



BRIGADA FLORESTAL

OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS EM VEGETAÇÃO

- 2025 -



RELATÓRIO TÉCNICO-ANALÍTICO OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS EM VEGETAÇÃO - 2025 -

Apresentar, de forma sistematizada e fundamentada, a análise das ocorrências de incêndios em vegetação registradas no Município de Itabira/MG durante o exercício de 2025, no âmbito das ações da Brigada Municipal de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, executada pelo Instituto Bromélia, em parceria com a Prefeitura Municipal de Itabira/MG e o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG). O documento contempla tanto a dimensão operacional (atendimento direto às ocorrências) quanto a dimensão preventiva e estratégica (manutenção de unidades de conservação, atuação em áreas de proteção ambiental e planejamento para exercícios subsequentes).

RELATÓRIO TÉCNICO-ANALÍTICO OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS EM VEGETAÇÃO - 2025 -



A elaboração deste relatório está alinhada às diretrizes da Lei Estadual nº 22.839, de 05 de janeiro de 2018, que institui a Política Estadual de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais, e da Portaria SEMAD nº 52, de 02 de julho de 2020, que regulamenta a atuação, o credenciamento, os uniformes e os veículos das brigadas florestais em Minas Gerais. Também observa o regime jurídico estabelecido pela Lei Federal nº 13.019/2014 (Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil), no contexto do Nono Aditivo ao Termo de Fomento nº 046/2022, firmado entre o Município de Itabira e o Instituto Bromélia, que disciplina a manutenção e a operação da Brigada Florestal, bem como o apoio à gestão do Parque Natural Municipal do Alto Rio do Tanque.



SÍNTESE GERAL DAS OCORRÊNCIAS

No exercício de 2025, foram registradas **98 ocorrências** de incêndios em vegetação, distribuídas entre maio e novembro. A predominância de eventos na **zona urbana (70,4%)** contrasta com a maior severidade observada na **zona rural (29,6%)**, onde se concentram as áreas de maior impacto ambiental, com extensões significativas em pastagens e formações mistas.

A área total afetada estima-se em aproximadamente **508,3 hectares**, com ênfase em eventos rurais que representam 88,7% do total queimado. Essa disparidade reforça a necessidade de estratégias diferenciadas para interfaces urbano-rurais, priorizando a prevenção em áreas de transição ecológica.



ANÁLISE DAS OCORRÊNCIAS

Incorpora um estudo comparativo com o exercício de 2024, que evidencia, por um lado, a permanência da janela crítica de agosto a outubro e, por outro, uma redução da área total queimada em 2025 em relação a 2024, apesar do aumento do número de eventos registrados.

Distribuição Temporal

Picos de incidência

Ambientes Predominantes

Pasto, terreno vago, formações mistas, mata...

Tipo de Propriedade

Pública, particular, industrial

Distribuição Espacial

Bairros, localidades e setores urbano-rurais

Indicadores Operacionais

Tempo de combate, uso de água, extensão de área queimada

Comparativo 2024 - 2025

Com vistas a identificar tendências

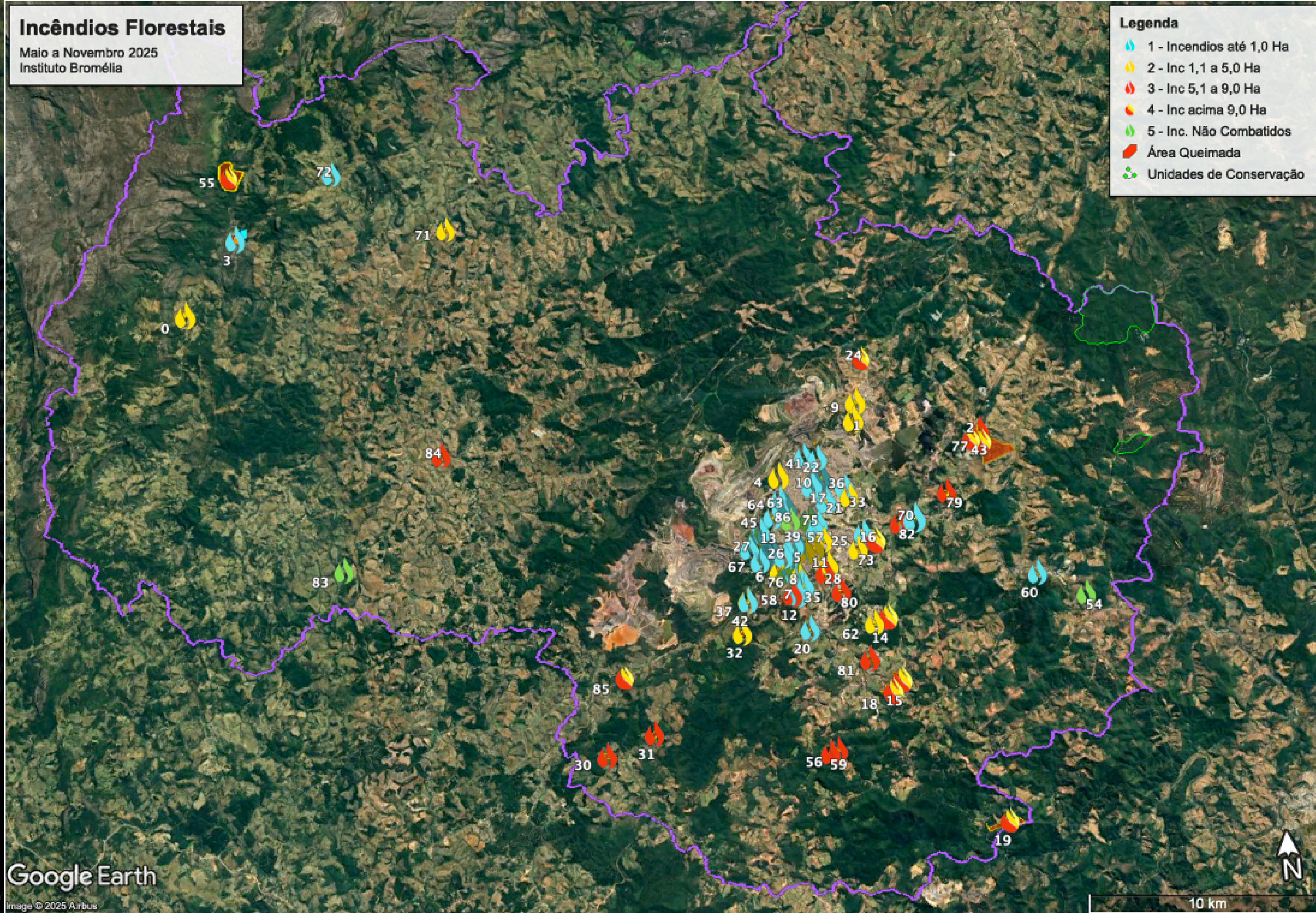


Incêndios Florestais

Maio a Novembro 2025
Instituto Bromélia

Legenda

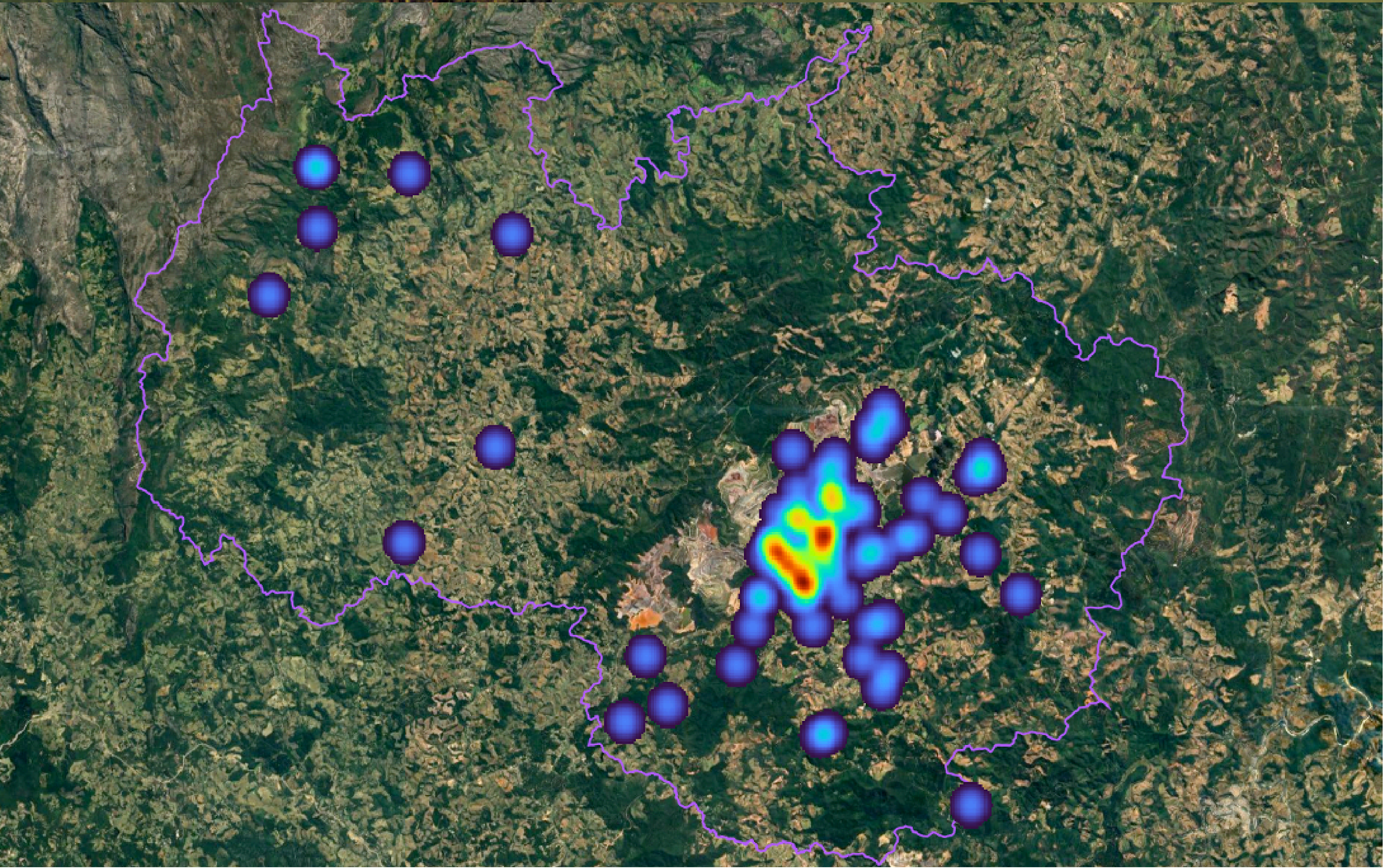
- 1 - Incêndios até 1,0 Ha
- 2 - Inc 1,1 a 5,0 Ha
- 3 - Inc 5,1 a 9,0 Ha
- 4 - Inc acima 9,0 Ha
- 5 - Inc. Não Combatidos
- Área Queimada
- Unidades de Conservação



Brigada Florestal - 2025
INSTITUTO BROMÉLIA



INSTITUTO BROMÉLIA
Brigada Florestal - 2025



ANÁLISE TEMPORAL

A distribuição temporal das ocorrências reflete o ciclo climático de estiagem em Minas Gerais, com concentração acentuada no período seco. Os meses de agosto e setembro respondem por 70,4% dos registros.

Essa sazonalidade evidencia a importância de alocação intensiva de recursos humanos e materiais durante o segundo semestre, com foco em patrulhamento preventivo e conscientização pública.



Mês	Número de Ocorrências	Percentual do Total	Área Afetada Total (ha)	Observações
Maio	1	1,0%	2,40	Início da estiagem
Julho	3	3,1%	12,82	Transição para seca
Agosto	35	35,7%	148,95	Pico de intensidade
Setembro	34	34,7%	162,48	Prolongamento crítico
Outubro	22	22,4%	180,25	Declínio gradual
Novembro	3	3,1%	1,40	Fim do ciclo sazonal



ANÁLISE AMBIENTAL

Os ambientes afetados revelam padrões predominantemente antrópicos, com pastagens e áreas degradadas como vetores principais de propagação.

A prevalência de pastos e terrenos vagos (74,5%) correlaciona-se com práticas humanas, como manejo inadequado de resíduos e queimas controladas mal executadas. Formações mistas (pasto e mata) representam o maior risco de propagação para ecossistemas nativos, demandando intervenções de manejo de combustível vegetal.

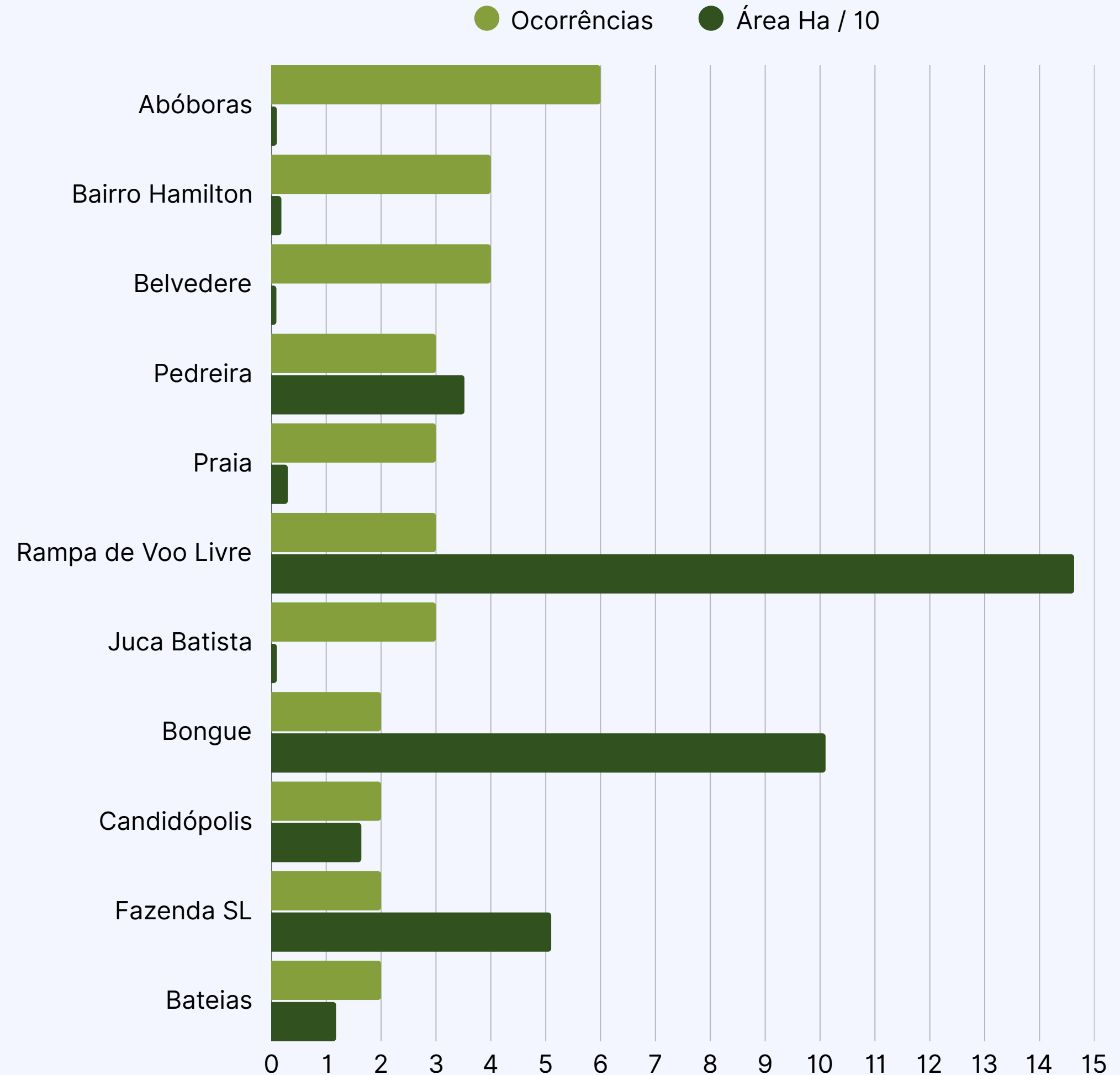


Ambiente Predominante	Número de Ocorrências	Percentual do Total	Área Afetada (ha)	Percentual da Área Total
Pasto	45	45,9%	145,2	28,6%
Terreno Vago	28	28,6%	5,8	1,1%
Pasto e Mata	15	15,3%	284,7	56,0%
Outros (Mata, Eucalipto, Cerrado, Campo Rupestre)	10	10,2%	72,6	14,3%

ANALISE ESPACIAL

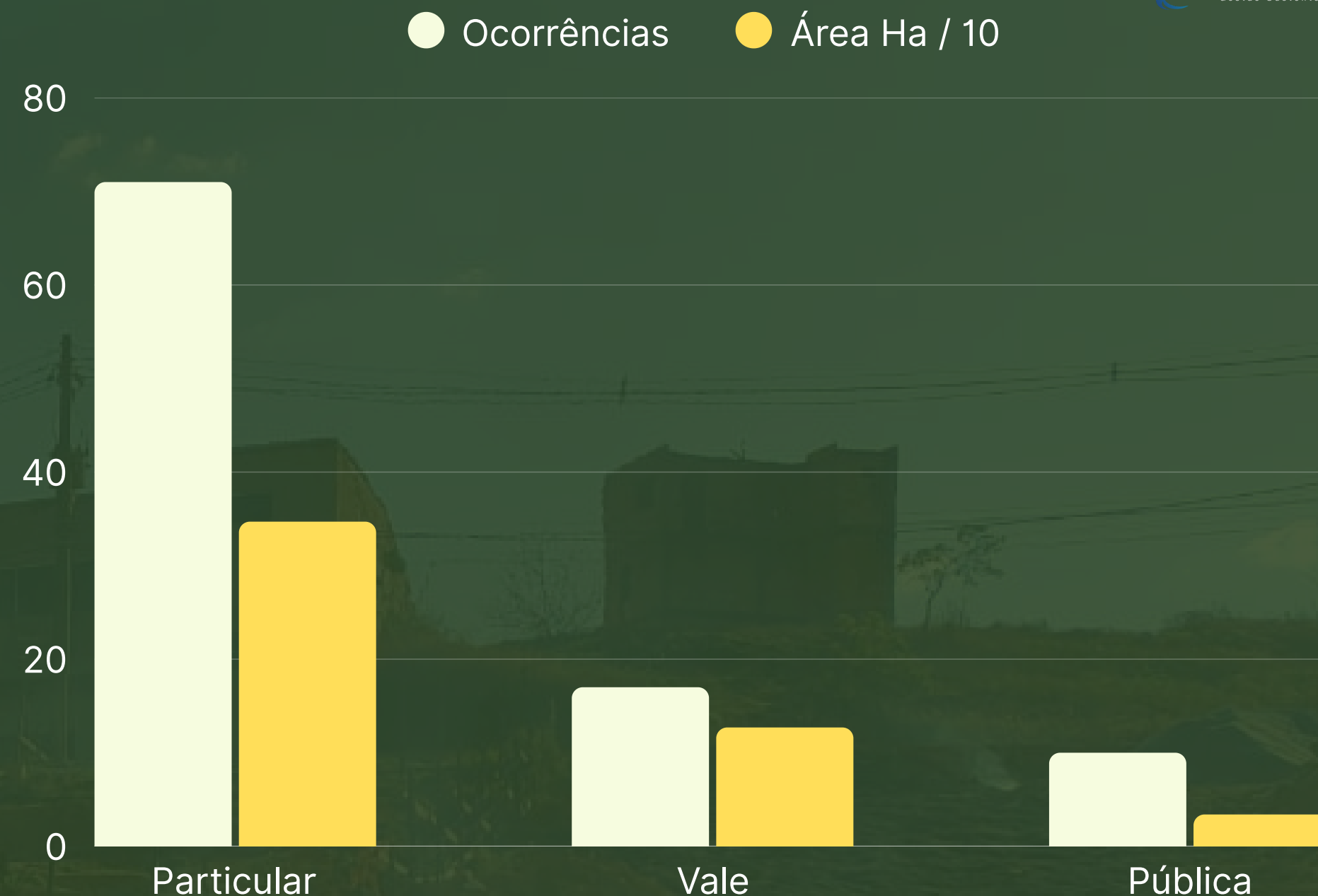
A análise geográfica, baseada em coordenadas de latitude e longitude, identifica concentrações em setores periurbanos sudoeste e rurais sudeste. O ranking prioriza frequência e impacto cumulativo.

A concentração sudoeste urbana reflete expansão habitacional desordenada, enquanto o setor rural sudeste indica vulnerabilidades em áreas agropecuárias e de mineração.



TIPO DE PROPRIEDADE

A dominância de propriedades particulares (72,4%) sugere a necessidade de mecanismos de fiscalização e parcerias com proprietários para redução de riscos.



Localidade	Data	Área (ha)	Zona
Rampa de Voo Livre	22/10/2025	114,10	Rural
Bongue	15/09/2025	101,00	Rural
Fazenda São Lourenço	22/08/2025	38,20	Rural
Pedreira	27/08/2025	31,00	Rural
Barra do Chapéu	24/08/2025	29,50	Rural

Tipo de Propriedade	Número de Ocorrências	Percentual do Total	Área Afetada (ha)	Percentual da Área Total
Particular	71	72,4%	347,1	68,3%
Vale (Industrial)	17	17,3%	126,7	24%
Pública	10	10,2%	34,5	6,8%



ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO E PREVENÇÃO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ÁREAS DE INTERESSE AMBIENTAL

No âmbito das ações preventivas e de conservação ambiental, a Brigada Municipal de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, executada pelo Instituto Bromélia em parceria com a Prefeitura Municipal de Itabira/MG, desenvolveu ao longo de 2025 um conjunto de atividades de manutenção, manejo preventivo de combustíveis e apoio à gestão não apenas das unidades de conservação de proteção integral do município, mas também de áreas inseridas nas Áreas de Proteção Ambiental Morro da Pedreira, APA Santo Antônio e APA Piracicaba. Essas ações, embora vinculadas ao exercício de 2025, foram estruturadas de forma a preparar o território para o período crítico subsequente (ano de 2026), com foco na redução de riscos de incêndios e na proteção de remanescentes de vegetação nativa e ecossistemas de alta relevância ambiental.

Reserva Biológica Mata do Bispo

- Vistorias técnicas e monitoramento de risco de fogo, com identificação de pontos críticos de acúmulo de material combustível (galhadas, folhas secas, capim alto nas bordas);
- Abertura, limpeza e readequação de aceiros e trilhas de serviço, em especial nas interfaces entre a mata e áreas antrópicas do entorno, visando a contenção de possíveis focos oriundos de propriedades lindeiras;

Parque Natural Municipal do Intelecto (PNMI)

- Manutenção de trilhas e acessos internos, com podas, limpeza e remoção de material combustível próximo a áreas de uso público controlado, minimizando o risco de ignição por visitantes;
- Apoio a ações de educação ambiental e sensibilização de usuários, com orientações sobre a proibição do uso do fogo, descarte adequado de resíduos e plantio de mudas.

Parque Natural Municipal Ribeirão São José

- Inspeções de rotina, com identificação de trechos suscetíveis à propagação rápida de fogo;
- Limpeza em áreas de infraestrutura, especialmente em torno da portaria;

O foco foi manter a rotina de inspeções e limpas as áreas de utilização institucional e do público em geral.



Parque Natural Municipal do Alto Rio do Tanque - PNMART

O Parque Natural Municipal do Alto Rio do Tanque, que já integra diretamente o objeto do Termo de Fomento nº 046/2022, recebeu atenção especial da Brigada, com ações de:

- Manutenção preventiva de infraestruturas de apoio ao combate, como pontos de captação de água, acessos para viaturas e áreas de estacionamento seguro em caso de mobilização emergencial;
- Atualização e manutenção de aceiros internos e de borda, priorizando as interfaces com áreas de uso agropecuário e estradas vicinais;
- Monitoramento sistemático de pontos historicamente críticos, com rondas mais frequentes.
- Manutenção da infraestrutura em geral, trilhas de acesso, corrimão, escadarias e pontes.
- Reconstrução do moinho d'água, de acordo com as orientações do Gestor do PNMART.

Essas atividades visam garantir a operacionalidade contínua do parque como referência municipal em prevenção e combate a incêndios florestais e como uma unidade com controle de visitação estruturada, consolidando sua função estratégica para o exercício de 2026.



COMUNIDADE DA SERRA DOS ALVES



- Rondas preventivas e vistorias em áreas de uso recreativo e trilhas, com observação de práticas de risco (fogos de artifício, fogueiras, descarte de bitucas de cigarro e outros materiais inflamáveis);
- Orientação direta a moradores, comerciantes e visitantes, por meio de abordagens educativas, reforçando a proibição de queimadas não autorizadas e o dever de comunicação imediata de focos de fogo;
- Articulação com lideranças locais e órgãos municipais para definição de pontos de apoio ao combate e rotas de acesso rápido em caso de incêndios de maior proporção na região de Senhora do Carmo e Ipoema.
- Manutenção nas vias de acesso, considerando a limpeza de trechos que apresentavam falta de visibilidade, material inflamável e desobstrução de vias impedidas por quedas de árvores.

COMPARATIVO 2024-2025

- A sazonalidade permanece estável, com predominância do período seco (agosto a outubro) como janela crítica de incêndios;
- O exercício de 2025 apresenta maior capilaridade temporal dos registros, ampliando o período efetivamente monitorado e permitindo melhor compreensão da curva de risco ao longo do ano, com um total de 98 ocorrências contra 37 em 2024;
- A persistência de picos em setembro indica a necessidade de planejamento plurianual, com reforço sistemático de ações preventivas.
- Manutenção da zona urbana como principal origem quantitativa de ocorrências;
- Manutenção ou ampliação da relevância da zona rural em termos de severidade dos eventos, com episódios de grande área queimada, sobretudo em 2024 (ex.: Estrada do Forninho – 400,10 ha; Ipoema – 170,00 ha) e em 2025 (ex.: Rampa de Voo Livre – 143,63 ha; Bongue – 101,00 ha).



Ao se comparar os exercícios de 2024 e 2025, verifica-se um quadro complexo e, ao mesmo tempo, promissor. Em 2024, ainda que tenham sido consolidadas 37 ocorrências no recorte analisado, a área total queimada, estimada em cerca de 930,52 ha, foi substancialmente superior à registrada em 2025 (508,3 ha), em que pese o aumento do número de eventos. Esse contraste indica que, em 2025, houve maior capilaridade de registros e monitoramento, associada a uma possível redução relativa da severidade média dos incêndios, sobretudo em grandes áreas contínuas, o que sugere efeitos positivos iniciais das ações preventivas, de manejo de combustíveis e de resposta rápida.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) DA AGENDA 2030



- ODS 3 – Saúde e Bem-Estar, ao contribuir para a redução de impactos à saúde humana decorrentes da fumaça, da degradação ambiental e de eventos extremos de fogo;
- ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, ao fortalecer a resiliência de áreas urbanas e periurbanas, sobretudo nas interfaces urbano-rurais mais vulneráveis;
- ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima, ao mitigar emissões provenientes de queimadas e fortalecer capacidades locais de adaptação e resposta;
- ODS 15 – Vida Terrestre, ao proteger ecossistemas terrestres, fragmentos florestais, áreas de recarga hídrica e biodiversidade associada;
- ODS 17 – Parcerias e Meios de Implementação, pela concretização de uma parceria efetiva entre sociedade civil organizada, poder público e instituição militar, com foco em resultados ambientais e sociais tangíveis.



BRIGADA FLORESTAL

OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS EM VEGETAÇÃO

- 2025 -