



1. FINALIDADE

Este Procedimento Operacional Padrão tem a finalidade de padronizar as operações, em caso de atuação do CBMERJ quando da ocorrência de alagamentos.

2. CONCEITO:

Conceituam-se alagamentos (COBRADE 1.2.3.0.0), neste trabalho, como sendo o acúmulo de águas no leito das ruas e nos perímetros urbanos por fortes precipitações pluviométricas, em cidades com sistemas de drenagem deficientes. Nos alagamentos o extravasamento das águas depende muito mais de uma drenagem deficiente, que dificulta a vazão das águas acumuladas, do que das precipitações locais. O fenômeno relaciona-se com a redução da infiltração natural dos solos urbanos, a qual aliada ao incremento dos caudais de superfície provocado por precipitações pluviométricas intensas e concentradas, pela intensificação do regime de chuvas sazonais, por saturação do lençol freático ou até por degelo, somadas à compactação e impermeabilização do solo, pavimentação de ruas e construção de calçadas, reduzindo a superfície de infiltração, construção adensada de edificações, que contribuem para reduzir o solo exposto e concentrar o escoamento das águas, desmatamento de encostas e assoreamento dos rios que se desenvolvem no espaço urbano, acúmulo de detritos em galerias pluviais, canais de drenagem e cursos d'água e insuficiência da rede de galerias pluviais. Em função da magnitude, as inundações são classificadas como: excepcionais, de grande magnitude, normais ou regulares e de pequena magnitude. Em função do padrão evolutivo, são classificadas como: enchentes ou inundações graduais, enxurradas ou inundações bruscas, alagamentos e inundações litorâneas.

Os alagamentos são freqüentes nas cidades mal planejadas ou quando crescem explosivamente, dificultando a realização de obras de drenagem e de esgotamento de águas pluviais. É comum a combinação dos dois fenômenos, enxurrada e alagamentos, em áreas urbanas acidentadas e em cidades serranas, sendo fator considerável no escoamento deficitário de aglomerados urbanos, também a incidência de marés altas.

3. PROCEDIMENTOS:

3.1. Levantamento da(s) área(s) afetada(s) para sapiência de quais e quantos recursos será disponibilizados para o local, sempre visando a eficiência da gestão pública.

3.1.1. Solicitar informação de município, bairro ou logradouro atingido para que seja iniciada disponibilização de mapas do local afetado pela inundação;

3.1.2. Verificar com o solicitante (ou Comandante de socorro se estiver fora do sistema 193 do CICC) se há moradias atingidas pelo alagamento e vítimas

Este Procedimento Operacional deverá ser colocado e classificado em fichário específico o qual deverá ficar permanentemente na SsCO



necessitando de resgate e/ou atendimento médico, para iniciar a disponibilização de socorro médico, bem como socorro operacional;

3.1.3. Se atingir área de (1)uma OBM informar ao quartel mais próximo para cobrir área operacional, se atingir área operacional de (2)duas ou mais OBM's acionar sobre aviso das unidades, para que os demais eventos não sejam prejudicados se extrapolar a capacidade das OBM's envolvidas acionar apoio do CBA e se necessário, com a determinação do CMT Geral utilizar toda estrutura do CBMERJ;

3.1.4. Iniciar levantamento de estradas ou rodovias acessíveis e não atingidas pelo alagamento que podem ser utilizadas como vias de acesso e otimizar fluxo de viaturas de resgate utilizando a internet;

3.1.5. Visualizar por meio da internet (via aplicativos) a extensão da área afetada;

3.2. Informar a OBM local, caso a solicitação seja no sistema 193 do CICC, repassando as informações já captadas, e Identificar com a unidade quais seus recursos humanos (efetivo da prontidão, mergulhadores, guarda-vidas), materiais disponíveis para o evento (botes, barcos, motor de polpa, coletes salva vidas, cordas, roupa de neoprene ou roupa seca, material para ancoragem) sempre pensando na ocorrência de eventos simultâneos a este;

3.2.1. Caso o aviso tenha sido recebido pela OBM levantar junto a SsCO todas as informações do Item 1.1 e por seguinte os recursos humanos (efetivo da prontidão, mergulhadores, guarda-vidas) e materiais (botes, barcos, motor de polpa, coletes salva vidas, cordas, roupa de neoprene ou roupa seca, material para ancoragem) que a unidade dispõe para realizar a primeira resposta;

3.3. Informar ao comando do CBMERJ (CMT Geral, chefe do EMG, Diretor do DGCCO, CMT de CBA) que houve saída para evento de alagamento, repassando área atingida;

3.4. Informar ao Centro Estadual de Administração de Desastres (CEstAD) para que tome as devidas providencias na área de Defesa Civil;

3.5. Durante o deslocamento do socorro;

3.5.1. Fazer levantamento no banco de dados do CICC (Centro Integrado de Comando e Controle), da alocação de embarcações, motores e outros materiais de outras OBM's, ou até junto ao CSM que possam ser utilizados na ocorrência:

3.5.1.1. Recursos humanos - Mergulhadores, Guardas vidas, operadores de embarcações;

3.5.1.2. Recursos materiais - botes, barcos, coletes salva vidas, cordas, material para ancoragem, roupa de neoprene ou roupa seca, ATT, combustível, Geradores;

3.5.2. Verificar junto ao SiMERJ a previsão meteorológica das localidades atingidas para os próximas horas / dias;

Este Procedimento Operacional deverá ser colocado e classificado em fichário específico o qual deverá ficar permanentemente na SsCO



Este Procedimento Operacional deverá ser colocado e classificado em fichário específico o qual deverá ficar permanentemente na SsCO

3.5.3. Verificar através de levantamento via internet e em conjunto com CEStAD, se próximo ao local atingido há escolas e/ou ginásios que possam ser utilizados como abrigos e como posto de comando;

3.6. Ao chegar ao local o CMT do socorro deverá informar ao CICC área atingida, quantidade estimada de vítimas e moradias afetadas pela inundação, se há a necessidade de apoio logístico para a unidade, incluindo apoio aéreo ou atendimento médico imediato e também informá-lo da previsão meteorológica, pois a chuva pode aumentar o risco para os bombeiros que trabalham diretamente na zona quente sendo necessário interromper os trabalhos ou aumentar a observação quanto ao risco;

3.6.1. Ratificar junto ao Cmt do socorro se há vítimas necessitando de resgate e/ou atendimento médico, ou resgate aéreo caso a correnteza impeça a chegada de embarcações ou o socorro necessite ser imediato;

3.7. Mediante as informações prévias levantadas junto ao Comandante de socorro:

1.7.1 Obter mapa do local afetado e elaborar croqui simples da área pontuando onde foi estabelecido, as zonas quente, morna e fria;

3.7.1.1. Zona Quente – toda a área atingida pelo alagamento, incluindo seu perímetro onde não há vida ou bens para resgate (área a ser otimizada em varredura na busca por vítimas, bens ou haveres diversos);

3.7.1.2. Zona Morna – Toda área não alagada, mas sem acesso terrestre, seja rodoviário ou metroviário; devendo as vitimas e bens retiradas a pé se possível ou por via aérea ou por embarcações.

3.7.1.3. Zona Fria – área com acesso rodoviário, destinada ao Posto de Comando, Triagem, Morgue (colocação dos cadáveres), Área de Espera e Posto de Atendimento Médico;

3.7.1.4. O perímetro de segurança deve abranger uma área que comporte com segurança e eficiência os recursos e as equipes, bem como, limitem os riscos. Ao determinar as Zonas (lembrar que toda a área sob risco deverá ser isolada), algumas construções ou áreas estarão inseridas nesse isolamento de forma que será necessário interditar e providenciar a evacuação do local. Em um primeiro momento (com um efetivo ainda reduzido) deverá ser utilizado o recurso da informação e solicitação de retirada de todos para um local determinado previamente escolhido pelo comandante da operação. Posteriormente, com a chegada da PM e Defesa Civil Municipal e/ou Estadual, esse processo deverá ser feito de forma mais ordenada incluindo cautela de bens, se necessário, cadastro e remoção para abrigos temporários disponibilizados pela Defesa Civil, Prefeitura, etc.

3.7.2. Solicitar Polícia Militar; para evacuar e isolar a área (Zonas Quente, Morna e Fria), minimizando os riscos, interditando áreas que se encontram em risco;



3.7.3. Acionar concessionária de energia local para desligar a rede elétrica da zona quente;

3.7.4. Solicitar a CEG para fechar tubulação de gás natural da área quente;

3.7.5. O superior de dia deverá estimar a magnitude do evento conforme tabela abaixo:

MAGNITUDE	DESCRIÇÃO
GRAU 1	<ul style="list-style-type: none">Magnitude baixa; 1 ou 2 bairrosPode ser atendido com recurso locais (OBM).
GRAU 2	<ul style="list-style-type: none">Magnitude média; >2 bairros ou todo um municípioA OBM necessitará de apoio de outras OBM's ou a área atingida engloba duas ou mais OBMs;O coordenador de operações e/ou comandante da OBM deverá estar no localMontar no mínimo um Posto de comando
GRAU 3	<ul style="list-style-type: none">Magnitude alta; 1 ou mais Municípios atingidosPossui múltiplas vítimas (em condições diversas necessitando equipamentos, logística, pessoal especializado, etc...) onde toda a estrutura do CBA estará envolvida.O comandante do CBA está no local;Necessário no mínimo posto de comando, área de concentração de vitimas, morgue, área de espera;
GRAU 4	<ul style="list-style-type: none">Magnitude extraordinária; 1 ou mais Municípios atingidosUtiliza o poder operacional do CBMERJ;O comando do CBMERJ está no local;Necessário no mínimo posto de comando, área de concentração de vitimas, morgue, área de espera, heliponto, heliporto.

Obs: Conjuguar junto à presente classificação POP sobre Classificação e Magnitude do Desastre, bem como POP sobre recursos especiais a serem utilizados e disponibilizados.

3.7.5.1. Caso a magnitude do evento seja a partir do GRAU 2 e/ou a área atingida englobe vários bairros dentro de um município ou vários municípios acionar o coordenador de operações para avaliar o local e montar posto de comando;

3.7.5.2. Caso a área atingida englobe vários bairros dentro de um município ou vários municípios, avaliar a possibilidade de acionamento de sobrevôo de helicóptero para verificar a extensão da área atingida e seus pontos críticos e/ou acionar o Veículo Aéreo não Tripulado (VANT) junto ao CEStAD ;

Este Procedimento Operacional deverá ser colocado e classificado em fichário específico o qual deverá ficar permanentemente na SSCO



Este Procedimento Operacional deverá ser colocado e classificado em fichário específico o qual deverá ficar permanentemente na SsCO

3.8. Durante o atendimento da ocorrência o Superior de dia/Coordenador de operações deverá manter-se atualizado quanto às condições meteorológicas, a abrangência da área atingida e quantidade de vítimas;

3.9. Acionar ao setor de imunização do HCAP para apoiar no evento, devido ao risco biológico da atuação dos BM's na área inundada;

3.10. Caso o evento dure mais de 12h avaliar conjuntamente com o comandante do incidente a necessidade sobre o apoio em:

3.10.1. Rendição ou revezamento da equipe (CBA Local);

3.10.2. Alimentação e hidratação (CRD);

3.10.3. Local para higiene (defesa civil estadual ou municipal);

3.10.4. Local para descanso (defesa civil estadual ou municipal);

3.10.5. Combustível (CSM)

3.11. Obter fotografias/imagens do local, se possível aéreas, anteriores e posteriores a inundação, Com estas imagens, será possível entender melhor como era o local para delimitar a área de busca, identificar destroços encontrados, tanto ruínas quanto vegetação, e traçar uma estratégia mais eficiente;

3.12. Caso seja montado um posto de comando, na metodologia SCI, elaborar croqui simples da área pontuando onde foi estabelecido: áreas de risco, Posto de Comando, Área de Concentração de Vitimas, Área de Espera, Morgue, ruas e vias de acesso;

3.12.2. O superior de dia, de acordo com a necessidade de comando e controle, pode determinar que sejam obrigatórias as seguintes instalações na área:

3.12.2.1. Áreas de Risco (quente, morna, Fria) ;

3.12.2.2. Posto de Comando (PC);

3.12.2.3. Área Concentração de Vitimas (ACV)-Triagem, Tratamento, transporte e morgue;

3.12.2.4. Área de Espera (AE) – pessoal, material e viaturas ;

3.12.2.5. Em caso de atingir vários municípios e se houver necessidade ou for solicitado pelo comando do incidente montar uma base e bases auxiliares;

3.12.2.6. heliponto e/ou heliporto;

3.13. Se não houver necessidade de resgate de vitimas e/ou bens, ou houver terminado, deixe o local com a Defesa Civil Municipal e ou Estadual.



4. REFERÊNCIA

COBRADE - 1.2.3.0.0.

POP – Procedimento Operacional Padrão – Inundações, Ten Cel BM Luis Emidio;

Sistemas de Alerta e Alarme para eventos de Alagamentos e/ou Inundações no Município do Rio de Janeiro – CSA 2009 – Cap BM Guijarro e Cap BM Eric Soledade;

Metodologias de Busca e Salvamento Aquático em Corredeiras e Inundações – CAO 2011 – Cap BM Fábio Gonçalves e Cap BM Joelson Oliveira;

Defesa Civil Nacional – manuais e publicações – sítio www.defesacivil.org.br;

MF – Manual de Fundamentos - Coletânea de Manuais Técnicos de Bombeiros de São Paulo;

MTB 04 – Manual de Salvamento Aquático do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo;

MTB 10 – Manual de Salvamento Aquático do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo;

5. DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica à critério do CMT Geral alterações de procedimentos;

O Presente POP entrará em vigor a partir da data de sua publicação.

Este Procedimento Operacional deverá ser colocado e classificado em fichário específico o qual deverá ficar permanentemente na SSCO