



MPSP

MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DE SÃO PAULO

RELATÓRIO SOBRE PREVENÇÃO DE QUEIMADAS

COMISSÃO PARA
ENFRENTAMENTO E
COMBATE AOS INCÊNDIOS
FLORESTAIS E QUEIMADAS

**1º RELATÓRIO DA COMISSÃO TEMÁTICA
DE INCÊNDIOS FLORESTAIS E QUEIMADAS
(art. 1º, II, da Resolução 1.213/2020)**

SUMÁRIO

1. RELATO SUCINTO DOS TRABALHOS DA COMISSÃO	3
2. 1º RELATÓRIO PRELIMINAR: PREVENÇÃO	4
3. CONCEITOS.....	7
3.1. INCÊNDIO FLORESTAL E QUEIMADAS	7
3.2. DESASTRE	9
3.3. DESASTRE NATURAL OU ANTROPOGÊNICO?	10
3.4. PREVENÇÃO DE DESASTRES	12
4. PROIBIÇÃO AO USO DE FOGO E EXCEÇÕES LEGAIS:	13
QUEIMADAS AUTORIZADAS	13
4.1. PLANOS DE CONTINGÊNCIA PARA COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	15
4.2. QUEIMA DA PALHA DA CANA-DE-AÇÚCAR	15
4.3. USO DE FOGO POR COMUNIDADES TRADICIONAIS: ROÇA DE COIVARA	17
5. POLÍTICAS ESTATAIS DE PREVENÇÃO, CONTROLE, MONITORAMENTO E COMBATE	18
5.1. OPERAÇÃO CORTA-FOGO DO ESTADO DE SÃO PAULO: PREVENÇÃO, MONITORAMENTO, CONTROLE E COMBATE	18
5.1.1 PROGRAMA DE PREVENÇÃO.....	21
5.1.2 PROGRAMA DE CONTROLE.....	26
5.1.2.1 PROGRAMA DE CONTROLE DA QUEIMA CONTROLADA	26
5.1.2.2 PROGRAMA DE CONTROLE ETANOL MAIS VERDE.....	27
5.1.3 PROGRAMA DE MONITORAMENTO	31
6. SUGESTÕES COMPLEMENTARES DA COMISSÃO	33
7. ENCAMINHAMENTOS	35
ANEXO I.....	37
ANEXO II.....	41
ANEXO III.....	44

1. RELATO SUCINTO DOS TRABALHOS DA COMISSÃO

A presente Comissão Temática foi criada por meio da [Portaria nº 12.555/2020-PGJ de 10 de dezembro de 2020](#) (SEI nº 29.0001.0109525.2020-66, nos termos da Resolução nº 1.213/2020-PGJ, de 2 de julho de 2020, com o objetivo de aperfeiçoar a atuação do MPSP no enfrentamento e combate, de natureza preventiva e repressiva, aos incêndios florestais e queimadas.

Desde sua instituição, têm sido promovidas reuniões internas e externas, com discussões e articulações visando à definição de estratégias para enfrentamento do tema, o qual tem sido considerado como assunto de especial relevância para o Ministério Público e para a sociedade, sobretudo nos períodos de estiagem, em que as queimadas e incêndios florestais se multiplicam, bem como diante das crescentes preocupações com as mudanças climáticas.

Nessas oportunidades, foram apontadas como ações prioritárias para tratamento do tema:

Efetuar o diagnóstico da rede de prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais;

Estabelecer uma rede de articulação com os parceiros estatais e privados no trabalho de prevenção;

Avaliar se as políticas públicas existentes são suficientes e eficientes;

Dividir a abordagem em duas frentes: a primeira, **preventiva**; e a segunda, **repressiva**.

Este primeiro relatório referir-se-á apenas à primeira abordagem, ou seja, a de natureza preventiva. Com isto, a Comissão, pretende contribuir, desde logo, com o fornecimento de subsídios teóricos e práticos para a atuação dos membros do Ministério Público nessa seara.

Tratando-se de relatório parcial, é importante frisar, que não se tem a pretensão de esgotar o tema. Ao contrário, por ser um trabalho em construção, novas informações poderão ser agregadas e seu conteúdo ampliado no decorrer do desenvolvimento dos trabalhos dessa Comissão, sempre no intuito de auxiliar na atuação proativa e resolutiva do MPSP. Material de apoio será disponibilizado considerando as duas vertentes, preventiva e repressiva.

2. 1ª RELATÓRIO PRELIMINAR: PREVENÇÃO

Os períodos de estiagem, geralmente durante os meses de inverno, são propícios para a ocorrência dos incêndios florestais de grandes proporções, que geram impactos sociais e ambientais devastadores, prejudicam a vegetação, causam a morte de animais silvestres, aumentam a poluição do ar, diminuem a fertilidade do solo, além de oferecerem risco de queimaduras, acidentes com vítimas e causarem problemas de saúde na população.

As queimadas, incêndios florestais e o desmatamento são atividades que emitem gases causadores do efeito estufa (GEE), sobretudo gás carbônico (CO₂), que causam a mudança do clima. Nesta seara, sobressai o relevante papel do Ministério Público como um dos principais atores para exigir o cumprimento da Política Nacional de Mudanças Climáticas (Lei nº 12.187/09), bem como dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), adotando ações estratégicas e medidas concretas que possam mitigar os efeitos adversos do aquecimento

global e para a concretização do Estado de Direito Ambiental preconizado no artigo 225 da Constituição Federal de 1988.¹

Contudo, há que se consignar que a estiagem e a seca, por si sós, não são causas suficientes para a ocorrência dos incêndios sem que haja uma ação antrópica dolosa ou culposa.

As causas dos incêndios podem, em alguns casos, ser naturais; mas, a maior parte acontece devido à ação antrópica dolosa ou culposa, tais como: pontas de cigarros jogadas nas beiras de estradas; falta ou insuficiência de roçadas nas margens das rodovias; fogueiras mal apagadas; fogo ateado em resíduos sólidos ou para “limpar terrenos” para empreendimentos imobiliários ou construções; incêndios intencionais feitos por falta de consciência ou até mesmo na busca de espécies animais; queimadas iniciadas por falta da manutenção de roçadas pelas concessionárias de energia elétrica; incêndios dentro de unidades de conservação, entre outras.

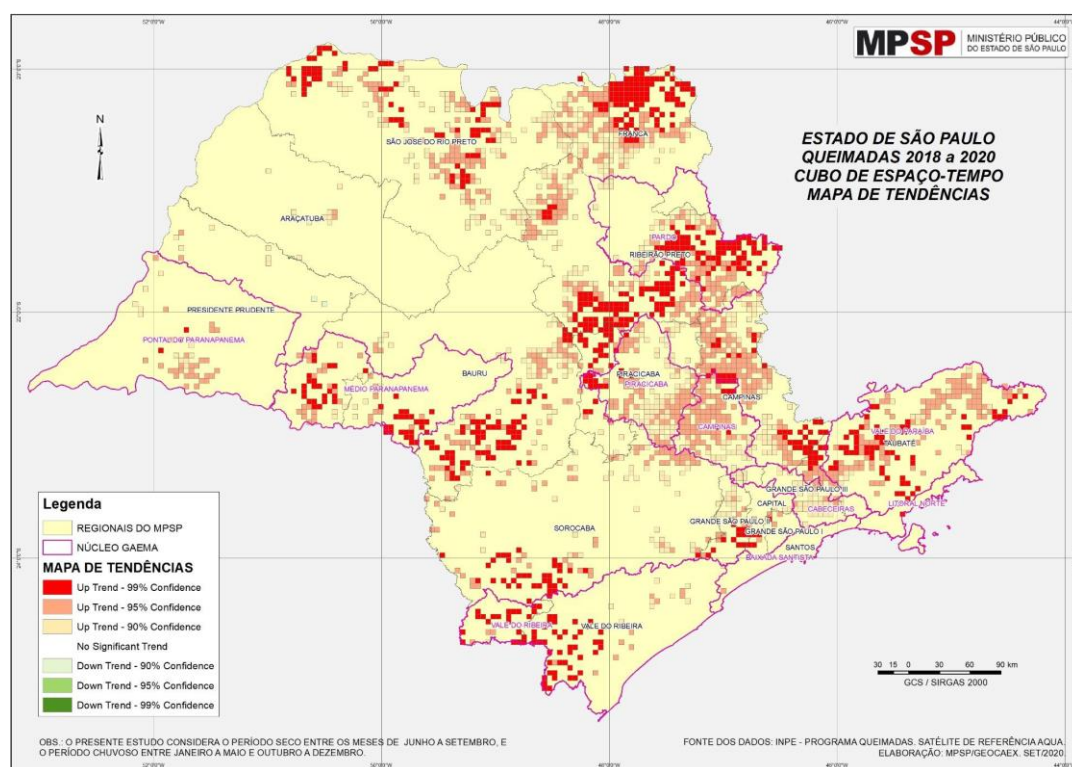
“...a estiagem e a seca, por si sós, não são causas suficientes para a ocorrência dos incêndios sem que haja uma ação antrópica dolosa ou culposa.”

Reunião realizada por esta Comissão com os componentes da **Operação Corta Fogo**, que convergem com os dados levantados pelo GAEMA, apontam que grande parte dos incêndios florestais são decorrentes de ação antrópica (causados pelo homem de maneira accidental ou intencional), sendo que o descuido humano ou a negligência são fatores que aumentam a probabilidade de ocorrências de eventos de fogo sem controle. Identificou-se, ademais, que os fogos iniciados em rodovias são grande fonte dos incêndios florestais.

¹ FERRI, Giovani. A evolução e implementação do ODS 13 (ações contra a mudança global do clima) e o papel do Ministério Público in A Política nacional de mudanças climáticas em ação [livro eletrônico] : a atuação do ministério público / organização Alexandre Gaio. - 1. ed. - Belo Horizonte : Abrampa, 2021. Disponível em: [https://abrampa.org.br/abrampa/uploads/images/conteudo/A%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Mudan%C3%A7as%20Clim%C3%A1ticas%20em%20A%C3%A7%C3%A3o%20A%20atua%C3%A7%C3%A3o%20do%20Minist%C3%A9rio%20P%C3%BAblico%20\(1\).pdf](https://abrampa.org.br/abrampa/uploads/images/conteudo/A%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Mudan%C3%A7as%20Clim%C3%A1ticas%20em%20A%C3%A7%C3%A3o%20A%20atua%C3%A7%C3%A3o%20do%20Minist%C3%A9rio%20P%C3%BAblico%20(1).pdf). Acesso: 30.ago.2021

Importante anotar, ainda, que no **Estado de São Paulo houve um aumento significativo do número de casos de focos de incêndios nos anos de 2019 e 2020**, na proporção de 104%, totalizando, no ano de 2020, 6.123 casos. E, neste ano de 2021, já foram registrados 4.785 (até o mês de setembro).²

Ademais, na análise dos últimos três anos realizada pelo Centro de Apoio Operacional do MPSP- CAEX, que elaborou o Mapa de Tendências abaixo, verificou-se que, em nenhuma área do Estado houve decréscimo dos focos de incêndio. Ao contrário, houve a intensificação de queimadas em áreas de tradicional ocorrência, como Araraquara, Ribeirão Preto, Franca, São José do Rio Preto, Araçatuba e Vale do Paraíba, além de tendência de expansão para novas áreas no Vale do Ribeira, Médio Paranapanema, Sorocaba e Bauru³.



Diante de tal quadro, a presente Comissão passou a diagnosticar o problema, definindo como estratégia de atuação dividir os estudos em duas frentes:

² O acompanhamento do número de focos de incêndio pode ser obtido em: <http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/situacao-atual/> e https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas_estados/).

³ Nesse sentido Parecer Técnico nº 1319963 (SEI: 29.0001.00902552020-48) Sistema CAO: nº187/20-AMB, elaborado pelo Assessor Técnico Alexandre Iamamoto Ciuffa. Disponível em: [Parecer Tecnico CAEX-1319963 Acoes Prevencao-Repressao Incendios Queimadas \(SETEC-29-0001-00902552020-48\) 8out20.pdf](#).

1) a primeira, preventiva; 2) a segunda, repressiva. Nesse primeiro relatório, conforme mencionado anteriormente, o foco baseia-se na proposição de uma ação preventiva articulada.

3. CONCEITOS

3.1. **INCÊNDIO FLORESTAL E QUEIMADAS**

O **incêndio florestal** é definido como todo o fogo não controlado em floresta ou qualquer forma de vegetação, em áreas naturais ou rurais. Estes eventos prejudicam a vegetação, causam a morte de animais silvestres, aumentam a poluição do ar, diminuem a fertilidade do solo, além de oferecerem risco de queimaduras, acidentes com vítimas e causarem problemas de saúde na população⁴.

Importante relembrar, contudo, que à exceção de casos raros de fontes naturais de início de fogo – a exemplo de um raio no pasto –, **a conduta humana sempre (ou quase sempre) está envolvida na ocorrência desse tipo de desastre. Assim, a eliminação de fontes de propagação do fogo impede que a conduta culposa ou dolosa do ser humano provoque um verdadeiro desastre, permitindo aos agentes uma resposta efetiva de combate ao fogo iniciado culposa ou dolosamente.**

⁴ Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cortafogo/>. Acesso: 30.ago.2021;

Em razão de seus impactos negativos, o **incêndio florestal** é categorizado como desastre, nos termos da [Instrução Normativa nº 36/2020](#) do Ministério do Desenvolvimento Regional. A Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) considera incêndio florestal como desastre natural, do grupo climatológico e do subgrupo de seca⁵.

Queimadas, por sua vez, são atividades realizadas em áreas florestais ou de pastagem, podendo ter diversas finalidades, tal como a limpeza da vegetação ou o preparo do solo para a agricultura ou pecuária.

Considera-se **Queima controlada** o emprego do fogo como fator de produção e manejo em atividades agrícolas, pastoris ou florestais e para fins de pesquisa científica e tecnológica, em áreas com limites físicos previamente definidos⁶. Refere-se às queimadas com fim de limpeza e de renovação agrícola e de pastagem. São permitidas em hipóteses excepcionais, em determinado período do ano, de acordo o tipo de bioma, desde que haja licença e um plano de manejo de uso do fogo, em que todos os processos de queima, monitoramento, prevenção e contingência, aprovados pelo órgão licenciador⁷. Hipóteses legais de queima controlada foram regulamentadas pela legislação em vigor (*vide itens 4 e 5.1.2 deste relatório*).

Neste tema, a experiência demonstra que a atuação preventiva é a medida mais eficaz para a preservação de vidas e do meio ambiente como um todo, evitando não só danos graves à fauna e à flora, mas também evitando a poluição do ar, que tanto afeta a saúde de todos.

Nesse sentido, a prevenção a queimadas e incêndios florestais demanda a compreensão do problema e a atuação integrada dos membros do MPSP e dos órgãos estatais envolvidos na prevenção, no monitoramento, no controle e no combate ao fogo.

⁵ Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cortafogo/>. Acesso: 30.ago.2021;

⁶ artigo 2º, parágrafo único da Lei Estadual 10.547/2000

⁷ Disponível em: <http://crbio07.gov.br/midia/noticias/item/589-queimadas-controladas-e-inc%C3%AAndios-florestais-conceitos,-causa-e-consequ%C3%AAncias.html> Acesso: 30.ago.2021

Consta do presente relatório em anexo (ANEXO II) glossário elaborado no âmbito da Operação Corta-Fogo que pode contribuir para a compreensão dos principais termos utilizados quando se trata de incêndios florestais e queimadas.

3.2. DESASTRE

Desastre é uma grave interrupção do funcionamento de uma comunidade ou sociedade com sérias consequências - perdas ou impactos sociais, econômicos e/ou ambientais -, que extravasam a capacidade da comunidade ou sociedade afetada de enfrentar a situação apenas com o uso de seus próprios recursos.⁸

Da mesma forma, a [Instrução Normativa nº 1/2012](#) do Ministério da Integração Nacional define *desastre* como “o resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um cenário vulnerável, causando grave perturbação ao funcionamento de uma comunidade ou sociedade envolvendo extensivas perdas e danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais, que excede a sua capacidade de lidar com o problema usando meios próprios”.⁹

Importante, nessa direção, a definição adotada pela norma brasileira, no Decreto nº 7.257/2010, foi mais longe, pois previu como possíveis resultados dos desastres, dentre outros, os danos ambientais¹⁰, cumulativa ou isoladamente (já que optou pela utilização da partícula *ou*): “desastre: resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais”.¹¹

⁸UNISDR. Estrategía Internacional para la Reducción de Riesgo de Desastres de las Naciones Unidas. *Terminología sobre reducción del riesgo de desastres*. Ginebra. 2009. Disponível em: <http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf>. Acesso em: 03 março. 2021.

⁹ Artigo 1º, I, da Instrução Normativa n. 1/2012 do Ministério da Integração Nacional. Embora a normativa utilize equivocadamente a palavra *desastre* para definir *situação de emergência*, traça diferença entre as duas situações, considerando o fator *capacidade de resposta* da população atingida. Na hipótese dessa capacidade ser apenas parcialmente afetada, estar-se-á diante de uma *situação de emergência*. Caso ela seja completamente comprometida, estar-se-á frente a um *desastre*.

¹⁰ Ibidem, p. 30.

¹¹ Artigo 2º, II, do Decreto n. 7.257/2010.

Conclusão: os incêndios florestais serão classificados como desastres sempre que o evento adverso (fogo) cause danos sociais, econômicos e/ou ambientais, que extrapolem a capacidade de uma comunidade, sociedade ou ecossistema de responder com seus próprios recursos. Essa é uma situação não raras vezes verificada no Estado de São Paulo. Dessa forma, qualquer situação de fogo demanda uma ação preventiva de forma a evitar que prossiga para a ocorrência de um desastre.

3.3. DESASTRE NATURAL OU ANTROPOGÊNICO?

Carvalho e Damacena distinguem desastres *naturais* (decorrentes imediatamente de fenômenos naturais) do conceito de desastres *antropogênicos* (decorrentes de fatores humanos), incluindo, nesses últimos, as subclasses desastres *tecnológicos* e *sociopolíticos*.¹²

No Brasil, adotou-se classificação por meio da [Instrução Normativa 1/2012](#), editada pelo Ministério da Integração Nacional¹³. Trata-se da Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), que distingue os desastres, quanto à origem ou causa primária do agente causador, em *naturais* ou *tecnológicos*. **Desastres naturais** se caracterizam por processos ou fenômenos naturais que podem implicar perdas humanas ou outros impactos à saúde, danos ao meio ambiente, à propriedade, interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos. E **desastres tecnológicos** são aqueles originados de condições tecnológicas ou industriais, incluindo acidentes, procedimentos perigosos, falhas na infraestrutura ou atividades humanas específicas que podem implicar perdas humanas ou outros impactos à saúde, danos ao meio ambiente, à propriedade, interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos.¹⁴

¹² CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera, Direito dos desastres, cit., p. 26-27.

¹³ GÜNTHER, Wanda Rizzo et al., O desafio da avaliação da resiliência comunitária aos desastres: uso de indicadores, in Desastres: múltiplas abordagens e desafios, cit., p. 35.

¹⁴ Artigo 7º da Instrução Normativa n. 1/2012 do Ministério da Integração Nacional.

A separação entre as causas geradoras de desastres nem sempre são claras. Carvalho e Damacena resumem que a evolução tecnológica e científica da sociedade pós-moderna resulta na intensificação da intervenção humana sobre a natureza, de forma que “em quase todos os desastres denominados naturais” há “algum fator antropogênico”. Nesses termos, concluem que “a grande maioria dos desastres decorre de uma *sinergia* de fatores naturais e antropogênicos (desastres mistos ou híbridos)”, não havendo como identificar qual foi o fator predominante para a causação do fenômeno de grandes proporções.¹⁵

Com efeito, considerando a forma de ocupação do planeta e a devastação de seus recursos naturais pelo homem, difícil reconhecer uma hipótese de desastre *exclusivamente* natural. Os fatores humanos quase sempre influenciam no seu desencadeamento ou na intensificação de suas consequências. **E a questão dos incêndios florestais não se afasta dessa conclusão. Muito pelo contrário.**

“...difícil reconhecer uma hipótese de desastre exclusivamente natural. Os fatores humanos quase sempre influenciam no seu desencadeamento ou na intensificação de suas consequências. E a questão dos incêndios florestais não se afasta dessa conclusão. Muito pelo contrário.”

ATENÇÃO!

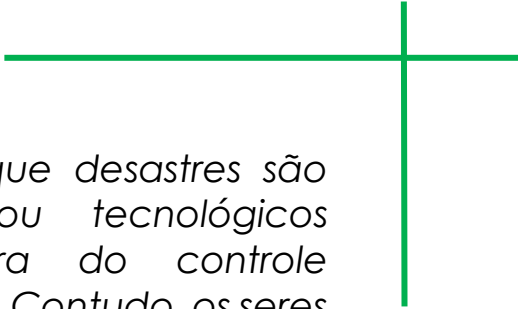
É fato incontroverso que a seca, por si só, não é fator de incêndios. Estes iniciam-se, na grande maioria dos casos, em razão de alguma ação humana. A seca é apenas um fator de agravamento para que o fogo se alastre rapidamente, dando início a uma situação de desastre. Por isso, a adoção de medidas de prevenção se faz tão importante no presente tema: atuar preventivamente para evitar o início do fogo – tal como esclarecimentos públicos sobre a necessidade de não dispensar bitucas de cigarro em estradas ou entorno de florestas –, bem como para reduzir as fontes de propagação – a exemplo das roçadas em rodovias –, são ações fundamentais na eliminação das circunstâncias propícias à ocorrência de incêndios florestais.

¹⁵ CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera, *Direito dos desastres*, cit., p. 25.

3.4. PREVENÇÃO DE DESASTRES

Os **desastres** são fenômenos extremos altamente complexos, constituídos por causas variadas e consequências ampliadas, “capazes de atingir a estabilidade sistêmica social, num processo de irradiação e retroalimentação de suas causas e efeitos policontextualmente (econômicos, políticos, jurídicos, científicos)”¹⁶. Esses eventos geram, sem qualquer dúvida, danos irreversíveis.

O reconhecimento da possibilidade de irreversibilidade dos danos impõe uma ação humana mais responsável, notadamente por meio de um respeito real ao princípio da prevenção.



É tentador pensar que desastres são eventos naturais ou tecnológicos completamente fora do controle humano e inevitáveis. Contudo, os seres humanos podem planejar com antecedência para reduzir a probabilidade de desastres e de seus danos, bem como estabelecer procedimentos para a reconstrução após sua ocorrência. Daí a necessidade de atuar com prevenção visando a reduzir os riscos de desastres e os impactos deles decorrentes.

No caso dos incêndios florestais essa obrigação preventiva se impõe de maneira ainda mais clara, já que é incontroverso o fato de que não é a seca a fonte geradora desses desastres, mas sobretudo a ação humana.

¹⁶ CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera, *Direito dos desastres*, cit., p. 30.

Nesse sentido, as autoridades públicas intervenientes no contexto de suas prerrogativas, mas também os atores privados atuando como operadores de um projeto suscetível de comportar riscos, são sujeitos de uma **obrigação de prevenção**.

Por isso a Lei nº 12.608/2012 prescreve como medida preventiva a redução dos riscos de desastres. Atribui esse dever a todos os entes federativos, que podem se fazer auxiliar pelas entidades públicas ou privadas e pela sociedade em geral¹⁷.

Em verdade, trata-se de mandamento impositivo e não meramente voluntário. União, Estados, Distrito Federal, Municípios, entidades públicas ou privadas, sociedade em geral, indivíduos, enfim, **todos devem agir PREVENTIVAMENTE de modo a reduzir os riscos de desastres e, pois, de incêndios florestais.**



O presente relatório focará nas ações de prevenção.

4. PROIBIÇÃO AO USO DE FOGO E EXCEÇÕES LEGAIS: QUEIMADAS AUTORIZADAS

Em princípio, o uso do fogo em vegetação é vedado pela legislação.

Essa medida visa, justamente, evitar a ocorrência de incêndios florestais.

Com efeito, de acordo com a [Lei de Crimes Ambientais](#) (Lei nº 9.605/1998), constitui crime “*provocar incêndio em mata ou floresta*” (Art. 41). O dispositivo explicita, ainda, que a conduta ali prevista pode ser praticada a título de dolo ou culpa.

¹⁷ Artigo 2º, caput e § 1º, da Lei n. 12.608/2012.

No mesmo sentido, o artigo 38 da [Lei nº 12.651/2012](#) proíbe o uso de fogo na vegetação.

Traz, contudo, **três exceções**.

<i>Hipóteses de <u>queimadas autorizadas pelo ordenamento jurídico, sempre, contudo, dependentes de uma <u>aprovação prévia</u>, a saber:</u></i>	I - em locais ou regiões cujas peculiaridades justifiquem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais , mediante <u>prévia aprovação do órgão estadual ambiental</u> competente do Sisnama, para cada imóvel rural ou de forma regionalizada, que estabelecerá os critérios de monitoramento e controle;
	II - emprego da queima controlada em Unidades de Conservação , em conformidade com o respectivo plano de manejo e <u>mediante prévia aprovação do órgão gestor da Unidade de Conservação</u> , visando ao manejo conservacionista da vegetação nativa, cujas características ecológicas estejam associadas evolutivamente à ocorrência do fogo;
	III - atividades de pesquisa científica vinculada a projeto de pesquisa devidamente <u>aprovado pelos órgãos competentes</u> e realizada por instituição de pesquisa reconhecida, mediante prévia aprovação do órgão ambiental competente do Sisnama.

Aduza-se que, expressamente, o § 2º do artigo 38 da Lei 12.651/2012 traz **outras duas exceções** à proibição de uso de fogo em vegetação:

<i>O § 2º do artigo 38 da Lei 12.651/2012 traz outras duas exceções à proibição de uso de fogo em vegetação:</i>	IV - nas práticas de prevenção e combate aos incêndios (ação denominada “fogo contra fogo”);
	VI - nas práticas de agricultura de subsistência exercidas pelas populações tradicionais e indígenas .

No mesmo sentido, no âmbito do Estado de São Paulo, a [Lei Estadual nº 10.547, de 02.05.2000](#) — que “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” — **veda o emprego do fogo em florestas e demais formas de vegetação**. Apresenta, contudo, algumas **exceções** a essa regra geral, desde que observadas normas e condições específicas, “mediante o que passa, a partir de agora, a ser qualificado como **Queima Controlada**” (art. 2º, Lei Estadual nº 10.547/2000).

4.1. PLANOS DE CONTINGÊNCIA PARA COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS

No tema da prevenção, o artigo 39 da [Lei nº 12.651/2012](#) estabelece que “os órgãos ambientais do SISNAMA, **bem como todo e qualquer órgão público ou privado responsável pela gestão de áreas com vegetação nativa ou plantios florestais**, deverão elaborar, atualizar e implantar planos de contingência para o combate aos incêndios florestais”.

ATENÇÃO!

Órgãos públicos ou privados responsáveis pela gestão de áreas com vegetação nativa ou plantios florestais têm a obrigação de elaborar, atualizar e implantar planos de contingência para o combate aos incêndios florestais.

4.2. QUEIMA DA PALHA DA CANA-DE-AÇÚCAR

No tocante à **Queima da Palha da Cana-de-Açúcar**, a [Lei Estadual nº 10.547](#), de 02.05.2000 prevê, em seus artigos 16 e 17, a redução gradativa do emprego do fogo como método despalhador do corte, até a sua completa eliminação, nas áreas passíveis de mecanização da colheita. De qualquer

forma, o uso do fogo será SEMPRE precedido de autorização a ser concedida pela CETESB, que trabalha na **Eliminação Gradativa desta atividade.**

A despeito das questões administrativas, algumas ações judiciais propostas pelos Ministério Público Federal e Estadual afetaram sobremaneira a forma como o setor sucroalcooleiro pode se valer do uso do fogo como método despalhador e facilitador do corte da cana-de-açúcar.

Com efeito, em todo o Estado de São Paulo foram propostas diversas ações civis públicas pelo Ministério Público Federal "objetivando, principalmente, sejam a CETESB e o Estado de São Paulo impedidos de conceder novas autorizações e licenças ambientais para a queima da palha da cana de açúcar na região".

Citadas demandas judiciais foram ajuizadas perante as 14 (quatorze) Subseções Judiciárias da Justiça Federal no Estado, e as decisões judiciais redundaram três cenários díspares:

- a)** em algumas regiões permanece mantida a sistemática de emissão de autorizações pela CETESB;
- b)** em outras, a CETESB deverá se abster de conceder novas autorizações para a queima da palha da cana-de-açúcar caso os pedidos não estejam precedidos de EIA/RIMA;
- c)** e, por fim, em algumas localidades simplesmente não poderão ser emitidas novas autorizações para a referida atividade.

ATENÇÃO!

A situação acerca dessas ações judiciais encontra-se explicitada no site da CETESB, ao qual vale uma consulta pelo Promotor de Justiça quando se deparar com um caso de queima da palha da cana-de-açúcar em sua Comarca.¹⁸

¹⁸ <https://www.sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Default.aspx?idPagina=14763> . Acesso aos 30/3/2021.

4.3. USO DE FOGO POR COMUNIDADES TRADICIONAIS: ROÇA DE COIVARA

O inciso VI do § 2º do artigo 38 da [Lei 12.651/2012](#) **admite o uso de fogo em vegetação** nas práticas de **agricultura de subsistência exercidas pelas populações tradicionais e indígenas**. Trata-se da roça de coivara, técnica agrícola utilizada por comunidades tradicionais quilombolas, indígenas e ribeirinhas do Brasil. Essa atividade é precedida de licença expedida pela CETESB.

Observe-se, contudo, que, nesse período da Pandemia de COVID-19, a [Resolução SIMA 28/2020](#) dispôs "sobre os critérios para a concessão de autorizações em caráter emergencial para a atividade de implantação de roças tradicionais praticadas por povos e comunidades tradicionais no Estado de São Paulo", simplificando o procedimento de corte de vegetação até um hectare para a implantação de roças de coivara.

A medida excepcional, que era válida até o fim de 2020, **foi prorrogada até 31 de dezembro de 2021** pela Resolução SIMA nº 111 de 30/12/2020. A Resolução vale para todo o estado de São Paulo e se aplica excepcionalmente às áreas para implantação de "roças de coivara" ou "roças tradicionais" para cultivos anuais de arroz, feijão, milho, mandioca, batata e outras plantações reconhecidas como de subsistência.

Regras da autorização da roça de coivara¹⁹:

As orientações para plantar alimentos como arroz, milho, feijão, batata, entre outros, vale para:

- Povos e comunidades tradicionais do Estado de São Paulo;
- Roças de até um hectare;
- Distância mínima de 100 metros entre uma roça e outra;

¹⁹ Disponível in <https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/plantio-de-rocas-de-coivara-eprorrogado-ate-dezembro-de-2021/>. Acesso aos 10/05/2020.

- Mais da metade da área do imóvel rural ou da área de uso da comunidade precisa ter mata nativa;
- Usar, no máximo, 20% da vegetação nativa do imóvel rural ou da área de uso da comunidade;
- Roças em vegetação nativa em regeneração no estágio inicial (capoeira) ou médio (capoeirão);
- Roças localizadas em Área de Proteção Ambiental (APA);
- Roças em Unidades de Conservação depende da autorização prévia do órgão gestor;
- O prazo para que sejam realizadas as comunicações de roças implantadas em 2020, previstas fica prorrogado até 30 de abril de 2021;
- As roças tradicionais que forem implantadas em 2021 deverão ser comunicadas até 31 de dezembro de 2021;
- As comunicações de roças implantadas, tanto em 2020 quanto em 2021, deverão ser feitas pela plataforma [e-ambiente](#).

5. | **POLÍTICAS ESTATAIS DE PREVENÇÃO, CONTROLE, MONITORAMENTO E COMBATE**

Vejamos, nesse primeiro relatório, as principais políticas estatais de prevenção, monitoramento e controle aos incêndios florestais no Estado de São Paulo.

5.1. OPERAÇÃO CORTA-FOGO DO ESTADO DE SÃO PAULO: PREVENÇÃO, MONITORAMENTO, CONTROLE E COMBATE

O *gerenciamento de riscos de desastres* abarca o conjunto de ações, diretas ou indiretas, a serem implementadas por todos os entes federativos, sociedade, comunidade local, indivíduos, organismos internacionais e meios de

comunicação, que contemple as etapas de **prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, voltadas à proteção da vida e do meio ambiente.**



Importa, nesse primeiro relatório, destacar as ações de prevenção, controle e monitoramento²⁰.

No âmbito do Estado de São Paulo, a [Lei Estadual nº 10.547/2000](#) e o [Decreto Estadual 56.571/2020](#) estabeleceram o **Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais**, denominado de “**Operação Corta-Fogo**” que visa:: diminuir os focos de incêndio no estado; reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) oriundas das queimadas; proteger áreas com cobertura vegetal contra incêndios; erradicar a prática irregular do uso do fogo; e fomentar o desenvolvimento de alternativas ao uso do fogo para o manejo agrícola, pastoril e florestal²¹.

A **Operação Corta Fogo** é, hoje, coordenada pela Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade (CFB), por meio de seu Comitê Executivo, que envolve e articula diversos órgãos estaduais: o Corpo de Bombeiros, a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, a Polícia Militar Ambiental, a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), a Fundação Florestal e o Instituto Florestal.

Os Municípios, que são os órgãos locais do Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais e que, conforme artigo 14, inciso V do [Decreto Estadual nº 56.571 de 22.12.2010](#), podem aderir à Operação Corta-Fogo, por meio

²⁰ Oportuno ressaltar, como afirmado no início, que as ações de natureza repressiva serão objeto do segundo e oportuno relatório.

²¹ Disponível em:: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cortafogo/>. Acesso em 30/08/202;

de um **termo de adesão**²², que se trata de um compromisso voluntário de inserir no planejamento e gestão ambiental do território sob sua jurisdição, no mínimo as seguintes ações de prevenção e combate aos incêndios florestais:

- a) Manutenção de uma brigada (mínimo de 04 integrantes), devidamente treinada, para combate ao fogo em coberturas vegetais e apoio às ações de extinção de incêndios florestais coordenadas pelo Corpo de Bombeiros;
- b) Aplicação de legislação disciplinando queimadas urbanas, inclusive com fiscalização municipal efetiva;
- c) Desenvolvimento de ações de prevenção (campanhas educativas, reuniões com a sociedade civil, sindicatos e proprietários rurais, fomento à alternativas ao uso do fogo nas atividades agrossilvipastoris, formação de multiplicadores, etc.);
- d) Participação em redes de integração com outros órgãos e instituições que tenham como foco o combate aos incêndios e emergências, como PAM (Plano de Auxílio Mútuo) ou RINEM (Rede Integrada de Emergências);
- e) Mapeamento de áreas de risco de incêndios florestais e desenvolvimento de planos de contingência municipais relacionados ao tema.

Os Municípios aderentes à Operação Corta-Fogo podem ser consultados em lista disponibilizada no site oficial da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA²³.

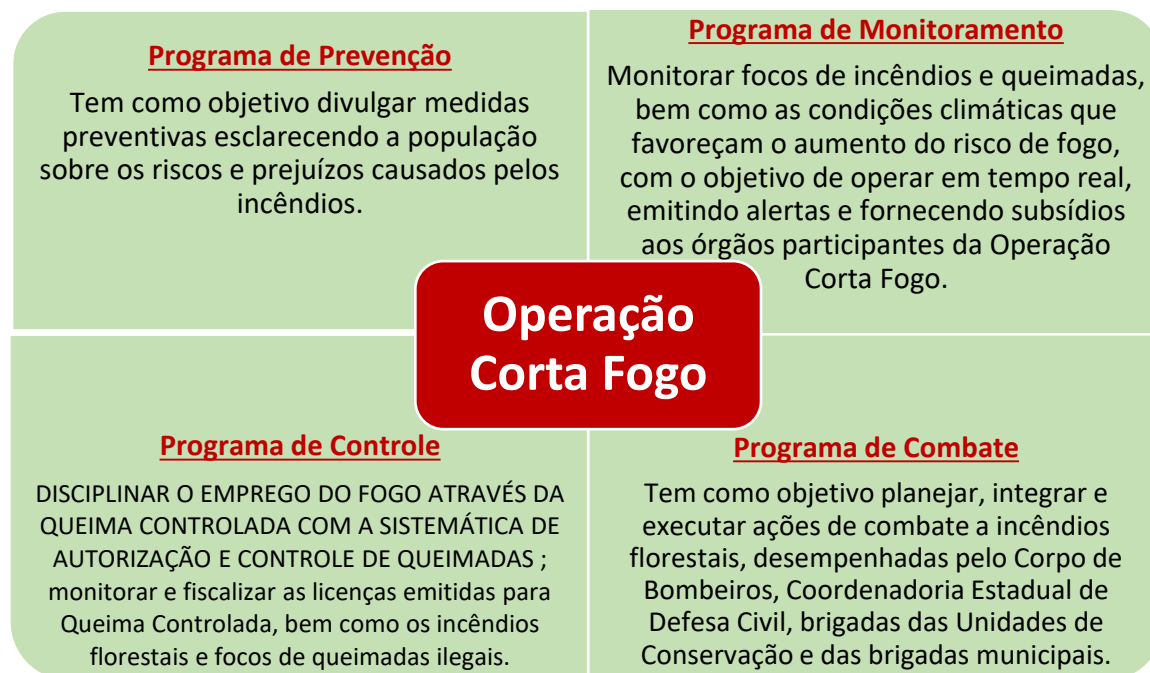
Como benefícios a serem obtidos pelos Municípios podem ser citados: o reconhecimento do Governo Estadual; a possibilidade de suas brigadas participarem de capacitações fornecidas pelo Corpo de Bombeiros e Coordenadoria Estadual de Defesa Civil; a obtenção de pontuação no Programa Município Verde Azul e de assessoria técnica na temática de queimadas e incêndios florestais. Em casos excepcionais, também poderão ser obtidos subsídios financeiros

²² Informações sobre o funcionamento e participação dos Municípios na Operação Corta-Fogo, bem como o acesso ao [Termo de Adesão](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cortafogo/adesao-dos-municipios/funcionamento/) e [Questionário de Diagnóstico](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cortafogo/adesao-dos-municipios/funcionamento/) estão disponíveis no seguinte link: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cortafogo/adesao-dos-municipios/funcionamento/>. Acesso em: 30.ago.2021

²³ Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cortafogo/sites/10/2021/08/lista_adesao_27-08-2021.pdf Acesso em: 30.ago.2021

para cumprimento dos objetivos da Operação Corta-Fogo, mediante a celebração de Convênios, a que se referem o artigo 23 do Decreto 56.571/10.

Abaixo é apresentado um diagrama com os quatro programas que circunscrevem a Operação Corta Fogo:



5.1.1 PROGRAMA DE PREVENÇÃO

O Programa de Prevenção da Operação Corta Fogo do Estado de São Paulo tem como principais objetivos:

- Atuar nas potenciais causas dos incêndios florestais, limitando sua ocorrência;
- Antecipar a tomada de decisões sobre eventuais riscos de incêndio, através da sistematização de informações e integração dos diferentes órgãos que formam o Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

A execução destes objetivos de prevenção deve ocorrer por meio da ação integrada dos seguintes entes/órgãos:

- **Corpo de Bombeiro;**
- **Polícia Militar Ambiental;**
- **Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente;**
- **Fundação Florestal (no caso das Unidades de Conservação);**
- **Defesa Civil Estadual;**
- **CETESB**
- **Concessionárias de energia elétrica;**
- **Concessionárias de rodovias e ARSESP;**
- **DER (rodovias estaduais não concedidas);**
- **DNIT (rodovias federais não concedidas);**
- **Usinas de cana-de-açúcar;**
- **Município e sua Defesa Civil Municipal.**

Destacamos aqui algumas medidas importantes de prevenção a serem executadas por esses órgãos/entes federativos:

- **Diagnóstico:** levantamento de informações estatísticas sobre incêndios anteriores e cruzamento de informações climatológicas, geográficas e de satélites, identificando as áreas de maior vulnerabilidade para o risco de incêndios;
 - **Planejamento:** elaboração de um plano de ação preventivo, instruído com cronograma detalhado de execução que considere os períodos de maior estiagem e com maior risco de incêndio, bem como indique os instrumentos materiais e humanos para a sua implementação;
- OBSERVAÇÃO: É preciso destacar que, para cada ente envolvido nessa etapa haverá uma atuação específica considerando as suas atribuições. De qualquer forma, todos os órgãos envolvidos deverão ter um planejamento e um aparelhamento próprio para a execução das ações de forma a prevenir a ocorrência de incêndios.

- **Estratégias de atuação:**

- **Fiscalização da manutenção das roçadas nas margens das estradas** vicinais (Municípios) ou rodovias estaduais (DER, concessionárias e ARTESP) e federais (DNIT e concessionárias).

*Após várias reuniões realizadas pela presente Comissão, verificou-se que um dos maiores focos de incêndios florestais são as estradas, notadamente em razão da não manutenção das roçadas nas suas margens. Assim, dá-se destaque a essa atuação **no item 5.1.1.1 (abaixo)**;*

- **Acompanhar e exigir a implantação dos Planos de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais em Unidades de Conservação (PPCIF)**, com o objetivo de: caracterizar a situação e infraestrutura da Unidade de Conservação (UC); elaborar o mapeamento de áreas prioritárias e críticas de ocorrências de incêndios; sistematizar as ações preventivas; e definir os procedimentos, rotinas e estratégias para o combate ao fogo.
- **Cobrar a fiscalização e o cumprimento dos Programas de prevenção de incêndios (PPIs) a serem implementados pelas usinas de cana-de-açúcar** e manutenção sistemática dos aceiros (I) fiscalização quanto aos pontos de observação (torres, caminhões pipa etc.); II) monitoramento (fiscalização por equipes e fiscalização digital por meio de câmeras); III) identificação dos pontos críticos (vulnerabilidade) e o detalhamento do cronograma de execução das ações de prevenção e combate a incêndios.
- **Trabalho educativo** com as comunidades locais próximas às áreas florestais e aquelas identificadas como vulneráveis para evitar atitudes que levem ao risco de incêndios e também esclarecer a importância das denúncias às autoridades sobre atividades suspeitas na floresta.

5.1.1.1 PROGRAMA DE PREVENÇÃO EM RODOVIAS

Consoante afirmado inicialmente, **as rodovias e suas margens mal conservadas são consideradas, atualmente, uma das principais fontes de incêndios florestais.**

Nesse sentido, importa anotar que as concessionárias de rodovias devem possuir **Plano de Ação de Emergência** atualizado, no qual devem ser mapeados todos os principais pontos de riscos existentes nas rodovias (mapa de criticidade). Além disso, cumpre verificar nos contratos de concessão e nas licenças expedidas eventuais previsões contratuais ou obrigações acerca da necessidade de atuação preventiva ou ações de combate diante da ocorrência de focos de incêndio.

Com efeito, o [Decreto estadual nº 56571/2010](#) prevê, em seu artigo 25, que “na elaboração de contratos de concessão e nos processos de licenciamento ambiental estadual de rodovias, deverão os órgãos e entidades da Administração Pública estadual adotar providências visando a garantir a prevenção, sob responsabilidade de empreendedores e concessionários, da ocorrência de fogo nas faixas de domínio do empreendimento”.



Nesses termos, o presente relatório propõe a instauração de PAA ([CLIQUE AQUI PARA ACESSAR O MODELO](#)) e expedição de recomendação ([CLIQUE AQUI PARA ACESSAR O MODELO](#)), consoante modelos anexos, de modo a verificar a ação preventiva dos atores envolvidos na prevenção de desastres envolvendo fogo nas rodovias concedidas ou não.

OS MODELOS TAMBÉM PODEM SER ACESSADOS NO ANEXO III.

ATENÇÃO!

No tocante às rodovias sem concessão, necessário exigir do DER (estrada estadual), DNIT (estradas federais), Município (estrada municipal/vicinal pavimentada ou não), e, em qualquer hipótese, das usinas lindeiras às estradas, a manutenção dos aceiros das rodovias, com a regularidade das roçadas das áreas lindeiras e dos canteiros centrais.

OPERAÇÃO "HURACÁN"

No âmbito do trabalho desta Comissão, no mês de maio foi ajustada **operação conjunta "Huracán"** entre o GAEMA e a Polícia Ambiental, que focou, preventivamente, em três frentes:

- I) fiscalização dos aceiros de interesse**, especialmente nas proximidades de áreas protegidas (APP, RL, fragmento florestal e UCs) e nas vias de grande movimento;
- II) fiscalização das faixas de domínio** (conjunto de áreas declaradas de utilidade públicas, desapropriadas ou ocupadas para implantação da estrada ou rodovia, suas vias marginais, trevos, instalações operacionais e eventuais atividades terciárias;
- III) fiscalização para verificar a existência efetiva dos equipamentos previstos nos PPIs do setor sucroalcooleiro**, tais como:
 - (a)** pontos de observação: torres de fiscalização; caminhões pipa, drones;
 - (b)** ações de monitoramento: vigilância por equipes e monitoramento digital (câmaras, drones, detectores de focos de incêndio);
 - (c)** pontos críticos: vulnerabilidade por vias movimentadas, pontos de pesca, detalhamento de cronograma de medidas para minimizar o risco.

SUGESTÃO DE ENCAMINHAMENTO

Dado o sucesso dessa operação, **esta Comissão sugere que o CAO área de Meio Ambiente, juntamente com o GAEMA e a Polícia Ambiental, planeje anualmente essa ação preventiva em período anterior ao início da estiagem.**

Para tanto, poderá o CAOMA levantar dados junto a todas as Promotorias de Justiça e o GAEMA, de modo a repassar ao policiamento ambiental os pontos mais vulneráveis identificados pelos Promotores de Justiça.

5.1.2 PROGRAMA DE CONTROLE

O Programa de Controle tem o objetivo de disciplinar, de um lado, o emprego do fogo por meio da queima controlada, e, de outro, fiscalizar as licenças emitidas, os focos de queimadas ilegais e os incêndios florestais. Tal programa é, em princípio, de responsabilidade da CETESB e da Polícia Militar Ambiental.

5.1.2.1 PROGRAMA DE CONTROLE DA QUEIMA CONTROLADA

O uso do fogo por meio da **Queima Controlada** é admitido em **duas hipóteses: a)** como fator de produção e manejo agrícola, pastoril e florestal; **b)** para fins de pesquisa científica e tecnológica. Necessário cumprir, em ambos os casos, os critérios estabelecidos no [Decreto Estadual nº 56.571/2010](#), que regulamenta a [Lei Estadual nº 10.547/2010](#). **O emprego do fogo mediante Queima Controlada depende SEMPRE de autorização prévia a ser obtida pelo interessado junto à CETESB.**

Importante consignar que a fiscalização das queimadas deve ocorrer durante todo o ano, com maior atenção nas épocas de renovação de pastagem, de colheitas de cana de açúcar e de soltura de balões.

Com o objetivo de executar ações de fiscalização dos crimes e infrações administrativas ambientais em decorrência do uso irregular do fogo e de agentes causadores de queimadas ilegais e incêndios florestais, a Operação Corta-Fogo deve, por intermédio da Polícia Militar Ambiental:

- Realizar a fiscalização preventiva em áreas de risco no período de estiagem;
- Fiscalizar a soltura de balões, bem como a fabricação, a venda e o transporte;
- Fiscalizar e monitorar a queima da palha da cana-de-açúcar sem a devida autorização dos órgãos competentes bem como o uso inadequado da licença;
- Fiscalizar o uso de fogo irregular em pastagens ou demais culturas agrícolas;
- Utilizar informações e imagens de satélite para identificar áreas queimadas.

5.1.2.2 PROGRAMA DE CONTROLE ETANOL MAIS VERDE

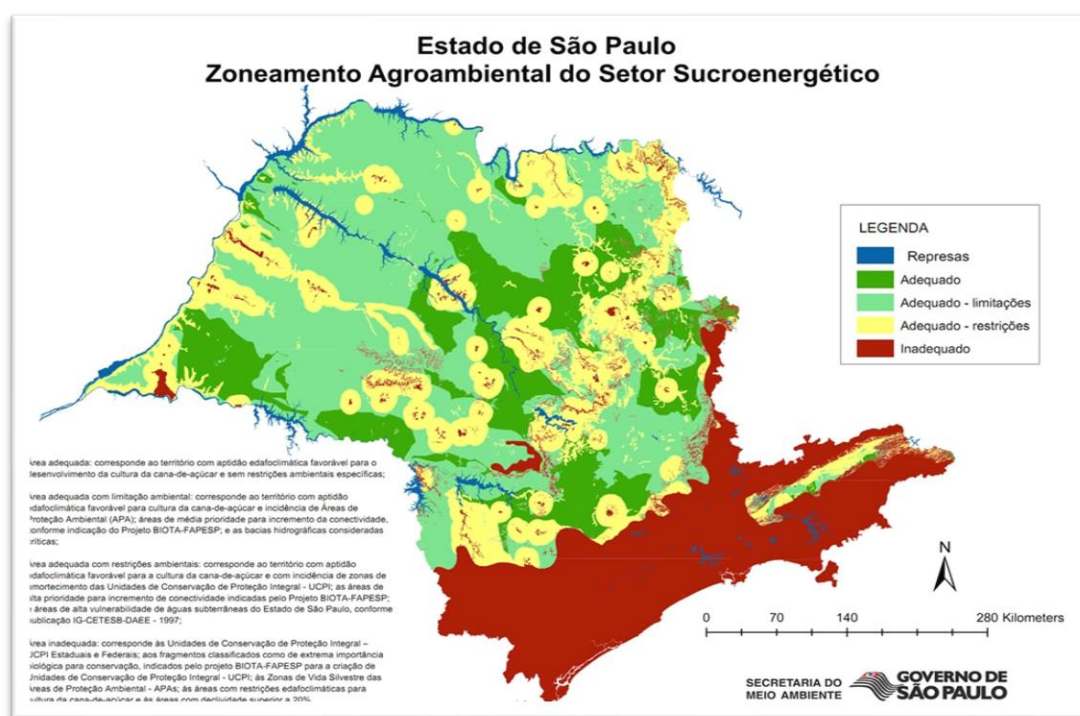
A [Lei Estadual nº 11.241, de 19.09.2002](#)¹⁶, que “dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar e dá providências correlatas”, direciona sua aplicação para “**uso do fogo como método despalhador e facilitador do corte da cana-de-açúcar**”. Logo, entende-se que outras formas de uso do fogo não são tratadas sob a perspectiva dessa lei, tais como incêndios acidentais ou criminosos.

Por meio da [Resolução SMA nº 21 de 16.05.2007](#), que “dispõe sobre a instituição dos **Projetos Ambientais Estratégicos** da Secretaria do Meio Ambiente”, foi lançado o então “**Programa Etanol Verde**”, com objetivo de “estímulo à produção sustentável de etanol respeitando os recursos naturais, controlando a poluição, com responsabilidade social; certificação de empresas

sucroalcooleiras, que aderirem a protocolo de conduta agroambiental, com acompanhamento periódico".

O **Protocolo Agroambiental**, elaborado no âmbito do Programa Etanol Verde, **reduziu os prazos para a eliminação das queimadas como prática de preparo para a colheita da cana-de-açúcar, o que resultou em um grande impulso ao processo de mecanização**. Tal processo tornou disponível uma grande quantidade de bagaço e palhço da cana-de-açúcar, material aproveitável como matéria-prima da cogeração de energia nas usinas.²⁴

Posteriormente, em 18.09.2008, a [Resolução Conjunta SMA-SAA nº 04²⁵](#) definiu o **Zoneamento Agroambiental para o setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo**, com áreas classificadas como “adequada”, “adequada com limitações ambientais”, “adequada com restrições ambientais” e “inadequada” para o cultivo da cana-de-açúcar (**Figura 1**)²⁶.



²⁴ Assim como o Protocolo Agroambiental, o Programa Etanol Verde passou por diversas reestruturações, retificações e ajustes. Atualmente o portal com informações atualizadas pode ser acessado por meio do link <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/etanolverde/>. Acesso aos 05/04/2021.

²⁵ http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/resolucao/2008/ResolucaoConjuntaSMA_SAA-04-2008.pdf

²⁶ Zoneamento Agroambiental para o setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo definido pela Resolução Conjunta SMA-SAA nº 04, de 18 de setembro de 2008. Mapa e arquivos em *shapefile* disponíveis em http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/etanolverde/2011/10/mapaZoneamentoAgroambiental_g.jpg

Em 26.06.2017, o Protocolo de Intenções (Protocolo Agroambiental) foi repactuado entre CETESB, UNICA e ORPLANA²⁷, trazendo diretrizes técnicas sobre vários temas afetos ao setor sucroalcooleiro, sendo listados apenas algumas dessas diretrizes abaixo:

- **Eliminar o emprego do fogo** como método agrícola pré-colheita para despalha da cana-de-açúcar nas áreas mecanizáveis e não mecanizáveis;
- **Adotar medidas de prevenção; monitoramento e combate aos incêndios florestais**, colaborando com o Sistema Estadual de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (ou “Operação Corta Fogo”), incluindo a capacitação contínua das equipes brigadistas e a participação em Planos de Auxílio Mútuo (PAMs) e Redes Integradas de Emergência (RINEMs) ou outros programas equivalentes;
- **Garantir a inscrição de propriedades rurais no Cadastro Ambiental Rural (CAR)** todas as áreas próprias, fornecedores e unidades de processamento de cana-de-açúcar até 31.12.2017, nos termos da Lei nº 12.651/12;
- **Proteger e restaurar as áreas ciliares de rios, nascentes e demais áreas de preservação permanente hídricas** nos termos da legislação vigente, por meio do cadastro das referidas áreas no Sistema Informatizado de Apoio a Restauração Ecológica (SARE, na qualidade de Projeto Voluntário – Etanol Mais Verde), com a totalidade da restauração iniciada até 2022 nas áreas próprias e até 2025 para as áreas de fornecedores;

Já em 06.04.2018, foi editada a [Resolução Conjunta SMA/SAA nº 03](#)²⁸, que “aprova o regulamento das Diretrizes Técnicas do Protocolo Agroambiental **“Etanol Mais Verde”**”.

²⁷ <https://smastr16.blob.core.windows.net/etanolverde/2011/10/protocolo-etanol-mais-verde-2017-assinado.pdf>

²⁸ <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/legislacao/2018/04/resolucao-conjunta-sma-saa-003-2018grupo-executivo-protocolo-agroambiental-regulamento-do-protocolo-etanol-mais-verdeprocesso-sma-994-2016-abril-de-2018-dr-rubens.pdf>

Assim, em continuidade às ações desenvolvidas nos Protocolos Agroambientais que o precederam e em busca das melhores práticas de sustentabilidade na cadeia de produção sucroenergética paulista, foram definidas 10 Diretivas Técnicas a serem desenvolvidas pelas usinas e fornecedores de cana signatários do Protocolo:

- a. Eliminação da Queima;
- b. Adequação à Lei Federal nº 12.651/2012;
- c. Proteção e Restauração das Áreas Ciliares;
- d. Conservação do Solo;
- e. Conservação e Reuso da Água;
- f. Aproveitamento dos Subprodutos da Cana-de-Açúcar;
- g. Responsabilidade Socioambiental e Certificações;
- h. Boas Práticas no Uso de Agrotóxicos;
- i. Medidas de Proteção à Fauna;
- j. Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais;

Diante deste quadro, **sugere-se ao Promotor de Justiça, no tocante a este Programa “Etanol Mais Verde”, atentar para os eixos acima descritos e também para os seguintes itens:**

- 1. Padronização do fornecimento dos dados dos planos de ação de combate a incêndios pelas usinas;
- 2. Definição de mecanismos para coibir o recebimento de cana queimada pelas usinas, sobretudo no caso de incêndios em que se estabeleceu o nexo de causalidade;
- 3. Implementação das Diretrizes do ETANOL MAIS VERDE (Ex. manutenção de largura mínima dos aceiros entre os cultivos de cana-de-açúcar e as áreas de vegetação nativa de **6 (seis) metros**, visando à maior proteção dessas áreas contra os incêndios florestais);

4. Melhoria da articulação entre ÚNICA (União da Indústria de Cana-de-açúcar), ARTESP e DER, visando à prevenção e ao combate aos incêndios florestais e em lavouras;
5. Articulação entre os órgãos estatais e as usinas para desenho de um mapa de risco da região, contemplando os pontos críticos e estratégicos, sobretudo considerando as áreas marginais situadas além da faixa de domínio da rodovia.

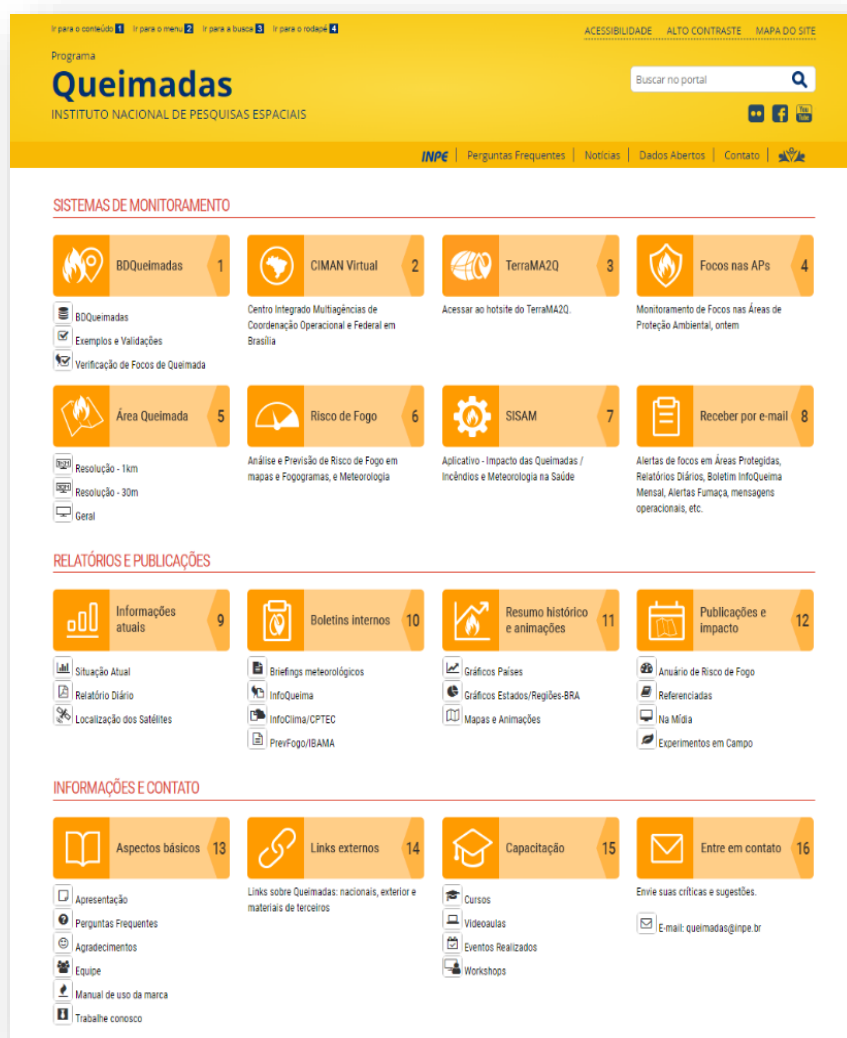
5.1.3 PROGRAMA DE MONITORAMENTO

O Programa de Monitoramento tem o objetivo de acompanhar diariamente os focos de incêndios e queimadas, bem como as condições climáticas que favoreçam o aumento do risco de fogo, emitir alertas e fornecer bases de dados como subsídio aos órgãos participantes da Operação Corta Fogo. Engloba, como principais ações:

- Registro e acompanhamento das ocorrências de incêndios florestais nas Unidades de Conservação e demais Áreas Protegidas estaduais, por intermédio da ferramenta eletrônica “Boletim de Ocorrência de Incêndio Florestal (BOI)”;
- Sistematização e monitoramento dos focos de queimadas e incêndios detectados pelo Satélite AQUA-M_T;
- Análise dos mapas de risco de fogo produzidos pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e Instituto Nacional de Meteorologia (INMET);
- Monitoramento das áreas atingidas pelo fogo (cicatrizes de fogo), de modo a relacionar os focos de calor obtidos pelo satélite AQUA-M_T com as respectivas imagens de satélite de observação da terra, através dos seguintes instrumentos: satélites LandSat8, ResourceSat2, Sentinel 2, CBERS4.

Os focos de calor detectados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) são identificados pelos diversos satélites existentes. A Divisão de

Processamento de Imagens do INPE criou um banco de dados geográficos que contém várias informações relativas a queimadas, tais como: focos de calor dos mais variados satélites, imagens de vários satélites e com vários níveis de resolução, base cartográfica, dados meteorológicos, mapa de desmatamento, mapa das unidades de conservação etc²⁹ (**Figura 2**)³⁰.



²⁹ Disponível in <http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/ajuda1.html>. Acesso aos 31/03/2021.

³⁰ Programa Queimadas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Disponível em <http://www.inpe.br/queimadas/>

Mapas de divisões administrativas das três principais instituições que atuam no combate, prevenção e controle de incêndios, ou seja: Defesa Civil, por meio das **REPDEC's, do Corpo de Bombeiro, por meio dos Grupamentos Regionais, bem como da Polícia Ambiental, por meio das Companhias** podem ser consultados no seguinte link, inclusive com a possibilidade de obtenção de dados e contatos:

<https://divisoes.michelmetran.com.br/>

6. SUGESTÕES COMPLEMENTARES DA COMISSÃO

Na articulação dos programas de prevenção a incêndios florestais podemos sugerir como pontos importantes a serem tratados pelo Promotor de Justiça em sua Comarca:

- Verificar a existência de unidades de Corpo de Bombeiros e de Defesas Civas nos Municípios (diagnóstico).
- Apurar a estrutura e os equipamentos existentes para prevenção e combate a incêndios florestais em cada Município (diagnóstico junto aos Municípios, Defesa Civil Municipal, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil Estadual, DER (rodovias estaduais), DNIT (rodovias federais), concessionárias de rodovias e de energia elétrica, Fundação Florestal (no caso de Unidades de Conservação);
- Fomentar a adesão à Operação Corta-Fogo pelos Municípios, verificando o cumprimento das ações assumidas, bem como, se atendidos os requisitos legais, a constituição das redes regionais de prevenção e combate aos incêndios florestais e em lavouras;

- Exigir a manutenção de estrutura para atendimento de emergências nos Municípios 7 (sete) dias na semana, durante 24 horas, com ampla divulgação à população;
- Trabalhar na melhoria dos mecanismos para manutenção dessa articulação (inclusive por meio de instrumentos como grupos de *aplicativo* para rápida mobilização quando da necessidade de apoio, para acionamento de equipes e verificação de equipamentos disponíveis);
- Exigir do Município a criação, implantação e operacionalização da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil – COMPDEC, que é o órgão responsável pela execução, coordenação e mobilização de todas as ações de defesa civil no município (em especial quando não há unidade do Corpo de Bombeiros);
- Buscar o estabelecimento de um protocolo de acionamento (FLUXOGRAMA), formulado entre o representante da Prefeitura local (Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil - COMPDEC), as Coordenadorias Regionais de Defesa Civil (REPDEC) e outros órgãos competentes;
- Promover, pessoalmente e quando cabível, e exigir sempre, dos agentes envolvidos, ações educativas e de conscientização ambiental;
- Visualizar a possibilidade de atuar em rede regionalmente com outros Promotores de Justiça em regiões não abrangidas por Núcleo do GAEMA, de modo a articular uma atuação conjunta na prevenção de incêndios florestais nos vários Municípios limítrofes e que sofrem do mesmo problema, bem como na melhoria da capacidade de resposta;
- Fomentar junto a Município abrangido por região metropolitana ou aglomeração urbana a sua articulação visando a elaboração de "Plano

de Contingência Regional para Atendimento a Incêndios Florestais e outras situações de risco", a ser incluído no Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado - PDUI;

- Atentar para a necessidade de articulação das ações do Município com os Planos de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (PPCIFs) em Unidades de Conservação, onde houver;
- Não se olvidar das responsabilidades das usinas canavieiras, das rodovias e das concessionárias de energia elétrica no trabalho de prevenção e combate a incêndios florestais e queimadas.

7. ENCAMINHAMENTOS

Diante dos apontamentos acima formulados, a Comissão propõe que se adotem os seguintes encaminhamentos preliminares:

1. Divulgação do presente relatório preliminar, que prima por abarcar a legislação envolvida na temática, bem como as definições e visão preventiva da temática;
2. Fomentar junto à PJMAC e às Promotorias do Estado uma atuação articulada visando à prevenção de incêndios e queimadas neste ano de 2021 e prevenção no ano de 2022. Nesse item, oferta-se minutas de PAA e Recomendações em auxílio à atuação ministerial;
3. Consultar o mapeamento dos atores estatais envolvidos nessa temática;
4. Sugerir ao CAO- Área de Meio Ambiente, juntamente com o GAEMA e a Polícia Ambiental, o planejamento anual dessa ação preventiva em período anterior ao início da estiagem. Para tanto, já no mês de março de cada ano, poderá o CAOMA levantar dados junto a todas

as Promotorias de Justiça e ao GAEMA, de modo a repassar ao policiamento ambiental os pontos mais vulneráveis identificados pelos Promotores de Justiça, no sentido de articular a atuação conjunta.

São Paulo, setembro de 2021.

TATIANA BARRETO SERRA

Relatora

Alexandra Facciolli Martins
Cláudia Maria Lico Habib Tofano
Gabriel Lino de Paula Pires
Geraldo Rangel de França Neto
Luis Fernando Rocha
Rodrigo Sanches Garcia
Rogério Sanches Cunha
Tatiana Barreto Serra
Weslei Gustavo Souza Ciciliato

Promotores de Justiça

Eraldo Augusto de Carvalho
Haline Nobre Cezar
Michel Metran da Silva

Assessores

ANEXO I

LEGISLAÇÃO FEDERAL

[Decreto Federal nº 2.661/1998](#): Dispõe sobre o Emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais;

[Portaria MMA nº 345/99](#): Dispõe sobre a Queima controlada durante a colheita da cana-de-açúcar;

[Portaria IBAMA nº 94/98](#): Dispõe sobre a Queima controlada;

[Decreto Federal nº 88.777/1983](#): Aprova o regulamento para as políticas militares e corpos de bombeiros militares (R-200);

[Lei Federal nº 11.901/2009](#): Dispõe sobre a profissão de Bombeiro Civil e dá outras providências;

[Lei Federal nº 12.608/12](#): Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências;

[Lei Federal nº 12.340/2010](#): Dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de resposta e recuperação nas áreas atingidas por desastre, e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas; e dá outras providências;

[Decreto Federal nº 7.257, de 04 de agosto de 2010](#): Regulamenta a Medida Provisória no 494 de 2 de julho de 2010, para dispor sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil – SINDEC, sobre o reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e dá outras providências;

[Lei Federal nº 12.305/2010](#): Política Nacional de Resíduos Sólidos (art. 47, III e §1º)

[Lei Federal nº 12.651/2012](#): Novo Código Florestal (arts. 3º, IX, “a”, 38, 39 e 40)

[Lei Federal nº 12.983, de 02 de junho de 2014](#): Altera a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, que dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de resposta e recuperação nas áreas atingidas por desastre e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas;

[Recomendação nº 40 de 13 Junho de 2012](#): Recomenda aos Tribunais de Justiça dos Estados a elaboração de plano de ação para o enfrentamento e solução de situações decorrentes de calamidades e desastres ambientais;

[Lei Federal nº 13.425/2017](#): Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público; altera as Leis nºs 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil; e dá outras providências;

[Instrução Normativa nº 36 de 04 de dezembro de 2020](#): Estabelece procedimentos e critérios para a decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e pelo Distrito Federal, e para o reconhecimento federal das situações de anormalidade decretadas pelos entes federativos e dá outras providências.

[Decreto Federal nº 6.514/2008](#): Infrações Administrativas Ambientais;

[Código Penal](#) (art. 250);

[Lei Federal nº 9.605/1998](#): Lei de Crimes Ambientais (arts. 41 e 42);

[Lei de Contravenções Penais](#): (arts. 28, parágrafo único)

LEGISLAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO

[Lei nº 684, de 30/08/1975](#): Autoriza o Poder Executivo a celebrar convênios com Municípios sobre serviços de bombeiros;

[Decreto nº 22.171, de 08/05/1984](#): Autoriza a celebração de convênios com municípios sobre serviços de bombeiros. Importa aqui destacar a cláusula

décima terceira, que prevê a possibilidade de o Município editar leis de **auxílio mútuo com os municípios vizinhos** que possuam, ou venham a possuir, Unidades Operacionais do Corpo de Bombeiros, para prestação dos serviços de extinção de incêndios ou salvamento;

Lei Estadual nº 11.241, de 19/09/2002: Dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar e dá providências correlatas;

Lei Estadual nº 10.547, de 02.05.2000: 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, e dá outras providências correlatas. Cria, no âmbito estadual, o Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais.

Decreto nº 56.571, de 22/12/2010: Regulamenta dispositivos da Lei nº 10.547, de 2 de maio de 2000, alusivos ao emprego do fogo em práticas agrícolas, pastoris e florestais, bem como ao Sistema Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, revoga o Decreto nº 36.551, de 15 de março de 1993, e dá providências correlatas.

Lei Complementar nº 1.257, de 06/01/2015: Institui o Código Estadual de Proteção Contra Incêndios e Emergências e dá providências correlatas. Define competência e atribuições do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo – CBPMESP,

Decreto Estadual nº 63.058, de 12/12/2017: regulamenta o Sistema de Atendimento de Emergências no Estado de São Paulo e dispõe sobre o serviço de atendimento de incêndios, desastres e outras emergências, nos termos da Lei Complementar nº 1.257, de 6 de janeiro de 2015;

Decreto Estadual nº 63.058, de 12/12/2017: Regulamenta o Sistema de Atendimento de Emergências no Estado de São Paulo e dispõe sobre o serviço de atendimento de incêndios, desastres e outras emergências, nos termos da Lei Complementar nº 1.257, de 06/01/2015;

Portaria nº CCB-028/800/20: Dispõe sobre normas gerais do programa de voluntários em apoio aos serviços de bombeiro nos termos da Lei Federal nº 9.608 de 18 de fevereiro de 1998, da Lei Complementar Estadual nº 1.257 de 06 de janeiro de 2015 e do Decreto Estadual nº 63.058, de 12 de dezembro de 2017;

Portaria nº CCB-020/800/20: Dispõe sobre o credenciamento de Organismos de Cooperação Mútua e os parâmetros de integração ao Sistema de Atendimento de Emergências no Estado de São Paulo em apoio aos serviços de bombeiros, nos termos da Lei Complementar Estadual nº 1.257, de 06 de janeiro de 2015, e Decreto Estadual nº 63.058, de 12 de dezembro de 2017.

Resolução Conjunta SMA/SAA nº 03, de 06.04.2018: Aprova o regulamento das Diretivas Técnicas do Protocolo Agroambiental “Etanol Mais Verde”, elaborado pelo Grupo Executivo constituído pela Resolução Conjunta - SMA/SAA nº 04, de 08 de novembro de 2017, celebrada entre as Secretarias de Estado do Meio Ambiente, e de Agricultura e Abastecimento “aprova o regulamento das Diretivas Técnicas do Protocolo Agroambiental ‘Etanol Mais Verde’;

Resolução SIMA Nº 12, de 27.02.2020: Implanta e organiza os Polos Regionais da Operação Corta-Fogo nas Unidades de Conservação e demais Áreas Naturais Protegidas do Estado de São Paulo e dá outras providências;

Resolução SIMA 28/2020: Dispõe sobre os critérios para a concessão de autorizações em caráter emergencial para a atividade de implantação de roças tradicionais praticadas por povos e comunidades tradicionais no Estado de São Paulo”, simplificando o procedimento de corte de vegetação até um hectare para a implantação de roças de coivara;

Resolução SIMA nº 111/2020: Prorroga a vigência da Resolução SIMA nº 28, de 18 de abril de 2020, que dispõe sobre os critérios para a concessão de autorizações em caráter emergencial para a atividade de implantação de roças tradicionais praticadas por povos e comunidades tradicionais no Estado de São Paulo, em resposta à Pandemia de COVID-19 (Novo Coronavírus), e dá providências correlatas

DECRETO Nº 64.849, DE 06 DE MARÇO DE 2020: Autoriza a Casa Militar, do Gabinete do Governador, por intermédio da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil - CEPDEC, a representar o Estado na celebração de convênios com Municípios paulistas, visando ao aparelhamento dos órgãos municipais de proteção e defesa civil, e dá providências correlatas

ANEXO II**GLOSSÁRIO**³¹

Abafador	Equipamento manual de combate a incêndio florestal, constituído por lâmina confeccionada em borracha especial e cabo de madeira.
Aceiro	Áreas manejadas com objetivo de prevenir a passagem do fogo, seja pela redução ou pela remoção da vegetação nelas existentes.
Ações de preparação	Medidas desenvolvidas para otimizar as ações de resposta e minimizar os danos e as perdas decorrentes dos incêndios florestais.
Ações de prevenção	Medidas e atividades prioritárias e contínuas destinadas a evitar a instalação de riscos de incêndios florestais.
Ações de resposta	Medidas emergenciais, realizadas durante ou após o desastre que visam ao combate, socorro e à assistência da população atingida e ao retorno dos serviços essenciais.
Aeronave de asa fixa	Aviões utilizados no combate aos incêndios florestais.
Aeronave de asa rotativa	Helicópteros utilizados para transporte de brigadistas, monitoramento e combate aos incêndios florestais.
Bomba costal	Equipamento de uso manual para combate a incêndio florestal. Utilizado pelos brigadistas para pulverizar água no fogo, o material é composto por um tanque rígido e mangueira para dispersão de líquidos na área incendiada.
CBPMESP	Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.
COBRADE	Classificação e Codificação Brasileira de Desastres, instituída pela Instrução Normativa nº 36/2020 do Ministério do Desenvolvimento Regional.
Comandante da Emergência	Militar de maior patente do CBPMESP presente na emergência, responsável pela gestão de todas as atividades emergenciais, com autoridade e responsabilidade total pela condução das operações. (Redação dada pelo Inciso VIII, do Art. 2º, do Decreto Estadual nº 63.058/2017).

³¹ Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cortafogo/sites/10/2020/12/ppcif_vs_2_mai_2020_site.pdf
Acesso: 30.ago.2021;

Comando Unificado da Emergência	Colegiado formado pelos líderes das principais equipes de resposta presentes na emergência e, eventualmente, por especialistas cuja participação seja relevante, para deliberar de forma conjunta sobre ações em uma emergência, sendo constituído quando não houver predominância de um órgão específico na solução da emergência ou quando ocorrer sobreposição de competências. (Redação dada pelo Inciso IX, do Art. 2º, do Decreto Estadual nº 63.058/2017).
Combate de incêndio	Conjunto de atividades relacionadas ao controle e extinção de incêndios a partir da detecção e até que o fogo esteja totalmente extinto.
Desastre	Resultado de eventos adversos, naturais, tecnológicos ou de origem antrópica, sobre um cenário vulnerável exposto a ameaça, causando danos humanos, materiais ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos. (Instrução Normativa MDR nº 36/2020).
Desmobilização	Processo de retorno das equipes aos seus locais de origem, bem como organização de todo o material utilizado, devolução aos seus proprietários e manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos.
Foco de calor	Localização espacial de um ponto de calor detectado através da análise das imagens de diferentes satélites que rastreiam a superfície terrestre diariamente ou várias vezes por dia.
Helibalde (ou Bambi-Bucket)	Dispositivo utilizado por aeronaves de asa rotativa para despejo de água durante as operações aéreas de combate aos incêndios florestais.
Incêndio florestal	Qualquer fogo não planejado e descontrolado que incide sobre vegetação natural ou plantada, em áreas naturais ou rurais, e que, independente da fonte de ignição, exige resposta, supressão ou outra ação.
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia. Instituição vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Realiza monitoramento, análise e previsão do tempo e de clima.
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Instituição vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Referência nacional nas áreas espacial e de monitoramento do ambiente terrestre. Realiza monitoramento de risco e focos de incêndios florestais.

Mochila costal	Equipamento de uso manual para combate a incêndio florestal. Utilizado pelos brigadistas para pulverizar água no fogo, o material é composto por um tanque flexível e mangueira para dispersão de líquidos na área incendiada.
Motobomba	Equipamento motorizado utilizado para pressurizar água e auxiliar o combate direto aos incêndios florestais. Em geral é acoplado a um tanque de água e acondicionado sob um veículo para permitir acesso direto à linha de fogo.
PAM	Plano de Auxílio Mútuo. Instrumento de atuação conjunta entre instituições públicas e pessoas jurídicas na resposta à emergências, mediante a utilização de recursos humanos e materiais de cada participante.
Posto de Comando	Local fixo ou móvel, com representantes de todos os órgãos envolvidos no atendimento de uma emergência.
PPCIF	Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais.
Rescaldo	Etapa destinada para a eliminação total dos focos ardentes que permanecem ativos dentro do perímetro afetado pelo fogo, evitando o eventual ressurgimento das chamas e propagação para áreas não atingidas.
RINEM	Rede Integrada de Emergências. Instrumento similar ao PAM.
Risco de desastre	Potencial de ocorrência de evento adverso sob um cenário vulnerável. (Instrução Normativa MDR nº 36/2020)
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural. É uma unidade de conservação de domínio privado e perpétuo, com objetivo de conservação da biodiversidade, sem que haja desapropriação ou alteração dos direitos de uso da propriedade. Pode ser criada em áreas rurais e urbanas, não havendo tamanho mínimo para seu estabelecimento. Uma vez instituída, a reserva passa a integrar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, conforme previsto na Lei Federal nº 9.985/2000.
SIMA	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo.
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente: Conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder

	Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.
Unidade de Conservação - UC	Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.
Vassoura de bruxa	Equipamento manual de combate a incêndio florestal, em geral produzido de forma artesanal, contituído de cabo de madeira ou bambu e tiras de borracha ou mangueira.

ANEXO III

Modelo de Portaria de PAA: [clique aqui.](#)

Modelo de Recomendação: [clique aqui.](#)

Modelo de Ação Civil Pública Conchas: [clique aqui.](#)

Clique aqui para acessar o material da
campanha: “Quem brinca com fogo,
começa uma queimada.”

