



# PLANO DE EMPREGO DO **BEMAD**



**INSTRUÇÃO  
TÉCNICA  
OPERACIONAL**

**29**

Belo Horizonte, 1ª Edição 2020

**COMANDANTE-GERAL**  
CORONEL BM EDGARD ESTEVO DA SILVA

**CHEFE DO ESTADO-MAIOR**  
CORONEL BM ERLON DIAS DO NASCIMENTO BOTELHO

**ELABORAÇÃO**  
CAPITÃO BM ALEXANDRE CARDOSO BARBOSA  
1º TENENTE BM LEONAN SOARES PEREIRA  
1º TENENTE BM MANOEL DE JESUS BRAGA  
2º TENENTE BM HENRIQUE C. BARCELLOS DE SOUZA  
2º TENENTE BM MARIANA DE SOUZA MATOSO

**COLABORAÇÃO**  
CORONEL BM WILLIAM DA SILVA ROSA  
CORONEL BM EDUARDO ÂNGELO GOMES DA SILVA  
MAJOR BM WELTER ALVES DAS CHAGAS  
MAJOR BM RAFAEL NEVES COSENDEY  
CAPITÃO BM LEONARD DE CASTRO FARAH  
CAPITÃO BM CRISTIANO ANTÔNIO SOARES  
CAPITÃO BM JONAS BRAGA LINKE  
CAPITÃO BM WARLEY DE PAULA VIEIRA BARBOSA  
CAPITÃO BM TIAGO SILVA COSTA  
1º TENENTE BM RICARDO ALVES BARBOSA  
1º TENENTE BM MARCOS FELIPE RESENDE MACHADO  
1º TENENTE BM LUCAS SILVA COSTA  
1º TENENTE BM TÚLIO MAGNO REIS RIBEIRO  
1º TENENTE BM DAVI BRAGA LINKE  
1º TENENTE BM JHONLISON FONSECA DAVI  
1º TENENTE BM RAFAEL BRUNO ROCHA  
2º TENENTE BM PAULO CÉSAR SOARES DE L ROCHA  
2º TENENTE BM FERNANDO VIEIRA FROIS DE OLIVEIRA

**REVISÃO TÉCNICA/METODOLÓGICA**  
CAPITÃO BM MARDELL DA SILVA ALVES  
1º SARGENTO BM BRUNO ALVES BICALHO

**REVISÃO TEXTUAL/GRAMATICAL**  
CAPITÃO BM ELISEU WASHINGTON GONÇALVES MARQUES

**CAPA**  
CABO BM PEDRO DANIEL CORRÊA NUNES

Todos os direitos reservados ao CBMMG.

É permitida a reprodução por fotocópia para fins de estudo e pesquisa.

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C787

Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

Instrução Técnica Operacional 29 : Plano de emprego do BEMAD. 1.ed.  
Belo Horizonte: CBMMG, 2020.

24 p. il.

1. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. 2. Instrução Técnica operacional 29. 3. BEMAD. 4. ITO 29 5. Plano de emprego. 6. Busca e salvamento. I. Barbosa, Alexandre Cardoso. II. Pereira, Leonan Soares. III. Braga, Manoel de Jesus. IV. Souza, Henrique C. Barcelos de. V. Matoso, Mariana de Souza. VI. Título.

CDD 616.025

Ficha catalográfica elaborada por Andréia Julio CRB6/2095

Versão digital.

Disponível em: [https://drive.google.com/open?id=1rAy46kr83TGpZW7PgFO-\\_b0JEiSfBZyC](https://drive.google.com/open?id=1rAy46kr83TGpZW7PgFO-_b0JEiSfBZyC)

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

- BEMAD** .....Batalhão de Emergências Ambientais e Resposta a Desastres
- BOA** .....Batalhão de Operações Aéreas
- CBMMG** .....Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais
- CBU** .....Coordenador de Bombeiros da Unidade
- CEB** .....Comando Especializado de Bombeiros
- CG** .....Comandante-Geral
- CHEM** .....Chefe do Estado-Maior
- COB** .....Comando Operacional de Bombeiros
- COBOM** .....Centro de Operações de Bombeiros
- COE** .....Coordenador de Operações Especializadas
- ITO** .....Instrução Técnica Operacional
- PBS** .....Pelotão de Busca e Salvamento
- PBuSCA** .....Pelotão de Busca e Salvamento com Cães
- PCIF** .....Pelotão de Combate a Incêndios Florestais
- PQBRN** .....Pelotão de Operações Químicas, Biológicas, Radioativas e Nucleares
- RMBH** .....Região Metropolitana de Belo Horizonte
- SCO** .....Sistema de Comando em Operações
- UEOp** .....Unidade de Execução Operacional

## **SUMÁRIO**

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2 FINALIDADE E OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
<b>3 CONCEITOS E DEFINIÇÕES.....</b>	<b>9</b>
<b>4 ATRIBUIÇÕES DO BEMAD .....</b>	<b>11</b>
<b>5 DIRETRIZES PARA O EMPREGO DO BEMAD .....</b>	<b>12</b>
<b>6 DISPOSIÇÕES GERAIS.....</b>	<b>14</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>15</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>16</b>
<b>APÊNDICE A - FLUXOGRAMA DE ACIONAMENTO DO BEMAD NA RMBH .....</b>	<b>16</b>
<b>APÊNDICE B - FLUXOGRAMA DE ACIONAMENTO DO BEMAD NO INTERIOR.....</b>	<b>17</b>
<b>APÊNDICE C - PLANO DE RESPOSTA E MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>18</b>
<b>APÊNDICE D - DIRETRIZES PARA APLICABILIDADE DO APOIO ESPECIALIZADO .....</b>	<b>21</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade especializada, empregada em situações que exigem o uso de técnicas e equipamentos específicos, tem se tornado cada vez mais relevante no contexto operacional do CBMMG. A grande extensão do território mineiro, combinada à complexidade de eventos adversos constitui um desafio importante considerando a necessidade de manter a constante busca pela excelência no atendimento.

Nesse cenário, com o objetivo de melhor estruturar o serviço operacional especializado, o Batalhão de Emergências Ambientais e Resposta a Desastres – BEMAD, reúne sob gestão unificada de seus pelotões, as atividades especializadas de Busca e Salvamento (PBS), Busca e Salvamento com Cães (PBuSCa), prevenção e Combate a Incêndios Florestais (PCIF) e emergências envolvendo Produtos Químicos, Biológicos, Radioativos e Nucleares (PQBRN).

Os eventos de maior complexidade são menos frequentes, porém quando ocorrem geram alto potencial de danos e prejuízos, evidenciando e expondo a Instituição de forma atípica. Dessa maneira, é preciso buscar um atendimento destacado em qualidade técnica e profissionalismo, considerando os protocolos mais atualizados e recursos tecnológicos de primeira linha, os quais não se apresentam viáveis economicamente para todas as unidades da Corporação, pela lógica de otimização de recursos dentro do orçamento público.

Com o conceito de unidades especializadas, é possível a centralização de recursos logísticos dispendiosos, que podem ser acionados nas mais diversas áreas de atuação do Estado, demandando a capacitação de menor número de profissionais para seu uso específico e menores custos de manutenção.

Para a operação eficiente de recursos específicos, é necessário ainda o estabelecimento de programas contínuos de treinamento e capacitação, que por sua vez demandam rotinas próprias, que condicionam o modo específico de operar do batalhão especializado.

Assim, é crucial que toda a Instituição conheça o serviço especializado, em relação

aos recursos de que dispõe, às características e fluxos estabelecidos para seu empenho, suas atribuições específicas e competências para a determinação de seu emprego, dinâmicas a serem aplicadas nas operações integradas com o serviço especializado, dentre outros conceitos e definições.

## 2 FINALIDADE E OBJETIVOS

Esta ITO institui o Plano de Emprego do BEMAD e tem como finalidade:

- a) conceituar e nivelar o emprego do BEMAD no âmbito da Corporação;
- b) desenvolver critérios de emprego operacional do BEMAD em operação integrada com as demais unidades;
- c) ampliar o entendimento sobre as características do BEMAD e sua aplicabilidade ao cotidiano operacional do CBMMG;
- d) estabelecer os fluxos de acionamento e mobilização do BEMAD;
- e) estabelecer as diretrizes para o apoio especializado do BEMAD no CBMMG.

Além disso, possui os seguintes objetivos:

- a) expor critérios, definições e princípios que justificam e orientam o empenho dos recursos do BEMAD;
- b) possibilitar o planejamento e a organização dos pelotões especializados do BEMAD a partir de um fluxo estruturado de empenho;
- c) esclarecer para as UEOp acerca do fluxo definido de despacho de recursos e possibilidades de apoio operacional da unidade especializada.

### **3 CONCEITOS E DEFINIÇÕES**

A melhor compreensão da aplicação do recurso especializado exige que sejam apresentados alguns conceitos e princípios que o fundamentam, alguns dos quais seguem adiante.

#### **3.1 Apoio especializado**

Todo apoio prestado pelo BEMAD às UEOp no atendimento às ocorrências.

#### **3.2 COE**

Codificação, para fins de radiocomunicação, do Coordenador de Operações Especializadas. Possui a função de coordenador diário do serviço operacional especializado do BEMAD que, além das atribuições específicas, executa atribuições próprias da função de CBU.

#### **3.3 Fluxo de acionamento do BEMAD**

Fluxograma que prevê as diretrizes para o empenho de recursos operacionais do batalhão especializado.

#### **3.4 Ocorrência especializada**

Cenário que extrapola os recursos disponíveis pela UEOp, no qual o emprego de técnicas e equipamentos específicos é essencial para o atendimento que observe os princípios de segurança, gestão do risco e da qualidade.

#### **3.5 Plano de resposta e mobilização de recursos específicos**

Quadro que prevê os níveis de resposta e graus de mobilização dos recursos humanos e materiais do BEMAD, conforme a demanda por resposta especializada. Estabelece o formato das equipes de resposta, mobilização de efetivo, equipamentos, impactos na atividade administrativa e na prontidão operacional no BEMAD.

### **3.6 Princípio da economia de forças e de meios**

Princípio que direciona o emprego de forças especializadas, caracterizado pelo uso ponderado das forças e pela distribuição e emprego criteriosos dos meios disponíveis para a obtenção do esforço máximo em eventos críticos para a Instituição, visando a garantia da sua resolução.

## 4 ATRIBUIÇÕES DO BEMAD

Além do atendimento às ocorrências especializadas, definidas nos termos do Apêndice “D” - Diretrizes para aplicabilidade do apoio especializado, são atividades específicas do BEMAD, em razão de sua natureza especializada:

- a) prevenção, preparação, mitigação, resposta e recuperação em incêndios florestais e em vegetação, prioritariamente nas Unidades de Proteção Integral (Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre) e Unidades de Uso Sustentável (Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural);
- b) prevenção, preparação, mitigação, resposta e recuperação em desastres envolvendo produtos perigosos (Químicos, Biológicos, Radioativos e Nucleares) no seu transporte (rodoviário, ferroviário, dutos, etc.), em suas diversas aplicações no âmbito industrial e de serviços (produção, armazenamento, utilização, distribuição), ou outras aplicações;
- c) busca e salvamento nos desastres relacionados ao período chuvoso como em enchentes, alagamentos e inundações, movimentos de massa, rompimentos de barragens, colapso estrutural de edificações ou obras de engenharia, busca de pessoas e cadáveres extraviados em ambiente de difícil acesso, acidentes com múltiplas vítimas e acidentes com veículos em situações de alto grau de complexidade;
- d) adestramento e treinamento de cães, busca de pessoas e cadáveres extraviados em ambiente de difícil acesso, apoio técnico aos canis descentralizados do CBMMG, além do que for estabelecido para o canil em razão de ITO específica.

## 5 DIRETRIZES PARA O EMPREGO DO BEMAD

O empenho de recursos do BEMAD dar-se-á na forma dos fluxogramas de acionamento estabelecidos nos Apêndices “A” e “B”.

Nas ocorrências tipicamente especializadas, nos termos do Apêndice “D”, na RMBH, o empenho do BEMAD poderá ocorrer por meio de:

- a) iniciativa do COE, mediante autorização do Coordenador do COBOM;
- b) determinação do Coordenador do COBOM;
- c) determinação do CG, CHEM, Comandante do CEB ou Comando do BEMAD.

Nas ocorrências que não forem tipicamente especializadas, na RMBH, o empenho do BEMAD poderá ocorrer por meio de:

- a) iniciativa do COE, mediante autorização do Coordenador do COBOM;
- b) determinação do Coordenador do COBOM, conforme fluxograma constante no Apêndice “A” deste plano;
- c) determinação do CG, CHEM, Comandante do CEB ou Comando do BEMAD.

Nas ocorrências tipicamente especializadas, fora da RMBH, o empenho do BEMAD poderá ocorrer por meio de:

- a) determinação do Comandante do CEB a partir de suas tratativas com o COB responsável pelo evento;
- b) determinação do CG ou do CHEM.

O COE deverá acompanhar as ocorrências tipicamente especializadas em que haja o empenho de qualquer guarnição do BEMAD, devendo sua permanência ser por ele avaliada após sua análise do cenário.

O Apêndice “D” estabelecerá as diretrizes de apoio especializado que nortearão a avaliação sobre a conveniência e a aplicabilidade do apoio do BEMAD às ocorrências, conforme quadros de cada especialidade, sua logística e protocolos de atuação

próprios. O empenho do BEMAD deverá ser realizado mediante assessoria do COE.

O BEMAD e as UEOp primarão pela atuação conjunta e integrada, aplicando o esforço especializado em apoio às demandas apresentadas. Sempre que possível, nas ocorrências tipicamente especializadas em que houver o empenho do COE, o CBU de área deverá também ser acionado para o evento.

## 6 DISPOSIÇÕES GERAIS

O BEMAD executará suas atividades operacionais em conformidade com a metodologia do Sistema de Comando em Operações (SCO).

As equipes do BEMAD empenhadas em emergências deverão buscar sua autossuficiência logística, definida em procedimentos operacionais específicos da unidade especializada e na doutrina internacional de suas áreas de atuação.

Fica delegada a competência ao CEB para a homologação e publicação do Apêndice “D” proposto pelo Comando do BEMAD, sempre que conveniente em razão de atualizações de protocolos de atuação, técnicas e equipamentos de que trata o referido Apêndice.

Os esforços do BEMAD serão empregados de modo gradativo, conforme o plano de resposta e mobilização de recursos específicos estabelecido no Apêndice “C”.

Ao retornar de níveis de mobilização, o Comando do BEMAD poderá determinar a indisponibilização ou disponibilização em modo de “restrição de empenho” de seus recursos para o COBOM.

Quartel em Belo Horizonte, 28/05/2020.

**(a) Erlon Dias do Nascimento Botelho, Coronel BM  
Chefe do Estado-Maior**

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Manual de Campanha: Operações Especiais.** 2017. 3. Ed. Disponível em: <<https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/1/1195/1/EB70-MC-10.212.pdf>>. Acesso em: 29 jan 2020.

MINAS GERAIS. **Lei Complementar nº 54, de 13 de dezembro de 1999, que dispõe sobre a Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais e dá outras providências.**

MINAS GERAIS. Resolução nº 583, de 20 de novembro de 2014. **Altera a Resolução 549, de 20 de Fevereiro de 2014, Cria a Estrutura do Batalhão de Emergências Ambientais e Resposta a Desastres (BEMAD).** Belo Horizonte, MG, 20 nov. 2014.

MINAS GERAIS. Resolução nº 585, de 04 de dezembro de 2014. **Dispõe Sobre as Definições, Estrutura, Organização e Atribuições do Batalhão de Emergências Ambientais e Resposta a Desastres (BEMAD). Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais..** Belo Horizonte, MG, 04 dez. 2014.

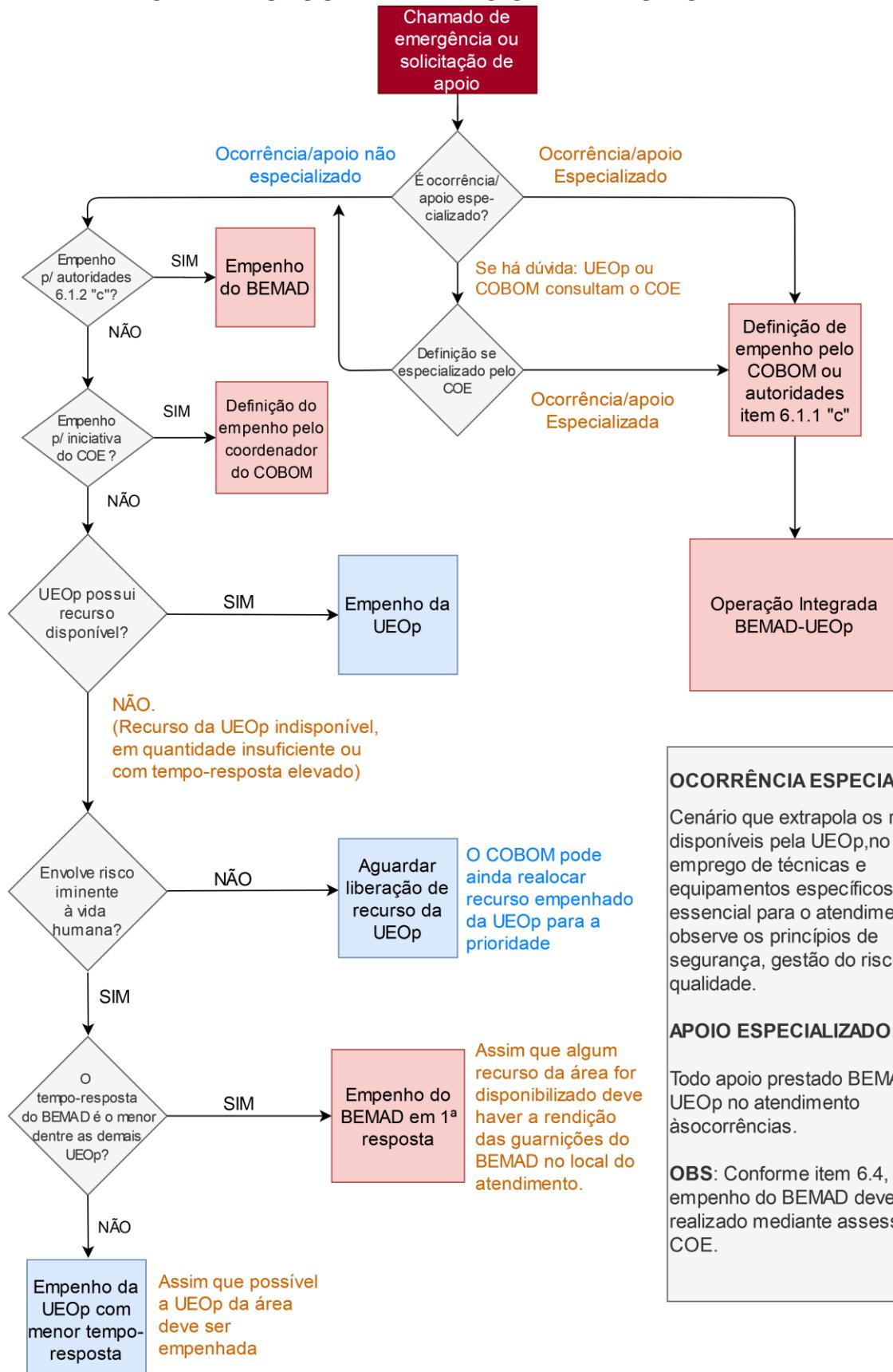
MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. **Instrução Técnica Operacional nº 01: Padronização do Serviço Operacional (Atualização 2015).** Belo Horizonte: CBMMG, 2015. 11p.

MINAS GERAIS. Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. **Atuação especializada: análise estratégica.** Belo Horizonte: CBMMG, 2019. 175 p.

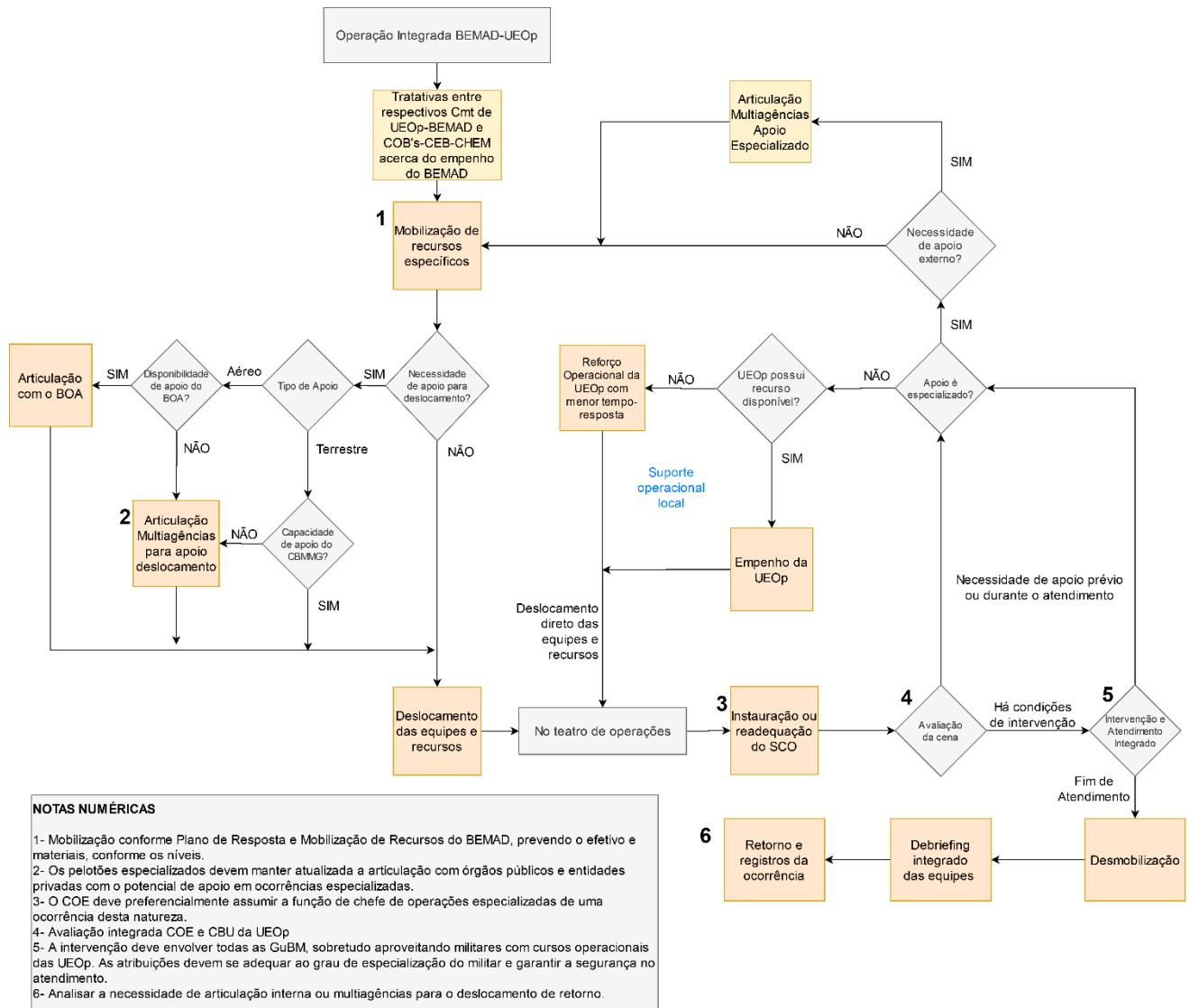
ONU, INSARAG. **Guías de INSARAG - Volumen II: Preparación y respuesta. Manual C: Clasificación y Reclasificación Externa de INSARAG.** 2015. Disponível em: <[https://issuu.com/superjager/docs/insarag\\_guidelines\\_vol\\_ii\\_-manual\\_a53c450c5802d8](https://issuu.com/superjager/docs/insarag_guidelines_vol_ii_-manual_a53c450c5802d8)>. Acesso em: 29 jan. 2020.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - FLUXOGRAMA DE ACIONAMENTO DO BEMAD NA RMBH



## APÊNDICE B - FLUXOGRAMA DE ACIONAMENTO DO BEMAD NO INTERIOR



## APÊNDICE C - PLANO DE RESPOSTA E MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS ESPECÍFICOS

Código do nível	AZUL	CINZA	AMARELO	LARANJA	VERMELHO
<b>Nível de resposta e tipo de ocorrência</b>	Apoio em ocorrência não especializada na RMBH	Apoio em ocorrência especializada na RMBH ou no Interior	Intervenção pontual ou sob demanda em missão específica	Empenho de contingência em operação intermediária	Empenho total em resposta ao desastre
<b>Grau de mobilização</b>	Guarnição especializada de serviço na Ala Operacional	Pelotão especializado (PBuSCa, PBS, PQBRN ou PCIF) de serviço na Ala Operacional	Grupamento especializado.	Companhia especializada.	Todo BEMAD
<b>Formato da resposta</b>	Rotina operacional do BEMAD	Rotina operacional do BEMAD	Um grupamento do BEMAD compõe a equipe de resposta com militares de diferentes alas. As alas operacionais atuam com o efetivo reduzido, podendo ser acionada em apoio.	Parte do efetivo do batalhão compõe uma companhia de resposta com equipes que se revezam. O efetivo não empenhado permanece em prontidão no BEMAD (prontidão reduzida) ou de sobreaviso (não há prontidão)	<p>Todo o efetivo do BEMAD atua na resposta. O cenário demanda uma intervenção inicial máxima no período mínimo de 48 horas, estendido conforme a necessidade e a autonomia do efetivo. Compõe-se de equipes que se alternam. Conforme a ocorrência, deve-se avaliar o empenho total nas primeiras horas, maximizando o poder de intervenção inicial. A prontidão fica suspensa pelo período de atuação neste nível de resposta.</p>

<b>Potencial de duração da resposta</b>	Até 1 turno operacional	Até 3 turnos operacionais	Previsão maior que 3 turnos operacionais até 1 mês	Acima de 1 mês	Meses (ou semanas), porém com extrema necessidade de intervenção máxima
<b>Composição do efetivo de resposta</b>	Guarnições da ala operacional gerenciadas pelo COE	Pelotão específico para a ocorrência com os respectivos oficiais	Grupamento de resposta especializada: composto de militares deslocados das alas operacionais ou administração, selecionados conforme ocorrência específica. Escalados pelo oficial comandante deste grupamento de resposta.	Companhia de resposta especializada composta pelo efetivo equivalente a duas alas operacionais, escalados pelo oficial Comandante desta companhia de resposta	Batalhão de resposta. Composto por todos os militares da Unidade, divididos nos pelotões e companhias das unidades. O efetivo da Administração incorpora aos pelotões.
<b>Oficiais na resposta</b>	COE	COE < Cmt Pel < Cmt Cia < Subcmt < Cmt (acionados conforme a evolução da ocorrência e do SCO)	Quantidade conforme a demanda. Escalados pelo Comando da Unidade.	Quantidade conforme a demanda do SCO da operação. Escalados pelo comando da unidade	Todos os oficiais da Unidade
<b>Plano de Chamada para mobilização do efetivo de resposta</b>	Conforme Ordem de Serviço	Conforme Ordem de Serviço	Chamada dos militares escalados sob responsabilidade do oficial comandante do Grupamento de Resposta	Chamada dos militares escalados sob responsabilidade do oficial comandante da companhia de resposta	Chamada-geral em local e data/hora definidos pelo Comandante

<b>Mobilização e gerenciamento de recursos materiais</b>	Recursos da Ala Operacional, gerenciados pelo COE	Recursos da Ala Operacional, gerenciados pelo COE	Recursos da unidade designados para missão. Selecionados e gerenciados pelo oficial de logística do grupamento	Recursos da unidade designados para a operação. Selecionados e gerenciados pelo oficial de logística da companhia de resposta	Recursos da Unidade designados para a missão. Selecionados e gerenciados pelo oficial da Seção de Suprimentos do BEMAD.
<b>Efetivo e Atividade da Administração</b>	Efetivo normal da rotina administrativa	Efetivo normal da rotina administrativa	Manutenção das atividades de rotina e demandas do grupamento empenhado na missão. Alguns militares podem compor o grupamento de resposta, segundo a escala	Manutenção de efetivo mínimo para a resposta e execução de atividades administrativas prioritárias	Efetivo compõe as equipes de resposta. O CEB estabelecerá a estratégia de atendimento das atividades administrativas urgentes, em relação ao apoio administrativo por outras Unidades

## APÊNDICE D - DIRETRIZES PARA APLICABILIDADE DO APOIO ESPECIALIZADO

Quadro 1: Recursos específicos do PQBRN

Pelotão de operações Químicas, Biológicas, Radioativas e Nucleares - PQBRN	Atualizado em: Fev 2020
<b>Diretrizes para aplicabilidade do apoio especializado</b>	<p>O PQBRN tem condições de identificar uma variedade de Produtos Perigosos e monitorar o ambiente. Realizar o salvamento e descontaminação de vítimas, seu posterior repasse com segurança para a equipe de resgate, evitando contaminação cruzada. Realizar a contenção e/ou absorção de vazamento de produtos perigosos em diversos tipos de contentores com o uso de equipamentos específicos. Realizar a coleta de produto perigoso cuja origem seja desconhecida, para identificação definitiva do produto pelos órgãos técnicos competentes. Mitigar danos ambientais, descontaminação de equipamentos, avaliar risco e contribuir para a segurança de transbordos de carga.</p> <p>Ocorrências que envolvam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produtos perigosos em concentrações que representem o risco à saúde e/ou contaminação do meio ambiente. As concentrações de risco variam conforme a substância envolvida;</li> </ul> <p><i>Ex.: O vazamento de GLP em botijão de gás em residência não demanda necessariamente o empenho do PQBRN, devendo ser previamente avaliado pelo COE. Entretanto, o vazamento de GLP na central de GLP de condomínio já configura de pronto uma ocorrência especializada.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incêndios urbanos em fábricas, laboratórios ou instalações industriais que têm o potencial de armazenamento de produtos perigosos;</li> <li>- Risco de explosão ou com Atmosfera Imediatamente Perigosa à Vida e à Saúde (IPVS) em espaços abertos ou confinados;</li> <li>- A necessidade de procedimentos de descontaminação em massa ou corredor de descontaminação;</li> <li>- A necessidade de coleta de produto perigoso não identificado, e o envio aos órgãos técnicos competentes para identificação definitiva.</li> </ul>
<b>Recursos Específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipamentos de identificação e monitoramento como detector de multi-gás (CO, H2S, O2, NH3, CL2, HCN), além dos limites de explosividade, identificador químico, detector de radiação;</li> <li>- Equipamento de detecção e identificação de amplo espectro, incluindo armas químicas de destruição em massa. (<i>Gas Detector Array - GDA</i>, ou Matriz de detecção de gases);</li> <li>- Equipamentos de contenção e controle como batoques de madeira e polímero, bolsas pneumáticas para furos, rasgos e tubulações e luvas metálicas;</li> <li>- Equipamentos para salvamento e descontaminação de vítima como tenda de descontaminação e equipamento de fuga para vítima;</li> <li>- Equipamentos para transbordo como bomba pneumática, terrômetro e hastes de aterramento.</li> </ul>
<b>Prontidão</b>	Exige duas equipes (uma de intervenção e uma de descontaminação) compostas, no mínimo, por quatro militares cada.
<b>Particularidades</b>	A realização de transbordo está condicionada a cargas órfãs, onde não esteja presente ou possa ser acionada a empresa responsável pelo produto.

Quadro 2: Recursos específicos do PBS

<b>Pelotão de Busca e Salvamento - PBS</b>		<b>Atualizado em: Fev 2020</b>
Diretrizes para aplicabilidade do apoio especializado	<p>O PBS atua em busca e salvamento em enchentes, alagamentos, inundações, tempestades, vendavais; escorregamentos e deslizamentos de solo, soterramentos, desmoronamentos, desabamentos, sismos, rompimentos de barragens; danificação ou colapso de edificações por problemas relativos ao solo, à estrutura e às fundações.</p> <p>Ocorrências que demandem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnicas de estabilização, escoramento e rompimento de estrutura;</li> <li>– Resgate de veículos em correnteza ou entrada e salvamento em águas correntes;</li> <li>– Busca e salvamento em locais de difícil acesso que demandem um suporte de materiais e/ou de técnicas especializadas;</li> <li>– Resgate veicular pesado (caminhão, ônibus, veículos blindados e com novas tecnologias).</li> </ul>	
Recursos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Moto-rebolo para corte de metal e concreto armado, esmerilhadeiras e marteletes;</li> <li>– Escoras mecânicas, pneumáticas e hidráulicas;</li> <li>– Câmera de escombros, desencarceradores à bateria, serra-sabre elétrico e equipamentos de estabilização/elevação de carga;</li> <li>– Aparelhos de iluminação, cordas de até 200m, <i>rescucender</i>, placas de multi-ancoragens, descensores de trava automática, triângulo de resgate, maca tipo cesto.</li> </ul>	
Prontidão	Prevê duas guarnições (GuBM de intervenção com viatura de salvamento e GuBM de suporte com viatura de materiais pesados) compostas, no mínimo, por quatro militares cada.	
Particularidades	As ocorrências de avaliação da estabilidade de estruturas/terreno sob suspeita de colapso devem ser encaminhadas à Defesa Civil Municipal/Estadual.	

Quadro 3: Recursos específicos do PBuSCa

<b>Pelotão de Busca e Salvamento com Cães - PBuSCa</b>		<b>Atualizado em: fev 2020</b>
Diretrizes para aplicabilidade do apoio especializado	<p>O PBuSCa atua em ocorrências onde o emprego do binômio é providencial para a efetividade das ações de busca e salvamento. O período de trabalho do cão e a forma de empregá-lo, é definido pelo seu adestrador, evitando-se a exposição excessiva do animal a condições de fadiga e estresse. Ocorrências de pessoas <u>desaparecidas</u> devem ser inicialmente tratadas como ocorrência policial. Havendo a necessidade, o Canil pode ser empenhado em apoio aos órgãos de Segurança Pública.</p> <p>Ocorrências que envolvam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vítimas perdidas e extraviadas (diferente de vítima desaparecida, simplesmente);</li> <li>– A necessidade de eliminação de área de busca;</li> <li>– A suspeita de pessoas ejetadas de veículos sinistrados, a serem localizadas;</li> <li>– Estruturas colapsadas e soterramento com vítimas a serem localizadas;</li> <li>– A busca e localização de cadáveres em locais de difícil acesso.</li> </ul>	

Recursos Específicos	Binômios (militar e o cão) treinados e homologados para a atividade de busca e salvamento ou localização de cadáveres.
Prontidão	Prevê no mínimo dois militares nos dias de semana e um militar nos finais de semana. As buscas durante o período noturno devem envolver a análise especializada do comandante do pelotão. O empenho durante o período noturno prevê o acionamento do militar de sobreaviso. A doutrina estabelece que a cinoterapia deve ser executada por cães homologados para esta atividade.
Particularidades	O emprego de cães deve estar em consonância com a Lei estadual 21.159 de 17/01/2014 e a Lei Municipal de Belo Horizonte nº 9.830 de 21/01/2010. As regulamentações vedam a realização de "showdog", atividades circenses ou demonstrações assemelhadas com cães, sendo autorizadas demonstrações tão somente associadas à atividade operacional.

Quadro 4: Recursos específicos do PCIF

Pelotão de Combate a Incêndios Florestais - PCIF	Atualizado em: fev 2020
Diretrizes para aplicabilidade do apoio especializado	<p>Ocorrências que envolvam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Incêndios em Unidades de Conservação. Exigem o trabalho conjunto com as brigadas que já dão suporte às unidades. O PCIF é favorecido pelo seu relacionamento firmado com os gerentes de parques e líderes de brigada, propiciando agilidade e métodos de trabalho mais coesos.</li> <li>– Incêndios Noturnos. O PCIF tem condições de melhor avaliar a adoção de medidas ofensivas de combate com segurança, apesar da falta de luminosidade. São avaliados os fatores de desgaste físico e térmico do combatente, a umidade relativa do ar e a percepção dos focos para a efetividade do combate. O pelotão possui o suporte logístico para acampamento e alimentação.</li> <li>– Grandes incêndios florestais. Incêndios com ameaça a residências, indústrias, etc., que envolvam risco a vidas humanas e animais também se enquadram nesse quesito. Incêndios em lotes vagos e pequenos focos não são considerados para fins de atuação.</li> </ul>
Recursos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Soprador;</li> <li>– GPS;</li> <li>– Queimadores;</li> <li>– Roçadeira;</li> <li>– Ferramental de sapa diverso; Mochilas e Bombas costais; Abafadores; Motosserras;</li> <li>– Bomba d'água;</li> <li>– EPI específicos para a atividade;</li> <li>– Viatura off-road.</li> </ul>

Prontidão	Prevê dois Grupos de Combate a Incêndios Florestais (GCIFs) para que possa permitir o combate em pinça (ataque pelos dois flancos simultâneo) composta por no mínimo 5 militares cada. Este GCIF tem autonomia para organizar inicialmente um SCO e/ou combater inclusive no período noturno. Durante o período chuvoso, a fim de estabelecer procedimentos de preparação e processamento de dados, parte ou todo efetivo poderá ser designado a cumprir escala administrativa, conforme normas de caga-horária em vigor.
Particularidades	<ul style="list-style-type: none"><li>– Empenhos diversos durante o período de preparação e normalidade em locais de risco para levantamento de áreas de risco;</li><li>– Deslocamentos para treinamentos conjuntos com outros órgãos e estabelecimento de planos de ação para localidades diversas à do BEMAD.</li></ul>

Quartel em Belo Horizonte, 28/05/2020.

**(a) Erlon Dias do Nascimento Botelho, Coronel BM  
Chefe do Estado-Maior**