

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

INCÊNDIOS FLORESTAIS ATENDIDOS PELO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DO PARANÁ DURANTE OS ANOS DE 2019 / 2020, RELACIONANDO-AS COM A
REGIÃO DO ESTADO E AS AÇÕES NA ÁREA DE PREVENÇÃO

CURITIBA

2021

ROBERSON COSTA SPAGNOL

INCÊNDIOS FLORESTAIS ATENDIDOS PELO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DO PARANÁ DURANTE OS ANOS DE 2019 / 2020, RELACIONANDO-AS COM A
REGIÃO DO ESTADO E AS AÇÕES NA ÁREA DE PREVENÇÃO

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao curso de Pós-Graduação em Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais, Departamento de Ciências Florestais, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. M.e Daniel Lorenzetto

CURITIBA

2021



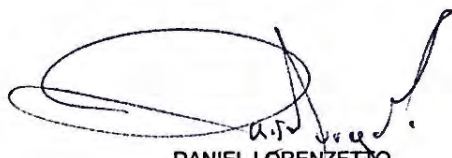
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO PREVENÇÃO E COMBATE
AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS - 40001016353E1

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PREVENÇÃO E COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Monografia de Especialização de **ROBERSON COSTA SPAGNOL** intitulada: **Levantamento dos incêndios florestais atendidos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná durante os anos de 2019 /2020, relacionado-as com a região do Estado e as ações na área de prevenção**, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de especialista está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

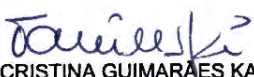
Curitiba, 17 de Março de 2021.



DANIEL LORENZETTO
Presidente da Banca Examinadora



JAÇANAN ELOISA DE FREITAS MILANI
Avaliador Externo (DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS UFPR)



TATIANA CRISTINA GUIMARÃES KAMINSKI
Avaliador Externo (UFPR / DEPARTAMENTO CIÊNCIAS FLORESTAIS)

RESUMO

O presente trabalho tem como principal objetivo apresentar os dados relacionados ao incêndio florestal no estado do Paraná durante um período de 18 meses, abrangendo de janeiro de 2019 ao fim do mês de junho do ano de 2020, trazendo um panorama fiel e atualizado das ocorrências atendidas pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná (CBMPR), demonstrando as regiões do estado que apresentam um maior número deste tipo de atendimento. O estado do Paraná pode ser dividido em 6 (seis) grandes regiões, sendo elas, Litoral, Centro-Sul, Centro-Oeste, Norte, Noroeste e Oeste, possuindo grande aptidão agrícola, além de consideráveis áreas de cultivo florestal. Com dados obtidos através do sistema de registro e gerenciamento de ocorrências (SYSBM) do CBMPR foram registradas mais de 15 mil ocorrências relacionadas ao incêndio florestal atendidas pela Corporação, através de suas unidades operacionais espalhadas por todo o território paranaense, rendem uma média de 840 ocorrências mensais no período e garantem a importância de se fomentar o debate acerca da importância da conscientização e educação da população com relação a prevenção das áreas verdes, aqui pode-se citar a Operação Quati João do CBMPR, e também a importância do uso racional e consciente do fogo. Por fim existe ainda a necessidade de aprimoramento da aplicação da legislação brasileira, que apesar de densa e bem redigida é complexa, tornando a certeza da impunidade um dos grandes aliados e encorajadores daqueles que insistem em violar as leis ambientais, trazendo a urgência de um maior envolvimento das instituições governamentais, empresas e sociedade civil organizada.

Palavras-chave: Incêndio Florestal. Corpo de Bombeiros Militar do Paraná. Prevenção. Legislação. Operação Quati João.

ABSTRACT

The present work has as main objective to present the data related to the forest fire in the state of Paraná during a period of 18 months, covering from January 2019 to the end of June of the year 2020, bringing a faithful and updated panorama of the occurrences attended by the Military Fire Department of Paraná (MFDPR), showing the regions of the state that present a greater number of this type of assistance. The state of Paraná can be divided into 6 (six) large regions, namely, Coast, South Center, West Center, North, Northeast and West, with great agricultural aptitude, besides considerable areas of forest cultivation. With data obtained through the MFDPR occurrence registration and management system (SYSBM), more than 15 thousand occurrences related to the forest fire attended by the Corporation were registered, through its operational units spread throughout the Paraná territory, yielding an average of 840 occurrences monthly in the period and guarantee the importance of fomenting the debate about the importance of awareness and education of the population in relation to the prevention of green areas, here we can mention the Operation Quati João of MFDPR, and also the importance of the rational and conscious use of fire. Finally, there is still a need to improve the application of Brazilian legislation, which despite being dense and well-written is complex, making the certainty of impunity one of the great allies and encouraging those who insist on violating environmental laws, bringing the urgency of greater involvement of government institutions, companies and organized civil society.

Keywords: Forest Fire. Military Fire Department of Paraná. Prevention. Legislation. Operation Quati João.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - A MATA ATLÂNTICA NO PARANÁ.....	13
Figura 2 - CRIANÇAS EM MEIO À ÁREA QUEIMADA – PARANÁ EM FLAGELO - 1963	15
Figura 3 - MAPA DO ESTADO DO PARANÁ COM A LOCALIZAÇÃO DOS QUARTÉIS DE BOMBEIROS E POSTO DE BOMBEIROS COMUNITÁRIOS.....	17
Figura 4 - <i>SMOKEY BEAR</i>	19
Figura 5 - TAMANDUÁ LABAREDA.....	19
Figura 6 - QUATI JOÃO.....	20
Figura 7 - DIVISÃO DO PARANÁ NAS REGIÕES E NÚCLEOS REGIONAIS DA SEAB.....	24
Figura 8 - ARTICULAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ – 1º CRBM	25
Figura 9 - ARTICULAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ – 2º CRBM	26
Figura 10 - ARTICULAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ – 3º CRBM	26
Figura 11 - MAPA DE CALOR DO ESTADO DO PARANÁ COM A INCIDÊNCIA DE INCÊNDIOS FLORESTAIS	28
Figura 12 - OPERAÇÃO QUATI JOÃO DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ.	32

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – NÚMERO DE OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIO FLORESTAL EM CADA ÁREA DE GB E SGBI DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ, DE 1/1/19 À 30/6/20	28
Gráfico 2 – NÚMERO DE OCORRÊNCIAS EM ÁREAS DE PLANTIO FLORESTAL SEPARADOS POR ÁREA DE GB E SGBI DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ, DE 1/1/19 À 30/6/20	29
Gráfico 3 – OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIO FLORESTAL NAS ÁREAS DO 2ºGB, 3ºGB, 4ºGB E 5ºGB, DE 1/1/19 À 30/6/20	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - TOTAL DE OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIO FLORESTAL REGISTRADAS PELO CORPO DE BOMBEIROS	27
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

AEN	– Agência Estadual de Notícias
CBMPR	– Corpo de Bombeiros Militar do Paraná
CRBM	– Comando Regional Bombeiro Militar
DERAL	– Departamento de Economia Rural
GB	– Grupamento de Bombeiro
IAP	– Instituto Ambiental do Paraná
IBAMA	– Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	– Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IF	– Incêndio Florestal
IPARDES	– Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
SB	– Seção de Bombeiros
SEAB	– Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento
SGB	– Subgrupamento de Bombeiros
SGBI	– Subgrupamento de Bombeiros Independente
SYSBM	– Sistema de Registro e Gerenciamento de Ocorrências

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3 REVISÃO DE LITERATURA	13
3.1 PARANÁ E SUA VEGETAÇÃO.....	13
3.2 PARANÁ E SEU HISTÓRICO DE INCÊNDIO FLORESTAL (IF)	14
3.3 CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ E AS AÇÕES NA ÁREA DE IF	16
3.4 PREVENÇÃO NO IF	17
3.5 LEGISLAÇÃO NO IF	21
4 MATERIAL E MÉTODOS	23
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	23
4.2 OBTENÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	24
5 RESULTADO E DISCUSSÃO	25
5.1 ARTICULAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ.....	25
5.2 DADOS SOBRE AS OCORRÊNCIAS DE IF NO ESTADO DO PARANÁ	27
5.3 OCORRÊNCIAS DE IF NAS ÁREAS ATENDIDAS PELO CBMPR	29
5.4 OPERAÇÃO QUATI JOÃO E A PROPOSIÇÃO DE PREVENÇÃO AO IF	31
6 CONCLUSÃO	34
ANEXO 1 – PLANO DE OPERAÇÃO – 6º GB – OPERAÇÃO QUATI JOÃO	37

1 INTRODUÇÃO

A gestão de incêndios florestais envolve basicamente três fases principais: prevenção (e preparação), combate (resposta) e perícia. Pode-se então relacionar com a doutrina do ciclo completo de Bombeiro.

Primeiro aspecto a ser considerado e tema deste trabalho, de suma importância e pode refletir drasticamente nas ações que se seguem neste ciclo, trata-se da prevenção, a qual podemos destacar como sendo um conjunto de ações destinadas a reduzir a ocorrência e a intensidade de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem.

Segundo Soares, Batista e Tetto (2017, pg. 168), podemos dizer ainda que, “a prevenção compreende um conjunto de atividades cujo objetivo é reduzir ou anular a probabilidade do incêndio começar, assim como limitar sua propagação caso ele ocorra”.

Diversos estudos mostram que a maioria dos incêndios florestais são causados pelo homem, portanto em linhas gerais, ao se conseguir controlar os riscos, como por exemplo, no manejo da cobertura vegetal e atuar diretamente no causador, ou seja, na educação e conscientização do ser humano, existe a possibilidade de sucesso em ver diminuído os riscos de incêndios florestais.

Com relação a essa afirmação, temos que:

“os objetivos do manejo do fogo definem as consequências na forma integrada, oferecendo proteção às pessoas e às propriedades, alcançando as condições futuras desejadas, mantendo os habitats específicos, bem como, os objetivos do manejo do fogo também devem estar de acordo com os objetivos globais de conservação e as necessidades da comunidade” (MYERS, 2006, p. 15).

Relacionando com o supracitado o IBAMA (2009, p. 12) nos traz que, “nenhum programa de prevenção e combate a incêndios florestais terá êxito se não houver integração e participação de diversos setores da sociedade, é essencial que essas atividades englobem o maior número possível de parceiros”.

Conforme as citações acima, podemos inferir que a integração entre comunidade e poder público torna-se fundamental para o sucesso de qualquer tentativa de preservação e conservação do meio ambiente como um todo.

Neste íterim, podemos destacar como um dos atores principais nesta área de atuação os Corpos de Bombeiros Militares, pois podem atuar de forma direta em todas as fases do ciclo, como já exemplificado no primeiro paragrafo.

No Estado do Paraná, o Corpo de Bombeiros Militar, durante o ano de 2018, lançou em formato piloto, uma operação denominada QUATI JOÃO que tem por finalidade estabelecer as bases e procedimentos para o emprego do efetivo, viaturas e guarnições no atendimento a ocorrências de combate a incêndios florestais, com duração aproximada de 6 meses e fases distintas, entre a preparação, planejamento e operacionalização. Devido ao sucesso de sua formatação, vem sendo implementada todos os anos desde então, ainda que de forma tímida e descentralizada, objetivando fazer a sua parte como representante do Poder Público, perante a comunidade paranaense.

Dentre todos os aspectos importantes da supracitada operação, vale destacar aqui, a fase de *preparação* a qual consiste em, além de preparar o efetivo, equipamentos e materiais para o efetivo combate, visa também e principalmente, através da previsão de campanhas de conscientização nas comunidades locais, treinamento de brigadistas para uma primeira resposta, parcerias com Prefeituras Municipais na confecção de materiais visuais, a conscientização sobre a importância dos incêndios florestais, entre outros.

A questão que pode ser suscitada é se atualmente a cultura de preservação e prevenção por parte da sociedade em geral tem sido bem conduzida ou o foco se restringe a uma cultura organizacional relativa ao atendimento de ocorrências de incêndio florestal. Iniciativas como a da Operação Quati João demonstram um importante passo dado e que merece ser fortalecido para que se quebre esse paradigma.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Discutir e alimentar com dados estatísticos a questão dos incêndios florestais, e através desses dados abrir uma discussão para o fortalecimento e a implementação de programas para a educação da população, bem como, subsidiar a melhoria do planejamento de operações no combate ao incêndio florestal.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compilar os dados estatísticos sobre as ocorrências de incêndio florestal no estado do Paraná pelo período de 18 meses (de 01/01/19 à 30/06/2020), através do sistema de registro e gerenciamento de ocorrências do Corpo de Bombeiros Militar (SYSBM);

- Verificar os locais com maior incidência deste tipo de ocorrência e relacionar com suas características locais;

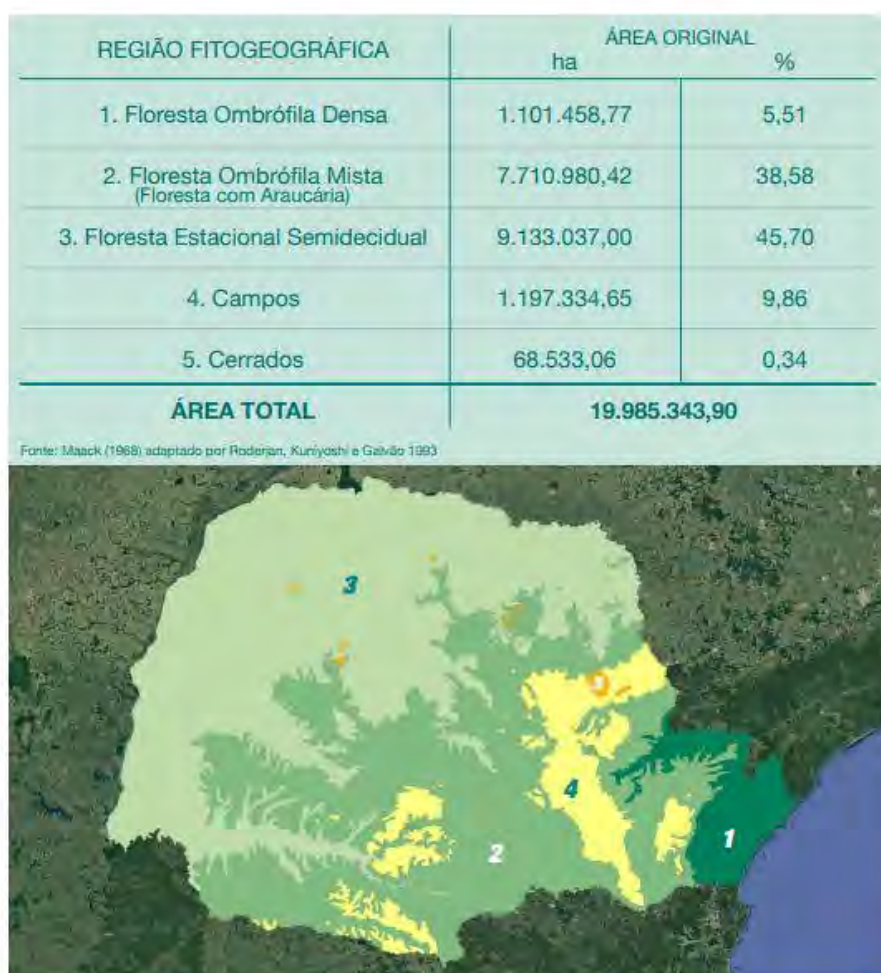
- Propor o fortalecimento das ações educativas nas áreas mais afetadas, em conjunto com a legislação vigente e ações já existentes, além de outras ações complementares;

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 PARANÁ E SUA VEGETAÇÃO

Segundo a Revista Atlântica (2018) o bioma Mata Atlântica compreende uma área de aproximadamente 13% do território brasileiro. No Paraná observa-se que a cobertura de vegetação nativa está concentrada na região da serra do mar, a situação da Mata Atlântica no estado é crítica principalmente nas regiões de grande aptidão agrícola, como por exemplo, as regiões oeste e noroeste do Paraná, que guardam poucos fragmentos da floresta original.

Figura 1 - A MATA ATLÂNTICA NO PARANÁ.



FONTE: Revista Atlântica (2018, p. 12).

Com relação aos principais insumos produzidos dentro do território paranaense são: algodão, amendoim, arroz, café, canola, cevada, feijão, girassol, mamona,

mandioca, milho, trigo, soja, gergelim e fruticultura (INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ, 2018).

Segundo Eisfeld e Nascimento (2015, p. 28), “há cerca de 1.066.479 hectares de cultivo florestal no Paraná, os quais representam 5,4% da área do estado”.

Esses dados demonstram a importância de se conhecer os locais onde há predominância de cada cobertura vegetal, para que sejam considerados no planejamento e, conseqüentemente, no momento do combate ao incêndio florestal.

3.2 PARANÁ E SEU HISTÓRICO DE INCÊNDIO FLORESTAL (IF)

Os incêndios florestais acompanham a humanidade desde muito tempo, porém segundo, Soares, Batista e Tetto (2017, p. 2) no Brasil apenas em 1983 foi realizado o primeiro levantamento nacional de ocorrência de incêndios florestais.

No Estado do Paraná, pode-se citar o ano de 1963, como marco inicial das ações e de noções sobre a gravidade deste tema, pois foi nesse ano que um dos maiores incêndios que se tem notícia até os dias de hoje aconteceu, com inúmeros focos de incêndios, abalando as estruturas ambientais, sociais e econômicas do Estado. Entre agosto e setembro o fogo atingiu 128 municípios e segundo Soares, Batista e Tetto (2017, p. 3) a área devastada foi calculada em “2 milhões de ha no estado do Paraná, sendo 20.000 ha de plantações, 500.000 ha de floresta primárias 1.480.000 ha de campo, florestas secundárias e capoeiras”.

Na figura 2, tem-se o registro da destruição provocada pelos incêndios florestais naquele ano, em que crianças parecem estar em meio a um cenário de guerra.

Figura 2 - CRIANÇAS EM MEIO À ÁREA QUEIMADA – PARANÁ EM FLAGELO - 1963



FONTE: Apresentação da Escola Interativa – Governo do Estado do Paraná (PREVINA 2014).

O fator climático foi um dos maiores potencializadores desta catástrofe:

Os incêndios ocorreram devido a soma de três fatores: a grande estiagem ocorrida a partir de janeiro de 1963, as geadas do mês de agosto que ressecou pastos e lavouras e o início das queimadas no campo. Formou-se uma paisagem de alta e fácil combustão, que possibilitou com que o fogo se alastrasse com facilidade pelo território devido à ação dos ventos que propagou as fagulhas (PAIXÃO, 2014, p. 2).

As ações de combate foram extremamente dificultadas, tendo em vista a escassez de pessoal especializado e recursos necessários, não havia uma estrutura adequada montada para uma pronta resposta e que pudesse fazer frente a esse tipo de situação, sendo a partir deste fato, que vislumbrou-se a necessidade de organizar, no Estado do Paraná, uma estrutura para o combate a incêndios florestais, com homens treinados, material e equipamento especializado.

3.3 CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ E AS AÇÕES NA ÁREA DE IF

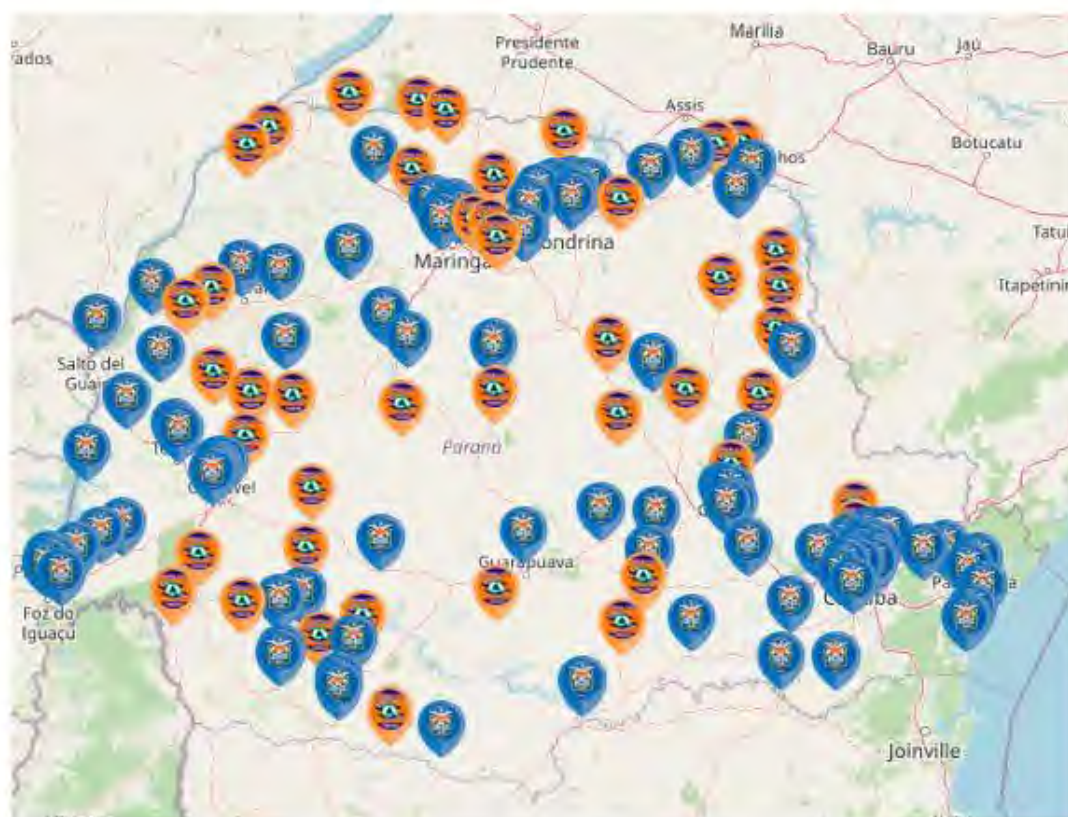
O pioneirismo do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná na área de combate à incêndio florestal começou a partir deste evento trágico e disso constatou-se a necessidade de se viabilizar estudos para a implantação de um Curso que contemplasse o assunto em questão.

Foi então que o Corpo de Bombeiros da Militar do Paraná formava, no ano de 1967, a primeira turma no Curso de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, com sua formação e doutrina baseada no sistema do *United States Forest Service* (Serviço Florestal dos Estados Unidos), através da tradução de manuais estadunidenses, adaptando-os e elaborando o Manual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, possibilitando ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná assumir a vanguarda dessa atividade.

Atualmente, já foram realizados inúmeros Cursos de Especialização na área de Incêndio Florestal, especializando militares do Estado do Paraná, bem como de outros Estados da Federação.

O Corpo de Bombeiros Militar do Paraná, não está presente fisicamente, mas possui estrutura para atender todos os 399 municípios do Estado, como pode ser constatado na figura 3, em que os pontos azuis representam as Unidade do Corpo de Bombeiros Militar e os pontos laranjas representam as Unidades de Bombeiros Comunitários, que possuem a gestão militar, atuando frente inúmeras missões constitucionais, dentre elas, tendo aqui por destaque o combate ao incêndio florestal. Através de equipamentos próprios e efetivo preparado, seguidos de constantes treinamentos para atualização, busca aprimorar o atendimento operacional e melhorar ainda mais o atendimento, atuando em conjunto com outras instituições e órgãos fiscalizadores.

Figura 3 - MAPA DO ESTADO DO PARANÁ COM A LOCALIZAÇÃO DOS QUARTÉIS DE BOMBEIROS E POSTO DE BOMBEIROS COMUNITÁRIOS.



FONTE: SYSBM – Sistema de Registro de Ocorrência e Estatísticas do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná – disponível em: <http://www.sysbm.bombeiros.pr.gov.br/sysbmnew/menu/> (2020).

As Unidades Operacionais estão divididas em 12 (doze) Grupamentos de Bombeiros (GB) e 6 (seis) Subgrupamento de Bombeiros Independentes (SGBI), as quais se desmembram em Unidades menores, então chamadas de Subgrupamento de Bombeiros (SGB) e Seções de Bombeiros (SB), visando proporcionar uma maior capilaridade nos atendimentos operacionais.

3.4 PREVENÇÃO NO IF

A prevenção de incêndios tem a missão de diminuir ou eliminar as chances de um incêndio florestal começar e, caso não seja possível, limitar ao máximo sua propagação, diminuindo assim os danos ambientais, financeiros e sociais.

Segundo Soares, Batista e Tetto (2017, p. 24), no campo dos incêndios florestais, o principal objetivo da prevenção traduz-se na redução das ocorrências de incêndio decorrentes da ação humana e em impedir ou dificultar a propagação daqueles que não puderam ser evitados.

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, 2010, p. 23-24) define:

Por prevenção entende-se todas as medidas, normas ou atividades destinadas a evitar incêndios florestais, tais como educação ambiental, fomento de culturas que não dependam do uso do fogo, fomento de técnicas alternativas ao uso do fogo (plantio direto), rondas, a avaliação antecipada dos fatores de risco e outros (prevenção de riscos) e aquelas adotadas para impedir a propagação do fogo em setores cobertos com vegetação, isto é, aceiros (prevenção de perigo).

Dito isto, é importante salientar que um plano de educação preventiva requer perseverança e continuidade, de modo a forçar o homem a agir preventivamente, por hábito e a fiscalização e punição do infrator devem ser ágeis para que não exista o sentimento de impunidade e o crime ambiental possa ser cometido.

Soares, Batista e Tetto (2017, p. 175) fazem a avaliação de que:

A conscientização ou educação sobre o fogo pode ser uma forma muito eficaz para envolver as comunidades e outros grupos em um programa de manejo de fogo. É mais provável que um público bem informado utilize mais cuidadosamente o fogo e esteja mais atento às políticas e às leis. Por este motivo, a educação da população deve ser a primeira iniciativa na prevenção de incêndios. Seu objetivo principal é formar uma conscientização na população com relação à importância das florestas e os danos que a elas podem causar os incêndios florestais.

Uma das estratégias de conscientização acerca do tema trata-se da criação e utilização de símbolos e personagens, visando uma aproximação mais lúdica e na tentativa de se alcançar um público mais eclético, ou seja, a maior classe de pessoas possível. No mundo há vários exemplos deste tipo de personagem, porém talvez um dos mais famosos seja o urso *Smokey*, símbolo conhecido pelo público estadunidense e que personifica a prevenção dos incêndios ambientais naquele país.

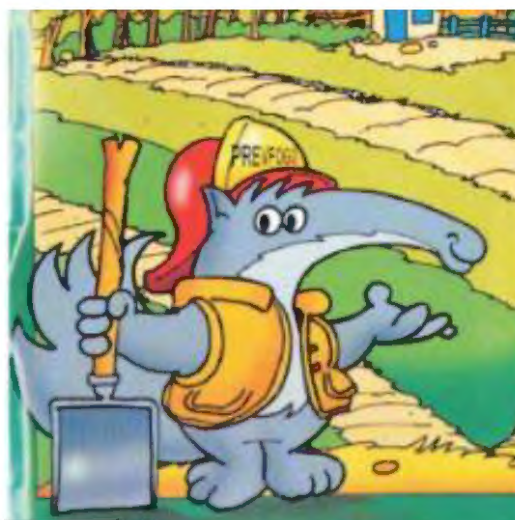
Figura 4 - SMOKEY BEAR.



FONTE: U.S. Forest Service (1945).

No Brasil existe o tamanduá Labareda, nascido em 1992, desde então se tornou o símbolo oficial do Brasil e tem protagonizado várias campanhas nacionais sobre a prevenção de incêndios florestais (SOARES, BATISTA, TETTO, 2017, P.177).

Figura 5 - TAMANDUÁ LABAREDA.



FONTE: PREVFOGO (2001).

No Estado do Paraná, mais recentemente (2018), foi criado o símbolo do Quati João, cuja Operação de mesmo nome, vem ocorrendo e sendo promovida pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná.

Figura 6 - QUATI JOÃO.



FONTE: Corpo de Bombeiros Militar do Paraná (2018).

As campanhas e símbolos para conscientização da população são importantes, porém Myers (2006) faz um alerta:

Em geral, as campanhas de prevenção de incêndios enfocam sempre nos métodos que evitam todas as queimadas, até mesmo nos ecossistemas que necessitam ser queimados e podem ser propriamente queimados por meio do uso tradicional do fogo ou em locais onde as pessoas não têm alternativas a não ser o uso do fogo. A percepção cultural sobre os benefícios do fogo raramente é incorporada nas mensagens de prevenção ao fogo. A idéia de que todos os incêndios são destrutivos já é uma tradição e está arraigada na mentalidade das pessoas devido às campanhas como a do popular personagem Smokey Bear, que nos Estados Unidos estimula a exclusão do fogo em quaisquer circunstâncias. (MYERS, 2006, p. 16).

O autor ainda segue:

Sempre que possível, o conhecimento tradicional deveria ser incorporado nas mensagens e nas atividades. As comunidades necessitam de orientação, para então reconhecer os benefícios econômicos e sociais da manutenção das queimadas sob controle, benefícios, tais como a qualidade e a quantidade de água, os produtos sustentáveis originados da floresta como a lenha e a renda com o ecoturismo. As comunidades também necessitam de treinamento, de organização e de equipamentos para suprimir o fogo indesejado, ou receber as ferramentas e informações que precisam para aumentar a capacidade de prevenção de incêndios. (MYERS, 2006, p. 16).

Neste sentido, parece portanto, que a ideia de se ter um plano de proteção florestal que envolva todos os segmentos da sociedade organizada, é fundamental e para que isto seja possível e tangível, é necessário o envolvimento de órgãos governamentais, que detenham o poder da tomada de decisão, e das entidades não governamentais com capacidade de apoio e integração.

3.5 LEGISLAÇÃO NO IF

No Brasil há inúmeras Normas Legais esparsas, pois a Legislação Ambiental é tema de competência tanto Federal, quanto Estadual e também Municipal, ou seja, os aspectos relativos à Permissões, Restrições e Condições de utilização do Fogo, Responsabilização por Danos Causados ao Meio Ambiente e a Terceiros, Medidas de Prevenção e Combate ao Uso do Fogo, Crimes Ambientais e Infrações Administrativas Ambientais, podem ser legisladas por todos os entes acima descritos.

Dentre as quais, no âmbito Federal, podemos destacar:

- a)** Código Florestal - Lei Federal nº 12.652, de 25 de maio de 2012;

Estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação nativa, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal.

- b)** Código Florestal - Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965;

Institui o Código Florestal.

- c)** Lei dos Crimes Ambientais - Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998;

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

- d)** Decreto Federal 6.514, de 22 de julho de 2008;

Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações.

No âmbito Estadual podemos destacar:

- a)** Decreto Estadual nº 4.223, de 14 de abril de 1998;

Cria o Plano Estadual de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais para o Estado do Paraná, bem como estabelece critérios para manejo do fogo por meio de queima controlada.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Segundo Eisfeld e Nascimento (2015, p. 13, extraído de SANTOS *et al.*, 2008) a área de estudo compreende o estado do Paraná situado na Região Sul do Brasil, entre os paralelos de 22° 29' 30" e 26° 42' 39" de latitude sul e entre as longitudes a oeste de Greenwich de 48° 02' 24" e 54° 37' 38". Com uma área de 200 mil km², que corresponde a cerca de 2,35% do território brasileiro, limita-se ao norte com o estado de São Paulo, a leste com o Oceano Atlântico, ao sul com o estado de Santa Catarina e a oeste com o estado do Mato Grosso do Sul e com Paraguai e Argentina.

Existem formas diferente de se dividir o estado do Paraná em macrorregiões, nesse estudo se utilizará o método utilizado pelo Departamento de Economia Rural (DERAL), da Secretária Estadual de Agricultura e Abastecimento (SEAB) para fins agropecuários e florestais, ver figura 7 para melhor compreensão, que consiste em 6 (seis) grandes regiões, sendo elas, Litoral, Centro-Sul, Centro-Oeste, Norte, Noroeste e Oeste, sendo que:

Região Centro-Oeste

A região centro-oeste está representada pelo Núcleo Regional (NR) de Campo Mourão e sua produção se concentra em grãos. Da renda dos produtos agrícolas, 74% vêm da agricultura e 25% pela pecuária, sendo destaque a produção de soja e milho. No entanto, é pouco expressiva com relação aos produtos florestais.

Região Litoral

Aqui representada apenas pelo NR de Paranaguá, tem a maior parte da renda proveniente da agricultura, tendo como principal cultura a banana, representando 22% da renda total desta atividade no estado. Destaque também para os pescados marinhos que representam 38% da renda da região. A atividade florestal representa 9% da renda da região em especial pelo desempenho da produção de palmitos.

Região Noroeste

Esta região compreende os Núcleos Regionais de Cianorte, Paranavaí e Umuarama. Dos grupos de atividades agrícolas, 50% da receita provêm da agricultura, 49% pecuária e 1% floresta. Em relação ao total do Estado, é a região de maior destaque na produção de bovinos para corte, mandioca e látex. Suas principais culturas são cana-de-açúcar, frango de corte, bovinos de corte, mandioca e soja. Quanto à atividade florestal na região, apesar de não ser representativa, tem potencial em relação às práticas voltadas aos sistemas de Integração Lavoura, Pecuária e Floresta (ILPF), além do potencial produtivo de látex por meio da cultura da seringueira.

Região Norte

Composta pelos NR de Apucarana, Cornélio Procopio, Ivaiporã, Jacarezinho, Londrina e Maringá, a região apresenta 60% de sua renda pela agricultura, 37% pela pecuária e 3% pelas florestas. É a principal produtora de café, cana-de-açúcar e suínos para corte. Também tem destaque na produção de soja. Assim

5 RESULTADO E DISCUSSÃO

5.1 ARTICULAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ

O CBMPR atua em todas as regiões do Estado e é dividido em 3 Comandos Regionais Bombeiro Militar (CRBM), como apresentado pelas figuras abaixo.

Figura 8 - ARTICULAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ – 1º CRBM



FONTE: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ (2020).

Figura 9 - ARTICULAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ – 2º CRBM



FONTE: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ (2020).

Figura 10 - ARTICULAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ – 3º CRBM



FONTE: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ (2020).

O 1º CRBM (figura 8) engloba a região Leste e parte dos Campos Gerais (1ºGB, 2ºGB, 6ºGB, 7ºGB e 8ºGB), sendo responsável por 69 municípios, dentre eles a capital do estado. O 2º CRBM (figura 9) tem basicamente a região Norte e Centro Oeste (3ºGB, 5ºGB, 11ºGB, 1ºSGBI, 7ºSGBI, 8ºSGBI e 9ºSGBI), porém com o maior número de municípios paranaenses sob sua responsabilidade, 187. O 3º CRBM (figura 10) possui a região Noroeste, Oeste e Centro Sul do Estado (4ºGB, 9ºGB, 10ºGB, 12ºGB, 2ºSGBI e 6ºSGBI) e conta com 136 municípios.

5.2 DADOS SOBRE AS OCORRÊNCIAS DE IF NO ESTADO DO PARANÁ

No estado do Paraná durante o ano de 2019 até a metade do ano de 2020, ou seja, de 1/1/19 à 30/6/20 o Corpo de Bombeiros atendeu um total de 15.615 ocorrências relacionadas ao Incêndio Florestal (SYSBM, 2020), conforme apresentadas na tabela 1.

Tabela 1 - TOTAL DE OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIO FLORESTAL REGISTRADAS PELO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ ENTRE O PERÍODO DE 1/1/19 À 30/6/20.

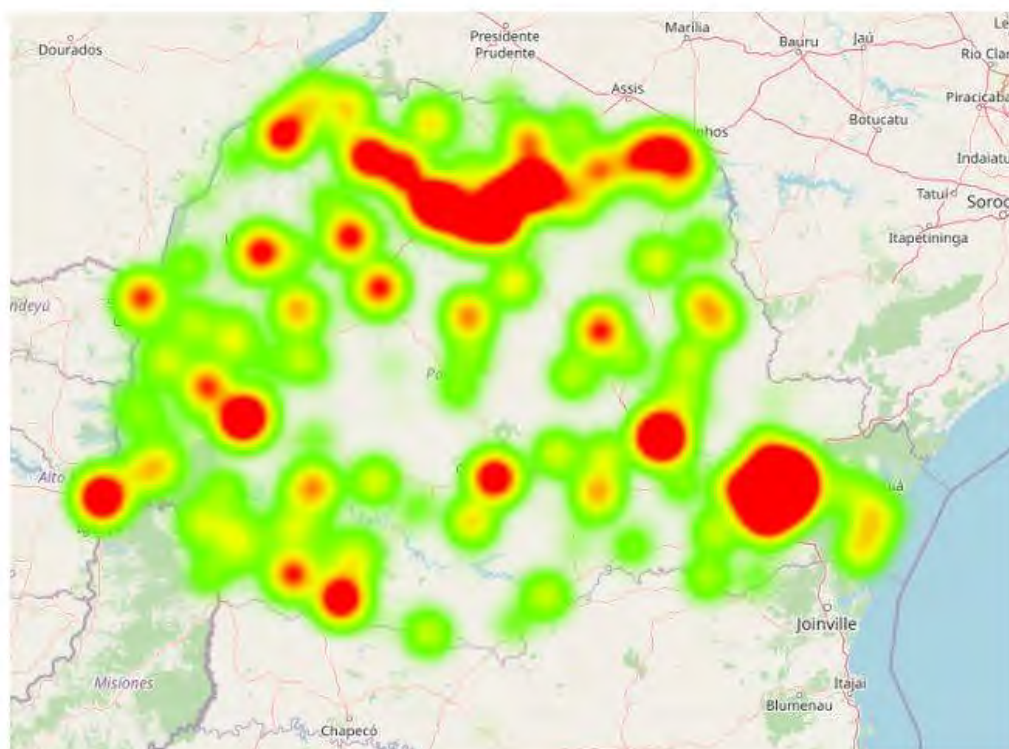
<i>CBMPR</i>	<i>Total</i>
8º GB	269
1º SGBI	281
8º SGBI	289
12º GB	485
6º SGBI	498
1º GB	562
2º SGBI	570
9º GB	614
7º SGBI	653
10º GB	817
6º GB	978
11º GB	988
9º SGBI	1.028
7º GB	1.038
5º GB	1.495
4º GB	1.563
3º GB	1.733
2º GB	1.754
Total Geral	15.615

FONTE: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ (2020)

Através da observação da tabela 1, é possível quantificar que 9.123 dos atendimentos ocorreram nas áreas de grandes concentrações populacionais do estado, são elas, Curitiba (1ºGB), Londrina (3ºGB), Maringá (5ºGB), Cascavel (4ºGB), Ponta Grossa (2ºGB), São José dos Pinhais (6ºGB) e Colombo (7ºGB) representando 59% das ocorrências desta natureza.

Através do mapa de calor da figura 11 é possível visualizar a dimensão e de forma clara a distribuição pelo território paranaense.

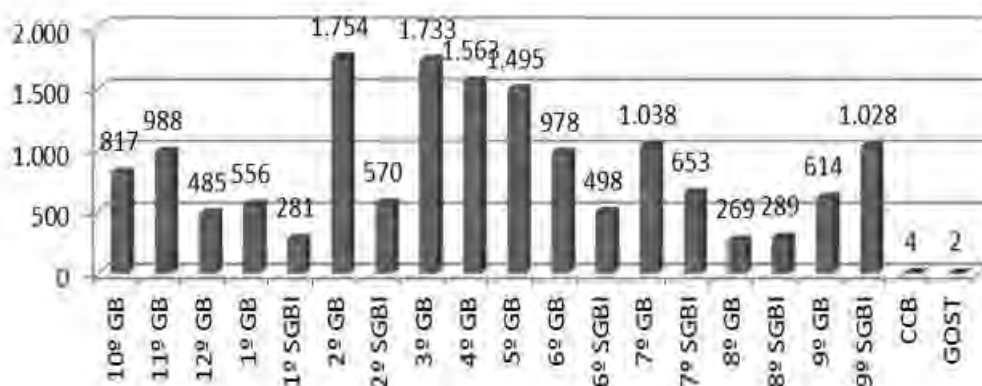
Figura 11 - MAPA DE CALOR DO ESTADO DO PARANÁ COM A INCIDÊNCIA DE INCÊNDIOS FLORESTAIS



FONTE: SYSBM – Sistema de Registro de Ocorrência e Estatísticas do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná – disponível em: <http://www.sysbm.bombeiros.pr.gov.br/sysbmnew/menu/> (2020).

O gráfico abaixo pode ser analisado em conjunto com a tabela 1 (p. 26), visto que ambos trazem a informação sobre o número total de ocorrências para o período em cada macrorregião do CBMPR.

GRÁFICO 1: NÚMERO DE OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIO FLORESTAL EM CADA ÁREA DE GB E SGBI DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ, DE 1/1/19 À 30/6/20.



FONTE: O Autor (2020).

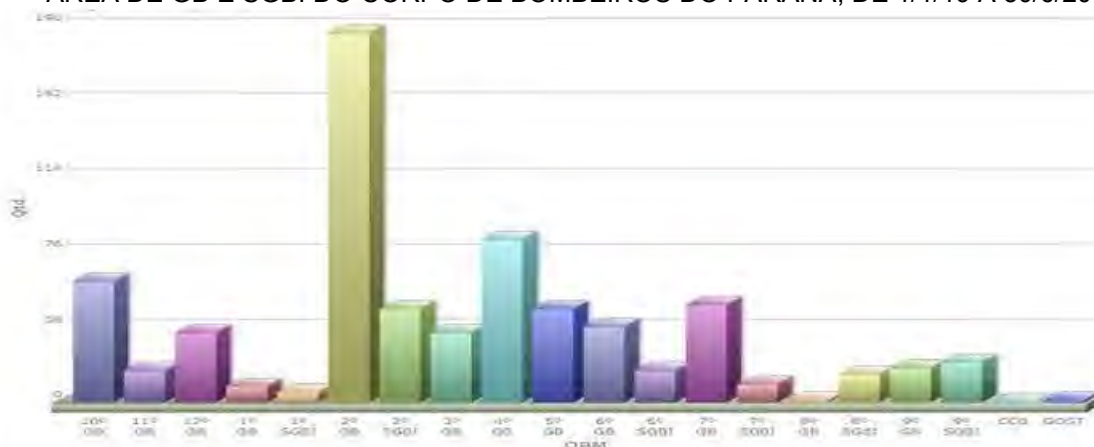
Através da análise do gráfico 1 pode-se constatar que os maiores números absolutos de atendimentos de ocorrências de incêndio florestal se deu nas áreas do 2º GB (Campos Gerais) com 1.754 ocorrências, seguido pelo 3º GB (região Norte) com 1.733 atendimentos, tendo ainda quase empatados o 4º GB (região Oeste) com 1.563 e 5º GB (região Norte) com 1.495 chamados.

5.3 OCORRÊNCIAS DE IF NAS ÁREAS ATENDIDAS PELO CBMPR

Com as informações da DERAL (p. 23), a respeito das características agropecuárias e florestais, temos a área do 2º GB como sendo a única que pode ser destacada como uma região possuidora de maiores adensamentos florestais, evidenciada pela presença do Parque de Vila Velha na região de Ponta Grossa, bem como, da Indústria Klabin de papeis e celulose, localizada no município de Telêmaco Borba.

O gráfico 2 apresenta, justamente, a maior quantidade de atendimentos em áreas de plantio florestal na região do 2º GB, muito provavelmente por ser uma área que apresenta as características supracitadas.

GRÁFICO 2: NÚMERO DE OCORRÊNCIAS EM ÁREAS DE PLANTIO FLORESTAL SEPARADOS POR ÁREA DE GB E SGBI DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ, DE 1/1/19 À 30/6/20.

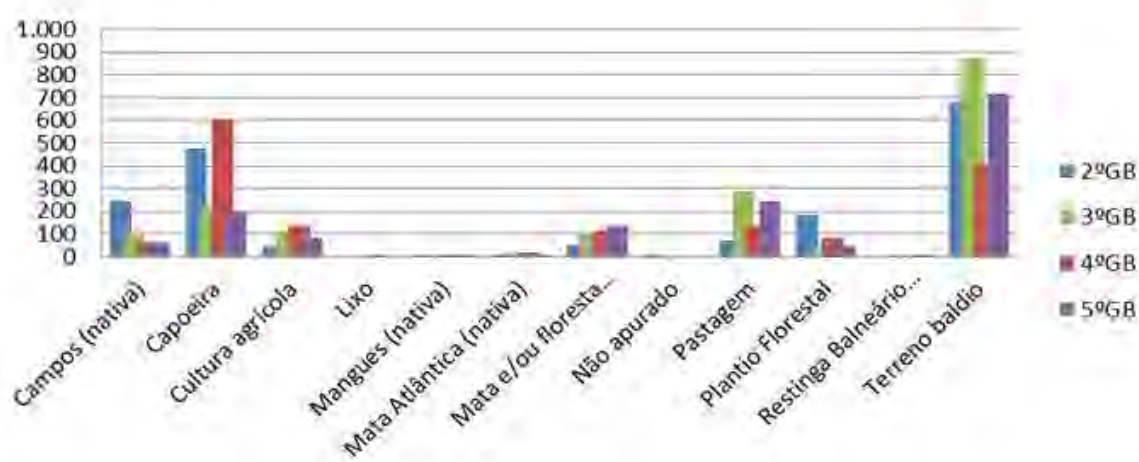


FONTE: SYSBM (2020).

A barra em amarelo destacada no gráfico 2, apresenta uma ampla maioria, por parte do 2º GB, dos atendimentos relativos à áreas de plantios florestais, sendo que uma política de aproximação e educação da população, a respeito deste tipo de vegetação torna-se fundamental para uma diminuição deste tipo de ocorrência na região. Segundo dados da própria Klabin em seu site (2020), a empresa mantém 43% de sua área florestal destinados à conservação e à manutenção da biodiversidade e possui programas de sustentabilidade nas regiões em que atua, voltados para a educação e conscientização da população com relação a educação ambiental e prevenção do uso do fogo nessas áreas, ou seja, um exemplo que vem do setor privado, atuando de forma preventiva e em conjunto com a comunidade na prevenção ao incêndio florestal.

O gráfico 3 apresenta um recorte das ocorrências nas áreas do 2º GB, 3º GB, 4º GB e 5º GB e permite apurar que o padrão dos atendimentos operacionais se repete em todas as áreas, ou seja, os maiores números de atendimentos da Corporação ocorre em terrenos baldios, seguido por áreas ou regiões de capoeira e na sequência em área de pastagens, sendo possível inferir que todas estas sofrem ação direta do ser humano, ou seja, o ser humano interferindo no ambiente e sendo o causador das ocorrências de incêndio florestal.

GRÁFICO 3: OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIO FLORESTAL NAS ÁREAS DO 2ºGB, 3ºGB, 4ºGB E 5ºGB, DE 1/1/19 À 30/6/20.



FONTE: O Autor (2020).

Ao analisar os dados apresentados observa-se que os maiores números de atendimentos estão localizados próximos as concentrações urbanas, dado que pode não ser conclusivo, porém merece ser observado como relevante e um bom indicativo para o início dos investimentos nas campanhas de conscientização e os esforços para uma fiscalização mais rigorosa contra aqueles que insistem em desobedecer a legislação ambiental.

5.4 OPERAÇÃO QUATI JOÃO E A PROPOSIÇÃO DE PREVENÇÃO AO IF

Pode-se dizer que o Incêndio Florestal trata-se de todo fogo sem controle que incide sobre qualquer forma de vegetação, podendo tanto ser provocado pelo homem (intencional ou negligência) como por causa natural (raios) (ICMBio, 2010, p.23). Segundo IBAMA (2009) é a ocorrência do fogo sem controle em qualquer forma de vegetação.

As políticas públicas devem estar voltadas para a conscientização da população quanto aos riscos do uso inadequado do fogo, tais como, a realizada pelo Corpo de Bombeiros com a Operação Quati João (p. 37), a qual tem como objetivo de forma geral gerir de modo eficaz os recursos materiais e humanos, otimizando as ações de resposta e monitoramento, através da preparação do efetivo e do material para atendimento de ocorrências dessa natureza, estabelecendo linhas de ação para o atendimento operacional e ações que visem a orientação da população no sentido de prevenção.

A figura 12 apresenta alguns modelos do material publicitário produzido para divulgar as ações da Operação, que apesar de forma muito tímida, evidencia a preocupação e necessidade de ser amplamente difundida e ampliada, sendo que o CBMPR pode ser um dos principais vetores deste tipo de campanha, muito pelo alcance e credibilidade que a Corporação proporciona.

Figura 12 - OPERAÇÃO QUATI JOÃO DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ.



FONTE: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ (2018).

A aplicação de punição para os incêndios criminosos deveria ser prática comum e ser aliada na luta contra esse tipo de prática, porém devido a inúmeras dificuldades torna-se quase impossível a fiscalização e até mesmo a responsabilização do criminoso, conforme avalia Soares, Batista, Tetto (2017, p. 174) quando alegam que a aplicação da legislação não é fácil, primeiramente é necessário descobrir a causa do incêndio, para depois, estabelecer a identidade do responsável pelo fogo e por fim provar legalmente o envolvimento desta pessoa no incêndio.

Ainda, segundo esses mesmos autores (2017, p.168) atualmente existem cerca de duzentas leis nacionais sobre incêndios florestais em todo o mundo.

Afirma ainda que:

A legislação ambiental brasileira, tanto a nível nacional como regional é bem redigida e atualizada, abordando de maneira eficiente a proteção dos diversos componentes do ambiente, os mecanismos de regulação das atividades associadas aos recursos naturais, as punições e compensações a serem aplicadas em caso de dolo ou culpa (SOARES, BATISTA, TETTO, 2017, p.172).

Por fim vale a seguinte reflexão do autor:

Portanto a abordagem melhor e mais coerente seria a elaboração do sistema de incentivos, de sanções, de educação e de parceria entre o governo/comunidade, que estimula o uso responsável do fogo, que apoia e melhora a ampla variedade de atividades, tais como a agricultura, a silvicultura, o pastoreio, a caça, o desmatamento, a proteção das bacias hidrográficas, a manutenção de ecossistemas e as necessidades específicas das espécies prioritárias (MYERS, 2016, p. 15).

6 CONCLUSÃO

Considerando a amplitude do tema proposto, o objetivo do presente estudo foi o de reunir elementos para que se despertasse a importância acerca do debate sobre as políticas de prevenção na área do incêndio florestal, visto que, com relação a fase do combate, é possível afirmar que a estrutura do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná está bem servida, tanto de qualificação pessoal, profissional e equipamentos.

A causa humana, portanto, parece ser a de mais difícil combate, a educação para a percepção da importância deste tema deve ser amplamente discutida e ressalta-se aqui também a importância da percepção da fiscalização e a certeza da punição em caso de transgressão e violação das leis estabelecidas. Tais medidas parecem ser fatores decisivos para a virada desse jogo.

Os números apresentados neste estudo, não podem ser um fim em si mesmo e são apenas um recorte de um determinado período, mas que servem de parâmetro para o início do debate da implementação de novas políticas públicas, fomentando a discussão, além de destacar a importância do fortalecimento das já existentes na área de prevenção ao incêndio florestal.

Por fim destaca-se que o Corpo de Bombeiros Militar do Paraná tem feito a sua parte, atuando principalmente no combate direto as queimadas, mas é imperioso apontar que existe a tentativa e vontade de se estruturar a fase da prevenção, vide a Operação Quati João, necessitando de mais investimentos e apoio governamental na esfera estadual e principalmente municipal, para que através de um maior engajamento do efetivo como um todo e da população local, possam ser colhidos resultados duradouros a médio e longo prazo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio 2012.

BRASIL. **Conheça os biomas brasileiros**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Ministério do Meio Ambiente. 2017. Disponível em: <<http://legado.brasil.gov.br/noticias/meio-ambiente/2009/10/biomas-brasileiros#wrapper>> acesso em: 2/9/2019.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARANÁ (CBMPR). Disponível em: <<http://www.bombeiros.pr.gov.br/>> Acesso em: 13/12/2020.

EISFELD, R. de L.; NASCIMENTO, F. A. F. do. **Mapeamento dos plantios florestais do estado do Paraná: *Pinus* e *Eucalyptus***. Instituto de Florestas do Paraná: Curitiba, 2015. Disponível em: http://www.florestasparana.pr.gov.br/arquivos/File/Mapeamento/Publicacao_Mapeamento_Site_02.pdf> Acesso em: 8/12/2020.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. Agência Estadual de Notícias. **Agronegócio é responsável por 33,9% do PIB paranaense**. 2020. Não paginado. Disponível em: <<http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=106184&tit=Agronegocio-e-responsavel-por-339-do-PIB-paranaense>> Acesso em: 11/12/2020.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA), Instituto Ambiental do Paraná (IAP). **Revista Atlântica**. 2018, p. 20. Disponível em: <http://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2018-11/revistaatlantica_vol1.pdf> Acesso em: 11/12/2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Roteiro metodológico para a elaboração de plano operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais**. Brasília: Ibama, 2009.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBio). **Apostila para Formação de Brigadistas de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais**. Brasília, ICMBio, 2010.

KLABIN S. A. Disponível em: <https://klabin.com.br/sustentabilidade/responsabilidade-socioambiental/> Acesso em: 13/12/2020

MYERS, R. L. **Convivendo com o fogo – Manutenção dos ecossistemas & subsistência com o manejo integrado do fogo**. Tradução de: MARGARET BATALHA. 2006. The Nature Conservancy.

TETTO, A. F.; BATISTA, A. C.; SOARES, R. V. **Manual de Prevenção e combate aos incêndios florestais**. 2. ed. revisada. Curitiba, 2017.

TETTO, A. F.; BATISTA, A. C.; SOARES, R. V. **Incêndios florestais: controle, efeitos e uso do fogo**. 2.ed. revisada. Curitiba, 2017.

ANEXO 1 – PLANO DE OPERAÇÃO – 6º GB – OPERAÇÃO QUATI JOÃO

**ESTADO DO PARANÁ
POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ
COMANDO DO CORPO DE BOMBEIROS
1º COMANDO REGIONAL BOMBEIRO MILITAR
6º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS
3ª SEÇÃO**

PLANO DE OPERAÇÃO Nº 001/2020**OPERAÇÃO QUATI JOÃO**

São José dos Pinhais
2020

ÍNDICE

1. FINALIDADE:	3
2. REFERÊNCIAS:	3
3. OBJETIVOS:	3
4. EXECUÇÃO:	4
5. PRESCRIÇÕES DIVERSAS:	7
DISTRIBUIÇÃO:	11



COMANDO DO CORPO DE BOMBEIROS
 Continuação da
6º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS



Plano de Operação N° 001-2020

S. J. dos Pinhais, 20 de maio de 2020

OPERAÇÃO QUATI JOÃO

1. FINALIDADE:

O aumento do quantitativo de ocorrências de incêndios florestais e ambientais no período de inverno, bem como em períodos de estiagem, demanda a adoção de medidas para a redução dos impactos ambientais causados pelos Incêndios Florestais em todo o Estado do Paraná. Nesse contexto, o Plano de Operação “Quati João” do 6º GB tem por finalidade estabelecer as bases e procedimentos para o emprego do efetivo, viaturas e guarnições no atendimento a ocorrências de combate a incêndios florestais.

2. REFERÊNCIAS:

- a. Constituição Federal;
- b. Constituição Estadual;
- c. Regulamento Interno e dos Serviços Gerais da PMPR;
- d. Plano de Operação CCB/BM-3 nº 003/2020 – Operação Quati João.

3. OBJETIVOS:

3.1. SITUAÇÃO:

Observa-se que no período relativo à estação de inverno, de maneira peculiar ao restante do ano, ocorrem fatores que potencializam a incidência de incêndios florestais e ambientais, como a diminuição significativa dos índices pluviométricos e a estiagem observada no Estado do Paraná. Segundo a Agência Estadual de Notícias, março de 2020 teve o menor índice pluviométrico para o mês desde o início dos registros pelo Simepar, em 1998.

Pelo motivo do período geralmente apresentar uma umidade relativa baixa, além das características presentes devido a estiagem ocorrida em 2020, há a necessidade, portanto, de se realizar planejamento específico nesse período do ano para atendimento à demanda apresentada, dividindo a operação em 5 (cinco) fases, que podem ser flexibilizadas conforme condições de variação climática.

3.2. OBJETIVOS:

3.2.1. Objetivo Geral:

Padronizar os procedimentos a serem adotados por ocasião da aplicação do Plano de Operação – Operação Quati João - 2020, proporcionando a gestão eficaz de recursos materiais e humanos, otimizando as ações de resposta e monitoramento.

3.2.2. Objetivos Específicos:

a. Aprestar efetivo e material para atendimento de ocorrências dessa natureza, bem como proporcionar o emprego de efetivo extra para ações de maior vulto;

b. Manter contato com as unidades de conservação existentes na área de atuação do 6º GB, bem como o uso de ferramentas adequadas para monitoramento dos riscos de incêndio;

c. Estabelecer linhas de ação de modo a operacionalizar o acionamento de plano de chamada do 6º GB, outras OBM no âmbito do CRBM, bem como de órgãos de proteção e gestão ambiental dos municípios envolvidos;

d. Estabelecer ações que visem a orientação da população no sentido de prevenção e acionamento em caso de sinistro.

3.3. MISSÃO

Conforme missão constitucional é de responsabilidade do Corpo de Bombeiros executar ações preventivas e operacionais para preservação da ordem pública. Para atender a demanda objeto deste plano, deverá ser configurada uma disposição de recursos materiais e humanos sobressalentes, para que ações fora da normalidade no tocante a incêndios florestais ou ambientais sejam plenamente atendidas e monitoradas com recursos oriundos do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná, durante as fases da operação nos meses de maio a outubro.

4. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:

a. Duração:

Início: 18 de maio de 2020;

Término: 31 de outubro de 2020.

b. Fases da Operação Florestal:

FASE I – INSTRUÇÃO, PREVENÇÃO E PREPARAÇÃO - 18 de maio a 1º de julho de 2020:

Fase de capacitação dos militares, de prevenção (campanhas educativas, palestras para a comunidade, dentre outros) e preparação (disponibilização dos recursos), compreendendo as ações abaixo:

- Instrução do Ciclo de EAD para efetivo operacional que compõe guarnições de ABT e ABTR, além de todo o efetivo com potencial emprego (início em 20 de maio. 20). Os militares considerados APTO no Ciclo EaD de Combate a Incêndios Florestais de 2019 estão dispensados da realização
- neste ano; Deverão ser publicados em Boletim Interno da Unidade a lista de militares que realizaram em 2019, bem como a lista de militares que irão concluir o curso em 2020;
- Instruções para as equipes de serviço diário que irão compor as Guarnições de Combate a Incêndios Florestais (GCIF) do 6º GB;
- Instrução para voluntários e brigadistas que poderão auxiliar os bombeiros militares nas ações de combate a incêndios nos períodos críticos (Federação Paranaense de Montanhismo –FEPAM e PAMs);
- Preparação de materiais e viaturas que serão utilizadas nos períodos críticos, montagem dos KITS de CIF e aprestamento da tropa administrativa e operacional;
- Atualização dos planos de chamada no SysEfetivo e simulados de acionamento da tropa e voluntários;
- A B/4 deverá providenciar, dentro das possibilidades, materiais e toda a logística necessária em condições.

FASE II - COMBATE INICIAL – 04 de maio a 1º de julho de 2020:

Excepcionalmente, neste ano, a fase de Combate Inicial será antecipada, em virtude do período de estiagem estar antecipado. Fase de combate aos primeiros focos de incêndios de maior intensidade, compreendendo as ações abaixo:

- Lançamento oficial da Operação “QUATI JOÃO - 2020” no Estado do Paraná dar-se-á no dia 5 de junho de 2020, Dia Mundial do Meio Ambiente.
- Os Comandantes de subunidades deverão deixar os materiais e toda a logística necessária em condições de Pronto Emprego – placas de incêndios florestais, viaturas para transporte de tropa, viaturas para combate, EPIs específicos para combate, materiais para acampamentos e outros, devidamente acondicionados em veículos ou KITS específicos, vistoriados, lacrados e mantidos;

- Primeiras ações de combate aos poucos focos de incêndios, com acionamento via COBOM e Sala de Rádio com o uso do efetivo de serviço diário e das viaturas ABTR;
- Início das escalas das GCIF, de sobreaviso, por integrantes das seções administrativas do GB, todos os dias da semana, com início às 13h e término às 18h, as quais serão acionadas, quando necessárias, pelo Oficial de Área do 6º GB;
- Continuidade da instrução para as equipes que irão compor as GCIF de serviço diário do 6º GB;
- Possibilidade de instrução para voluntários e brigadistas que poderão auxiliar os BM nas ações de combate a incêndios nos períodos críticos;
- Continuidade de ações preventivas e de preparação descritas na Fase I.

FASE III - COMBATE INTERMEDIÁRIO - 02 de julho a 30 de setembro de 2020:

Fase em que se observa a elevação da quantidade de ocorrências de incêndios florestais e ambientais somados a intensificação do período de estiagem, compreendendo as ações abaixo:

- Combate intermediário, com acionamento das GCIF, para apoiar as guarnições de serviço diário;
- Início das escalas das GCIF por integrantes das seções administrativas do GB, durante o horário do expediente, com início às 13h e término às 18h;
- Quando necessário, o Oficial Supervisor de sobreaviso do 6º GB será acionado para ocorrências de maior relevância relativas a incêndios florestais;
- A partir da Fase III, todos os militares das áreas administrativas também deverão manter os EPI de combate a incêndio florestal em condições de pronto emprego (PE);
- Deverá ser monitorado em cada Sala de Rádio de cada subunidade o Risco de Incêndio, para que sirva de informação e uso para estratégias de combate a incêndios florestais, liberação de GCIF, etc;

FASE IV - COMBATE AVANÇADO – 1º de agosto a 30 de setembro de 2020:

Caso as condições meteorológicas se agravem, vindo com isso aumentar as demandas de operações de Combate, as unidades deverão entrar na fase IV, combate avançado, enquanto perdurar a operação, compreendendo as ações abaixo:

- As GCIF permanecerão de **prontidão nas suas respectivas unidades** a partir das 10h, equipadas e em condições de PE até às 18h30min, devendo ser empregadas com exclusividade para os atendimentos de ocorrências de combate a incêndios florestais e ambientais;

- Cabe ao Oficial de Área do 6º GB: Repassar ao Subcmt. do GB as Ocorrências de Maior Relevância, no que refere-se a incêndios florestais;
- Deverá coordenar as ações operacionais em combate a incêndios florestais e ambientais na região;
- Quando necessário, acionar os brigadistas voluntários da FEPAM (Federação Paranaense de Montanhismo).
- Quando, usando a força máxima da fase nível IV, exceder o nível de resposta do atendimento ao Combate Florestal do 6º GB, o Comandante da Unidade deverá informar o Comandante do 1º CRBM, para que o mesmo acione apoio da Unidade que achar conveniente.

FASE V - COMBATE REDUZIDO - 01 de outubro a 31 de outubro de 2020:

Fase de transição entre o período de estiagem e chuvoso na área do 6º GB, compreendendo as ações abaixo:

- Início da desmobilização dos recursos empregados, porém permanecendo em condições de uso;
- Combate reduzido com acionamento via COBOM e uso apenas do efetivo de serviço diário e das viaturas ABTR;
- Reuniões com órgãos participantes para melhorar as ações para o ano seguinte e apresentação do relatório final a ser encaminhado ao Exmo. Sr. Cmt. do CB/PMPR.

Observação geral: as datas de início e término de cada fase, bem como os recursos empregados, poderão ser modificados conforme condições meteorológicas ou específicas, a critério do comandante do 6º GB.

5. PRESCRIÇÕES DIVERSAS:

5.1. ORDENS AOS ELEMENTOS SUBORDINADOS:

5.1.1. UNIDADES OPERACIONAIS:

a. Cabe às subunidades a execução dos atendimentos das ocorrências, com efetivo previamente escalado, sendo que o monitoramento deverá ser realizado pelo COBOM e Salas de Rádio do 6º GB.

b. Durante os períodos compreendidos pelas Fases II, III, IV e V, o acompanhamento das ocorrências deverá ser coordenado pelo **Oficial de Área** da unidade.

5.1.2. À 1ª SEÇÃO:

- a. Publicar em Boletim Interno do 6º GB este Plano e divulgar aos envolvidos;
- b. Reunir, conforme informações repassadas pelos Comandantes de Subunidades, os planos de chamadas da OBM atualizados.

5.1.3. À 3ª SEÇÃO:

- a. Manter atualizado o Plano de Operações – Operação Quati João do 6º GB;
- b. Elaborar o relatório final da operação, buscando subsídios para futuras operações;
- c. Manter toda a estrutura de SCI em condições de PE, bem como registro dos pontos quentes do 6º GB em mapa adequado (físico ou virtual), utilizando os recursos da sala de rádio da sede da OBM, sob responsabilidade do rádio operador de serviço;
- d. Monitorar semanalmente o índice de ocorrências, levantamento dos índices de perigo de incêndio com base nas condições atmosféricas do dia ou de uma sequência de dias. A aplicação desses índices é indispensável para os trabalhos de prevenção e para elaborar propostas de mitigação de riscos de incêndios florestais no âmbito do 6º GB, para as operações seguintes;
- e. Encaminhar semanalmente ao CRBM o número de atendimentos a incêndios ambientais e florestais no âmbito do 6º GB;
- f. Fiscalizar para que todos os registros de ocorrências sejam devidamente preenchidos no SYSBM NEW, visando futuras consultas no BI.

5.1.4. À 4ª SEÇÃO:

- a. Organizar, controlar e fiscalizar todas as questões necessárias de logística para que a operação seja realizada a contento;
- b. Padronizar os mapa-cargas das viaturas de combate a incêndios florestais, bem como KITS para que serão utilizados em operações maiores, envolvendo acionamento de plano de chamada e brigadistas voluntários.

5.1.5. À 5ª SEÇÃO:

- a. Providenciar ações junto aos meios de comunicação para desenvolver campanhas educativas nas Fases I e II, com objetivo de orientar a população quanto ao risco de colocar fogo em lixos, entulhos e mesmo em terrenos baldios;

b. Desenvolver todas as fases da campanha preventiva “**Quati João**” junto aos outros órgãos participantes e apoiadores;

c. Durante as Fases III e IV, acompanhar diariamente as ocorrências atendidas, repassando aos órgãos da imprensa e BM/5 – CCB as ocorrências de maior relevância, fazendo as coberturas “*in loco*” dos casos de maiores repercussões, para divulgações em mídias sociais e criação de vídeos para futuras instruções.

5.1.6. À 6ª SEÇÃO:

Conforme a ocorrência, fornecer alimentação e recursos necessários para manutenção das escalas de serviço, inclusive com possíveis acampamentos em operações que possam surgir.

5.1.7. COMANDANTES DE SUBUNIDADE:

a. Escalar o efetivo necessário para compor as GCIFs em sua subunidade;

b. Manter materiais de combate a incêndios florestais disponíveis nas viaturas operacionais;

c. Manter o controle dos atendimentos prestados nas suas respectivas áreas para confecção de relatório ao término da operação, elencando os pontos quentes, os quais serão alvos de campanhas preventivas no ano seguinte;

d. Acionar o pessoal de sobreaviso quando necessário fazendo a compensação posterior;

e. Manter controle do plano de chamada que contenha contato telefônico dos gerentes das unidades de conservação da área de atuação;

f. Conforme a ocorrência, fornecer alimentação e recursos necessários para manutenção das escalas de serviço, inclusive com possíveis acampamentos em operações que possam surgir.

5.1.8. AOS OFICIAIS DE ÁREA:

a. Cabe ao Oficial de Área observar o quantitativo de ocorrências em seu turno de serviço, bem como informar o Oficial Supervisor de sobreaviso (a partir da Fase III) nos casos de grande quantidade de ocorrências de incêndio florestal ou ambiental, a fim de realizar acionamento de GCIFs extras ou plano de chamada, específicas para atender a demanda reprimida;

b. Ressalta-se que havendo uma grande demanda nas Fases III e IV, deverá ser acionado o PC, bem como o Oficial Supervisor de sobreaviso, para

implementação de SCI;

c. Importante observar que a grande demanda se caracteriza pela incapacidade de respostas pelas guarnições de serviço, ultrapassando a capacidade operacional diária;

d. Fiscalizar o preenchimento de homologar no SYSBMEW as ocorrências atendidas pelas equipes de serviço.

5.2 LOGÍSTICA:

a. Viaturas: conforme disponibilidade de cada Subunidade, com apoio da B/4;

b. Materiais/Equipamentos: disponibilidade de cada Subunidade, com apoio da B/4;

c. Uniforme: orgânico de serviço, com utilização de EPI adequado ao trabalho;

d. Comunicações: rádios VHF portáteis, móveis, fixos e telefone celular.

5.3. PRESCRIÇÕES DIVERSAS:

a. Para as Fases I, II, III, IV e V serão escaladas as equipes de serviço ordinário nos SGBs;

b. Para a Fase II serão escaladas as GCIFs, de sobreaviso, por BBMM das seções administrativas do 1º, 2º e 3º SGBs, com suas respectivas SBs, as quais deverão conter 01 (um) ABS equipado com material, minimamente, adequado para combate a incêndios florestais ou ambientais, com GCIF reduzida de pelo menos 2 (dois) BMs;

c. Para a Fase III e IV serão escaladas as GCIFs, por BBMM das seções administrativas do 1º, 2º e 3º SGBs, com suas respectivas SBs, as quais deverão conter 01 (um) ABS equipado com material, minimamente, adequado para combate a incêndios florestais ou ambientais, com GCIF reduzida de pelo menos 2 (dois) BMs;

d. O acionamento do plano de chamada em qualquer uma das fases, para os casos de ocorrências de maior relevância, será realizado pelo **Oficial de Área**, mediante autorização do Subcomandante do 6º GB;

e. As alterações ou casos omissos do presente plano deverão ser dirimidos com anuência do Comandante do 6º Grupamento;

f. O **Oficial de Área** - será o responsável direto pelo comando e fiscalização de todas as ocorrências, alterações e operações de combate a incêndios florestais e ambientais na área de articulação da OBM, devendo manter estreito contato com

as GCIF escaladas de serviço, e ainda, reportar-se ao Subcomandante do 6º GB, quando se fizer necessário, como por exemplo, caso seja necessário acionar os brigadistas voluntários da FEPAM (Federação Paranaense de Montanhismo);

g. **Oficial Supervisor - de sobreaviso** – quando acionado, será o responsável direto pela supervisão e gerenciamento das ocorrências de maior relevância, no que tange a operações de combate a incêndios florestais e ambientais na área de articulação da OBM, devendo manter estreito contato com o Cmt. do 6º GB para todas as situações repassadas, inclusive assumindo a função de Cmt. do Incidente nos acionamentos do SCI. Deverá acompanhar as ocorrências de maior gravidade;

h. Os períodos das fases poderão ser alterados conforme as peculiaridades de cada Área, bem como conforme as condições climáticas;

i. Os horários de emprego do efetivo nas escalas das GCIFs poderão ser alterados, a critério do Oficial de Área.



Maj. QOBM Emerson José Guimarães Ferreira
RESP. CMDO DO 6º GB.

7 DISTRIBUIÇÃO:

Cmt. 1º CRBM, B/1, B/3, B/4, B/5, B/6 e SGBs do 6º GB.