitida uma mensagem bastante clara aos Estados-membros, através da FAO enquanto fórum neutro, sobre a necessidade de abordar de forma abrangente as questões normativas relacionadas aos incêndios. Finalmente, foram propostas ações práticas que podem ser implementadas pelos países, consolidadas em uma declaração destinada



A governança, a cooperação regional e o compartilhamento de conhecimento são a base para o combate aos incêndios florestais.

aos ministros do setor florestal, que se reuniram em Roma em março de 1999.

O relatório da reunião reconhece que o fogo é um processo ecológico natural que influencia múltiplos ecossistemas, que evoluíram em resposta à sua dinâmica e aos seus impactos. Também destaca que o conhecimento tradicional sobre o uso do fogo está profundamente enraizado tanto nas culturas de países em desenvolvimento quanto nas dos países desenvolvidos. Em muitos contextos rurais, o fogo continua sendo uma ferramenta essencial para o desmatamento, a segurança alimentar e outras atividades fundamentais de desenvolvimento local. Em outros cenários, sua aplicação é direcionada a diversos objetivos relacionados à gestão de recursos naturais e da paisagem.

O documento também destaca que um dos principais desafios para os responsáveis pela formulação das políticas de ordenamento florestal sustentável e uso do solo é conciliar as funções benéficas do fogo, quando utilizado de forma controlada, com seus impactos negativos quando se descontrola ou é mau utilizado.

Finalmente, o relatório defende não subestimar a experiência acumulada e considerar os saberes nativos e as tradições locais ligadas ao uso do fogo como um guia valioso para a elaboração de políticas e práticas de manejo integrado de incêndios.

Reuniões da Comissão Florestal para a América Latina e o Caribe - COFLAC (2021)

De acordo com seus Estatutos, as funções da Comissão Florestal para a América Latina e o Caribe (COFLAC) incluem assessorar a FAO na formulação de políticas florestais, revisar e coordenar sua implementação em nível regional, trocar informações e, por meio de órgãos

auxiliares especiais, fornecer orientações sobre os métodos e medidas mais adequados para abordar problemas técnicos, assim como formular as recomendações pertinentes em relação a essas questões.

A COFLAC, em sua trigésima segunda reunião realizada em Kingston, Jamaica, de 6 a 10 de setembro de 2021, reconheceu a alta qualidade das informações fornecidas pela FAO, assim como a cooperação e a colaboração entre os países da região, os doadores e as agências internacionais no manejo do fogo. Portanto, solicitou, entre outras ações, apoiar a coordenação das diversas iniciativas regionais de manejo do fogo, incluindo o Grupo Regional de Especialistas; promover a prevenção e o manejo do fogo como parte integrante das atividades de restauração durante a Década da Restauração de Ecossistemas das Nações Unidas, visando evitar que os esforços de restauração sejam afetados negativamente pelos incêndios florestais; e fortalecer sua equipe técnica para acompanhar e reforçar as capacidades técnicas e institucionais nacionais em relação ao manejo do fogo.

Além disso, a Comissão recomendou promover medidas para fortalecer a capacidade dos países na gestão abrangente do fogo e sugeriu que a Conferência Regional discutisse a questão dos incêndios florestais e promovesse o manejo integrado do fogo em sistemas agrícolas e florestais.

Na trigésima segunda reunião da COFLAC, o Secretariado apresentou o documento FO: LACFC/2021/9, “Manejo integrado do fogo”, o que levou os países a insistir na incorporação do conceito de manejo integrado do fogo nos debates nacionais, visando propor políticas públicas para lidar com o problema dos incêndios florestais, com ênfase nas causas subjacentes. Da

mesma forma, a Comissão incentivou os países a:

- Considerar as diversas análises, o papel das comunidades e dos saberes tradicionais e ancestrais sobre o fogo; resgatar o papel das mulheres; e reconhecer a necessidade de aprender a conviver com o fogo através da gestão de paisagens de maior risco.
- Participar ativamente no Grupo Regional de Especialistas em Incêndios Florestais e reconhecer seu potencial como primeira etapa para a formação de uma Rede de Manejo Integrado do Fogo.
- Considerar o manejo florestal comunitário como uma ferramenta adequada no manejo do fogo.

Avaliação de resposta rápida do Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (2022)

Um marco na pesquisa sobre incêndios florestais é o relatório de 2022 do PNUMA e da GRID-Arendal, que oferece uma visão abrangente da crise global. Com a colaboração de mais de 50 especialistas, esse estudo revela a crescente ameaça dos incêndios extremos e a necessidade urgente de reformular as políticas de gestão do fogo. O relatório destaca a importância de reconhecer que nem todos os incêndios são prejudiciais e que uma gestão adequada pode inclusive trazer benefícios ecológicos.

Em resposta a essa situação, o relatório propõe a implementação dos “5 Rs” na gestão de incêndios florestais: Revisão e análise, Redução de riscos, Preparação, Resposta e Recuperação. Essa abordagem abrangente inclui recomendações específicas para governos, organizações regionais e comunidades de conhecimento e manejo do fogo, baseando-se nas lições aprendidas globalmente. Entre as

recomendações mais importantes, destaca-se a necessidade de promover o manejo integrado do fogo, reconhecendo seu papel ecológico e elaborando políticas que favoreçam o uso controlado do fogo e da terra. Isso ajudaria a manter e restaurar ecossistemas saudáveis, beneficiando tanto o meio ambiente quanto as populações humanas.

Com base nas lições aprendidas em nível global, o relatório do PNUMA e da GRID-Arendal propõe uma nova abordagem para a gestão de incêndios florestais, focada nos “5 Rs” (sigla em inglês): Revisão, Redução, Preparação, Resposta e Recuperação. Esta estratégia abrangente busca promover um manejo do fogo mais sustentável, reconhecendo seu papel ecológico e a crescente relevância dos conhecimentos tradicionais, culturais e contemporâneos no manejo do fogo.

No que diz respeito ao papel cultural do fogo, o relatório apresenta estudos de caso em nível mundial que destacam a diversidade de práticas culturais relacionadas ao fogo entre os povos indígenas, observando que as mesmas são vastas e ricas, e incluem o uso do fogo em atividades como a agricultura, a caça e os rituais espirituais, sendo uma ferramenta fundamental para a sobrevivência e o bem-estar de muitas comunidades. O relatório ainda destaca que, apesar dessa longa tradição e de seu profundo conhecimento, os povos indígenas com frequência enfrentam obstáculos no exercício de sua liderança e participação na tomada de decisão sobre a gestão do fogo em seus territórios.

O relatório assinala que, apesar dos efeitos da colonização e seus legados persistentes, que levaram à perda de terras e territórios tradicionais, assim como à interrupção de várias práticas culturais relacionadas ao fogo, alguns povos indígenas conseguiram preservar aspectos fundamentais de sua

cultura, língua e conhecimentos, incluindo os relacionados ao manejo do fogo. Por outro lado, outros estão trabalhando ativamente para reinvidicar e revitalizar esses saberes ancestrais. Com base no exposto, o relatório defende um manejo mais sustentável desse elemento, reconhecendo a importância do conhecimento tradicional em seu uso controlado para a gestão da terra. Também destaca que as comunidades indígenas desempenham um papel crucial na conservação dos ecossistemas e da biodiversidade, graças às suas práticas de prevenção de incêndios. Nesse contexto, o relatório apela aos governos para que integrem esse conhecimento nas políticas e nos programas de manejo, uma vez que é algo fundamental para garantir a sustentabilidade dos ecossistemas e a preservação das culturas locais.

O relatório também sublinha a importância de capacitar as comunidades e as autoridades locais em áreas vulneráveis para eventos desse tipo, fortalecendo suas capacidades de resposta, preparação e recuperação diante de incêndios, e garantindo sua participação ativa no processo para que suas necessidades e preocupações sejam devidamente consideradas. Além disso, faz um apelo para incorporar a perspectiva de gênero na gestão de incêndios, visto que as pesquisas demonstram a existência de papéis diferenciados na tomada de decisão relacionada a incêndios florestais.

Finalmente, esse relatório reconhece que a relação entre os povos indígenas, as paisagens e o fogo varia tanto entre as nações quanto dentro das mesmas, mas oferece as seguintes recomendações para fortalecer a liderança indígena na gestão do fogo (Sullivan et al., 2022):

Desenvolver programas que fortaleçam e dignifiquem o conhecimento e as práticas indígenas relacionadas ao fogo – incluindo seu uso cultural – para a gestão sustentável da terra, abrangendo tanto a prevenção de incêndios quanto a resposta diante de emergências.

- Apoiar a criação de parcerias colaborativas intersetoriais que permitam aos gestores, guardiões e detentores de saberes indígenas trabalharem em conjunto com outros responsáveis pela gestão do fogo, independentemente dos direitos formais sobre o território.
- Promover processos que reconheçam e valorizem os conhecimentos e os princípios culturais indígenas, visando orientar o desenvolvimento de estratégias de proteção e mecanismos de participação na gestão de desastres e na redução de riscos.
- Reconhecer a soberania e a autodeterminação dos povos indígenas, como base para promover o conhecimento e o uso do fogo na gestão de suas terras e territórios tradicionais.
- Apoiar a elaboração de estratégias integradas de gestão do fogo, com foco em gênero, coordenação institucional e intersetorialidade, que incorporem diversas perspectivas, saberes e atores, incluindo práticas adaptativas de culturas e comunidades indígenas em territórios rurais.
- Proteger os sistemas de conhecimento indígena sobre o fogo como patrimônio cultural essencial, capaz de oferecer soluções adaptativas às mudanças climáticas, incluindo a gestão integrada de áreas protegidas.



**Sem os saberes indígenas,
a gestão do fogo perde
memória, território e
sentido.**

Reuniões da Comissão Florestal para a América Latina e o Caribe - COFLAC (2023).

Na trigésima terceira reunião da Comissão Florestal para a América Latina e o Caribe, realizada no Equador em 2023, a Comissão instou seus membros a participarem dos respectivos grupos de especialistas em incêndios florestais – como o Grupo Regional de Especialistas da América do Sul, o Grupo de Trabalho sobre Incêndios da Comissão Centro-Americana para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento e a Rede Amazônica de Manejo Integrado do Fogo – utilizando-os como plataformas para fortalecer a troca de experiências e conhecimentos, assim como para potencializar o apoio mútuo.

A Comissão também solicitou à FAO para que continue promovendo e liderando uma abordagem comum para o manejo integrado do fogo entre todas as agências das Nações Unidas na região; que impulse essa ferramenta como estratégia de gestão em sistemas agrícolas e florestais, fortalecendo a coordenação intersetorial; e que fomente uma terminologia comum para sua implementação. Além disso, solicitou apoio e assessoria técnica do Grupo Regional de Especialistas em Incêndios da América do Sul (Comunidade Europeia), do Grupo de Trabalho sobre Incêndios da Comissão Centro-Americana para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento e da Rede Amazônica de Manejo Integrado do Fogo (OTCA), em colaboração com outras organizações.

A Comissão também instou a gerar intercâmbios entre os países sobre a coordenação nacional no referente a estratégias e verbas para a prevenção e o combate de incêndios e redobrar esforços para desenvolver o Centro Global de Gestão de Incêndios (FAO/PNUMA), com o objetivo de oferecer mais apoio ao fortalecimento

das capacidades regionais e nacionais. Finalmente, recomendou a inclusão do manejo integrado do fogo na agenda da próxima sessão do Comitê Florestal da FAO.

Grupos de trabalho e redes sobre incêndios florestais e Manejo Integrado do Fogo

A crescente complexidade dos incêndios florestais em diferentes regiões do mundo impulsionou a criação de grupos de trabalho técnicos e intergovernamentais, assim como as redes internacionais de cooperação científica, técnica e institucional destinadas a melhorar a compreensão do fogo e a fortalecer as capacidades para sua gestão. Essas redes desempenham um papel fundamental ao facilitar a troca de conhecimentos, promover a pesquisa interdisciplinar e conectar cientistas, instituições públicas, organizações da sociedade civil e atores territoriais envolvidos na gestão do fogo.

No contexto do Manejo Integrado do Fogo (MIF), as redes internacionais permitem avançar em direção a abordagens mais abrangentes que reconhecem a interação entre os processos ecológicos, as dinâmicas sociais e as estratégias de gestão do território promovendo o uso responsável do fogo. Da mesma forma, contribuem para gerar evidências científicas, desenvolver ferramentas de análise, compartilhar as melhores práticas e fortalecer a cooperação entre países que enfrentam desafios semelhantes relacionados a incêndios florestais.

Anexos e diretório

Diretório do Grupo de Políticas do GEF LAC

PAÍS	INSTITUIÇÃO
ARGENTINA	SERVIÇO NACIONAL DE MANEJO DO FOGO (SNMF)
	AGÊNCIA FEDERAL DE EMERGÊNCIAS (AFE)
	MINISTÉRIO DA SEGURANÇA (MINSEG)
BOLÍVIA	DIRETORIA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO FLORESTAL
BRASIL	INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA)/CENTRO NACIONAL DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS (PREVFOGO)
CHILE	CORPORAÇÃO NACIONAL FLORESTAL (CONAF)
COLÔMBIA	UNIDADE NACIONAL PARA A GESTÃO DO RISCO DE DESASTRES (UNGRD)
	DIREÇÃO NACIONAL DE BOMBEIROS DA COLÔMBIA (DNBC)
	MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (MADS)
EQUADOR	SECRETARIA NACIONAL DE GESTÃO DE RISCOS (SNGR)
	MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E ENERGIA (MAE)
MÉXICO	COMISSÃO NACIONAL FLORESTAL (CONAFOR)
PARAGUAI	INSTITUTO FLORESTAL NACIONAL (INFONA)
PERU	SERVIÇO NACIONAL DE FLORESTAS E DE FAUNA SELVAGEM (SERFOR)
	INTENDÊNCIA NACIONAL DE BOMBEIROS DO PERU (INBP)
URUGUAI	SISTEMA NACIONAL DE EMERGÊNCIAS (SINAE)
	MINISTÉRIO DA PECUÁRIA, AGRICULTURA E PESCA (MGAP)

Bibliografia e referências de consulta

FAO. (2024). Integrated Fire Management Voluntary Guidelines – Principles and strategic actions (2ª ed.). Forestry Working Paper No. 41. Roma.

FAO. (2024). Manejo integrado do fogo. Coleção do Repositório de Conhecimento da FAO.

OIMT. (1997). Diretrizes da OIMT para o manejo de incêndios em florestas tropicais. Série de políticas florestais da OIMT Nº 6. Yokohama, Japão.

OIMT. (2009). Diretrizes da OIMT/UICN para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade em florestas tropicais de produção. Série de políticas florestais da OIMT Nº 5. Yokohama, Japão.

Nações Unidas. (2015). Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030. Adotado na Terceira Conferência Mundial das Nações Unidas sobre a Redução do Risco de Desastres. Sendai, Japão.

FAO/PNUMA. (2023). Global Fire Management Hub (Fire Hub): Fortalecimento das capacidades dos países para o manejo integrado do fogo. Roma/Nairóbi.

Conferência Internacional sobre Incêndios Florestais. (2023). Marco do Porto para a Governança de Incêndios em Paisagens. 8ª Conferência Internacional, Porto, Portugal.

OTCA. (2021). Memorando de Entendimento de Cooperação e Assistência Mútua para o Manejo Integrado do Fogo entre os Países-membros da OTCA.

OTCA. (2025). Livro Branco: Panorama abrangente sobre o fogo na Região Amazônica. Lançamento em parceria com a GIZ.

Presidentes dos Estados Partes no Tratado de Cooperação Amazônica. (2023). Declaração de Belém. IV Reunião de Presidentes, Belém, Brasil.

Cúpula dos Presidentes da Amazônia. (2025). Declaração de Bogotá: Roteiro para a COP30 de Manejo Integrado do Fogo. Bogotá, Colômbia.

IUFRO. (2025). Forest fires research study: Climate change-fire interactions and community risk. Working Party 8.03.05.

Fire Adapt. (2024). Manejo Integrado do Fogo: Uma estratégia para conviver em segurança com o fogo. Guia técnico regional.

Forest Declaration Assessment. (2025). Assessment 2025: Halting and reversing deforestation by 2030.

FAO/IIFAN. (2025). Relatório do Diálogo Global de Cocriação da Rede Internacional Indígena de Manejo do Fogo. Cidade do Panamá

