

PPCIF – PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS



Município – MINEIROS DO TIETÊ

**Versão 1
28/05/2026**

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
2. OBJETIVO	3
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3. CENÁRIOS DE RISCO / JUSTIFICATIVA	4
4. PRESSUPOSTOS DO PLANEJAMENTO	4
5. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS NATURAIS	5
6. AÇÕES DE PREPARAÇÃO E PREVENÇÃO	7
6.1 PLANILHA DE RECURSOS.....	7
6.2 LOGÍSTICA PARA COMBATE	9
6.3. CONTATOS E RECURSOS DA REDE DE PARCEIROS	10
6.4 CONTATOS DOS BRIGADITAS VOLUNTÁRIOS.....	10
6.5 ACEIROS	11
6.6 OUTRAS AÇÕES DE PREVENÇÃO E PREPARAÇÃO REALIZADAS PELO MUNICÍPIO	11
7. MONITORAMENTO E DETECÇÃO	11
7.1 MONITORAMENTO	11
7.1.1 MONITORAMENTO – PARÂMETROS METEOROLÓGICOS.....	12
7.1.2 MONITORAMENTO – RISCO DE INCÊNDIO	12
7.1.3 MONITORAMENTO – FOCOS DE INCÊNDIO DETECTADOS POR SATÉLITE	12
7.2 DETECÇÃO.....	12
7.2.1 FORMAS DE DETECÇÃO	13
8. ACIONAMENTO PARA COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS	13
8.1 FLUXOGRAMA DE COMBATE	15
8.2 FLUXOGRAMA DE ACIONAMENTO: DETALHAMENTO E ORIENTAÇÕES GERAIS	16
9. DESMOBILIZAÇÃO E AÇÕES PÓS-INCÊNDIO	17
10. REALIZAÇÃO DE SIMULADOS	18
11. MAPA OPERATIVO.....	18
12. GLOSSÁRIO.....	19
13. REGISTRO DE CÓPIAS DISTRIBUÍDAS.....	22
14. REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	23
15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

1. APRESENTAÇÃO

O Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – PPCIF do município de Mineiros do Tietê foi constituído no âmbito da **Operação Corta-Fogo**¹ com base no Modelo Padrão de PPCIF e com complementação de itens elaborados a partir da necessidade local, para servir como instrumento de gestão de risco e de contingência para os desastres do tipo “**incêndio florestal**” que incidem sobre as áreas naturais do seu território.

O documento apresenta princípios, referências e requisitos necessários ao desenvolvimento de ações e iniciativas voltadas à prevenção, preparação e combate aos incêndios florestais e atende aos requisitos utilizados desde 2018 pelas unidades de conservação e demais áreas protegidas administradas pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SIMA).

Este documento alimenta a iniciativa que envolve os municípios da Região Turística Serra do Itaqueri e da APA Cuesta Corumbataí, a saber: *Águas de São Pedro, Analândia, Barra Bonita, Brotas, Charqueada, Corumbataí, Dois Córregos, Dourado, Ipeúna, Itirapina, Limeira, Minerios do Tietê, Rio Claro, Santa Maria da Serra, São Carlos, São Manuel, São Pedro, Piracicaba e Torrinha.*

A estrutura deste PPCIF, por estabelecer e elencar requisitos mínimos e gerais, poderá ser adaptada e ajustada, mediante pactuação e discussão entre a rede de parceiros.

2. OBJETIVO GERAL

O objetivo deste PPCIF é estabelecer as medidas e atividades prioritárias destinadas a evitar e reduzir a ocorrência de incêndios florestais e sistematizar as ações emergenciais de resposta realizadas durante ou após o fogo no MUNICÍPIO e incorporar-se ao Plano Regional da RT Serra do Itaqueri e APA- Cuesta Corumbataí

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Caracterizar o município.
- II. Caracterizar áreas naturais de risco.
- III. Diagnosticar os recursos humanos e materiais.
- IV. Sistematizar as ações de preparação e prevenção para as áreas de risco.
- V. Identificar contatos e recursos da rede de parceiros.
- VI. Padronizar procedimentos, rotinas e estratégias de acionamento e combate aos incêndios florestais.
- VII. Atender ao disposto na Lei Federal n.º 12.651/2012 (Novo Código Florestal) – Art. 39 “Os órgãos ambientais do SISNAMA, bem como todo e qualquer órgão público ou privado responsável pela gestão de áreas com vegetação nativa ou plantios florestais, deverão elaborar, atualizar e implantar planos de contingência para o combate aos incêndios florestais”. (BRASIL, 2012).

¹ Nome dado ao Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais do Estado de São Paulo, instituído pela Lei Estadual n.º 10.547/2000 e regulamentado pelo Decreto Estadual n.º 56.571/2010.

VIII. Estabelecer Diretrizes e projetos para a melhoria da prevenção e combate a incêndios florestais

3. CENÁRIOS DE RISCO / JUSTIFICATIVA

Os eventos extremos têm sido cada vez mais frequentes em decorrência das mudanças climáticas, provocando a ocorrência de secas severas que deixam as florestas mais vulneráveis ao fogo. A variabilidade climática pode causar a diminuição da precipitação aumentando o período de estiagem e, como consequência, elevar o risco, a intensidade e a severidade de incêndios florestais. O fogo pode alastrar-se rapidamente por extensas áreas de vegetação em poucas horas, especialmente durante os meses menos chuvosos, surgindo o que se denomina de incêndio florestal.

Os incêndios florestais prejudicam a vegetação, causam a morte de animais silvestres, aumentam a poluição do ar, diminuem a fertilidade do solo, além de oferecerem risco de queimaduras, acidentes com vítimas e causarem problemas de saúde na população. No estado de São Paulo, os incêndios florestais são frequentes e exercem grande pressão sobre a biodiversidade.

A ocorrência de incêndios florestais no estado de São Paulo² é mais constante entre junho e outubro, sendo agosto e setembro os meses com maior número de eventos. A maioria dos incêndios florestais são ocasionados por ação antrópica (causados pelo homem de maneira acidental ou proposital). O descuido humano ou a negligência são fatores que aumentam a probabilidade de ocorrências de eventos de fogo sem controle (SIMA, 2020).

Incêndio florestal é categorizado como desastre, nos termos da Instrução Normativa 36/2020 do Ministério do Desenvolvimento Regional. A Classificação e Codificação Brasileira de Desastres – COBRADE considera incêndio florestal como desastre natural, do grupo climatológico e do subgrupo de seca. Há dois subtipos dispostos na normativa: Incêndio Florestal em Área Protegida e Incêndio Florestal em Área Não Protegida. Sob tal ótica, prevenir, planejar e reduzir os riscos e melhorar a preparação e a coordenação para resposta a este tipo de desastre é de fundamental importância.

Este Plano permite melhor utilização de recursos humanos, materiais e financeiros, possibilitando maior eficiência na gestão dos riscos e desastres envolvendo fogo e a minimização dos impactos de um incêndio florestal.

Tratar neste parágrafo das áreas naturais de risco. Fazer um resumo após a planilha de áreas

4. PRESSUPOSTOS DO PLANEJAMENTO

A revisão do plano será anual entre os meses de dezembro e junho do ano seguinte.

² Baseado em análise temporal de focos de calor detectados por satélite. Referência: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Portal de Monitoramento de Queimadas. Disponível em: http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas_estados/. Acesso em 10 de dezembro de 2020. Satélite de Referência: AQUA_M-T.

Incêndio florestal: “todo fogo sem controle que incide sobre qualquer forma de vegetação, podendo ser provocado pelo homem (de forma intencional ou por ausência de cuidados) como por causa natural (raios)”.

O planejamento do PPCIF de Águas de São Pedro considera o mapeamento de áreas de risco para incêndios florestais eventualmente elaborados com eventuais estatísticas de ocorrência de fogo no interior ou no entorno destas áreas.

Foram articulados outros conhecimentos de instituições e indivíduos com experiência em prevenção e combate aos incêndios florestais também etc.)

O PPCIF foi acordado entre todos os envolvidos, locais e regionais, a fim de garantir a padronização de procedimentos e a responsabilidade de cada um dos atores envolvidos direta ou indiretamente na implementação do planejamento e na execução das ações proposta e encaminhado como decreto municipal para aprovação da câmara de vereadores.

A orientação da Operação Corta Fogo é de que mesmo que o município não tenha histórico de problema com o fogo, elabore e mantenha seu PPCIF devidamente atualizado.

5. CARACTERIZAÇÃO DA DEFESA CIVIL

CARACTERIZAÇÃO DA DEFESA CIVIL	
Nome do Município	Mineiros do Tietê
Município limítrofes	Jaú, Dois Córregos, Barra Bonita e São Manuel
Endereço da Defesa Civil	Abolição, 210
Nome do Gestor(a) / Responsável	Vagner Mantovanini Meira
Nome do cargo/função que o município dá	Coordenador
Número de telefone fixo	(14) 3646-2664
Número de celular	(14) 99862-9472
e-mail	fiscal_posturas@mineirosdotiete.sp.gov.br
Nome e distância da unidade de Bombeiro mais próxima	Corpo de Bombeiros de Jaú
Possui parceiros para prevenção ou combate aos incêndios florestais?	Sim (X) Não ()
Participa de alguma integração de combate a incêndios na região?	Sim () Não (X)

5. 1 CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS NATURAIS DE RISCO

Áreas natural de risco: 1.			
Descrever características da vegetação, clima e solo, outros correlatos.			
Área total da propriedade (hectares)	Área total onde se insere a área (hectares)	Município Sede	Municípios abrangidos
Endereço			
Nome do(a) Proprietário ou Responsável		Cargo / Função	
Telefones (Fixo e celular)		E-mail	
O proprietário possui pessoal preparado para a prevenção ou combate aos incêndios florestais?		A propriedade já registrou algum incêndio?	
() SIM () NÃO		() SIM () NÃO	
O proprietário possui parceiros para prevenção ou combate aos incêndios florestais?		O proprietário participa de alguma integração para combate ao fogo na região?	
() SIM () NÃO		() SIM () NÃO	

Áreas natural de risco: 2.			
Descrever características da vegetação, clima e solo, outros correlatos.			
Área total da propriedade (hectares)	Área total onde se insere a área (hectares)	Município Sede	Municípios abrangidos
		Águas de São Pedro	São Pedro
Endereço			
Nome do(a) Proprietário ou Responsável		Cargo / Função	

Telefones (Fixo e celular)	E-mail
O proprietário possui pessoal preparado para a prevenção ou combate aos incêndios florestais?	A propriedade já registrou algum incêndio?
() SIM () NÃO	() SIM () NÃO
O proprietário possui parceiros para prevenção ou combate aos incêndios florestais?	O proprietário participa de alguma integração para combate ao fogo na região?
() SIM () NÃO	() SIM () NÃO

Caso o município tenha mais áreas de risco podem ir acrescentando quadros, ou seja, copiar e colar o modelo

6. AÇÕES DE PREPARAÇÃO E PREVENÇÃO

SUBSTITUIR TEXTO ORIENTATIVO DO PPCIF pelas ações do município. Ações de preparação e prevenção são medidas contínuas realizadas com objetivo de reduzir a ocorrência de incêndios florestais, minimizar seus impactos negativos e otimizar as ações de resposta.

No âmbito do PPCIF, destaca-se a importância das ações de manejo de combustível (principalmente os aceiros), formação de parcerias, treinamento interno e externo das equipes de brigadistas e pessoal de apoio, mapeamento dos recursos de combate próprios e provenientes da rede de parceiros e levantamento de aspectos relativos à logística para combate (captação de água, pistas de pouso, etc.)

Todos os recursos disponíveis e necessários devem ser quantificados, qualificados e informados no PPCIF, com o objetivo de unificar a base de informações com os demais interessados na execução do Plano.

6.1 PLANILHA DE RECURSOS DA RPPN

6.1.1 Equipamentos de Proteção Individual (EPI)			
Descrição	Quantidade existente	Quantidade necessária	Demanda
Uniforme	16	0	0
Capacete	3	8	5
Balaclava	0	8	8
Luva	8	8	0
Máscara	8	8	0
Bota	5	8	3
Óculos de segurança	10	10	0
Cantil	8	8	0
Outros: Gandola Combate Incêndio	8	8	0

6.1.2 Materiais de Combate (Ferramentas)			
Descrição	Quantidade existente	Quantidade necessária	Demanda
Abafador	5	10	5
Vassoura de bruxa	0	0	0
Bomba-costal rígida	0	0	0
Mochila-costal flexível	4	5	1
Enxada	1	0	0
Rastelo	0	0	0

6.1.3 Equipamentos operacionais (Viaturas e equipamentos)				
Descrição	Quantidade existente	Quantidade necessária	Demanda	Situação do existente *
Caminhão-pipa	1	2	1	B
Caminhonete 4x4 DC	0	1	1	----
Trator com implementos (grade, roçadeira)	3	4	1	B
Tanque (carreta tanque, jumbinho)	0	1	1	----
Moto-bomba	0	1	1	----
Moto-bomba flutuante	0	1	1	----
Motosserra	1	2	1	B
Roçadeira	0	1	1	----
Atomizador costal / Soprador de ar	0	1	1	----
Tanque flexível PVC 400 l ou 700 l	1	2	1	B
*Situação da existente B = BOM OP = Operando Precariamente NO = Não Operando				

6.1.4 Recursos Humanos do município			
Nome do brigadista e/ou Funcionário de Apoio no Combate	Função No município	Função no Combate	Telefone
Vagner Mantovanini Meira	Coordenador	Operacional	(14) 99782-1816
Renan Mineto Calandrin	Agente	Operacional	(14) 99896-2260
Israel Santili	Agente	Operacional	(14) 99719-6613
Mauricio Angelo Prati	Agente	Operacional	(14) 99705-7629
Paulo Rodrigues	Agente	Operacional	(14) 99781-4650
Diego Castro	Agente	Operacional	(14) 98136-4858
Lucas Marcelino	Engenheiro	Operacional	(14) 98120-9592
Flavio Marinho	Secretário	Operacional	(14) 99611-4570

Faltam as tabelas abaixo. Jorge encaminha ao município o modelo em excel

6.2 LOGÍSTICA PARA COMBATE

6.2.1 Pontos de captação de água

Local	Coordenadas geográficas	Ponto de referência	Situação da Água*	Possibilidade de abastecimento
				(Pipa, Moto bomba, Costal, Helibalde)

* AD = Alta Disponibilidade / MD = Média Disponibilidade / BD = Baixa Disponibilidade / ND = Não Disponível

6.2.3 Pistas de pouso/decolagem de aeronaves (Asa fixa e rotativa)

Local	Tipo de Pista	Coordenadas geográficas	Ponto de referência	Comprimento (metros)	Largura	Tipo de pavimentação	Estado de conservação

6.2.4 Outros aspectos logísticos

Descrever:

6.3. CONTATOS E RECURSOS DA REDE DE PARCEIROS

Parceiro	Ponto Focal (nome)	Contato (Tel.)	Ações	Equipamentos		Nº de pessoas disponíveis	Distância da RPPN
				Tipo	Qtd.		

6.4 CONTATOS DOS BRIGADISTAS VOLUNTÁRIOS

Nome	Telefone	E-mail

6.5 ACEIROS

Local	Data da Vistoria	Situação atual	Largura	Distância	Ação necessária

6.6 OUTRAS AÇÕES DE PREVENÇÃO E PREPARAÇÃO REALIZADAS PELA RPPN

Descrever:

(Exemplos de outras ações: ações de educação ambiental, treinamento de brigadistas, mapeamento de riscos, acordos e parcerias, cercamento, sinalização, manutenção e conservação de aceiros etc.)

7. MONITORAMENTO E DETECÇÃO

PESQUISAR E DEFINIR COMO MINEIROS DO TIETÊ VAI TRATAR DOS ITENS A SEGUIR

7.1 MONITORAMENTO

As condições climáticas exercem influência tanto no aumento quanto na diminuição do risco de ocorrência de incêndios florestais. Obter antecipadamente informações de monitoramento do clima, condições meteorológicas e previsão do tempo, é um pressuposto importante para os trabalhos de prevenção e alerta para eventuais situações de fogo. No âmbito do PPCIF, recomenda-se a criação de uma rotina de acompanhamento dos parâmetros meteorológicos incidentes na região onde a RPPN está inserida, a partir de informações disponibilizadas por diversas instituições públicas e privadas ligadas ao setor de meteorologia. Outro aspecto relevante em relação ao monitoramento é a análise dos mapas diários de risco de incêndio disponibilizados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE e pelo Instituto Nacional de Meteorologia - INMET. Estes mapas apresentam diariamente a probabilidade de risco de fogo em todo o estado de São Paulo, propiciando uma análise efetiva do perigo de ocorrências na região da RPPN.

A partir do acompanhamento das condições meteorológicas e da análise das situações dinâmicas previstas nos mapas de risco de fogo, a RPPN terá mais subsídios para tomar decisões relacionadas à intensificação de medidas preventivas nos locais de maior risco e melhorar o preparo para enfrentar eventuais situações emergenciais. Deste modo poderá ser estabelecido pela RPPN um protocolo contemplando as ações a serem tomadas em razão do aumento ou da diminuição do risco de fogo.

Exemplos de ações a serem consideradas no protocolo de risco (em caso de risco elevado de incêndios)

✓ Intensificação do monitoramento das áreas vulneráveis ao fogo;
✓ Manter a brigada da RPPN em prontidão;
✓ Reforçar medidas de prevenção;
✓ Avaliar a necessidade de fechamento de trilhas ou suspensão das visitas.

7.1.1 MONITORAMENTO – PARÂMETROS METEOROLÓGICOS

Temperatura, precipitação, umidade relativa do ar, velocidade e direção do vento				
Fonte	Nome da estação	Coordenadas geográficas	Tipo de dados coletados	Rotina de obtenção de informação
Exemplo: INMET	São Paulo (Mirante de Santana)	-23.496294° -46.620088°	Automática	Página do INMET*

* <https://mapas.inmet.gov.br/>

7.1.2 MONITORAMENTO – RISCO DE INCÊNDIO

Fonte	Tipo de dados coletados	Rotina de obtenção de informação
INPE	Mapa automático de risco de incêndio	Página do INPE*
INMET	Mapa automático de índice de inflamabilidade	Página do INMET **

* <http://www.inpe.br/queimadas/portal/risco-de-fogo-meteorologia>

** <https://portal.inmet.gov.br/paginas/queima>

O acompanhamento frequente dos focos de calor detectados por satélite também pode ser útil enquanto estratégia de monitoramento e identificação de pontos críticos e de maior risco no entorno das RPPNs. A análise recorrente dos focos de calor possibilita estabelecer a frequência temporal (quando ocorrem) e espacial (onde ocorrem), propiciando uma maior compreensão da dinâmica do fogo no território. Tais dados podem contribuir para melhor direcionar o planejamento e a gestão das ações de prevenção e combate aos incêndios. Em regiões mais remotas ou com pouca presença humana, os focos de calor também podem ser usados como forma de detecção e localização de incêndios.

7.1.3 MONITORAMENTO – FOCOS DE CALOR DETECTADOS POR SATÉLITE

Fonte	Tipo de dados coletados	Rotina de obtenção de informação
INPE	Focos de diferentes satélites de monitoramento	Página do INPE*

* <http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas>

7.2 DETECÇÃO

Uma sistemática de detecção eficiente é de fundamental importância no âmbito de um plano de prevenção e combate a incêndios florestais. A célere descoberta de um foco de

incêndio permite que o combate seja iniciado rapidamente ainda em pequenas proporções. De modo geral, a sistemática de detecção compreende diferentes meios integrados e complementares de monitoramento e vigilância e depende de uma eficiente rede de comunicação entre os envolvidos (Ex: funcionários, proprietários, equipes de vigilância, gestão da RPPN, brigadistas, vizinhos etc.). Pode-se usar, por exemplo, rádios comunicadores, telefones móveis e fixos, *WhatsApp* etc.

Formas e mecanismos de detecção a serem implantadas na RPPN durante a temporada de incêndios:

7.2.1 FORMAS DE DETECÇÃO

Tipo de detecção	Funcionamento	Ações necessárias (em caso de detecção de fogo)
Fixa	Realizada a partir de mirantes, torres de observação, abrigos, portarias, postos de fiscalização fixos e pré-determinados na RPPN	Acionar Fluxograma de Combate – Item 8.1
Móvel	Rondas realizadas pelas equipes da RPPN (proprietários, funcionários, vigilantes, corpo técnico, gestores, pesquisadores etc.)	Acionar Fluxograma de Combate – Item 8.1
On-line	Verificação de focos de calor via satélite detectados no entorno ou interior da RPPN.	Acionar Fluxograma de Combate – Item 8.1
Externa	Avisos recebidos da comunidade do entorno ou da rede de parceiros via ligações telefônicas, mensagens de <i>WhatsApp</i> , contatos presenciais, dentre outros.	Acionar Fluxograma de Combate – Item 8.1

8. ACIONAMENTO PARA COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

Os incêndios florestais, em razão de sua magnitude e complexidade, exigem uma resposta emergencial rápida, ampla e coordenada. As técnicas de combate ao fogo são ações complexas que requerem cuidados específicos, equipamentos e capacitação profissional para serem realizadas. Para evitar riscos de acidentes, somente pessoas preparadas, com conhecimento e experiência de combate devem atuar contra o fogo. Caso não haja pessoas capacitadas na RPPN, os órgãos competentes e a rede de parceiros deverão ser acionados de imediato.

Um sistema de acionamento bem definido, organizado, integrado e amplamente conhecido por todos os envolvidos é fundamental para a otimização dos recursos humanos e materiais, além de evitar ações sobrepostas e desarticuladas durante as ações de resposta aos incêndios florestais. É fundamental que a rotina de acionamento seja amplamente divulgada aos

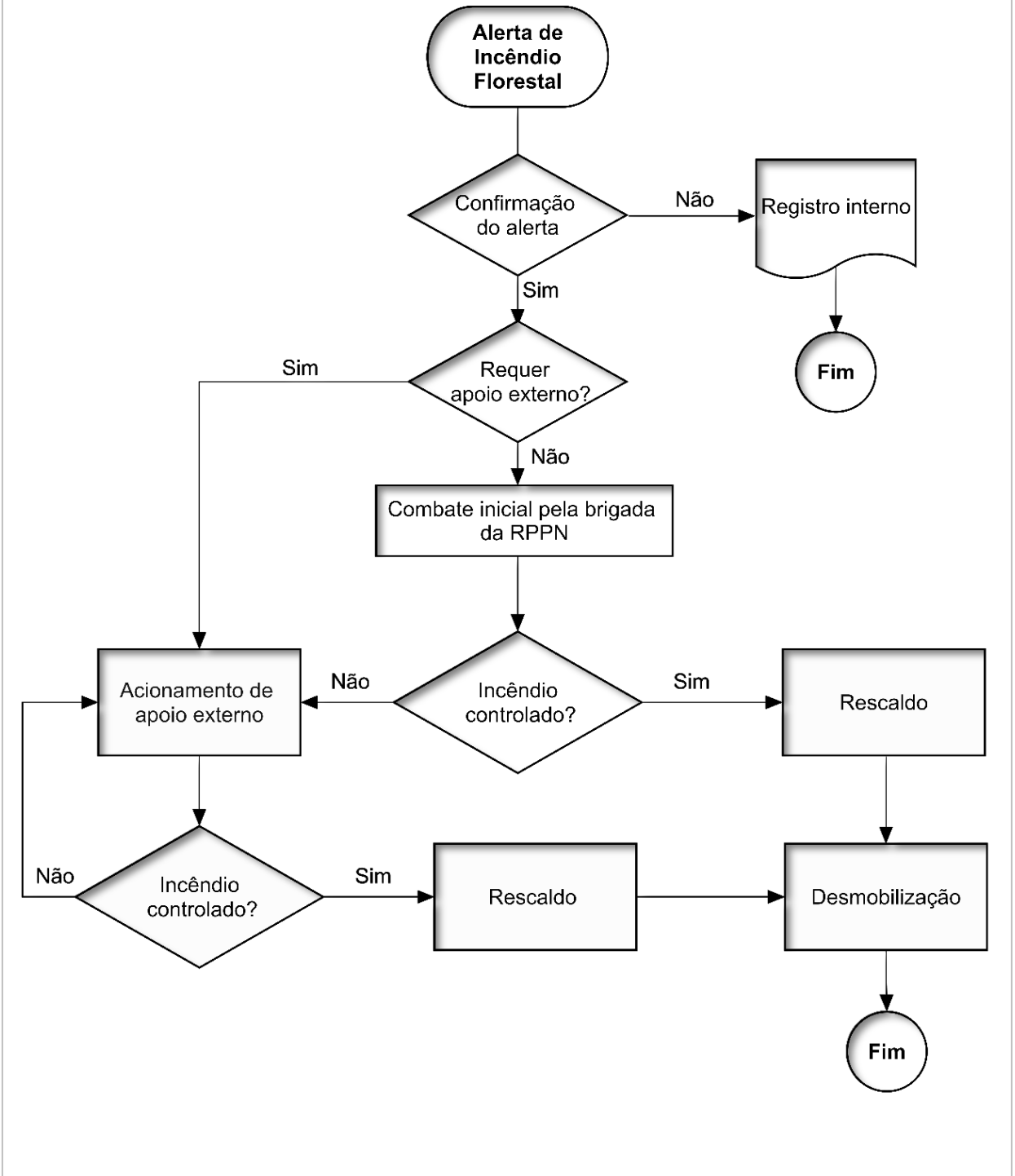
parceiros e comunidades lindeiras, assim como seja seguida pelas partes, a fim de evitar desperdício de recursos e desorganização quando do atendimento às ocorrências.

A brigada da RPPN, devidamente treinada e equipada, será responsável pela realização dos primeiros combates. Em caso de necessidade de apoio externo, a RPPN deverá solicitá-la aos parceiros, salientando-se neste caso que toda a equipe e meios da RPPN deverão ser disponibilizados para as ações diretas ou indiretas de combate.

8.1 FLUXOGRAMA DE COMBATE



Fluxograma de combate a incêndios florestais em RPPN



8.2 FLUXOGRAMA DE COMBATE: DETALHAMENTO E ORIENTAÇÕES GERAIS

Etapas do fluxograma de combate	Detalhamento e orientações gerais
Alerta de incêndio florestal	Fase inicial de uma eventual ocorrência de incêndio, podendo ser identificado a partir das diferentes modalidades de detecção operacionalizadas no PPCIF (Item 7.2). Requer confirmação de informações ou checagem em campo por parte da RPPN.
Confirmação do alerta	Verificação em campo ou confirmação da ocorrência de incêndio. Caso o alerta seja confirmado, a equipe da RPPN deverá: 1) coletar informações precisas sobre a localização do incêndio (se possível mapear as coordenadas geográficas), pontos de referência e acessos ao local; 2) proceder uma rápida análise da situação do fogo e do local atingido, avaliando o tipo de vegetação, a topografia, a condição do vento e a existência de barreiras ou obstáculos naturais; 3) Avaliar os recursos (humanos e materiais) disponíveis para o combate; 4) Avisar os vizinhos sobre a ocorrência e a situação do fogo.
Registro interno	Controle interno definido pela RPPN, como lhe couber, para os casos em que o alerta de incêndio florestal não for confirmado em campo (falso positivo).
Requer apoio externo?	Tomada de decisão a ser realizada pela brigada da RPPN, a partir das características do incêndio, da experiência e treinamento da equipe e dos recursos disponíveis para o combate.
Combate inicial pela brigada da RPPN	Início das ações de combate ao fogo com os meios e recursos disponíveis na RPPN, visando eliminar todos os focos ativos. O combate deve ser realizado apenas por pessoas com treinamento e experiência, observando o uso de equipamentos de segurança e ferramentas adequadas.
Incêndio controlado?	Análise a ser realizada pelas equipes de combate sobre a situação do incêndio. Um incêndio é considerado “controlado” quando seu avanço é detido e confinado dentro de um determinado perímetro e o risco de propagação para outras áreas é baixo.
Acionamento de apoio externo	Circunstância em que a equipe da RPPN fará o acionamento dos órgãos competentes de emergência e demais parceiros previamente identificados no PPCIF (itens 6.3 e 6.4). O Corpo de Bombeiros e/ou órgãos locais (Defesa Civil Municipal ou outro departamento da prefeitura) devem ser acionados de imediato. Para que o acionamento das equipes de emergência seja efetivo, é importante que todos os canais de comunicação entre as partes estejam pré-definidos e atualizados. Ao solicitar apoio externo, é importante ter em mãos informações precisas sobre a localização do incêndio, os pontos de referência e dicas de como chegar ao local e se possível as coordenadas geográficas do incêndio. As características da área (vegetação, topografia) e do incêndio (tamanho; tipo: rasteiro ou de

	copa) também devem ser informadas, assim como o nome e contatos da RPPN, caso seja necessário obter mais informações sobre a ocorrência.
Desmobilização	Processo de retorno das equipes aos seus locais de origem, bem como organização de todo o material utilizado e início do diagnóstico pós-incêndio. (Ver item 9 do PPCIF)
Rescaldo	Etapa destinada para a eliminação total dos focos ardentes que permanecem ativos dentro do perímetro afetado pelo fogo, evitando o eventual ressurgimento das chamas e propagação para áreas não atingidas.

Demais orientações importantes

- ✓ Com a chegada do Corpo de Bombeiros, todas as informações possíveis devem ser repassadas ao Comandante dos Bombeiros, que passará a atuar como Comandante da Emergência. A partir deste momento, a mobilização, convocação e reunião de recursos e materiais ficará a cargo do Comandante da Emergência.
- ✓ Em incêndios de médio e grande porte, poderá ser montado um Posto de Comando (PC) pelo Corpo de Bombeiros, de modo a facilitar a organização operacional e a comunicação com todas as equipes e instituições envolvidas na ocorrência. Os responsáveis de cada equipe, além de voluntários que se apresentem individualmente, deverão se dirigir ao Posto de Comando para informar o Comando da Emergência de sua presença, dos recursos humanos e materiais disponíveis e aguardar a definição de sua atuação.
- ✓ A depender das características do incêndio, poderá ser constituído, pelo Corpo de Bombeiros, o Comando Unificado da Emergência, aqui entendido como o colegiado de líderes das principais equipes presentes na emergência, para deliberar de forma conjunta sobre ações e estratégias de resposta ao fogo.

9. DESMOBILIZAÇÃO E AÇÕES PÓS-INCÊNDIO

A desmobilização das equipes e dos materiais disponíveis no local da ocorrência será realizada quando forem eliminados os riscos e situações que exigiram a sua presença, garantindo a execução das ações abaixo descritas:

- Recolhimento e manutenção dos materiais e equipamentos envolvidos no combate.
- Devolução dos materiais utilizados aos seus proprietários.
- Diagnóstico pós-incêndio (Medição da área atingida, registro dos danos ambientais, mensuração dos prejuízos econômicos, identificação das causas prováveis etc.).
- Obtenção de cópia dos documentos oficiais elaborados pelos órgãos públicos que participaram do combate (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil ou outro órgão municipal, Polícia Militar Ambiental, Fundação Florestal etc.).
- Elaboração de Boletim de Ocorrência (BO) detalhando o que ocorreu, onde se iniciou e como foi a contenção do fogo. O BO poderá ser realizado presencialmente na Delegacia de Polícia mais próxima do local do fato ou pela internet no site da Delegacia Eletrônica da Polícia Civil: www.delegaciaeletronica.policiacivil.sp.gov.br/ssp-de-cidadao/home

- Avaliação da necessidade de reforço nas medidas preventivas e de monitoramento no local afetado e nas demais áreas críticas e vulneráveis.
- Preenchimento do Boletim de Ocorrência de Incêndio Florestal em RPPN (BOI-RPPN), ferramenta eletrônica disponibilizada pela Operação Corta-Fogo para registro dos incêndios florestais ocorridos no interior ou entorno das RPPN situadas no estado de São Paulo. O acesso ao formulário para preenchimento do BOI-RPPN, deverá ser realizado pelo Sistema Integrado de Gestão Ambiental – SIPAI, vinculado ao Sistema Integrado de Gestão Ambiental – SIGAM, por meio do endereço eletrônico: <https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Default.aspx?idPagina=16892>
- Outros procedimentos definidos pela RPPN.

10. REALIZAÇÃO DE SIMULADOS

O objetivo principal dos simulados é preparar as pessoas, as brigadas, os órgãos públicos de emergência e a rede de parceiros, mediante orientações e treinamentos de como proceder em caso de incêndio florestal e quais ações devem ser realizadas para enfrentar este tipo de ocorrência. O simulado é uma boa oportunidade de integrar todos os envolvidos no PPCIF, além de servir como referência para avaliação do fluxo de comunicação entre as partes envolvidas, atestar o funcionamento das estratégias de acionamento e o tempo de resposta das equipes ao cenário, estabelecer procedimentos para instalação de um posto de comando e definir critérios para integração das pessoas, instituições e agências em um comando unificado.

Para melhoria e concretização deste PPCIF, recomenda-se que as instituições e os órgãos envolvidos na sua elaboração e aplicação realizem exercícios simulados em conjunto, no mínimo uma vez ao ano. O planejamento e a coordenação do simulado deverão ser realizados de maneira conjunta entre a RPPN e o **Grupamento do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar que atende a região**, sendo recomendada a participação dos demais envolvidos em todo o processo.

Após cada simulado, deverá ser realizada uma reunião entre os participantes com o objetivo de avaliar o exercício, destacando os avanços obtidos, os pontos que merecem ajustes e as dificuldades encontradas na sua execução. Com base nestas informações, os órgãos participantes poderão redefinir estratégias utilizadas e corrigir eventuais falhas ocorridas.

► Referencial teórico para planejamento e execução de simulados: <https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/472/Documentos/Guia-de-Orientao-para-Elaborao-de-Exerccios-Simulados-de-Preparao-para-os-Desastres.pdf>

11. MAPA OPERATIVO

A elaboração pela RPPN de uma mapa operativo permite apresentar, de forma visual e espacial, as informações de relevância para as ações de prevenção e combate aos incêndios.

Sugestão de componentes a serem inseridos no mapa operativo da RPPN:

1) Setores da RPPN (pode-se utilizar os setores definidos no Plano de Manejo, na fiscalização ou outro que considere conveniente, pode-se, inclusive, definir os setores de acordo com o risco de fogo).

2) Fatores de risco (Estradas, ferrovias, proximidade de área urbana, linhas de transmissão, tipo de vegetação, culturas agrícolas do entorno, histórico de incêndios etc.).

3) Acessos e infraestrutura (portarias, vias de acesso, aceiros, estradas, supressão de combustível, pontos de observação, rotas de vigilância, bases das brigadas, pontos de captação de água, barreiras naturais, direção do vento, pistas de pouso etc.).

4) Outras informações relevantes.

12. DIRETRIZES

Desenvolver

12. PROJETOS E AÇÕES

Desenvolver

12. CONCLUSÃO

Desenvolver

12. GLOSSÁRIO

Abafador	Equipamento manual de combate a incêndio florestal, constituído por lâmina confeccionada em borracha especial e cabo de madeira.
Aceiro	Áreas manejadas com objetivo de prevenir a passagem do fogo, seja pela redução ou pela remoção da vegetação nelas existentes.
Ações de preparação	Medidas desenvolvidas para otimizar as ações de resposta e minimizar os danos e as perdas decorrentes dos incêndios florestais.
Ações de prevenção	Medidas e atividades prioritárias e contínuas destinadas a evitar a instalação de riscos de incêndios florestais.
Ações de resposta	Medidas emergenciais, realizadas durante ou após o desastre que visam ao combate, socorro e à assistência da população atingida e ao retorno dos serviços essenciais.
Aeronave de asa fixa	Aviões utilizados no combate aos incêndios florestais.
Aeronave de asa rotativa	Helicópteros utilizados para transporte de brigadistas, monitoramento e combate aos incêndios florestais.
Bomba costal	Equipamento de uso manual para combate a incêndio florestal. Utilizado pelos brigadistas para pulverizar água no fogo, o material é composto por um tanque rígido e mangueira para dispersão de líquidos na área incendiada.
CBPMESP	Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

COBRADE	Classificação e Codificação Brasileira de Desastres, instituída pela Instrução Normativa nº 36/2020 do Ministério do Desenvolvimento Regional.
Comandante da Emergência	Militar de maior patente do CBPMESP presente na emergência, responsável pela gestão de todas as atividades emergenciais, com autoridade e responsabilidade total pela condução das operações. (Redação dada pelo Inciso VIII, do Art. 2º, do Decreto Estadual nº 63.058/2017).
Comando Unificado da Emergência	Colegiado formado pelos líderes das principais equipes de resposta presentes na emergência e, eventualmente, por especialistas cuja participação seja relevante, para deliberar de forma conjunta sobre ações em uma emergência, sendo constituído quando não houver predominância de um órgão específico na solução da emergência ou quando ocorrer sobreposição de competências. (Redação dada pelo Inciso IX, do Art. 2º, do Decreto Estadual nº 63.058/2017).
Combate de incêndio	Conjunto de atividades relacionadas ao controle e extinção de incêndios a partir da detecção e até que o fogo esteja totalmente extinto.
Desastre	Resultado de eventos adversos, naturais, tecnológicos ou de origem antrópica, sobre um cenário vulnerável exposto a ameaça, causando danos humanos, materiais ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos. (Instrução Normativa MDR nº 36/2020).
Desmobilização	Processo de retorno das equipes aos seus locais de origem, bem como organização de todo o material utilizado, devolução aos seus proprietários e manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos.
Foco de calor	Localização espacial de um ponto de calor detectado através da análise das imagens de diferentes satélites que rastreiam a superfície terrestre diariamente ou várias vezes por dia.
Helibalde (ou Bambi-Bucket)	Dispositivo utilizado por aeronaves de asa rotativa para despejo de água durante as operações aéreas de combate aos incêndios florestais.
Incêndio florestal	Qualquer fogo não planejado e descontrolado que incide sobre vegetação natural ou plantada, em áreas naturais ou rurais, e que, independente da fonte de ignição, exige resposta, supressão ou outra ação.
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia. Instituição vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Realiza monitoramento, análise e previsão do tempo e de clima.
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Instituição vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Referência nacional nas áreas espacial e de monitoramento do ambiente terrestre. Realiza monitoramento de risco e focos de incêndios florestais.
Mochila costal	Equipamento de uso manual para combate a incêndio florestal. Utilizado pelos brigadistas para pulverizar água no fogo, o material é composto por um tanque flexível e mangueira para dispersão de líquidos na área incendiada.
Motobomba	Equipamento motorizado utilizado para pressurizar água e auxiliar o combate direto aos incêndios florestais. Em geral é acoplado a um tanque de água e acondicionado sob um veículo para permitir acesso direto à linha de fogo.
PAM	Plano de Auxílio Mútuo. Instrumento de atuação conjunta entre instituições públicas e pessoas jurídicas na resposta à emergências, mediante a utilização de recursos humanos e materiais de cada participante.

Posto de Comando	Local fixo ou móvel, com representantes de todos os órgãos envolvidos no atendimento de uma emergência.
PPCIF	Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais.
Rescaldo	Etapa destinada para a eliminação total dos focos ardentes que permanecem ativos dentro do perímetro afetado pelo fogo, evitando o eventual ressurgimento das chamas e propagação para áreas não atingidas.
RINEM	Rede Integrada de Emergências. Instrumento similar ao PAM.
Risco de desastre	Potencial de ocorrência de evento adverso sob um cenário vulnerável. (Instrução Normativa MDR nº 36/2020)
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural. É uma unidade de conservação de domínio privado e perpétuo, com objetivo de conservação da biodiversidade, sem que haja desapropriação ou alteração dos direitos de uso da propriedade. Pode ser criada em áreas rurais e urbanas, não havendo tamanho mínimo para seu estabelecimento. Uma vez instituída, a reserva passa a integrar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, conforme previsto na Lei Federal nº 9.985/2000.
SIMA	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo.
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente: Conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.
Unidade de Conservação - UC	Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.
Vassoura de bruxa	Equipamento manual de combate a incêndio florestal, em geral produzido de forma artesanal, contido de cabo de madeira ou bambu e tiras de borracha ou mangueira.

13. REGISTRO DE CÓPIAS DISTRIBUÍDAS

Este item apresenta a lista das cópias do PPCIF distribuídas para cada uma das instituições envolvidas no Plano.

Número	Órgão/ Instituição	Data	Assinatura
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

14. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

Esta seção apresenta o registro das alterações realizadas no PPCIF em relação à versão anterior.

Número	Data	Autor	Descrição das alterações	Observações
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Decreto Federal n.º 8.914 de 24 de novembro de 2016**. Institui o Centro Integrado Multiagências de Coordenação Operacional Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8914.htm. Acesso em dez. 2020.

BRASIL. **Lei Federal n.º 9.985 de 18 julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em dez. 2020.

BRASIL. **Lei Federal n.º 12.651 de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Portal de Monitoramento de Queimadas. Disponível em: http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas_estados/. Satélite de Referência: AQUA_M-T. Acesso em dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Instrução Normativa Nº 36, de 04 de dezembro de 2020**. Estabelece procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos municípios, estados e pelo Distrito Federal e fixa a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Anexo V). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-36-de-4-de-dezembro-de-2020-2924237>. Acesso em: dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional De Proteção e Defesa Civil. **Módulo de formação: elaboração de plano de contingência – livro base**. 1ª ed. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2017. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacoes/II---Plano-de-Contingencia---Livro-Base.pdf>. Acesso em dez. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Plano Operativo de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais: Município de Formoso do Araguaia**. Gurupi, Tocantins. 2013.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). **Roteiro metodológico para a elaboração de plano preventivo de prevenção e combate aos incêndios florestais**. Brasília, Distrito Federal. 2009.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO) **Plano Operativo de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais: Floresta de Ipanema**. Iperó, São Paulo. 2008.

MATO GROSSO (Estado). Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Mato Grosso. Batalhão de Emergências Ambientais (CBMMT/BEA). **Plano de Operação da Temporada de Incêndios Florestais 2017**. Material gentilmente fornecido pelo CEL BM Paulo André da Silva Barroso (Comandante do Batalhão de Emergências Ambientais/CBMMT).

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Estadual n.º 63.058, de 12 de dezembro de 2017**. Regulamenta o Sistema de Atendimento de Emergências no Estado de São Paulo e dispõe sobre o atendimento de incêndios, desastres e outras emergências, nos termos da Lei Complementar nº 1.257, de 06 de janeiro de 2015. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/norma/?id=184431>. Acesso em: dez. 2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Segurança Pública. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado De São Paulo (CBMESP). **Instrução Técnica nº 03/2019**. Terminologia de Segurança contra incêndio. Disponível em: http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci_publicacoes2/lib/file/doc/IT-03-19.pdf. Acesso em dez. 2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Segurança Pública. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado De São Paulo (CBMESP). **Instrução Técnica nº 16/2019**. Gerenciamento do Risco de Incêndio. Disponível em: http://www.ccb.policiamilitar.sp.gov.br/dsci_publicacoes2/lib/file/doc/IT-16-19.pdf. Acesso em dez. 2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Segurança Pública. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado De São Paulo (CBMESP). **Manual de Combate a Incêndios Florestais**. 1.ª ed. Vol.4. São Paulo, 2006.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. Fundação Para a Conservação e a Produção Florestal. **Manual de Proteção e Fiscalização das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo**. São Paulo. 2019. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/fundacaoflorestal/sites/243/2020/06/manual-protec%CC%A7a%CC%83o-ucs-ff.pdf>. Acesso em dez. 2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. **Operação Corta-Fogo**. SIMA, 2020. Disponível em: <http://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cortafogo>. Acesso em: dez. 2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. Fundação Para a Conservação e a Produção Florestal. **Plano de Ação para Combate a Incêndios Florestais na Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade – FEENA**. Rio Claro, São Paulo. 2016.

SÃO PAULO (Estado). Casa Militar do Gabinete do Governador. Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC). **Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil – PLANCON**. Disponível em: <http://www.defesacivil.sp.gov.br/modelos-diversos/>. Acesso em: dez.2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. **Plano de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais para unidades de conservação e demais áreas naturais protegidas do Estado de São Paulo – PPCIF**. Versão 2. São Paulo, 2020. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cortafogo/sites/10/2020/12/ppcif_vs_2_mai_2020_s_ite.pdf. Acesso em dez.2020.

**EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO MODELO PADRÃO DE PPCIF-RPPN
(Versão 1 – Abril 2021)**

**SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE FISCALIZAÇÃO E BIODIVERSIDADE**

FUNDAÇÃO PARA A PRODUÇÃO E A CONSERVAÇÃO FLORESTAL

FEDERAÇÃO DAS RESERVAS ECOLÓGICAS PARTICULARES DO ESTADO DE SÃO PAULO - FREPESP

FOTO DE CAPA

ACERVO DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

**EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DE PPCIF- ÁGUAS DE SÃO PEDRO
(Versão 1 – junho de 2026)**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA

Coordenador: Diego

Assessor de planejamento Jorge Duarte

Parceiros envolvidos

A
B
C
D
E

**OPERAÇÃO
CORTA FOGO**
Campo **sem** fogo. Campo **com** vida.

