



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
COMANDO OPERACIONAL
SEÇÃO DE EMPREGO OPERACIONAL E ESTATÍSTICA



MODELO DE POP A SER ADOTADO PELA COMISSÃO DE POP'S DO CBMDF

POP: INCÊNDIOS FLORESTAIS ELABORADO POR: GPRAM Publicado em ____/____/____ Atualizado em ____/____/____	FINALIDADE DO POP Orientar o Bombeiro Militar a executar ações em ocorrências envolvendo Incêndios Florestais. Profissional de Segurança Pública Bombeiro Militar
--	--

1. RESULTADOS ESPERADOS

- Evitar acidentes ao Bombeiro Militar e às pessoas no local da ocorrência;
- Evitar ou minimizar danos secundários;
- Criar uma identidade ao atendimento às Ocorrências envolvendo Incêndios Florestais;
- Preservar a vida, o patrimônio, e o meio ambiente.

2. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS

- Viatura de Água;
- Abafador;
- Mochila Costal;
- Enxada;
- Pá;
- Facão;
- Foice;
- Machado;
- Moto – Bomba;
- Enxadão;
- Mcleod;
- Pulaski;
- Pinga – Fogo;
- Helicóptero (asa rotativa)
- Air Tractor (asa fixa)

3. PROCEDIMENTOS

• FASE 1 – PREPARAÇÃO

1.1 - DESPACHO/DESLOCAMENTO

- Deslocar socorro florestal mais próxima da ocorrência;
- Saída da unidade com track log ativado;
- Coletar informações sobre a ocorrência via rádio (CIADE);

1.2 - CONDIÇÕES DO AMBIENTE SINISTRADO

- Analisar as condições meteorológicas (direção do vento, precipitação, temperatura e etc);
- Observar a topografia do local para definição da estratégia adequada;
- Analisar ameaças a vida humana, meio ambiente e patrimônio público/privado;
- Verificar o tipo de incêndio (superficial, copa ou subterrâneo);
- Passar visão geral do Incidente via rádio;
- Verificar a necessidade de reforço (terrestre/aéreo);

1.3 - NECESSIDADE DE REFORÇO

- Informar ao supervisor a necessidade de reforço (terrestre/aéreo);
- Informar ao supervisor o poder operacional no local da ocorrência;
- Justificar o motivo da necessidade;

- Em casos de Incêndios de Grandes Proporções (maiores que 10 ha) informar o Comandante do GPRAM;

- **FASE 2 – ATIVA (ESTRATÉGIA/COMBATE)**

- 2.1 – **AÇÕES COMUNS A TODOS OS TIPOS DE INCÊNDIO**

- Atentar para o adequado uso de EPI (luva, balaclava, capacete, coturno, óculos e lanterna);
 - Analisar das áreas adjacentes ao incêndio (riscos e ameaças);
 - Priorizar a proteção a vida, Unidades de Proteção Integral, Unidades de Uso Sustentável, Patrimônio Público/Privado, respectivamente;
 - Definir a Zona de Segurança;
 - Definir a rota de fuga;
 - Definir ação de Controle ou Extinção do incêndio;
 - Selecionar materiais a serem utilizados no combate (equipamentos de sapa, mochilas costais, abafadores e viaturas)
 - Verificar as condições do terreno (asfalto/terra) para do deslocamento em segurança;
 - Definir local mais próximo e eficiente para captação de água (Viaturas/Mochilas Costais);
 - Priorizar combate a favor do vento e pelos flancos;
 - Briefing da estratégia com os integrantes da guarnição;
 - Verificar a necessidade de reforço (terrestre/aéreo);
 - Verificar a necessidade de utilização de viatura de água;
 - Realizar o levantamento do tipo de combustível predominante e avaliar o material a ser utilizado no combate;

- 2.2 - **ESTRATÉGIA/COMBATE INCÊNDIO SUPERFICIAL**

- Definir ação de Controle ou Extinção do incêndio
 - Realizar Combate direto;
 - Realizar resfriamento com mochilas costais;
 - Utilizar abafadores;
 - Avaliar a necessidade da construção de aceiros (equipamentos de sapa);
 - Avaliar a necessidade da construção de aceiro negro (pinga-fogo);

- 2.3 - **ESTRATÉGIA/COMBATE INCÊNDIO SUBTERRÂNEO**

- Definir ação de Controle ou Extinção do incêndio;
 - Identificar locais para captação de água;
 - Utilizar material específico (Bomba Marck 3 e linhas de Mangueiras);
 - Material de Sapa (enxada, MacLeou, Pulaski, Pá e etc);

- 2.4 - **ESTRATÉGIA/COMBATE INCÊNDIO EM COPA**

- Definir ação de Controle ou Extinção do incêndio;
 - Combate direto;
 - Utilizar viaturas de água;
 - Solicitar apoio aéreo;
 - Avaliar a necessidade da construção de aceiros (equipamentos de sapa);
 - Avaliar a necessidade da construção de aceiro negro (pinga-fogo);

- **FASE 3 – FASE FINAL (RESCALDO/DESMOBILIZAÇÃO)**

- Percorrer toda área queimada;
 - Realizar o rescaldo;
 - Realizar cálculo da área queimada (GPS);
 - Realizar a Inspeção Final identificando e neutralizando possíveis focos;
 - Preenchimento do relatório Cmt. Socorro;
 - Armazenamento dos Dados da Ocorrência GPRAM Op./CIADE

4. POSSIBILIDADES DE ERRO

- Equipamento danificado;
- Sub-dimensionamento das proporções do Incêndio;

5. FATORES COMPLICADORES

- Ameaça as Unidades de Proteção Integral;
- Ameaça as Unidades de Uso Sustentável;
- Ameaça ao Patrimônio Público/Privado;
- Ameaça a Vida;
- Captação de água dificultada;
- Combate em terrenos acidentados.

6. GLOSSÁRIO

- **Aceiro** – Um aceiro é uma faixa livre de vegetação, onde o solo mineral é exposto. A largura dessa faixa depende do tipo de material combustível, da localização em relação à configuração do terreno e das condições meteorológicas esperadas na época de ocorrência de incêndios.
- **Linha Fria** – A linha fria é constituída por uma faixa da vegetação umedecida mecanicamente.
- **Linha Negra** – A linha negra ou fogo de eliminação é a faixa de vegetação queimada como objetivo de eliminar os materiais combustíveis, visando o alargamento da linha de aceiro, o controle e até a eliminação de um incêndio.
- **Incêndio Superficial** - Schumacher, Brun e Calil (2005) definem incêndio florestal de superfície como sendo os que se desenvolvem na superfície do piso da floresta, queimando os restos vegetais não decompostos tais como folhas, galhos, gramíneas, tronco, enfim todo o material combustível até cerca de 1,80 metros de altura.
- **Incêndio subterrâneo** - Os incêndios subterrâneos propagam-se lentamente através das camadas de húmus ou turfa existentes sobre o solo mineral. Apresentam pouca fumaça, sendo de difícil detecção e combate.
- **Incêndio em copa** - Os incêndios de copa caracterizam-se pela propagação do fogo através das copas das árvores, independentemente do fogo superficial. Geralmente considera-se incêndios de copa aqueles que ocorrem em combustíveis acima de 1,80 m de altura.
- **Incêndio de grandes proporções** – Incêndios com áreas queimadas superiores à 10 ha.
- **Incêndio de médias proporções** – Incêndios com áreas queimadas de 1 ha à 9,9 ha.
- **Incêndio de pequeno porte** – Incêndios com áreas queimadas inferiores a 1 ha.
- **Zona de segurança** - é uma área pré-estabelecida, utilizada como refúgio pela guarnição de combate a incêndio florestal, em caso de perigo.
- **Rota de fuga** - é o caminho mais curto a ser percorrido para sair de uma área de perigo para uma zona de segurança
- **Frente principal ou cabeça** – zona onde o incêndio se propaga com maior intensidade;
- **Retaguarda ou cauda** – zona oposta à frente, onde o incêndio assume menor intensidade, ainda que possa também progredir nessa direção;
- **Flanco** – parte lateral situada entre a frente e a retaguarda. São divididos entre direito e esquerdo;
- **Dedo** – saliência num flanco, correspondente ao local onde o incêndio se propaga com maior velocidade;
- **Ilha** – área situada no interior do perímetro do incêndio que não foi atingida pelo mesmo, isto é, não foi queimada;
- **Foco secundário** – ponto exterior, separado do perímetro do incêndio principal, onde se verifica a ignição de um novo foco de incêndio;
- **Bolsa** – zona compreendida entre o flanco e o dedo.

7. BASE LEGAL E REFERENCIAL

- CBMDF, **Apostila de Métodos e táticas de Combate aos Incêndios Florestais** – 2015
- SCHUMACHER, Mauro Valdir; BRUN, Eleandro José; CALIL, Francine Neves. **Caderno Didático: CFL 506 - Proteção Florestal**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2005. 98 p. Disponível em: . Acesso em: 02 jul. 2011.

8. FLUXOGRAMA E ORGANOGRAMA

The flowchart illustrates the GPRAM procedure, organized into three main phases:

- FASE 1 – DESPACHO/ PREPARAÇÃO** (Blue box):
 - Despacho de Ocorrência (SOM e/ou Protocolo)
 - Configuração Tracking GPS
 - Passar Visão Geral do Incidente via Rádio
- FASE 2 – ATIVA - (ESTRATÉGIA/COMBATE)** (Green box):
 - Estabelecer a Zona de Segurança
 - Definir Rota de Fuga
 - Qual o Tipo de Incêndio? (Decision Diamond):
 - Incêndio de Cope**: Selecionar Suprimentos (Inventário de Água) → Ameaça a vida? (Decision Diamond) → **Sim** → Priorizar Proteção à Vida → Definir Estratégia.
 - Incêndio de Superfície**: Selecionar Material a ser arrojado → Ameaça a vida? (Decision Diamond) → **Sim** → Priorizar Proteção à Vida → Definir Estratégia.
 - Incêndio Subterrâneo**: Material Específico (Bomba Marink 3) → Ameaça a vida? (Decision Diamond) → **Não** → Definir Estratégia.
 - Definir Estratégia (Hexagon) → Necessidade de Reforço? (Decision Diamond):
 - Sim**: Informar o Supervisor Ambiental → Informar o Comandante do GPRAM → Mobilização Terrestre (Veículos e Recursos Humanos) → Apoiar o Apoio Aéreo (ESAV/ GAVOP).
 - Não**: Combate.
 - Combate → Incêndio Dabelado? (Decision Diamond):
 - Sim**: Dados Armazenados GPRAM Op. → Relatório Cmt. Socorro → Inspeção Final → Cálculo da Área → Rescaldo.
 - Não**: Loop back to Necessidade de Reforço?
- FASE 3 – FINAL - (RESCALDO/DESMOBILIZAÇÃO)** (Red box):
 - Rescaldo
 - Cálculo da Área
 - Inspeção Final
 - Relatório Cmt. Socorro
 - Dados Armazenados GPRAM Op.

The process concludes with the final report and data storage, feeding back into the initial dispatch phase.