



Câmara Municipal de Ubá

ESTADO DE MINAS GERAIS

VOTAÇÃO:

☒ Aprovado ☐ Rejeitado

Por: Unanimidade

Em: 08/10/25

Vereador José Maria Fernandes
Presidente da Câmara

REQUERIMENTO N.º 1205/2025

ENCAMINHAMENTO:

Of.CMU. 247/2025

Em: 09/10/25

Requer ao Executivo Municipal, solicitando solicitando que encaminhe a esta Casa Legislativa, no prazo legal, a apresentação do Plano Municipal de Prevenção e Combate às Queimadas Urbanas e Rurais.

Senhor José Maria Fernandes
Presidente da Câmara Municipal de Ubá
Nesta.

O vereador que abaixo assina requer, na forma regimental, nos termos do Art. 52 da Lei Orgânica Municipal; o envio de correspondência ao Executivo Municipal, solicitando que encaminhe a esta Casa Legislativa, no prazo legal, a apresentação do Plano Municipal de Prevenção e Combate às Queimadas Urbanas e Rurais, contendo a descrição das ações já realizadas e aquelas previstas para o período de estiagem.

JUSTIFICATIVA

As queimadas, tanto em áreas urbanas quanto rurais, têm se intensificado em nosso município, sobretudo com a chegada do período de estiagem, trazendo graves riscos à saúde pública, ao meio ambiente e à qualidade de vida da população. Crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias são diretamente afetados pela inalação da fumaça, que agrava quadros clínicos e sobrecarrega o sistema de saúde.

Além disso, os incêndios e queimadas acarretam prejuízos ambientais significativos, como perda de biodiversidade, degradação do solo e aumento da poluição atmosférica, contrariando o disposto na Constituição Federal de 1988, art. 225, que estabelece o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de



Câmara Municipal de Ubá

ESTADO DE MINAS GERAIS

vida. Também vai de encontro à Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal), que trata da proteção da vegetação nativa, e à Lei nº 9.605/1998, que dispõe sobre crimes ambientais.

É dever do Executivo Municipal apresentar um planejamento eficaz, articulando as Secretarias competentes, o Corpo de Bombeiros Militar e a Defesa Civil Municipal, de modo a garantir ações preventivas, educativas e de combate às queimadas. A elaboração e execução de um Plano Municipal estruturado contribuirá não apenas para a preservação ambiental, mas também para a proteção da saúde da população e para o cumprimento das responsabilidades do Poder Público.

Diante da gravidade da situação e considerando o papel fiscalizador desta Casa Legislativa, este vereador solicita a aprovação deste requerimento, a fim de que o Executivo apresente medidas concretas, preventivas e emergenciais para enfrentamento desta problemática.

Assim, na expectativa de contar com o apoio dos nobres pares, firma.

Plenário “Vereador Lincoln Rodrigues Costa”, da Câmara Municipal de Ubá, aos 08 de outubro de 2025.

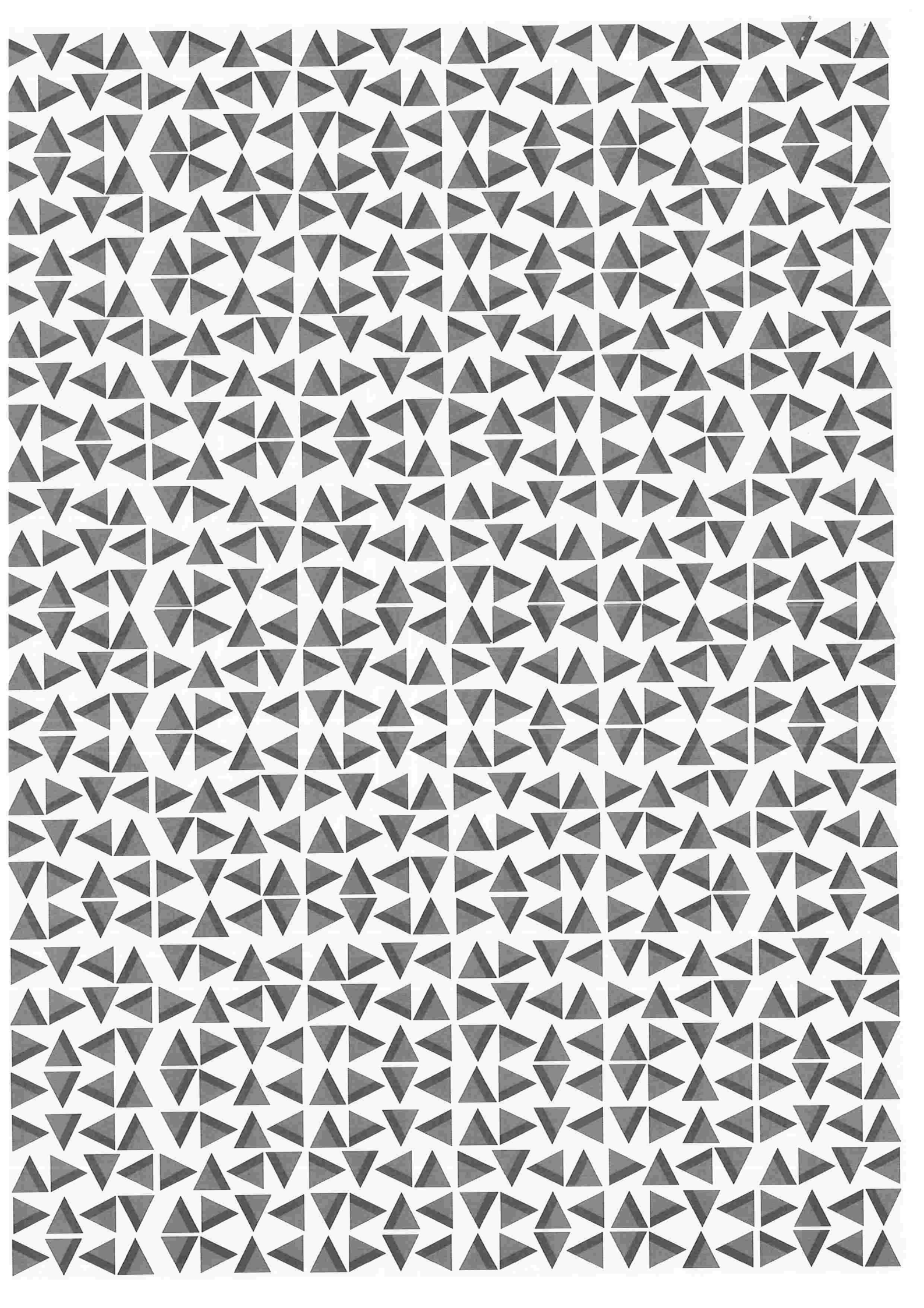

VEREADOR ANDRÉ EUSTÁQUIO ALVES



PREFEITURA
MUNICIPAL DE
RIBEIRÃO PRETO

2025

PLANO MUNICIPAL DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS DE RIBEIRÃO PRETO



PLANO MUNICIPAL DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS DE RIBEIRÃO PRETO | PPCIF

**PREFEITURA MUNICIPAL
DE RIBEIRÃO PRETO
2025**

Ricardo Silva
Prefeito Municipal

Alessandro Maraca
Vice-Prefeito

**SECRETARIA MUNICIPAL
DA CASA CIVIL**
Alessandro Maraca
Secretário Municipal

**SECRETARIA MUNICIPAL
DO MEIO AMBIENTE**
Claudio Almeida
Secretário Municipal

**SECRETARIA MUNICIPAL
DE INFRAESTRUTURA**
Juliana Ogawa
Secretária Municipal



**PREFEITURA
MUNICIPAL DE
RIBEIRÃO PRETO**

Coordenação:

Elizeu Sacoman
Chefe da Defesa Civil Municipal

Mariah Ramos Guida Motta
Engenheira Civil da Secretaria Municipal de
Meio Ambiente

Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Matheus Felipe Conceição Alves Lima
Biólogo

Mateus Inagaki
Biólogo

João Gabriel Oliveira Nascimento
Agente de Fiscalização

Ana Cláudia de Macedo
Agente de Fiscalização

Secretaria Municipal de Infraestrutura

Lídia Maria Loureiro Muradás
Chefe da Divisão de Resíduos Verdes

Rodrigo Moreira Leal
Secretário Adjunto

Corpo de Bombeiros Militares

Fabio Augusto Rissato da Silva
1º Tenente PM. Comandante do Pelotão de
Bombeiros de Ribeirão Preto

PLANO MUNICIPAL
DE MANEJO
DE RESERVAS
BIOGÊNICAS
DE FLORESTAS DE
RIBEIRÃO PRETO
2025



FICHA TÉCNICA:

Textos: Mariah Motta e Matheus Lima.

Mapas: Matheus Lima e Mateus Inagaki.

Projeto gráfico e diagramação: Tatiana Gaspar.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO | 2025

Apresentação

Este documento apresenta o Plano Municipal de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (PPCIF) de Ribeirão Preto referente ao ano de 2025, que tem a finalidade de estabelecer medidas e ações prioritárias destinadas a evitar e reduzir a ocorrência de incêndios florestais no município, assim como sistematizar as ações emergenciais de combate.

O PPCIF é essencial para que o município possa atuar de maneira mais eficaz nas ações e investimentos relacionados aos incêndios florestais. Sua implementação torna-se ainda mais urgente diante dos graves incêndios ocorridos entre agosto e setembro de 2024, reforçando a necessidade de uma abordagem estruturada para mitigar e enfrentar esses eventos extremos.

A elaboração do presente plano está em consonância com o **Objetivo 3 do Eixo II - Proteção e Manejo da Floresta Urbana e do Sistema de Áreas Verdes** do Plano Estratégico do Sistema de Áreas Verdes e Arborização Urbana de Ribeirão Preto (PESAVAU), que visa o planejamento sistemático de ações voltadas à prevenção e ao combate de incêndios florestais. Este objetivo destaca a relevância do planejamento estruturado para mitigar riscos associados a incêndios, fundamentais para a proteção da biodiversidade local, a segurança das populações e a preservação da economia local. Tais medidas visam fortalecer a conscientização comunitária e garantir respostas rápidas e articuladas em situações emergenciais.

Além disso, alinhado ao compromisso de Ribeirão Preto com a Agenda 2030 da ONU, o PPCIF foi desenvolvido com o propósito de contribuir para o cumprimento de metas relacionadas, principalmente, a quatro Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 3 - Saúde e Bem-Estar (**meta 3.9**), ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis (**metas 11.3, 11.5, 11.6 e 11.b**), ODS 13 - Ação Contra Mudança Global do Clima (**metas 13.1, 13.2, 13.3, 13.b**) e ODS 15 - Vida Terrestre (**metas 15.1, 15.2, 15.5 e 15.a**).

Para a elaboração do plano, foram consideradas as diretrizes do Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais e do Roteiro Metodológico para a Elaboração de Plano Operativo de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do IBAMA (IBAMA, 2009), em consonância com os dispositivos legais vigentes.

O documento apresenta o mapeamento das áreas de risco de incêndios florestais e o planejamento das ações estratégicas previstas para 2025 voltadas a aprimorar a capacidade do município na mitigação desses eventos. As ações do PPCIF deverão ser revisadas anualmente ao término de cada temporada de incêndios e definidas pelo menos 2 meses antes do período de estiagem.

SUMÁRIO

▶	1_ Introdução	07
▶	2_ Legislação	08
▶	3_ Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais	09
▶	4_ Objetivos	10
	4.1_ Objetivo Geral	10
	4.2_ Objetivos Específicos	10
▶	5_ Caracterização Geral do Município	10
	5.1_ Território Municipal	10
	5.2_ Cobertura Vegetal	10
	5.3_ Clima	12
▶	6_ Diagnósticos	12
	6.1_ Áreas com recorrência de incêndios florestais	13
	6.2_ Pontos de descarte irregular de resíduos sólidos	14
	6.3_ Áreas Atingidas pelos Incêndios Florestais de 2024	15
	6.4_ Mapeamento de Risco de Incêndios Florestais	17
▶	7_ Plano de Ações 2025	19
▶	8_ Quadro Síntese das Ações 2025	20
▶	8_ Indicadores	24
▶	9_ Referências	25

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o art. 2º, inciso I, da Lei Federal nº 14.944/2024, incêndio florestal se refere a qualquer fogo não controlado e não planejado que incida sobre florestas e demais formas de vegetação, nativa ou plantada, em áreas rurais e que, independentemente da fonte de ignição, exija resposta. Embora o artigo se refira apenas às áreas rurais, este plano também abrange a vegetação presente em zonas urbanas, uma vez que a expansão da cidade, incorporou diversos fragmentos relevantes de vegetação natural às regiões urbanizadas.

O fogo é um dos principais agentes de perturbação dos ecossistemas e continua sendo amplamente utilizado pelo homem no manejo da paisagem. Os incêndios florestais ocorrem quando o controle sobre as queimadas é perdido, atingindo a vegetação e causando sérios impactos econômicos, sociais e ambientais (Costa *et al.*, 2023).

Em face de seus impactos negativos, o incêndio florestal é categorizado como desastre, nos termos da Portaria nº 260/2022 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 (Brasil, 2022). Sob esta ótica, a ação frente à problemática requer uma atuação preventiva voltada à redução dos riscos, além do desenvolvimento contínuo de estratégias de preparação, resposta e recuperação do cenário afetado pelo fogo.

No estado de São Paulo, o período de maior ocorrência dos incêndios é de junho a outubro, sendo agosto e setembro os meses com maior número de eventos. Estudos apontam que a maior parte dos incêndios florestais são decorrentes de ação antrópica, sendo a negligência humana o principal fator para o aumento de ocorrências de eventos de fogo sem controle (São Paulo, 2023).

A prevenção é o fator mais importante no controle de incêndios florestais e envolve diferentes níveis de atuação: normativo, educativo, medidas coercitivas e ações preventivas (técnicas para impedir a ocorrência ou dificultar/evitar a propagação do fogo). Entre os fatores que mais influenciam a disseminação dos incêndios florestais, destacam-se o material combustível disponível, as condições meteorológicas e as características topográficas.

2. LEGISLAÇÃO

As ações do PPCIF foram elaboradas em consonância com os seguintes dispositivos legais vigentes:

- ▶ Lei Complementar Federal nº 140/2011 - fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora;
- ▶ Lei Federal nº 12.651/2012 - Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa;
- ▶ Lei Federal nº 12.608/2012 - Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil;
- ▶ Lei Federal nº 14.944/2024 - Institui a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo;
- ▶ Lei Estadual nº 10.547/2000 - Define procedimentos, proibições, estabelece regras de execução e medidas de precaução a serem obedecidas quando do emprego do fogo em práticas agrícolas, pastoris e florestais;
- ▶ Lei Estadual nº 17.460/2021 - Institui a Política Estadual de Manejo Integrado do Fogo;
- ▶ Decreto Estadual nº 56.571/2010 - Regulamenta o emprego do fogo em práticas agrícolas, pastoris e florestais, bem como ao Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais;
- ▶ Resolução SMA nº 23/2011 - Implanta e organiza a Secretaria Operacional do Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais e dá outras providências;
- ▶ Resolução nº SIMA 05/2021 - Dispõe sobre as condutas infracionais ao meio ambiente e suas respectivas sanções administrativas e dá providências correlatas;
- ▶ Resolução COMIF nº 2/2025 - Dispõe sobre os Planos de Manejo Integrado do Fogo e sobre as medidas de prevenção e preparação aos incêndios florestais em imóveis rurais;
- ▶ Lei Complementar Municipal nº 1616/2004 - Código do Meio Ambiente do Município de Ribeirão Preto;
- ▶ Lei Ordinária nº 13313/2014 - Dispõe sobre a proibição de queimadas de canaviais no município.

SISTEMA ESTADUAL DE PREVENÇÃO E COMBATE A

3. INCÊNDIOS FLORESTAIS

O Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, chamado de **Operação São Paulo Sem Fogo**, foi criado pela Lei estadual nº 10.547/2000 e regulamentado pelo Decreto estadual nº 56.571/2010 e tem como principais objetivos diminuir os focos de incêndio no estado, reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) provenientes das queimadas, proteger as áreas com cobertura vegetal contra incêndios, erradicar a prática irregular do uso do fogo conforme determina o Decreto Estadual nº 56.571/2010, e promover o desenvolvimento de alternativas sustentáveis ao uso do fogo no manejo agrícola, pastoril e florestal (SEMIL, 2024).

Ribeirão Preto aderiu à Operação São Paulo Sem Fogo e com isso, é previsto que o município desenvolva minimamente as seguintes ações: a) Criação, formalização e institucionalização de brigada composta por servidores municipais; b) Participação em treinamentos e capacitações de combate ao fogo em coberturas vegetais ministradas pelo Corpo de Bombeiros; c) Publicação e aplicação de legislação disciplinando queimadas urbanas, inclusive com fiscalização efetiva; d) Mapeamento das áreas de risco de incêndios florestais; e) Ações de prevenção como campanhas educativas, reuniões com a sociedade civil, sindicatos e proprietários rurais, formação de multiplicadores, dentre outras.

A participação no programa traz diversos benefícios aos municípios, entre eles, destaca-se o reconhecimento por parte do Governo do Estado de São Paulo, o acesso a capacitações oferecidas pelo Corpo de Bombeiros e pela Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil, além da obtenção de pontuação no Programa Município Verde Azul. Os participantes também contam com assessoria técnica especializada na área de queimadas e incêndios florestais e em situações excepcionais, é possível receber subsídios financeiros, mediante a formalização de convênios.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo do PPCIF é estabelecer estratégias de atuação e as ações prioritárias de prevenção, fiscalização e combate a incêndios florestais, a serem realizadas pelo município de Ribeirão Preto, anualmente, em conformidade com as diretrizes da Operação São Paulo Sem Fogo e em consonância com os dispositivos legais vigentes.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▶ Criar um Grupo de Trabalho multidisciplinar para elaborar, acompanhar e atuar nas ações anuais do PPCIF;
- ▶ Realizar os diagnósticos necessários para subsidiar o planejamento das ações anuais do PPCIF, incluindo a elaboração do Mapa de Risco;
- ▶ Sistematizar as ações anuais de preparação, prevenção, monitoramento e combate de incêndios florestais no município;
- ▶ Promover campanhas educativas junto à comunidade visando a redução dos incêndios florestais;
- ▶ Criar indicadores para acompanhar anualmente o desempenho do município frente aos incêndios florestais.

5. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

5.1 TERRITÓRIO MUNICIPAL

O município de Ribeirão Preto possui 650,96 Km² de extensão territorial e uma população de 698.259 habitantes (IBGE, 2023), é um polo de desenvolvimento regional no nordeste paulista, apresentando grande crescimento urbano e desenvolvimento econômico. Atualmente, a cidade possui 294 Km² de área urbana de 203 Km² de expansão urbana, conforme a Lei Complementar nº 3.175/2023, que trata do Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo.

Ribeirão Preto está localizado a cerca de 320 km de distância da capital do Estado e faz limite com os seguintes municípios: Guataporá (ao sul), Cravinhos (a sudeste), Jardinópolis (ao norte), Serrana (a leste), Dumont (a oeste), Sertãozinho (a noroeste) e Brodowski (a nordeste).

Em um raio de cerca de 200 km do município encontram-se algumas das principais cidades do interior dos estados de São Paulo e de Minas Gerais, como Araraquara, Bauru, Barretos, Campinas, Franca, Limeira, São Carlos, São José do Rio Preto, Uberaba, entre outras, sendo que a principal via de acesso ao município é através da rodovia Anhanguera (SP-330).

5.2 COBERTURA VEGETAL

O Município de Ribeirão Preto está locali-

zado em uma zona de transição entre a Floresta Estacional Semidecidual e formações de Cerrado com fisionomia florestal, caracterizadas por fragmentos dispersos. As formações de Cerrado florestal, identificados como Cerradão, abrangem cerca de 25% da extensão do município, sobretudo na porção nordeste, enquanto a Floresta Estacional Semidecidual, também conhecida como Floresta Mesófila, predomina nas demais áreas (IBGE, 1993).

A vegetação das florestas semidecíduas do interior do estado representa, majoritariamente, uma fração da flora das florestas pluviais Atlânticas, ou ombrófilas, constituídas por espécies que demonstram uma adaptação aos períodos prolongados de seca, que se tornam mais pronunciados à medida que se afastam do litoral. Essa variação sazonal na disponibilidade de água resulta em uma menor diversidade de espécies neste ecossistema, que exibe uma estrutura mais simplificada se comparada às florestas pluviais (Oliveira Filho; Fontes, 2000).

Devido ao intenso uso, a cobertura vegetal do município de Ribeirão Preto encontra-se reduzida e distribuída em pontos isolados, formando diversos fragmentos de pequeno porte. De acordo com os dados do "Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo." (São Paulo, 2020), o município de Ribeirão Preto encontra-se na pior categoria de índice de cobertura vegetal nativa, apresentando menos de 10% de cobertura em relação à sua extensão territorial. Em uma análise em escala regional, é notável a predominância de municípios com índices baixos na região noroeste, interior, do Estado de São Paulo.

Kotchekoff-Henriques (2003) fez o levantamento da vegetação natural em 99 dos 104 remanescentes florestais existentes no município de Ribeirão Preto, onde encontrou 494 espécies arbóreas, pertencentes a 74 famílias botânicas, além de 31 espécies exóticas. A análise dos resultados indicou que há duas situações que merecem atenção: 1) muitos fragmentos com elevado valor de conservação situam-se em área de expansão urbana e, portanto, expostos a maior pressão antrópica; 2) há uma concentração de fragmentos grandes próximos entre si, que apresentam elevado valor de conservação, incluindo ma-

tas mesófilas, matas paludícolas e Cerrado.

O Valor de Conservação (VC), segundo Kotchetkoff-Henriques (2003), indica a importância de cada área na conservação da diversidade. Essa classificação foi importante para auxiliar a priorização das áreas de atuação do PPCIF.

Com base no levantamento de Kotchetkoff-Henriques (2003), verifica-se que apenas vinte fragmentos correspondem a áreas verdes públicas, seja em sua totalidade ou parcialmente. Entre os vinte primeiros fragmentos classificados de acordo com o VC, apenas dois são áreas públicas, sendo um deles a Estação Ecológica de Ribeirão Preto e o outro um fragmento de Cerradão, identificado como C107, localizado na zona Leste.

5.2.1 Unidades de Conservação

No município existem seis unidades de conservação:

Estação Ecológica de Ribeirão Preto:

Conhecida como Mata de Santa Tereza, foi instituída em 13 de setembro de 1984, pelo Decreto Estadual 22.691/84, com extensão de 154,16 hectares. Esta UC representa um pequeno fragmento de vegetação nativa pertencente à Mata Atlântica de fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual sobre Latossolo Roxo (Vermelho Eutroférico), em uma região que apresenta apenas 3,4% de cobertura vegetal nativa remanescente;

APA Morro do São Bento:

Criada pela Lei Estadual nº 6.131/1988, possui 1,9 hectares e está situada entre a Rua Redenção, Avenida Meira Júnior, Via São Bento e Rua D. João VI. Esta pequena área protege a vegetação remanescente da mata atlântica de fitofisionomia decídua e semidecídua do antigo Mosteiro São Bento, localizado no Morro de São Bento, também conhecido como Morro do Cipó. A APA Estadual Morro do Bento é limítrofe à APA Parque Municipal Morro do São Bento;

APA Parque Municipal Morro do São Bento:

Criada pela Lei Complementar nº 476, de 21 de agosto de 1995, o Parque ocupa área de 25,08 hectares, constituído por um complexo

cultural, esportivo e de lazer, além de áreas de relevante interesse ambiental. O Parque possui vegetação característica do Bioma Mata Atlântica, caracterizada como Floresta Mesófila Semidecídua, que é influenciada pelo efeito da estacionalidade climática, de modo que algumas espécies perdem total ou parcialmente as folhas durante a época seca do ano;

Estação Ecológica Guarani:

Criada pelo Decreto Municipal nº 79 de 16 de março de 2018, possui 43,2191 hectares e está localizada na Zona Leste do Município. Esta Unidade de Conservação pertence à categoria de Proteção Integral, voltada à preservação plena dos ecossistemas, com destaque para a flora característica de formações savânicas do bioma Cerrado;

Mata do Jardim Palmares:

Corresponde à área do Parque Natural Municipal da Mata do Jardim Palmares, definido pela Lei Complementar nº 2.199, de 2007, localizado no bairro Jardim Palmares, caracterizado como Unidade de Conservação Municipal de Proteção Integral, conforme estabelecido na Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000. O Parque abriga áreas de vegetação características de ambientes úmidos, tanto florestados quanto não florestados (com predominância arbustivo-herbácea), associadas à presença do córrego das Palmeiras;

Parque Ecológico e Botânico “Ângelo Rinaldi”:

Criado pela Lei Complementar nº 618/1996, possui área de aproximadamente 177.300 m², localizado na Av. Manoel Antônio Dias, 551, Jardim Marchesi. Ele tem como objetivo principal preservar e resgatar as espécies florestais nativas da região, além de formar um banco genético para sua conservação. Também visa oferecer refúgio e proteção à fauna local, contribuindo para a manutenção da biodiversidade. Outro propósito é a produção de mudas para projetos de reflorestamento e arborização urbana. Por fim, o parque se propõe a ser um espaço dedicado à pesquisa científica, à educação ambiental, à promoção da cultura, ao lazer e ao turismo ecológico.

5.3 CLIMA

O clima do município de Ribeirão Preto apresenta sazonalidade marcada, com verão chuvoso e inverno seco. De acordo com a classificação de Köppen, o município enquadra-se na categoria Aw - Clima tropical com chuvas no verão (Martinelli, 2010).

Dentre os elementos climáticos na região de Ribeirão Preto, a variabilidade pluviométrica constitui o traço mais marcante no ritmo climático. Segundo Monteiro (1973), o clima da região norte do estado de São Paulo é influenciado principalmente por massas de ar equatoriais e tropicais, com ocorrência de um período seco definido, coincidente com o outono-inverno (abril a setembro) e um período chuvoso, coincidente com a primavera-verão (outubro a março). A massa Tropical Atlântica é a mais atuante ao longo do ano, representando geralmente mais de 50% da influência climática em qualquer estação, seguida das massas Polar Atlântica, Polar Atlântica Velha e Tropical Continental. A principal responsável pela formação das chuvas na região é a Frente Polar, cuja atuação predomina em todas as épocas do ano.

Segundo séries históricas das normais climatológicas, consolidadas ao longo de 30 anos (1961- 1990) pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), através da Estação Experimental de Ribeirão Preto, observa-se um padrão bem definido, com precipitações intensas durante os meses de primavera-verão e estiagem durante os meses de outono-inverno.

6. DIAGNÓSTICOS

Esta seção apresenta os diagnósticos realizados e a metodologia desenvolvida para a elaboração do mapa de risco, que foram utilizados para embasar o planejamento das ações de prevenção e combate aos incêndios florestais do município.

6.1 ÁREAS COM RECORRÊNCIA DE INCÊNDIOS FLORESTAIS

O 9º Grupamento de Bombeiros realizou um mapeamento das áreas onde se verificam incêndios recorrentes ao longo dos anos. (Imagem 1). Esse levantamento abrange áreas de preservação ambiental e demais áreas públicas e privadas que, em caso de incêndio, podem representar sérios riscos à vida humana e danos ambientais.

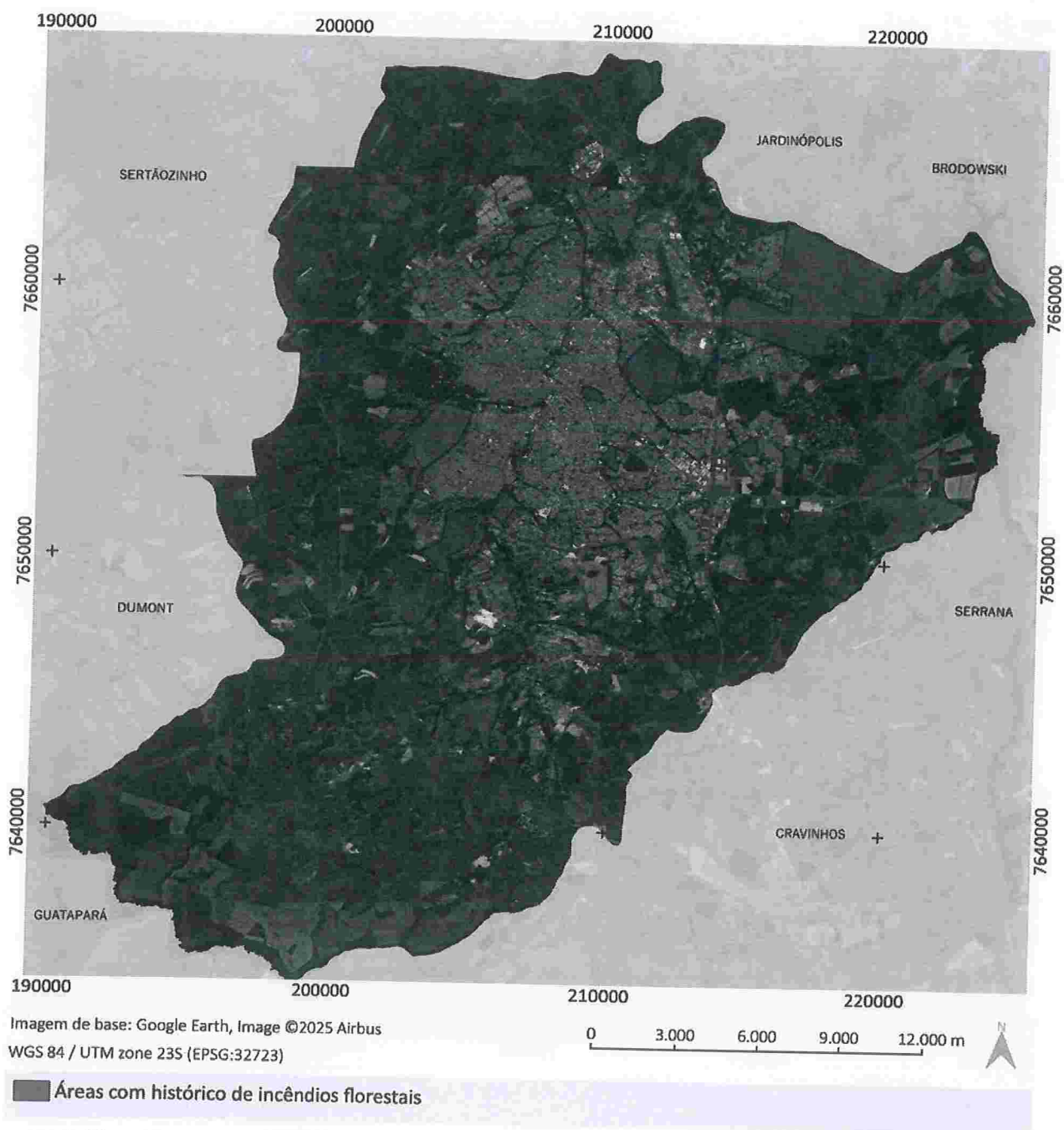


Imagem 1: Mapeamento dos bombeiros sobre as áreas de risco e de maior incidência de incêndios florestais no município.
Fonte: Adaptado do 9º Grupamento de Bombeiros.

6.2 PONTOS DE DESCARTE IRREGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Um aspecto relevante no mapeamento de áreas com risco de incêndios florestais é a identificação de locais de descarte irregular de lixo, já que esses pontos frequentemente funcionam como focos iniciais de queimadas. A Secretaria Municipal de Infraestrutura e a Divisão de Monitoramento e Controle Ambiental fazem o monitoramento dos principais locais de descarte no município (Imagem 2).

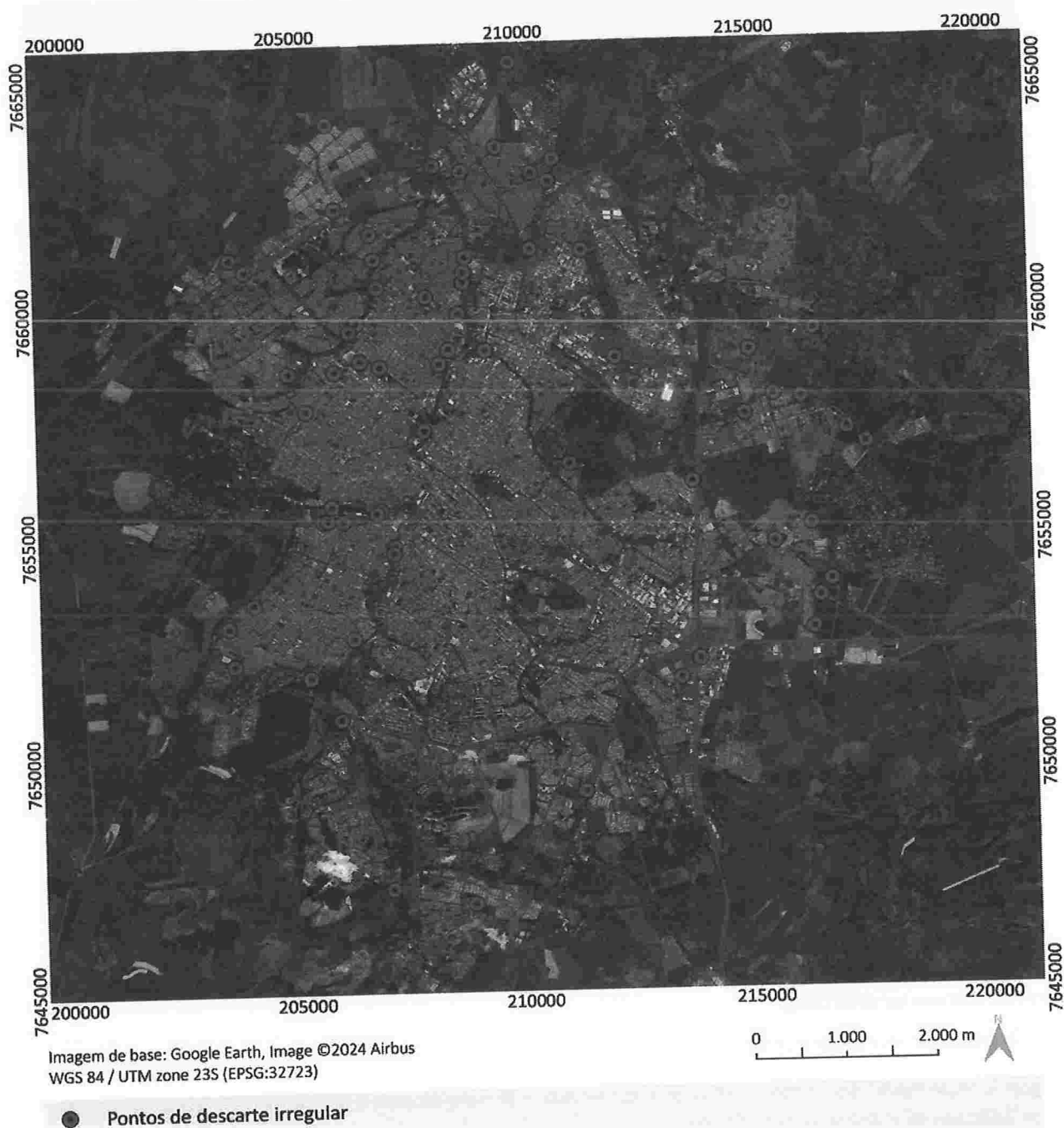


Imagem 2: Mapeamento dos pontos de descarte irregular de resíduos sólidos. Fonte: PMRP. Secretarias Municipais do Meio Ambiente e de Infraestrutura, 2025.

6.3 ÁREAS ATINGIDAS PELOS INCÊNDIOS FLORESTAIS DE 2024

Em janeiro de 2025 foi realizada uma análise técnica sobre as áreas atingidas pelos incêndios florestais em 2024 . No estudo, foram utilizadas imagens dos satélites Sen-

tinel-2 (Programa Copernicus) e CBERS-4A (Programa de Cooperação Tecnológica Sino-Brasileiro), relatórios elaborados pela Divisão de Monitoramento e Controle Ambiental (DMCA) e dados do Programa Queimadas, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

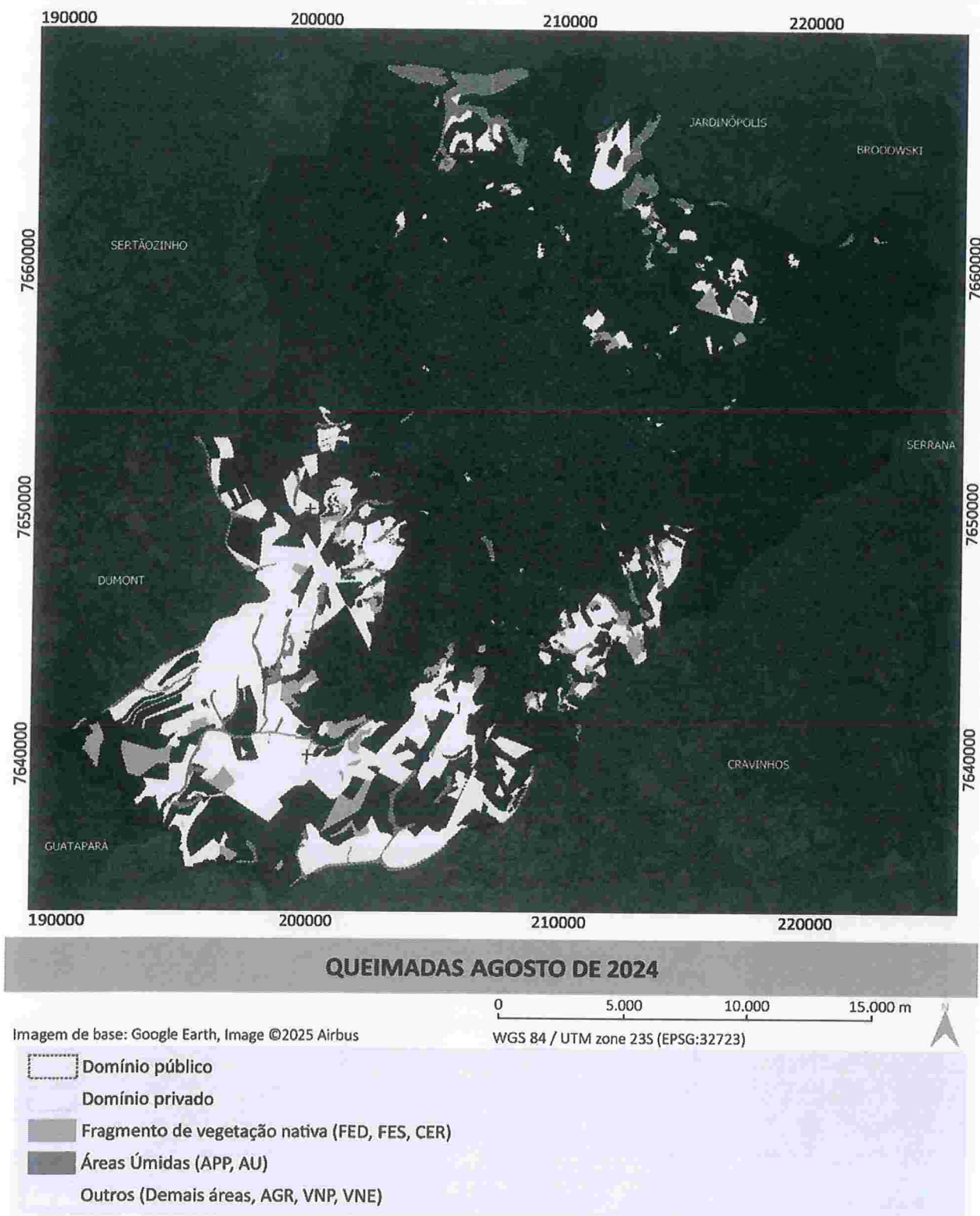


Imagem 3: Mapa destacando as áreas atingidas pelos incêndios florestais de 2024. Fonte: Parecer Técnico (Processo PMRP 2025/8343).

As imagens de satélites utilizadas foram selecionadas com base no período de agosto de 2024 e os meses de estiagem subsequentes, visando a seleção de imagens com menor índice de cobertura de nuvens ou fumaça. As imagens foram comparadas visualmente com as de datas que as antecedem, sendo marcado com um polígono as áreas visualmente afetadas. Os dados de caracterização da fitofisionomia do local, sobreposição com focos de incêndio constatados pelo INPE e relatórios da DMCA foram preenchidos posteriormente.

Foram identificados, no total, 11.244,40 ha afetados pelos incêndios florestais entre os meses de agosto e setembro de 2024. A maioria das áreas queimadas são plantações, pastos ou áreas sem vegetação significativa, o que corresponde a 8.662,14 ha, 77,04% do total. Áreas especialmente protegidas, como fragmentos de Floresta Estacional Decidual (FED), Floresta Estacional Semidecidual (FES), Cerradão (CER), Áreas

Úmidas (AU) e Áreas de Preservação Permanente (APP) somam 2.530,83 ha, ou 22,51% do total. Outras áreas de interesse ambiental, como agrupamentos (AGR), vegetação nativa plantada (VNP) e vegetação nativa e exótica (VNE) totalizam 51,44 ha, ou 0,46%. Os setores com a maior área queimada foram Sul, com 6.090,66 ha, 54,17% do total, e Oeste, com 3.458,18 ha, 30,75% do total.

Dentre as áreas analisadas, merecem destaque as Áreas Úmidas (AU) da zona Norte, associadas principalmente ao Rio Pardo, fortemente impactadas pelos incêndios. Na zona Leste, fragmentos de vegetação natural, em especial de Cerradão (CER) foram os principais atingidos. Nas zonas Oeste e Sul, o comportamento das queimadas foi mais agressivo, impactando áreas de grandes dimensões, provavelmente devido ao perfil mais rural da região, havendo danos a diversas categorias de áreas especialmente protegidas.

	Norte	Sul	Leste	Oeste	Total	Total (%)
Área FED	0,00	375,37	55,89	45,96	477,22	4,24%
Área FES	4,16	169,65	0,00	298,49	472,30	4,20%
Área CER	20,46	161,48	169,72	0,00	351,66	3,13%
Área AU	506,09	0,72	53,03	0,02	559,87	4,98%
Área APP	3,51	431,86	8,85	225,55	669,78	5,96%
Área AGR	0,00	18,95	0,00	0,00	18,95	0,17%
Área VNP	24,44	0,00	3,76	0,00	28,19	0,25%
Área VNE	4,29	0,00	0,00	0,00	4,29	0,04%
Demais áreas	451,50	4932,63	389,85	2888,15	8662,14	77,04%
Total	1014,46	6090,66	681,11	3458,18	11244,40	100,00%
Total (%)	9,02%	54,17%	6,06%	30,75%	100,00%	

Tabela 1:
Áreas afetadas por setor e caracterização; números em hectares (ha).
Fonte: Parecer Técnico (Processo PMRP 2025/8343).

	Público	Particular	Total	Total (%)
Área FED	17,21	460,01	477,22	4,24%
Área FES	0,00	472,30	472,30	4,20%
Área CER	35,30	316,36	351,66	3,13%
Área AU	26,42	533,45	559,87	4,98%
Área APP	10,81	658,97	669,78	5,96%
Área AGR	0,00	18,95	18,95	0,17%
Área VNP	27,01	1,19	28,19	0,25%
Área VNE	0,00	4,29	4,29	0,04%
Demais áreas	73,32	8588,82	8662,14	77,04%
Total	190,06	11054,34	11244,40	100,00%
Total (%)	1,69%	98,31%	100,00%	

Tabela 2: Áreas afetadas por domínio e caracterização; números em hectares (ha).
Fonte: Parecer Técnico (Processo PMRP 2025/8343).

6.4 MAPEAMENTO DE RISCO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS

Os principais fatores ambientais que influenciam os incêndios florestais incluem características do material combustível, as condições climáticas, a topografia do terreno, o tipo de cobertura vegetal e atividades humanas geradoras de ignição (estradas, linhas de transmissão, densidade demográfica e o tipo de uso e ocupação da terra) (De Oliveira et al., 2004; Batista; Oliveira; Soares, 2002).

Para subsidiar a tomada de decisão sobre as áreas prioritárias de atuação no município e planejar a destinação eficiente das ações e recursos para a prevenção e o combate a incêndios florestais, foram elaborados dois Mapas de Risco, um que analisa a vulnerabilidade das áreas ao associar diferentes fatores de risco à ocorrência de incêndios e outro que associa as vulnerabilidades com a relevância da vegetação natural existente no município. Os mapas estão disponíveis para consulta nos Anexos deste plano.

Os mapas foram elaborados a partir de informações do banco de dados da Prefeitura Municipal. A aquisição, armazenamento, gerenciamento, manipulação, processamento e publicação de dados e informações geográficas foram realizadas através de um Sistema de Informações Geográficas (SIG), especificamente o software SIG livre Quantum GIS (QGIS).

A seguir será descrita a metodologia utilizada para a elaboração do mapeamento de risco.

6.4.1 Fatores de Risco

Para a composição do mapa foram considerados os seguintes fatores de risco: **cobertura vegetal, características topográficas, presença humana e áreas com recorrência de incêndios florestais, segundo diagnóstico do Corpo de Bombeiros**. A metodologia baseou-se nos trabalhos de Batista, Oliveira e Soares (2002), Tetto, Batista e Soares (2012), De Oliveira et al. (2004), De Oliveira (2002) e Ribeiro et al. (2007), e consistiu na elaboração de mapas temáticos preliminares para cada parâmetro analisado, que, posteriormente, foram sobrepostos para a concepção dos mapas de risco.

6.4.1.1 Cobertura Vegetal

O estudo da cobertura vegetal avalia a vulnerabilidade ao fogo com base nos tipos de vegetação. A classificação da cobertura vegetal considerou o potencial de ocorrência e propagação de incêndios, levando em conta a combustibilidade da vegetação. Para identificação da cobertura vegetal foram utilizadas imagens de satélite de alta definição atualizadas e informações do banco de dados geoespaciais da Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

Os tipos de cobertura vegetal selecionados para a classificação incluem as Áreas Úmidas Florestadas, Áreas Úmidas Não Florestadas, a Floresta Estacional Semidecidual, Cerradão e Floresta Estacional Decidual.

Cobertura Vegetal	Risco	Peso
Área Úmida Florestada	Nulo	0
Floresta Estacional Semidecidual	Baixo	1
Cerradão	Médio	2
Floresta Estacional Decidual	Alto	3
Área Úmida Não Florestada	Extremo	4

Tabela 3. Classificação de risco segundo a cobertura vegetal. Fonte: Adaptado de Ribeiro, Soares, Beppler (2012).

6.4.1.2 Características Topográficas

A influência da topografia na propagação de incêndios é avaliada considerando principalmente a elevação do terreno, a orientação das encostas e o grau de inclinação do terreno (De Oliveira, 2002). No caso do município de Ribeirão Preto, onde não há a presença de encostas e a elevação do terreno é relativamente baixa, variando, segundo Kotchetkoff-Henriques (2003), entre 510m na margem do rio Pardo, próximo ao limite com o município de Sertãozinho, a cerca de 800m a oeste, na divisa com o município de Cravinhos, a análise considerou apenas a declividade.

O risco de incêndio aumenta com a declividade do terreno, pois a inclinação influencia diretamente a velocidade e a direção de propagação do fogo (Batista et al., 2002). Segundo De Oliveira (2002), nos aclives, o calor irradiado aquece previamente os combustíveis à frente do incêndio, facilitando sua propagação em alta velocidade. Dependendo do ângulo de inclinação e da intensidade do vento, a declividade pode ser um fator mais determinante do que o próprio vento na taxa

de propagação do fogo. O avanço das chamas ocorre mais rapidamente em terrenos íngremes do que em superfícies planas ou declives. Nessas condições, o movimento da coluna de convecção e a transmissão do calor são mais lentos em declives do que em superfícies planas, enquanto nos aclives a velocidade de propagação do fogo é proporcional ao grau de inclinação do terreno.

Declividade (%)	Risco	Pesos
Até 15	Baixo	1
16-25	Moderado	2
26-35	Alto	3
36-45	Muito alto	4
> 46	Extremo	5

Tabela 4. Classificação de risco segundo a declividade. Classificação de risco segundo a cobertura vegetal. Fonte: Soares (1984).

6.4.1.3 Presença humana

A maioria dos incêndios florestais tem origem em atividades humanas, tornando essencial a inclusão de determinadas infraestruturas e atividades na identificação de áreas de risco, pois indicam maior probabilidade de ignição. Neste plano, considerou-se a influência das **rodovias, ferrovias, linhas de transmissão de energia elétrica, gasodutos, assentamentos rurais e/ou informais, plantios agrícolas, pastagens e locais recorrentes de descarte irregular de resíduos sólidos**. Com base no estudo de Ribeiro et al. (2007), adotou-se uma faixa de influência de 100 metros para rodovias e de 50 metros para os demais fatores.

Presença Humana	Risco	Peso
Sem Influência	Não	0
Sob Influência de 1 fator	Sim	1
Sob Influência de 2 fatores	Sim	2
Sob Influência de 3 ou mais fatores	Sim	3

Tabela 5. Classificação de risco segundo a presença humana. Fonte: Elaborado pelos autores.

6.4.1.4 Áreas com recorrência de incêndios florestais

Este fator considerou as áreas com recorrência de incêndios florestais no município mapeadas pelo Corpo dos Bombeiros.

Recorrência de Incêndios	Risco	Peso
Identificada a recorrência	Sim	1
Não Identificada a recorrência	Não	0

Tabela 6. Classificação de risco segundo a recorrência de incêndios florestais. Classificação de risco segundo a declividade. Fonte: Elaborado pela SMMA.

6.4.2 Relevância

Para determinar a relevância da vegetação a ser priorizada nas ações de prevenção e combate, foram consideradas as áreas legalmente protegidas e os fragmentos de vegetação natural cujo Valor de Conservação (VC) foi estimado no estudo de Kotchetkoff-Henriques (2003).

6.4.2.1 Áreas Protegidas

Para este trabalho, considerou-se como zonas prioritárias as Unidades de Conservação (UC), as Reservas Legais (RL) e as áreas localizadas na Zona de Proteção Máxima (ZPM), que correspondem às áreas de preservação permanente, às várzeas e aos remanescentes de vegetação natural, conforme estabelecido pela Lei Complementar Municipal nº 1616/2004 e o Plano Diretor Municipal (Lei Complementar nº 2.866/2018).

Área Protegida	Relevância	Peso
Não classificado como UC/RL/ZPM	Nulo	0
RL e ZPM	Alta	1
Unidades de Conservação	Muito Alta	2

Tabela 7. Classificação de relevância segundo as áreas protegidas. Fonte: Elaborado pelos autores.

6.4.2.2 Valor de Conservação

Para este critério de relevância, considerou-se o trabalho de Kotchetkoff-Henriques (2003), que atribuiu um Valor de Conservação para os fragmentos de vegetação natural do município, conforme descrito no item 5.2.

Valor de Conservação (VC)	Relevância	Peso
Possui VC	Sim	1
Não possui VC	Não	0

Tabela 8. Classificação de relevância segundo o Valor de Conservação. Fonte: Elaborado pelos autores.

6.4.3 Classificação dos Riscos

Os mapas de cobertura vegetal, declividade, presença humana, áreas com histórico de incêndios florestais, áreas de proteção e Valor de Conservação foram integrados por uma somatória. O modelo de integração dos dados utilizados foi adaptado de Ribeiro et al. (2007) e é expresso pela equação 1:

$$\text{RISCO} = (\text{CV}/4 + \text{DV}/4 + \text{PH}/3 + \text{RI}) + ((\text{AP}/2) + \text{VC}) \text{ (Equação 1)}$$

Onde:

CV: Coeficiente de risco segundo a cobertura vegetal

DV: Coeficiente de risco segundo a declividade

PH: Coeficiente de risco segundo a presença humana

RI: Coeficiente de risco segundo a ocorrência de incêndios florestais

AP: Coeficiente de relevância segundo as áreas protegidas

VC: Coeficiente de relevância segundo o Valor de Conservação

Os mapas de risco gerados (Anexos) expressam a influência das seis variáveis analisadas sobre o risco dos incêndios florestais e relevância de áreas legalmente protegidas e com significativo valor de conservação. As classes de risco foram definidas de acordo com as potencialidades de ignição e a importância das áreas para a conservação. O risco foi classificado em 5 categorias, que variam de nulo até risco extremo, conforme a Tabela 9.

Faixa	Classes de risco
0 - 1,18	Nulo
1,18 - 2,11	Baixo
2,11 - 3,04	Moderado
3,04 - 3,98	Alto
3,98 - 5,0	Extremo

Tabela 9. Classes de risco de incêndios florestais de acordo com o potencial de ignição e relevância da vegetação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

7. PLANO DE AÇÕES 2025

O planejamento das ações anuais de prevenção e combate está intimamente ligado ao clima predominante na região. Portanto, essas ações devem ocorrer entre o final da temporada de fogo e o início da temporada seguinte. Cenários de mudanças climáticas e riscos potenciais que aumentem a ocorrência e severidade dos incêndios florestais também devem ser considerados no planejamento. O plano de trabalho seguirá as fases previstas pela Operação São Paulo Sem Fogo:

Fase verde (período de janeiro a março; novembro e dezembro) é dividida em duas etapas:

1ª etapa (janeiro a março) é dedicada às atividades de planejamento e início das medidas de prevenção e preparação;

2ª etapa (novembro e dezembro) é realizada uma avaliação da temporada de incêndios e são iniciados os preparativos para o ano seguinte.

Fase amarela (abril e maio): requer foco nas ações preventivas e de preparação para enfrentar incêndios florestais, incluindo atividades de treinamento, capacitação, elaboração e revisão de planos preventivos e de contingência;

Fase vermelha (junho a outubro): priorizadas as ações de combate ao fogo, fiscalização repressiva, estratégias de comunicação e campanhas preventivas.

O quadro a seguir apresenta a síntese do planejamento das ações previstas para o ano de 2025.

QUADRO SÍNTESE 8. DAS AÇÕES DE 2025

META	INDICADOR	AÇÕES	PRAZO	RESPONSÁVEL
Realizar a adesão à Operação São Paulo Sem Fogo anualmente	Renovação realizada	Preencher o questionário e Termo de Adesão/Assinatura do Prefeito - Encaminhar via e-mail à SEMIL	jan/25	Defesa Civil
Criar um Grupo de Trabalho (GT) responsável pela elaboração e implementação das ações do PPCIF 2025	Grupo de Trabalho criado	- Convidar as principais instituições públicas envolvidas no tema e demais parceiros; - Constituir o grupo com os responsáveis indicados pelas instituições envolvidas	abr/25	SMMA/Defesa Civil
Realizar no mínimo duas reuniões do GT em cada fase da Operação São Paulo Sem Fogo	Número de reuniões realizadas	- Criar um grupo de mensagens instantâneas para facilitar a comunicação e troca de informações; - Definir uma agenda de reuniões	dez/25	SMMA/Defesa Civil
Realizar treinamentos para a formação e capacitação de brigadistas municipais	Número de brigadistas treinados	Organizar e divulgar os treinamentos oferecidos durante o ano	mai/25	Corpo de Bombeiros
		Participar dos treinamentos oferecidos	mai/25	Defesa Civil/GCM/SMMA (DMCA)

Realizar a manutenção dos equipamentos de combate a incêndios	Manutenções realizadas	As instituições públicas que efetuam o combate aos incêndios devem realizar a manutenção dos equipamentos antes do período de estiagem	mai/25	Corpo de Bombeiros/ Defesa Civil
Elaborar o Mapa de Risco de Incêndios Florestais do município	Mapa de risco elaborado	<ul style="list-style-type: none"> - Definir uma metodologia para elaboração do mapa; - Validar a metodologia com o GT; - Apresentar o mapa para o GT. 	mai/25	SMMA
Realizar o diagnóstico de todas as áreas públicas prioritárias, incluindo as Unidades de Conservação (necessidade de roçada, aceiros e limpeza de resíduos)	Número de diagnósticos realizados	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar vistorias a campo e elaborar relatório; - Encaminhar ofício para a Secretaria Municipal de Infraestrutura; 	mai/25	SMMA (Divisão de Áreas Verdes e Chefe das UC)
Realizar a manutenção das áreas públicas diagnosticadas (roçada, aceiros e resíduos)	Número de manutenções realizadas	Realizar ações de roçada, limpeza de resíduos e execução de aceiros conforme ofício enviado pela SMMA	jun/25	Secretaria Municipal de Infraestrutura
Realizar a queima prescrita em todas as áreas indicadas pelo Ministério Público	Número de queimas realizadas	Organizar a logística para realizar as ações de queima prescrita	jul/25	Corpo de Bombeiros
Notificar os proprietários das áreas particulares de alto risco de incêndios sobre a necessidade de manutenção e cuidados com os fragmentos de vegetação natural localizados nas propriedades (roçada, aceiros e resíduos)	Número de notificações emitidas em 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar as vistorias entre as equipes envolvidas; - Realizar as vistorias em campo; - Elaborar uma cartilha com recomendações de manutenção para enviar junto com as notificações; - Enviar notificações. 	jun/25	Divisão de Monitoramento e Fiscalização Ambiental (DMCA)/ Fiscalização Geral/GCM/PM Ambiental

Veicular campanha publicitária visando a prevenção e o combate a incêndios em diversos meios de comunicação	Número de campanhas divulgadas nos meios de comunicação	- Elaborar material da campanha; - Definir estratégia de comunicação; - Buscar parcerias.	jun/25	GT
Realizar no mínimo cinco ações de educação ambiental visando a prevenção de incêndios nas escolas e/ou comunidades localizadas em áreas de risco	Número de ações realizadas	- Elaborar o material; - Definir os locais das ações; - Buscar parcerias para realizar as ações.	jun/25	SMMA
Realizar um curso de manejo de fauna para a GCM	Curso realizado	Preparar e ministrar o curso de manejo de fauna	jun/25	SMMA (CETRAS)
Publicar um decreto temporário para elevar o valor das multas por incêndios florestais no período de estiagem	Decreto Publicado	- Elaborar e aprovar o conteúdo do decreto; - Publicar no Diário Oficial.	jun/25	SMMA (Secretário)
Realizar um balanço da temporada de estiagem	Relatório elaborado	- Elaborar um relatório das ações realizadas em 2025; - Realizar reunião com o GT e demais interessados para fazer um balanço das ações e resultados do plano e discussões de melhorias para o próximo ano	nov/25	GT
Registrar os incêndios no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD)	Registro realizado	Realizar o registro dos incêndios florestais que ocorreram durante o ano de 2025	dez/25	Defesa Civil

9. INDICADORES

Para monitorar anualmente o desempenho do município no combate aos incêndios florestais e auxiliar na tomada de decisões estratégicas, foram definidos indicadores listados abaixo, que serão divulgados no final de cada temporada de incêndios florestais.

- ▶ Área total do município atingida pelos incêndios florestais (hectares);
- ▶ Área total de vegetação natural queimada (hectares);
- ▶ Número de vítimas (fatais e feridas) relacionadas aos incêndios florestais;
- ▶ Número de animais mortos, resgatados e reabilitados;
- ▶ Número de autuações relacionadas a incêndios criminosos.

10. REFERÊNCIAS

- BATISTA, A. C.; OLIVEIRA, D. S.; SOARES, R. V. **Zoneamento de risco de incêndios florestais para o estado do Paraná**. Curitiba: FUPEF, 2002. 86 p.
- BRASIL. **Portaria nº 260**, de 2 de fevereiro de 2022. Estabelece procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para a declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e Distrito Federal.
- COSTA, A. G., LIMA, G. S., TORRES, F. T. P., RODRIGUES, V. B., SILVA JÚNIOR, M. R., ALMEIDA, M. P. Causas e período de ocorrência de incêndios florestais em unidades de conservação federais brasileiras de 2006 a 2012. **Ciência Florestal**, v. 33, n. 2, e69028, p. 1-16, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5902/1980509869028>.
- DE OLIVEIRA, D. S. **Zoneamento de Risco de Incêndios em Povoamentos Florestais no Norte de Santa Catarina**. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, 2002.
- DE OLIVEIRA, D. S., BATISTA, A. C., SOARES, R. V., GRODZKI, L., VOSGERAU, J. ZONEAMENTO DE RISCO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS PARA O ESTADO DO PARANÁ. **FLORESTA**, v. 34, n. 2, 2004. DOI: 10.5380/rf.v34i2.2399. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/floresta/article/view/2399>. Acesso em: 21 fev. 2025.
- IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Roteiro Metodológico para a Elaboração de Plano Operativo de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais**. Brasília, 2009.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Mapa de Vegetação do Brasil**. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Escala 1:5.000.000. Rio de Janeiro, 1993.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2023**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.
- KOTCHETKOFF-HENRIQUES, O. **Caracterização da vegetação natural em Ribeirão Preto, SP: bases para conservação**. 2003. Tese (Doutorado em Ciências, Área de Concentração em Biologia Comparada) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.
- MARTINELLI, M. **Clima do Estado de São Paulo**. Confins. Open Editor Journal. 2010.
- MONTEIRO, C.A.F., 1973. **A dinâmica climática e as chuvas no Estado de São Paulo. (Estudo Geográfico sob forma de Atlas)**. São Paulo: Instituto de Geografia – USP.
- OLIVEIRA-FILHO, A.T.; FONTES, M.A. L. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forests in Southeastern Brazil and the influence of climate. **Biotropica**, 32(4b): 793-810.
- RIBEIRO, L.; SOARES, R. V.; BEPLER, M. Mapeamento do Risco de Incêndios Florestais no Município de Novo Mundo, Mato Grosso, Mato Grosso, Brasil. **CERNE**, v. 18, n. 1, p. 117-126, jan. 2012.
- SÃO PAULO (Estado). **Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo. Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica**. Secretaria do Meio Ambiente. Instituto Florestal. São Paulo, 2020.
- SÃO PAULO (Estado). **Plano de Trabalho 2023**. Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais. Operação São Paulo Sem Fogo. 2023. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/2001/2023/09/Operacao_SP_Sem_Fogo_Plano_Anual_de_Trabalho_2023_Vs_2_03-08-2023.pdf. Acesso em: 13 set. 2024.
- SEMIL - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA. **Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (Operação São Paulo Sem Fogo)**. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/sma/sp-sem-fogo/>. Acesso em: 13 set. 2024.
- SOARES, R. V. **Prevenção e controle de incêndios florestais**. Curitiba: FUPEF, 1984. 160 p.
- TETTO, A. F., BATISTA, A. C., SOARES, R. V. Zoneamento de risco de incêndios florestais para a Floresta Nacional de Irati, Estado do Paraná, Brasil. **Sci. For.**, Piracicaba, v. 40, n. 94, p. 259-265, jun. 2012.

196000.0

210000.0

224000.0

SERTÃOZINHO

JARDINÓPOLIS

BRODOWSKI

7658000.0

7644000.0

SERRANA

CRAVINHOS

GUATAPARÁ

196000.0






210000.0

224000.0

MAPEAMENTO DE RISCO INCÊNDIOS FLORESTAIS RIBEIRÃO PRETO/SP

Legenda

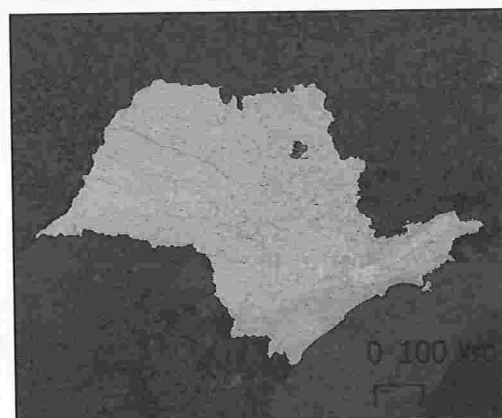
Classes de Risco

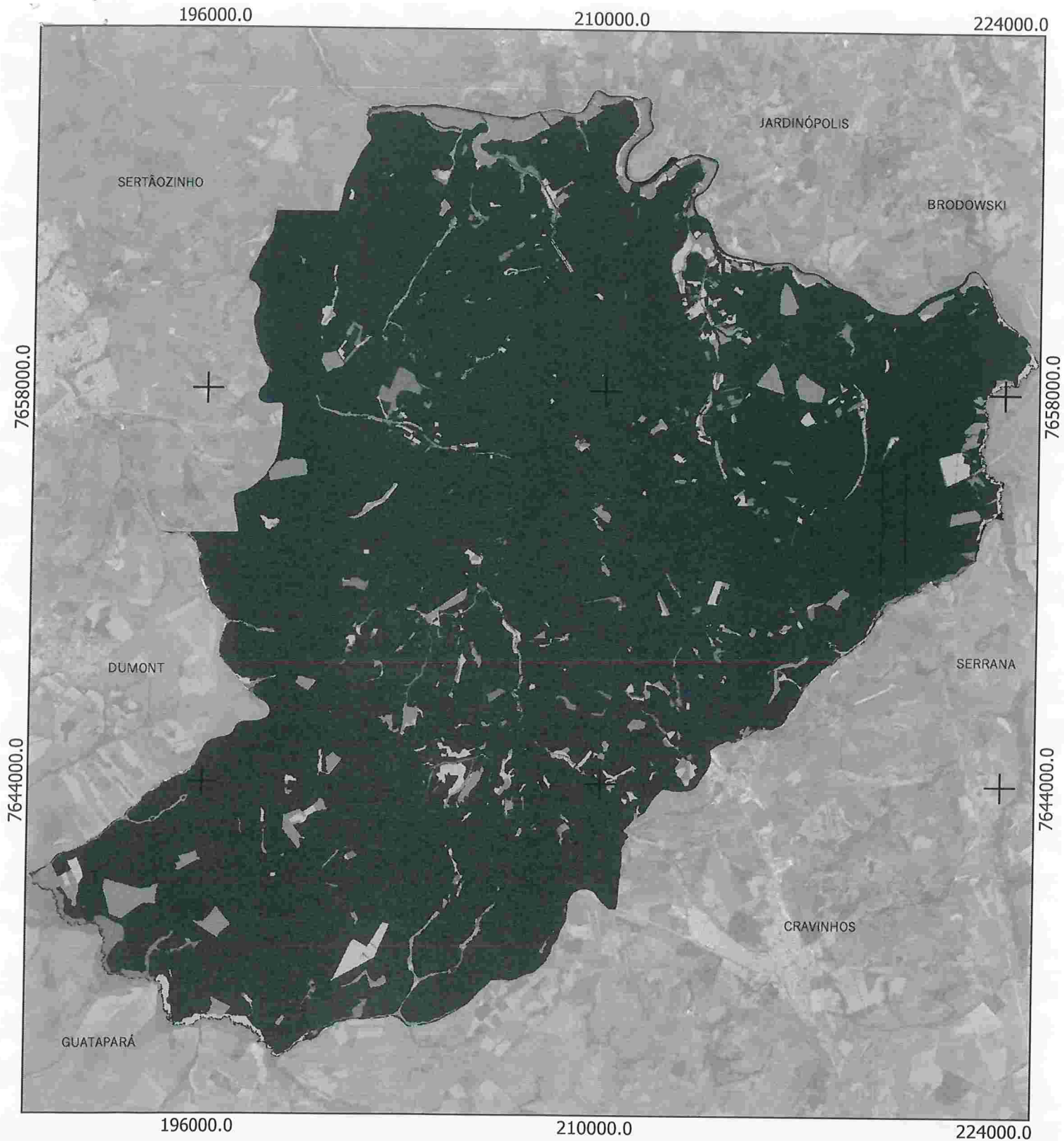
-  $\leq 1,18$ Nulo
-  1,18 - 2,11 Baixo
-  2,11 - 3,04 Moderado
-  3,04 - 3,98 Alto
-  $> 3,98$ Extremo

0 2,5 5 7,5 km



WGS 84 / UTM zone 23S (EPSG:32723)

Imagem: Google Earth, Image © 2025
AirbusAutoria:
Biól. Mateus Inagaki; Biól. Matheus Lima,
2025.








MAPEAMENTO DE RISCO INCÊNDIOS FLORESTAIS RIBEIRÃO PRETO/SP

Legenda

Fragmento de Vegetação

Classes de Risco

-  $\leq 0,5$
-  0,5 - 1,0
-  1,0 - 1,5
-  1,5 - 2,0
-  $> 2,0$

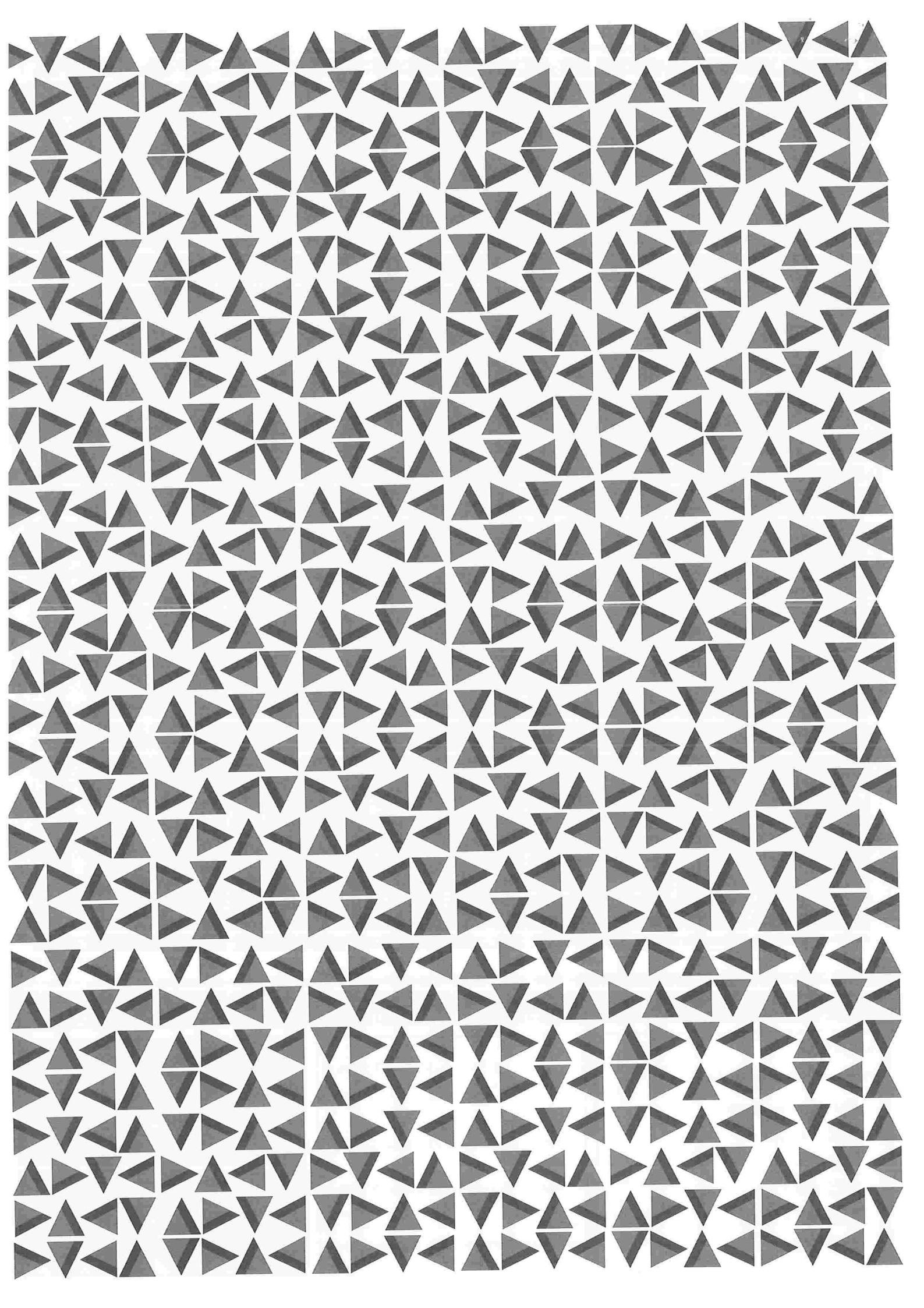
0 2,5 5 7,5 km

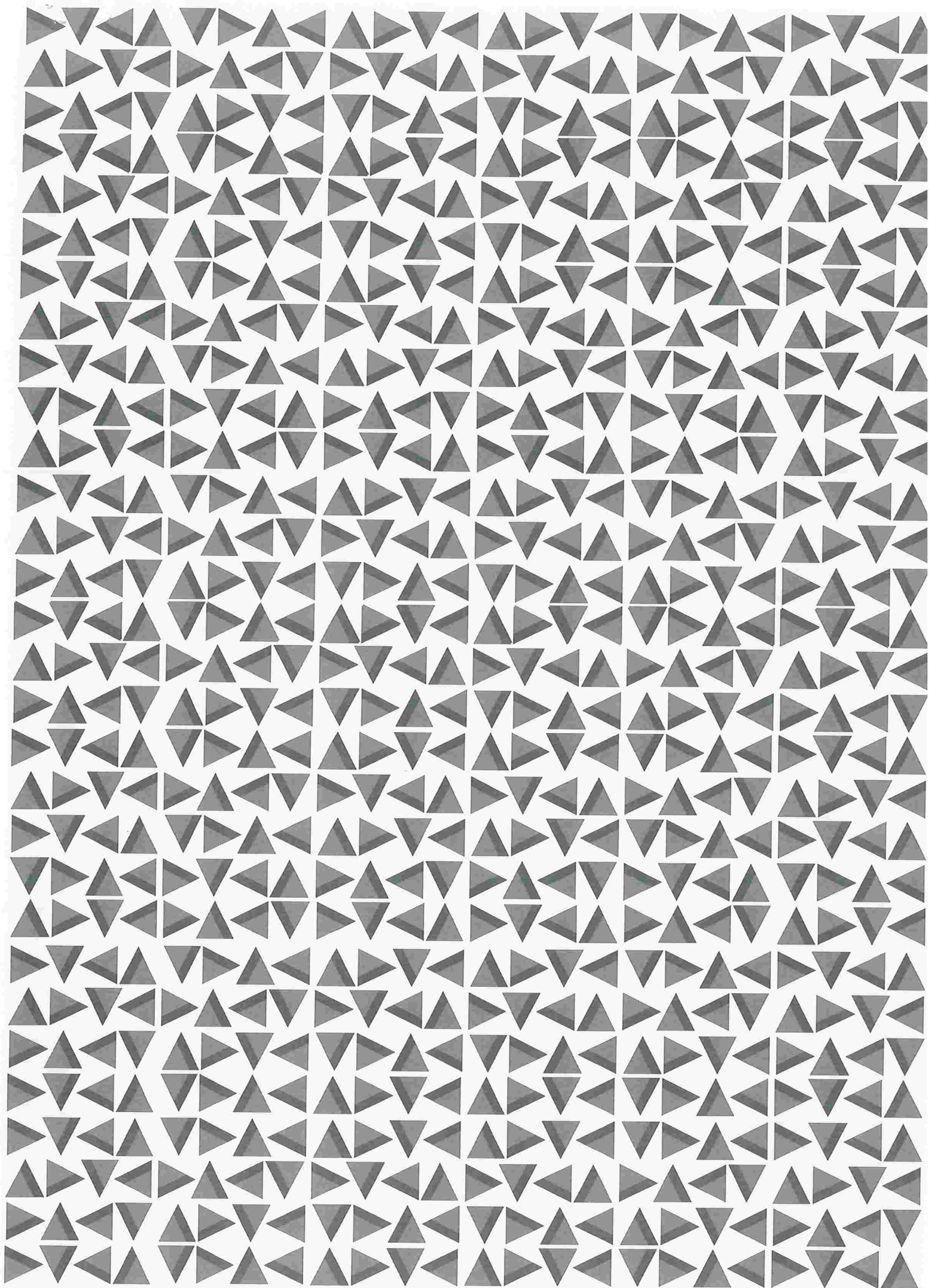
WGS 84 / UTM zone 23S (EPSG:32723)

Imagem: Google Earth, Image © 2025
Airbus

Autoria:
Biól. Mateus Inagaki; Biól. Matheus Lima,
2025.









Abaixo Assinado dos Moradores da Comunidade do Córrego Santo Anastácio.

O presente abaixo assinado tem o objetivo de relatar a insatisfação dos moradores com o que vem acontecendo em nossa comunidade com relação ao fornecimento de energia elétrica, as constantes interrupções desse serviço têm causado vários transtornos para os moradores. Além do risco de danificar os aparelhos domésticos corremos riscos de perder alimentos e sem falar que na comunidade reside várias pessoas idosas que precisam da energia para que melhore sua qualidade de vida.

Segue anexo uma lista constando os nomes dos moradores e CPF para conhecimento dos senhores do número de residências e pessoas que estão sendo atingido com o problema citado acima.

[illegible]

NOME

CPF

[illegible]

[illegible]

[illegible]