



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP)

COMBATE A INCENDIO EM EDIFICAÇÕES ELEVADAS	FINALIDADE DO POP:
	Orientar o Bombeiro Militar a executar ações de combate a incêndio em edificações elevadas de modo a preservar a vida e o patrimônio.
	ELABORADO POR: TenCel BM Lenida, 1º Ten BM Sobral, 2º Ten BM Guilherme Amado, SubTen BM Herdy.

1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Padronizar as atividades de salvamento e combate a incêndios em edificações elevadas no âmbito do CBMERJ;

Orientar a SsCO na coleta de informações, a fim de melhorar a **triagem** e poder municiar o Comandante de Socorro com informações essenciais para o andamento da operação;

Coordenar a sinalização, o estacionamento e o isolamento adequado, para minimizar acidentes com Bombeiros Militares e com civis no local da ocorrência;

Reconhecer e Mitigar os riscos presentes na cena como prioridade;

Estabelecimento das ações efetivas de trabalho, com diretrizes aos chefes de guarnições de acordo com as valências de cada bombeiro militar;

Preservar a vida e o patrimônio, através do resgate da vítima da área quente com segurança e velocidade;

Promover o combate, o controle e a extinção do incêndio;

Evitar danos secundários, assim como a propagação do incêndio.

2. PROCEDIMENTOS

Este Procedimento Operacional Padrão (POP) deve ser utilizado em conjunto com o POP para Incêndios em Edificações, uma vez que ambos compartilham boa parte dos procedimentos e características. No presente documento serão adicionadas as peculiaridades referentes aos incêndios em edificações elevadas.

Durante o Recebimento do Aviso:

Observar POP para Incêndios em Edificações

Obter informações (Local do acidente com pontos de referência; existência de pessoas feridas/queimadas; Número de pavimentos ou edificações envolvidas; cor da fumaça e melhor itinerário; levar pelo menos 1 rádio portátil para os chefes de guarnições e comandante de socorro Ao menos um rádio para os chefes de guarnição, chefe de linha, comandante de operações, hidrante e condutor do ABT/ABI. No caso do emprego



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

de viaturas aéreas, o operador de cesto deverá possuir também um rádio);
Providenciar, se o Comandante de Operações achar conveniente, que já se faça a solicitação do apoio de viatura aérea, para diminuir o tempo resposta;

Durante o Deslocamento:

Observar POP para Incêndios em Edificações

Durante a Chegada ao local do evento e Reconhecimento:

Observar POP para Incêndios em Edificações

Parquear as viaturas, de modo que possam estar a uma distância segura da edificação sinistrada, deixando livre o acesso para outras viaturas que venham a apoiar a ocorrência. Quando houver apoio de viaturas aéreas, atentar para seu estabelecimento seguro;

Priorizar a avaliação da cena fazendo um reconhecimento de 360° da edificação. Atentar para possível visualização de vítimas que necessitam de salvamento em fachadas diferentes da fachada do acesso. Verificar primeiramente, características da edificação; condições de acesso; possíveis locais para ventilação; localização e extensão do incêndio; tipo de construção e sua ocupação (comercial ou residencial); área e altura do prédio; central de fornecimento de energia elétrica; fornecimento de gás natural de rua; presença de elevadores na edificação;

Realizar reconhecimento em todas as faces visíveis da edificação (Recon 360°). Esta inspeção também se aplica ao local onde as viaturas serão parqueadas e estende-se ainda ao local do foco, não devendo ser ignorado os andares acima e abaixo do local do foco, sendo este último na medida das possibilidades e durante o desenrolar da operação. (Reconhecimento das seis faces do (s) compartimento (s) atingido (s)).

Checar a existência de locais para suprimento de água para incêndio, a presença de sistemas preventivos fixos e sua operacionalidade, bem como a autonomia de água para a efetivação dos trabalhos de combate às chamas.

Deslocar-se para o ponto mais próximo possível do foco (reconhecimento de ataque) a fim de verificar o local do mesmo, proporções, caminho mais adequado para chegar até lá e o tipo de material e estrutura em que ocorre o fogo. Esta ação deve ser tomada preferencialmente pelo comandante de operações junto com o chefe de guarnição bomba.

Sinalizar o local de acordo com a avaliação da cena, verificando a existência das áreas quentes, a fim de evitar acidentes e interferência de populares;

Estabelecer o posto de comando, no caso de eventos de menor porte, a viatura ABSL ou AR utilizada no transporte do comandante de operações deverá ser o ponto focal da reunião das informações, e o condutor da mesma será o responsável pela transmissão das informações a SsCO na ausência do comandante de operações.

Isolar somente o necessário em torno da área do sinistro, assim como, as edificações adjacentes dentro do raio de ação. Simultaneamente fazer a desocupação de vítimas se necessário. Utilizar fitas de isolamento, cones e cordas para demarcar o isolamento;

Durante o Planejamento:

Observar POP para Incêndios em Edificações

Nesta fase o comandante de operações, munido das informações coletadas no aviso e



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

pautado na confirmação das mesmas, ao realizar o reconhecimento irá reunir a equipe para passar as diretrizes ou, na impossibilidade, informar as ordens via rádio:

Acionar, se necessário, outros recursos operacionais, tais como: iluminação, alimentação, equipamento de proteção respiratória autônomo (EPRA), combustível, líquido gerador de espuma (LGE), suporte de comunicação entre outros; (avaliar a necessidade de acionamento do nível 2 do Sistema de Comando e Controle Operacional;)

Durante o Estabelecimento:

Observar POP para Incêndios em Edificações

Estabelecer linhas de combate a incêndio de acordo com a demanda do local, por exemplo, quantidade de pavimentos, proporção do sinistro e condições de acesso do local. A guarnição de combate a incêndio sempre deve estar alinhada com a de salvamento, com o objetivo de evitar acidentes entre bombeiros militares e efetuar uma efetiva evacuação e busca por vítimas ainda não encontradas;

Priorizar o estabelecimento de uma ligação (mangueiras de 2 ½") até o pavimento do incêndio ou pavimento inferior, montando as linhas de ataque (mangueiras de 1 ½") a partir do divisor.

Pressurizar a rede de preventivos ou canalização preventiva pelo hidrante de recalque, caso não seja possível, utilizar a caixa de incêndio mais próxima da viatura. Na ausência de rede ou canalização preventiva, seguir o passo a passo abaixo;

1-Canalização preventiva; 2-Íçamento de linha (se o incêndio for até o 3º pavimento; 2-Estabelecimento pela escada; 4-Íçamento de ligação; 5-Hidrante elevado

Durante a Busca e Salvamento:

Observar POP para Incêndios em Edificações

Realizar correta interpretação dos riscos observados na avaliação da cena, e providenciar a evacuação/desocupação do local e busca por vítimas, de acordo com os seguintes critérios de prioridade:

1. Pavimento do incêndio;
2. Pavimento imediatamente acima do incêndio;
3. Pavimento mais alto do prédio;
4. Pavimentos entre o imediatamente acima do foco e o último, de cima para baixo;
5. Imediatamente abaixo do andar do foco;
6. Prédios vizinhos;

Realizar a busca, caso haja indicativos de vítimas no local e somente após o posicionamento das equipes de combate de forma a proteger a equipe de busca, seguindo os padrões determinados na doutrina de combate a incêndio urbano, prioridade nos locais em que haja suspeita de vítimas. Buscar na seguinte ordem: Pavimento do foco, um andar acima, último andar da edificação e andares diretamente abaixo, respectivamente.

Durante Ataque:



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Observar POP para Incêndios em Edificações

Avaliar, periodicamente o pavimento imediatamente ao (s) foco (s) principal (s), empenhando linha para proteger este pavimento.

Não executar aplicação de água a partir do exterior se houver equipes atuando no interior da estrutura, sob o risco de atentar contra a segurança das mesmas.

Não permitir que as escadas sejam contaminadas por fumaça. Se necessário ou se alguma abertura em um dos andares for imprescindível, realizar ventilação defensiva com ventilador a combustão.

Durante o Rescaldo

Vide POP específico

Localizar possíveis focos de incêndio ou brasas remanescentes, fazendo o rescaldo;

Confirmar a total extinção do incêndio, fazendo ou não a remoção de entulhos ou escoamento de água dos andares superiores; (Pop Específico)

Durante a Inspeção Final:

Observar POP para Incêndios em Edificações

Para a Desmobilização:

Observar POP para Incêndios em Edificações

Recolher os materiais de forma minuciosa;

Avaliar a existência de risco estrutural e, se necessário, acionar a Defesa Civil;

Entregar o local a autoridade competente, tais como: polícia militar ou civil, em caso de vítima ou de suspeita de incêndio criminoso; proprietário ou inquilino, na ausência de vítimas;

Realizar a descontaminação de campo do EPI

No Pós evento:

Observar POP para Incêndios em Edificações

Retornar a OBM, e assim que possível proporcionar a descontaminação dos EPIs e materiais utilizados no sinistro, garantindo a biossegurança do bombeiro militar, bem como limpar os materiais operacionais utilizados, providenciar o abastecimento das VTRs, recarga dos cilindros utilizados;

Concluir a operação com o Debriefing, buscando analisar os pontos positivos e negativos decorrentes da estratégia e atuação da guarnição.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

3. FATORES ADVERSOS

- Efetivo, equipamentos e condições das viaturas, exemplo: quantos EPRAs disponíveis e quantidade de água, para estabelecer a melhor técnica e tática para o combate;
- Em pavimentos muito elevados, pode ser ativado, em um ou dois pavimentos imediatamente abaixo do foco principal um ponto de apoio, para concentração de materiais em reserva e área de reabilitação pareada (Vide POP de prevenção a Lesões pelo Calor);
- Se possível, os elevadores podem ser utilizados para enviar o material para o ponto de apoio, desde que não haja embarque de militares nem vítimas nos mesmos. Para tal, o corte de energia não pode ser total;
- Sistema preventivo da edificação inoperante ou inexistente;
- Desconhecimento do lay out interno da edificação, podem levar a desorientação dos bombeiros;
- Atentar para possíveis pessoas dentro de elevadores, antes do corte de energia da edificação;
- Cor da fumaça, localização e extensão do incêndio, características construtivas e ocupação, assim como a carga de incêndio da edificação;
- Possibilidade de propagação para edificações vizinhas;
- Condições meteorológicas no local, exemplo: direção do vento;
- Reboco solto, trincas e rachaduras que possam indicar uma fragilização das estruturas, assim como torções de estruturas metálicas, que podem levar a um colapso da edificação parcial ou total;
- Projeção de materiais estruturais ou não, exemplo: reboco ou partes de ar condicionado, sobre as guarnições, viaturas e pedestres observadores;
- Vítimas e/ou pessoas em perigo e em quais pavimentos, planejando assim a busca e o salvamento das mesmas;
- Atentar para a possibilidade de pessoas/crianças escondidas em locais tais como: armários, sob camas, banheiros, etc;
- Presença de subestações elétricas, geradores e líquidos combustíveis, centrais de gás, produtos perigosos, e demais condições de risco;
- Ausência de sistemas de proteções passivas, os quais auxiliam no escape dos ocupantes da edificação, exemplo: sinalização e iluminação de segurança;

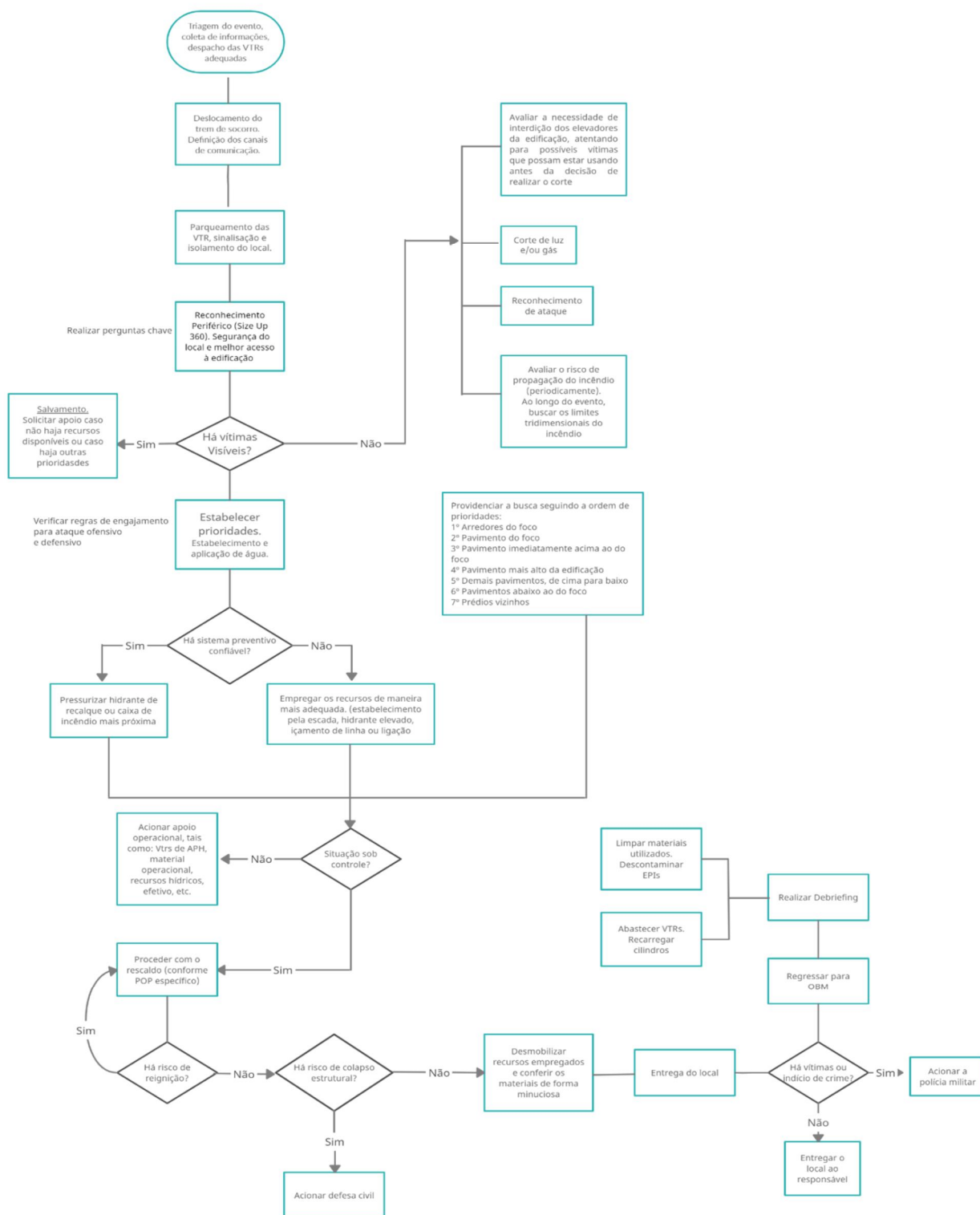
4. FLUXOGRAMA



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

5. GLOSSÁRIO

- CBMERJ . Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro;
- POP . Procedimento Operacional Padrão;
- SsCO- Subseção de Controle Operacional
- EPI . Equipamento de Proteção Individual;
- Debriefing . Reunião entre uma equipe para analisar os pontos positivos e negativos de uma operação realizada;

6. BASE LEGAL E REFERENCIAL

- Protocolo Operacional Padrão nº 05 . INCÊNDIO . CBMERJ . Incêndio em Edificações Elevadas . Modelo Analítico;
- Protocolo Operacional Padrão nº 04 . INCÊNDIO . CBMERJ . Incêndio em Edificações . Modelo Analítico
- Protocolo Operacional Padrão nº 10 . DIVERSOS . CBMERJ . Acionamento de Recursos Operacionais;
- Manual Básico de Bombeiro Militar . Vol 03 . Tecnologia e Maneabilidade em Incêndios . CBMERJ . 2017;
- BSP 200.11, Sapeur Pompier de Paris
- Manual de Combate a Incêndio Urbano . MOPBM 3.003 . CBMERJ . 2019;
- *A PADRONIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS NO COMBATE A INCÊNDIO EM EDIFICAÇÕES ELEVADAS . TCC ABMDP II . 2011 . RIO DE JANEIRO;*