



PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE AOS INCÊNDIOS RURAIS E URBANOS.

- OPERAÇÃO SERRA NEGRA SEM FOGO 2025.

AUTORIA:

Marcio Paulo Goulart - Eng.º Ambiental.

Ronaldo Ângelo Gonçalves - Coordenador da Defesa Civil de Serra Negra - SP.

APOIO E APROVAÇÃO:

Wanderlei Lona de Moraes - Secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano.



1- INTRODUÇÃO

Os incêndios que no ano de 2024 causaram grandes danos ambientais, provocam o empobrecimento do solo, a destruição do hábitat de vários animais da fauna silvestre, a redução da vegetação nativa, risco à saúde das pessoas, danos materiais, representando um impacto ambiental negativo, contribuindo para o desaparecimento de espécies vegetais, dificultando a regeneração da vegetação, provocando o aumento do percentual de dióxido de carbono na atmosfera e sua influência no efeito estufa, causando a morte de vários animais silvestres, produzindo um grande desequilíbrio socioambiental.

Nesse contexto, surge a necessidade de criarmos mecanismos que nos permitam atuar eficazmente no combate e controle dos incêndios rurais e urbanos, para isso, a atuação preventiva é prioritária e essencial, evitando na origem, o início e propagação dos focos de fogo que resultam nos grandes incêndios e gerando grandes danos, muitas vezes irreparáveis, e como dizem os Bombeiros, todo incêndio começa pequeno, com uma simples faísca ou uma pequena chama.

Nesse sentido, desenvolvemos o presente Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Rurais e Urbanos para representar de fato uma ferramenta de gestão para o município mitigar esses eventos tão impactantes.

2- DEFINIÇÕES CONCEITUAIS

2.1- Incêndio

Incêndio é a ocorrência descontrolada do fogo sobre qualquer forma de combustível (vegetação, resíduos sólidos urbanos), podendo tanto ser provocado pelo homem de forma acidental ou intencional, quanto de forma natural.

2.2- Prevenção de Incêndios

É o conjunto de medidas e ações planejadas e executadas, com o objetivo de evitar o início do incêndio decorrente de causas evitáveis, bem como sua detecção e localização, facilitando as ações de combate e provendo a segurança das pessoas e do meio ambiente.



2.3- Proteção Contra Incêndios

É o resultado da execução do planejamento através do conjunto de ações preventivas aliadas ao preparo material e pessoal de combate a incêndios. Caso ultrapasse a fase da prevenção, ações de combate serão executadas mobilizando a estrutura material e pessoal capacitado. Portanto, a proteção contra incêndios advém da prevenção como medida prioritária complementada pelo combate ao incêndio de fato.

2.4- Combate a Incêndios

Contempla o conjunto de ações específicas para controlar e/ou extinguir o incêndio, compreendendo as fases de detecção, comunicação, mobilização, chegada ao local, análise de situação, e o combate propriamente dito e finalizando com rescaldo.

2.5- Risco de Ativação

Refere-se a real possibilidade de insurgência do fogo, decorrente da disponibilidade de haver combustível para queimar, oxigênio para manter as chamas e calor para iniciar e manter o processo de queima. Este risco oscila de período a período, dependendo dos fatores determinantes dos incêndios, quer sejam de caráter permanente (material combustível disponível, características da área e da vegetação e topografia), quer sejam de caráter variável (aspectos climatológicos).

2.6- Causas de Incêndios

As causas dos incêndios estão relacionadas ao conjunto das interações entre os materiais combustíveis disponíveis e as ações humanas e naturais que possam produzir ou transmitir o fogo, causando o incêndio. A prevenção de incêndios exige conhecer essas interações, destacando as mais comuns como os raios (natural); as queimadas para limpeza do local, as decorrentes de bitucas de cigarros e afins (acidental); e as queimadas intencionais (criminosas).

2.7- Processos de Extinção

Toda combustão ocorre pela junção de três elementos, o combustível (material que pega fogo), o comburente (oxigênio) e a energia para ignição (fonte calorífica: faísca,



chama etc.), conhecido como triângulo do fogo, por esta razão, ao controlarmos e/ou eliminarmos significativamente um ou mais desses fatores, o fogo não iniciará.

Portanto, compreendendo esse fenômeno químico, os processos de extinção de incêndios se darão com a retirada do material combustível, o resfriamento (redução ou eliminação da energia calorífica) e o abafamento (redução da disponibilidade de oxigênio).

2.8- Guarnição de Combate a Incêndios

É formado pelo conjunto de homens (brigadistas e bombeiros) e equipamentos disponibilizados para o combate aos incêndios em uma determinada área, sempre com segurança.

3- SISTEMA ESTADUAL DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS

O Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, criado pela Lei estadual nº 10.547/2000 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 56.571/2010, nomeado a partir de junho de 2023 como Operação São Paulo Sem Fogo, apresenta os seguintes objetivos: diminuir os focos de incêndio no estado; reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) oriundas das queimadas; proteger áreas com cobertura vegetal; erradicar a prática irregular do uso do fogo, respeitando o disposto no Decreto Estadual nº 56.571/2010 ; e, fomentar o desenvolvimento de alternativas ao uso do fogo para o manejo agrícola, pastoril e florestal.

A Operação São Paulo Sem Fogo é integrada por diversos órgãos estaduais como as Secretarias de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL), Segurança Pública e Defesa Civil do Estado, contando também, com as ações do Corpo de Bombeiros, Polícia Militar Ambiental, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), DER (Departamento de Estradas de Rodagem), Fundação Florestal (FF) e Secretaria de Agricultura e Abastecimento, e toda a articulação entre essas instituições ocorre por meio de um Comitê Executivo, que tem como objetivo delinear ações para prevenir e combater os incêndios florestais.



3.1- Fases da Operação São Paulo Sem Fogo

Para cumprir seus objetivos, a Operação São Paulo Sem Fogo desenvolve uma série de atividades de forma permanente ao longo do ano, sendo dividida em fases (verde, amarela e vermelha) de acordo com as necessidades e prioridades que cada período exige:

Fase verde (janeiro a março; novembro e dezembro): dividida em duas etapas, a primeira entre os meses de janeiro a março, dedicada ao planejamento e início das medidas de prevenção e preparação, e, a segunda, no final do ano (meses de novembro e dezembro) com a avaliação da temporada de incêndios e início dos preparativos para o ano seguinte.

Fase amarela (abril e maio): foco nas ações preventivas e de preparação para enfrentar os incêndios florestais, portanto, nesses meses, as atividades de treinamento, capacitação, elaboração e revisão de planos preventivos e de contingência ganham prioridade.

Fase vermelha (junho a outubro): são priorizadas as ações de combate aos focos de fogo e incêndios e de fiscalização repressiva, e as estratégias de comunicação e campanhas preventivas ganham reforço.

FASE VERDE	Janeiro a Março Planejamento das ações da temporada Início das ações preventivas e de preparação
FASE AMARELA	Abril e Maio Intensificação das ações preventivas e de preparação Ativação do Plano de Comunicação
FASE VERMELHA	Junho a Outubro Maior atenção para as ações de resposta Intensificação da fiscalização repressiva Reforço nas ações de comunicação
FASE VERDE	Novembro e Dezembro Avaliação da temporada Início do planejamento da temporada seguinte

Figura 1: Quadro das referidas Fases. Fonte: SEMIL (<<https://semil.sp.gov.br/sma/sp-semfogo/0>>).

4- HISTÓRICO DAS OCORRÊNCIAS

Não há dúvidas de que o ano de 2024 foi um ano extremamente difícil, o estado de São Paulo bateu recorde de incêndios em 2024, com 7.296 registros de janeiro até o



dia 20 de setembro, de acordo com dados o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), até então, o ano com recorde de incêndios era 2010, quando foram registrados 7.291 focos, e o Circuito das Águas Paulista foi severamente atingido, os dados são alarmantes, segundo o Programa Queimadas do INPE (BD Queimadas), entre 21 de agosto e 9 de outubro de 2024, foram registrados um total de 2.074 focos de incêndio nos municípios das bacias dos rios do Peixe e Camanducaia, segundo esse registro, Serra Negra teve 348 focos de incêndios, e desses, vários de grande abrangência, queimando grandes áreas e impactando fortemente o meio ambiente.

Segundo a Defesa Civil de Serra Negra, catorze áreas extensas foram severamente atingidas, e em muitas dessas áreas, os fatores topográficos, que resultando em dificuldades de acesso; a estação da seca, disponibilizando muito combustível; e a interferência humana, com ateamento de fogo intencional (criminoso); dificultaram e agravaram as ações de prevenção e combate a esses incêndios, tanto que alguns desses ultrapassaram os limites municipais resultando em extensas e enormes áreas totalmente queimadas.

Segue abaixo as áreas de Serra Negra que sofreram com grandes incêndios:



Figura 2: Croqui com as 14 áreas que sofreram grandes incêndios. Fonte: Defesa Civil.



N.º	LOCAL	REFERÊNCIA
1	Barrocão de Baixo	Divisa com Monte Alegre do Sul
2 *	Região Central	Morro do Cristo
3 *	Estrada Municipal Ângelo Zanini	Rodovia Eng.º Constâncio Cintra
4	Estrada Municipal Sebastião de Godoi Bueno	Bairro dos Macacos
5 *	Rua Vicente Tomazelli Padula	Rua do Cristinho
6	Bairro Belo Horizonte	Tabarana de Baixo
7	Bairro Belo Horizonte	Tabarana de Cima
8	Bairro dos Leais	Antiga Estação
9	Bairro da Serra	Após a Fazenda São Gabriel
10	Três Barras	Início na Capela São Roque
11 *	Margem da Estr. Munic. Hilda Beraldi de Almeida	Bairro Belo Horizonte
12 *	Vale do Sol	Fazenda Vale do Sol
13	Rua Benedito Pérsio	Discão
14	Rua Vereador Dirceu Tomazeli Guidetti	Paralelo ao Discão
*	Locais reincidentes, representando relevantes pontos de prevenção e combate.	

Tabela 1: Identificação das 14 áreas. Fonte: Defesa Civil.

Além desses de grandes proporções, ocorreram muitos outros focos que foram combatidos e controlados, focos estes concentrados na área urbana, geralmente nos terrenos baldios com muita vegetação seca, potencializando o risco de fogo, causando todos os transtornos já apontados e diminuindo drasticamente a qualidade do ar, devido ao excesso de fumaça, aumentando a suscetibilidade aos problemas respiratórios da população.

Essa situação crítica teve uma melhora significativa com o início das chuvas, logo, agir em caráter preventivo e promover maior eficiência no combate e controle aos incêndios é uma questão prioritária e imediata para enfrentar com maior margem de sucesso, a próxima estação da seca, que a cada ano conta com o agravante dos efeitos das mudanças climáticas.



5- OBJETIVOS DO PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

O presente Plano tem o objetivo direto de reduzir consideravelmente os próximos eventos de incêndio com a finalidade de promover o aumento da qualidade ambiental no município. Essa redução será alicerçada fundamentalmente na prevenção e no aumento da eficiência no combate e controle dos focos e dos incêndios, mitigando dessa forma os grandes impactos negativos decorrentes dos incêndios.

A meta é alcançar uma redução para 2025 de 30% em relação ao ano de 2024 e escalando ano a ano essa redução, exigindo, obviamente, aperfeiçoamento e melhoria contínua ano a ano, sempre focado, primeiramente na Prevenção, e na maximização das ações de Combate e Controle.

6- FASE 1 – PREVENÇÃO

A prevenção é a fase mais importante para se atingir o êxito no processo de evitar a ocorrência dos incêndios, com isso, investir energia nas estratégias de prevenção e as executar com excelência é crucial no processo, portanto, as atividades de prevenção terão a missão de envolver toda a população e despertar o espírito colaborativo e participativo, compartilhando com todos, a responsabilidade de prevenção e monitoramento, permitindo a redução dos focos e aumentando a força e eficiência no combate e controle quando isso for necessário.

As ações de Prevenção compreendem a educação ambiental, buscando promover a conscientização e a necessidade de participação ativa de todos; a divulgação e pedido de colaboração através de todas as mídias disponíveis; de materiais visuais (panfletos, faixas, placas, cartazes); através de reuniões junto às empresas, condomínios, associações (CREA, Sindicato Rural, Feiras e afins); e a orientação direta à população geral, em especial nos pontos reincidentes de incêndios. Nessa fase haverá as ações intensas de fiscalização com o objetivo de exigir as limpezas dos terrenos baldios urbanos e retiradas dos resíduos, reduzindo a disponibilidade de combustível, e para as áreas rurais solicitar os devidos aceiros para proteger as culturas agrícolas e as vegetações nativas.



6.1- Prevenção junto à Secretaria de Educação:

A Defesa Civil juntamente com a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano recorrerá à Secretaria de Educação para promover a divulgação das informações preventivas e o pedido de colaboração para a população, através da distribuição de Informativos aos alunos e participações nas reuniões de pais e mestres, focando em sensibilizar, mobilizar e conquistar os pais como agentes ativos no processo de Prevenção.

Para atingir esse objetivo, em fevereiro haverá reunião com a Secretaria de Educação para determinar essas ações de fato, com cronograma de entrega e reuniões para os meses de abril e maio em caráter preventivo e de junho a outubro como reforço ao chamamento popular.

6.2- Prevenção junto às Mídias Locais:

Serão utilizadas todas as mídias disponíveis para promover a divulgação dos informativos e o chamamento popular, também focando em sensibilizar, mobilizar e conquistar os cidadãos como agentes ativos no processo de Prevenção, recorrendo para isso, à Imprensa oficial desta Prefeitura; à Rádio Serra Negra; e, ao Jornal Serrano, buscando uma abrangência municipal para conectar os cidadãos e despertar o comprometimento e participação popular nessa missão.

Este objetivo será organizado através dos contatos e reuniões junto a essas instituições que ocorrerão em março, determinando as ações de fato, para abril e maio em caráter preventivo e de junho a outubro como reforço ao chamamento popular.

Buscando construir de fato, a participação popular ativa.

6.3- Prevenção via Materiais Visuais:

A Defesa Civil e a Imprensa Oficial da Prefeitura disponibilizarão materiais visuais de divulgação como panfletos, faixas e comunicados para serem distribuídos à população, destacando os contatos de atendimentos às ocorrências, como o 190 (Polícia Militar); 193 (Bombeiros); 199 (Defesa Civil); e 3892-2588 (Guarda Civil Municipal - GCM); visando fortalecer a participação popular no processo de prevenção. A produção dos materiais ocorrerá em março e a distribuição em abril e maio em caráter preventivo e de junho a



outubro como reforço ao chamamento popular, sempre buscando construir de fato, a participação popular ativa.

6.4- Prevenção junto às Associações e Empresas:

Novamente a Defesa Civil e a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano buscarão apoio nas associações e empresas, como o CREA; o Sindicato Rural; Lions Clube; Rotary; Associação Comercial e as Empresas Serranas. A solicitação para o apoio e mobilização ocorrerá através de visitas que iniciarão em março para que cada instituição, com a sua força de mobilização, colabore com a campanha de prevenção nos meses de abril a outubro.

6.5- Prevenção Boca a Boca com a População:

A comunicação direta com a população, o chamado boca a boca também é uma ferramenta de divulgação importante e deverá ser ativa e frequente, atuando nos locais de aglomerações, como feiras municipais, eventos, festas, o centro comercial e os bairros, com prioridade para os locais reincidentes de incêndios, visando informar e conquistar cada cidadão para ser um agente ativo e atuante no processo de prevenção e combate aos incêndios. Essa ação ocorrerá de abril a outubro.

6.6- Prevenção por Fiscalização e Limpeza Urbana:

A Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano, através dos seus Agentes de Fiscalização, intensificará as vistorias e notificações urgentes aos imóveis urbanos baldios para procederem imediatamente com a devida limpeza e destinação adequadas dos resíduos gerados, reduzindo consideravelmente o combustível disponível, e proporcionalmente, diminuindo a possibilidade de focos de fogo. Essa ação de Fiscalização – Operação Serra Negra Sem Fogo, iniciará em abril e maio em caráter preventivo, e de junho a outubro em caráter combativo, buscando conscientizar os cidadãos e eliminar a disponibilidade de material combustível.



6.7- Prevenção na Zona Rural - Aceiros e Destinação Correta de Materiais

Combustíveis:

Para promover a prevenção nas áreas rurais, todas as ferramentas acima deverão ser aplicadas, com a solicitação de apoio à CATI - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral do estado, instituição que tem a aptidão de conhecer profundamente a área rural e seus moradores e proprietários, representando um canal de contato eficiente para conectar e conquistar o cidadão rural nessa missão de prevenção, com orientações específicas para construção e manutenção de aceiros, associados com a devida remoção, tratamento e destinação adequada dos resíduos que possam estar disponíveis como combustíveis. E para o combate nos prováveis eventos de focos de fogo e incêndios, esses cidadãos também representam uma ajuda imprescindível, uma vez que estes residem ou atuam nessas prováveis áreas, agilizando a comunicação e informação precisa dos locais aos combatentes (Defesa Civil, Equipe de Brigadista e Bombeiros), maximizando o tempo de resposta e potencializando a possibilidade de controle dos eventos.

7- FASE 2 – MONITORAMENTO

A fase do monitoramento é uma ferramenta crucial e necessária, pois consiste no acompanhamento contínuo e diário no município, representando uma ação fundamental na prevenção e no combate e controle dos prováveis eventos de incêndios. Para dar sustentação nessa ferramenta, vários recursos e ações necessárias serão empregadas, como o monitoramento por câmeras de vídeo, instaladas estrategicamente nos vários pontos de ocorrências registrados que tenham estrutura para a devida instalação, dando prioridades aos pontos reincidentes já detectados e aumentando a abrangência com a instalação nas demais áreas municipais, podendo obviamente, compartilhar do sistema de monitoramento municipal que está em fase de implantação, com a possibilidade técnica de executar o compartilhamento dos monitoramentos particulares dos cidadãos, construindo um rede de grande eficiência em tempo real e/ou para a apuração dos respectivos responsáveis, seja de forma acidental ou intencional.

Outra modalidade de monitoramento importante serão as rondas oficiais, através das viaturas da GCM, da Polícia Militar e da Defesa Civil; as rondas ostensivas específicas e regulares nas áreas rurais e urbanas, através das viaturas da GCM, da Defesa Civil e



dos Agentes de Fiscalização da Secretaria de Meio Ambiente, com objetivos específicos de prevenção e combate, demonstrando a presença atuante do município, promovendo a sensação de cuidado, fiscalização e repressão a qualquer forma de início e propagação dos focos de fogo no município.

E, valendo da aplicação efetiva de tecnologias atuais, o monitoramento com drone, por meio de câmeras térmicas, são capazes de detectar pontos de calor, mesmo sob densa vegetação, facilitando a identificação do fogo e permitindo uma ação mais precisa. Segundo a Fundação Florestal, gestora da APA – Área de Proteção Ambiental – Piracicaba Juqueri Mirim Área II, a qual está inserida uma parte do município, o uso do drone é bastante intenso na fiscalização no dia a dia, principalmente em áreas remotas ou com topografia acidentada, características de Serra Negra, permitindo determinar o direcionamento do foco ou do incêndio, permitindo executar ações e estratégias específicas de combate e controle a esses locais.

O Governo de São Paulo, em uma das etapas da Operação SP Sem Fogo do ano passado utilizou várias ferramentas tecnológicas para auxiliar as equipes dos órgãos estaduais no monitoramento de queimadas em vegetação durante o período de estiagem, e os drone termais foram uma ferramenta empregada, representando uma ferramenta para diversas finalidades, como o mapeamento de áreas de risco; o monitoramento de incêndios em tempo real; e, a avaliação de danos após o incêndio.

Em consulta à GCM, segundo o Sr. Marcos Del Buono (Guarda Civil 1ª Classe), o SINESP CAD, sistema que permite o monitoramento integrado de diversas áreas, incluindo a prevenção de incêndios, será implementado em Serra Negra a partir de 20 de janeiro, e associado a Plataforma Brasil Mais permitirá não apenas a integração de câmeras particulares e municipais, mas também a incorporação de dados de monitoramento por satélite, formando uma rede robusta de monitoramento abrangente. Esta integração de dados de satélite permitirá a detecção precoce de focos de incêndio, a análise de grandes áreas e a identificação de padrões de ocorrência. Proporcionando uma visão mais completa e precisa da situação, auxiliando na tomada de decisões estratégicas para a prevenção e combate a incêndios. A expectativa é que nos próximos 3 meses, haverá um período de ajustes para que a GCM se adapte ao sistema e possa utilizá-lo de forma eficiente, estando apto a operar a partir de abril.



8- FASE 3 – COMBATE E CONTROLE

As ocorrências municipais são atendidas pelos Bombeiros e pela Defesa Civil, e conforme a gravidade, o combate aos focos e aos incêndios são executados pelas duas frentes de atendimento.

Segundo a Defesa Civil, o atendimento a essas ocorrências necessita ser rápido e preciso, empregando os equipamentos necessários (EPI's, abafadores e afins) no confronto inicial através do patrulhamento de combate, e, estando o fogo estabelecido e com rápida progressão, os equipamentos motorizados como os caminhões pipas municipais são empregados e o chamado de apoio aos Bombeiros se torna imprescindível.

O município tem um grupo de brigadista e bombeiros civis, que conforme experiência da Defesa Civil, necessita ser revitalizado e deverá ser um recurso indispensável no atendimento às ocorrências da próxima temporada, com a devida capacitação dos brigadistas e com a escalação de bombeiros civis como líderes de Equipe de Brigadistas, podendo a equipe ser formada por um líder e cinco brigadistas, para as ocorrências de pequeno e médio porte (Brigada de Combate Zero Cinco), ou por uma equipe com um líder (Bombeiro Civil) e dez brigadistas (Brigada de Combate Zero Dez) para as ocorrências de médio para grande porte, podendo contar com a ação de várias equipes para o combate às ocorrências de grande porte e/ou a rápida progressão do fogo (em decorrência de fatores como ventos, excesso de combustíveis, etc.), além da imprescindível ação do Corpo de Bombeiro.

A defesa Civil, as Equipes de Brigadistas e o Corpo de Bombeiros são os principais agentes de combate e controle institucionais, porém, se faz necessário, também no combate, a participação popular através dos cidadãos, podendo eliminar e conter os pequenos focos evitando a progressão para um provável incêndio, e também as empresas, na área urbana, e os proprietários rurais, na área rural, podem atuar localmente nessa contenção imediata nos locais dos prováveis focos, potencializando significativamente o sucesso na prevenção, combate e eliminação dos incêndios no município.



9- RECOMENDAÇÕES FINAIS

- Todas as ações descritas acima seguem indicadas no **Anexo 1: Cronograma - Operação Serra Negra Sem Fogo.**

- A base desse Plano é a mobilização, o apoio e o comprometimento da população Serrana, seguida pela ação planejada, organizada e precisa.

- Para subsidiar as três fases desse Plano, a gestão municipal empregará os recursos necessários indicados e solicitados pelas instituições atuantes, além de buscar e firmar possíveis parcerias com a União, o Estado e os Municípios vizinhos, promovendo condições reais de atuação, aumentando enormemente as possibilidades de sucesso da Operação.

- Doravante, a estruturação física e humana (recursos necessários), a busca pela adesão popular e a estratégia de atuação serão avaliadas ao final de cada estação da seca, a fim de proporcionar para cada novo ciclo de prevenção e combate aos incêndios urbanos e rurais maiores chances de sucesso, sempre com a prática da melhoria continuada, promovendo gradativamente o incremento do sucesso almejado.

- O espírito regente desse Plano deve ser o lema da Defesa Civil, com o brado de que **A Defesa Civil Somos Todos Nós!**

- Há uma reflexão do filósofo chinês Confúcio (551 a.C - 479 a.C) que diz, *“Diga-me e eu esquecerei, ensina-me e eu poderei lembrar, mas envolva-me e eu aprenderei.”*, portanto, para enfrentar os desafios contemporâneos advindo da interação do homem com o planeta, como as mudanças climáticas, resultando nos eventos ambientais extremos, **envolver-se e promover o envolvimento e comprometimento de toda a população é imprescindível e impreterível.**

- Os eventos extremos tendem a ser frequentes e exigirão cada vez mais, o comprometimento de todos, no momento da elaboração deste Plano, o hemisfério norte está passando pelo que nós passamos na estação passada, de forma muito mais severa, tanto que a Prefeita de Los Angeles (EUA), Karen Bass, chamou de *“Tempestade de Fogo perfeita”*, o pior incêndio da história da cidade, **portanto, é um problema global e um dos grandes desafios a ser enfrentado.**



10- CONSULTA TÉCNICA

CATI - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral – SP. SP lança pacote de R\$ 10 milhões para socorrer produtores afetados por incêndios florestais. Disponível em: [https://www.cati.sp.gov.br/portal/imprensa/noticia/sp-lanca-pacote-de-r\\$-10-milhoes-para-socorrer-produtores-afetados-por-incendios-florestais](https://www.cati.sp.gov.br/portal/imprensa/noticia/sp-lanca-pacote-de-r$-10-milhoes-para-socorrer-produtores-afetados-por-incendios-florestais).

Acessado em janeiro de 2025.

COPAIBA – Em defesa da Mata Atlântica – SP. Copaiba denuncia situação crítica de queimadas no Circuito das Águas Paulista e pede ações urgentes do poder público.

Disponível em: <https://copaiba.org.br/copaiba-denuncia-situacao-critica-de-queimadas-no-circuito-das-aguas-paulista-e-pede-acoes-urgentes-do-poder-publico/>.

Acessado em janeiro de 2025.

DEFESA CIVIL – SP. Mapa de Risco de Incêndio da Defesa Civil. Disponível em: <https://www.defesacivil.sp.gov.br/nge/incendio.html>. Acessado em janeiro de 2025.

DEFESA CIVIL DE SERRA NEGRA – SP. Fonte: Coordenador da Defesa Civil de Serra Negra Sr. Ronaldo Ângelo Gonçalves.

Guarda Civil Municipal – GCM de Serra Negra -SP. Fonte: Guarda Civil 1ª Classe Sr. Marcos Del Buono.

O SERRANO - 117 anos de compromisso com a informação. Incêndios em Serra Negra aumentam preocupações com segurança e meio ambiente. Disponível em:

<https://www.oserrano.com.br/incendios-em-serra-negra-aumentam-preocupacoes-comseguranca-e-meio-ambiente>. Acessado em janeiro de 2025.

Programa BRASIL MAIS - Meio Ambiente Integrado e Seguro. Disponível em: <https://plataforma-pf.scon.com.br/#/>. Acessado em janeiro de 2025.

Programa Queimadas do INPE (BD Queimadas). Disponível em: <https://terrabilis.dpi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/>. Acessado em janeiro de 2025.

Secretaria de Agricultura e Abastecimento – SP. ESTIAGEM: Governo de SP amplia ações de enfrentamento aos incêndios em parceria com iniciativa privada. Disponível em:

<https://agricultura.sp.gov.br/pt/b/estiagem-governo-de-sp-amplia-acoes-de-enfrentamento-aos-incendios-em-parceria-com-iniciativa-privada>. Acessado em janeiro de 2025.

SEMIL – Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SP. Operação São Paulo Sem Fogo. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/sma/sp-sem-fogo/>. Acessado em janeiro de 2025.