

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL  
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DIRETORIA DE ENSINO  
CENTRO DE ESTUDOS DE POLÍTICA, ESTRATÉGIA E DOCTRINA  
CURSO DE ALTOS ESTUDOS CURSO DE ALTOS ESTUDOS PARA OFICIAIS  
DOS QUADROS DE SAÚDE E COMPLEMENTAR**

Maj QOBM/Méd. Rafael **VILLELA** Silva Derré Torres



**POLÍTICA DE EMPREGO DA MEDICINA OPERACIONAL NO CBMDF  
E SEUS DESAFIOS**

**“MEDICINA OPERACIONAL, O ELO PERDIDO”**

**BRASÍLIA  
2023**

Maj QOBM/Méd. Rafael **VILLELA** Silva Derré Torres

## **POLÍTICA DE EMPREGO DA MEDICINA OPERACIONAL NO CBMDF E SEUS DESAFIOS**

Trabalho monográfico apresentado ao Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina como requisito para conclusão do Curso de Altos Estudos para Oficiais - Saúde e Complementar do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Orientador: TEN-CEL QOBM/Comb. MOISÉS ALVES **BARCELOS**

**BRASÍLIA**  
**2023**

Maj QOBM/Méd. Rafael **VILLELA** Silva Derré Torres

## **POLÍTICA DE EMPREGO DA MEDICINA OPERACIONAL NO CBMDF E SEUS DESAFIOS**

Trabalho monográfico apresentado ao Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina como requisito para conclusão do Curso de Altos Estudos para Oficiais - Saúde e Complementar do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Aprovado em: 02/05/2023.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

ATILA GOMES NASCIMENTO – Cel QOBM/Comb.  
**Presidente**

---

CELIO WILSON RODRIGUES – Cel QOBM/Comb.  
**Membro**

---

ANDRÉ TELLES CAMPOS – Ten-Cel QOBM/Comb.  
**Membro**

---

MOISÉS ALVES **BARCELOS** – Ten-Cel QOBM/Comb.  
**Orientador**

## TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

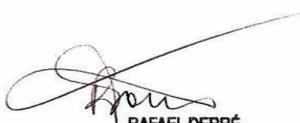
AUTOR: Maj QOBM/Méd. Rafael **VILLELA** Silva Derré Torres

TÍTULO: Título do TCC.

DATA DE DEFESA: 02/05/2023.

Acesso ao documento		
<input checked="" type="checkbox"/> Texto completo	<input type="checkbox"/> Texto parcial	<input type="checkbox"/> Apenas metadados
Em caso de autorização parcial, especificar a(s) parte(s) que deverá(ão) ser disponibilizadas:		

Licença
<p><b>DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA</b></p> <p>O referido autor:</p> <p>a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.</p> <p>b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder ao CBMDF os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.</p> <p>Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o CBMDF, declara que cumpriram quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.</p> <p><b>LICENÇA DE DIREITO AUTORAL</b></p> <p>Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Biblioteca da Academia de Bombeiro Militar disponibilizar meu trabalho por meio da Biblioteca Digital do CBMDF, com as seguintes condições: disponível sob Licença Creative Commons 4.0 International, que permite copiar, distribuir e transmitir o trabalho, desde que seja citado o autor e licenciante. Não permite o uso para fins comerciais nem a adaptação desta.</p> <p>A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.</p>



RAFAEL DERRÉ  
CFM 14234

---

Rafael **VILLELA** Silva Derré Torres  
Maj QOBM/Méd.



Fonte:

<https://www.pilotopolicial.com.br/grupamento-de-aviacao-operacional-do-bombeiro-completa-20-anos-salvando-vidas/>



Fonte: <http://www.resgateaereo.com/2010/09/top11-02-anos-de-saude.html>



Fonte:

[https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2019/09/18/interna\\_cidadesdf,783046/cbmd-f-afirma-que-marizelli-recebeu-descarga-eletrica-antes-de-falecer.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2019/09/18/interna_cidadesdf,783046/cbmd-f-afirma-que-marizelli-recebeu-descarga-eletrica-antes-de-falecer.shtml)

Dedicado à tripulação do Resgate 01, ao Tenente W. Nunes e à Soldado Marizelli Armelinda Dias em nome de todos os militares e agentes públicos que doaram suas vidas pelo bem comum.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus.

“Vocês nem sabem o que acontecerá amanhã! Que é a sua vida? Vocês são como a neblina que aparece por um pouco de tempo e depois se dissipa.”

Tiago 4:14

## RESUMO

O presente trabalho monográfico tem caráter exploratório, por pesquisas bibliográfica e documental, valendo-se ainda de questionários que analisaram o estágio atual de implantação do Eixo Operacional da Política de Saúde do CBMDF e sua aplicabilidade nas atividades internas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. O estudo traz conceitos de políticas de saúde. Em seguida, é realizada contextualização histórica da Medicina Operacional ou Operativa, importância e execução, bem como os problemas mais comuns na atuação prática. São estudadas as principais estruturas de Medicina Operativa das Forças Armadas, que possuem vasta experiência em Medicina Operacional e a legislação específica para o Corpo de Saúde Militar. É feita comparação com as Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares que atuam no atendimento pré-hospitalar com suporte avançado. O CBMDF executava atendimentos predominantemente de suporte básico de vida até aproximadamente 2009. Com a atualização da portaria conjunta CBMDF - SAMU-DF em 2018, as ambulâncias básicas passaram a ser reguladas pela central SAMU-DF com médico, mas o acompanhamento de militares em atividades operacionais permanece sem cobertura presencial de suporte avançado de vida. Em outras instituições os acidentes durante treinamento continuam acontecendo e aparentemente os militares acidentados aguardam o acionamento via central de regulação para chegada do atendimento com médico e enfermeiro. Diante do cenário exposto, o presente estudo buscou informações para subsidiar a tomada de decisões na Corporação acerca do emprego da medicina operacional. O estudo demonstrou que a política atual deriva de iniciativas pontuais dos gestores operacionais e que tal política atende apenas algumas atividades com limitações de pessoal e materiais, sem política expressa, com objetivos claros, capaz de atender todas as demandas institucionais.

## ABSTRACT

The present monographic work has an exploratory nature through bibliographic and documentary research, supplemented by questionnaires that analyzed the current stage of implementation of the Operational Axis of the Health Policy of CBMDF (Military Fire Department of the Federal District) and its applicability in the internal activities of the Military Fire Department. The study introduces concepts of health policies. Subsequently, a historical contextualization of Operational or Operative Medicine is presented, emphasizing its importance and execution, as well as the most common problems in practical performance. The main structures of Operational Medicine in the Armed Forces, which have extensive experience in Operational Medicine, are studied, along with the specific legislation for the Military Health Corps. A comparison is made with Military Police and Military Fire Departments that provide advanced support in pre-hospital care. Until approximately 2009, CBMDF predominantly provided basic life support. With the update of the joint ordinance between CBMDF and SAMU-DF in 2018, basic ambulances became regulated by the SAMU-DF central dispatch with a physician, but military personnel still lack on-site advanced life support during operational activities. In other institutions, accidents during training continue to occur, and apparently, injured military personnel await activation through the dispatch center for the arrival of medical and nursing care. Given the aforementioned scenario, this study sought information to support decision-making within the Corporation regarding the use of operational medicine. The study demonstrated that the current policy stems from sporadic initiatives by operational managers, and such policy only covers some activities with limitations in personnel and materials, lacking an explicit policy with clear objectives capable of meeting all institutional demands.

**Palavras-chave:** Medicina Militar [H02.403.500] ; Medicina de Desastres [H02.403.230]; Medicina de Emergência [H02.403.250]; Medicina Submarina [H02.403.560.508]; Medicina Aeroespacial [H02.403.029]; Medicina Esportiva [H02.403.830]; Medicina de Viagem [H02.403.850]; Medicina Selvagem [H02.403.959]; Política de Saúde [I01.655.500.608.400]; Administração de Serviços de Saúde [H02.269].

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Política e saúde estão intimamente relacionadas.....	14
Figura 2 - Capa do Plano Estratégico (PLANES) 2017-2024 CBMDF versão 1...	15
Figura 3 - 5 (cinco) eixos estratégicos da política de saúde.....	16
Figura 4 - Eixo operacional da política de saúde do CBMDF.....	17
Figura 5 - Capacidades propostas da Medicina Operacional CBMDF.....	17
Figura 6 – Missões Interestaduais para ministrar cursos: CETRAER Cuiabá...	19
Quadro 1 – Amostra de atividades operacionais individuais desde 2010.....	20
Figura 7 – Atividade de sobrevivência da Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF) em 2022, no Lago Paranoá (o acidente com o aluno ocorreu em atividade posterior do curso sem acompanhamento da medicina operacional do CBMDF).....	23
Figura 8 – Atendimento preventivo dos alunos na lancha do GBS.....	24
Figura 9 - Prevenção médica durante o Teste de Aptidão Física da Corporação.....	26
Figura 10 – Luxações de quirodático e ombro reduzidas no CECAF.....	27
Quadro 2 – Planejamento Estratégico do Departamento Médico do CECAF....	28
Figura 11 – Missões no Exterior.....	31
Figura 12 – Lesão cortante de quirodático que permitiu ao médico do acampamento permanecer na atividade após fazer a própria sutura, com auxílio da guarnição da UR.....	33
Figura 13 – A Medicina Operacional aumenta a capacidade diagnóstica e resolutiva do APH nos exercícios militares em áreas remotas.....	35
Figura 14 – Encontros com animais peçonhentos nas dependências do CBMDF (CECAF) e acampamento do Curso de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (CPCIF).....	36
Figura 15 – Réplicas de Instrumentos cirúrgicos Gregos utilizados entre 500 e 400 AC. O artefato em forma de projétil era usado para terapia por ventosas..	42
Quadro 3 – Amostra de acidentes em treinamentos militares publicados na internet (levantamento preliminar).....	46
Figura 16 - Ação contra a dengue em que o médico levou computador, impressora, equipamentos e medicamentos próprios.....	47
Quadro 4 – Questionário para autoridades gestoras de unidades operacionais no CBMDF.....	51
Quadro 5 – Atividades Técnico-científicas desenvolvidas (registro até 2016)..	67
Quadro 6 – Curso de transporte aeromédico para estudantes, exemplo de curriculum a ser oferecido em estágios e intercâmbios.....	68

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>Art.</b>	Artigo
<b>BG</b>	Boletim Geral
<b>BM</b>	Bombeiro Militar
<b>CAEO</b>	Curso de Altos Estudos de Oficiais
<b>CBMDF</b>	Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
<b>CBMGO</b>	Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás
<b>CBMERJ</b>	Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro
<b>CBMPE</b>	Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Pernambuco
<b>Cel</b>	Coronel
<b>COMOP</b>	Comando operacional
<b>DF</b>	Distrito Federal
<b>DIREN</b>	Diretoria de Ensino
<b>DISAU</b>	Diretoria de Saúde
<b>EB</b>	Exército Brasileiro
<b>EMG</b>	Estado-Maior-Geral
<b>FAB</b>	Força Aérea Brasileira
<b>FFAA</b>	Forças Armadas
<b>GDF</b>	Governo do Distrito Federal
<b>Maj</b>	Major
<b>MB</b>	Marinha do Brasil
<b>Med</b>	Médico
<b>MFDV</b>	Médicos, Farmacêuticos, Dentistas e Veterinários
<b>NBR</b>	Norma Brasileira
<b>nº</b>	Número
<b>NR</b>	Nova Redação
<b>OBM</b>	Organização Bombeiro Militar
<b>OFOR</b>	Órgãos de Formação de Oficiais da Reserva
<b>OM</b>	Organização Militar
<b>OST</b>	Oficiais de Saúde Temporários
<b>OTAN</b>	Organização do Tratado do Atlântico Norte
<b>p.</b>	Página

<b>PD&amp;I</b>	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
<b>PLANES</b>	Plano estratégico
<b>PMEST</b>	Programa de Militares Estaduais de Saúde Temporários
<b>pp.</b>	Páginas
<b>QOBM</b>	Quadro de Oficial Bombeiro Militar
<b>QOBM/Comb.</b>	Quadro de Oficiais Bombeiro Militar Combatente
<b>RJ</b>	Rio de Janeiro
<b>S</b>	Saúde
<b>TAF</b>	Teste de Aptidão Física
<b>Ten.-Cel.</b>	Tenente Coronel

## LISTA DE SÍMBOLOS

kg	Quilograma
m	Metro
nº	Número
p.	Página
pp.	Páginas
%	Por cento
§	Parágrafo

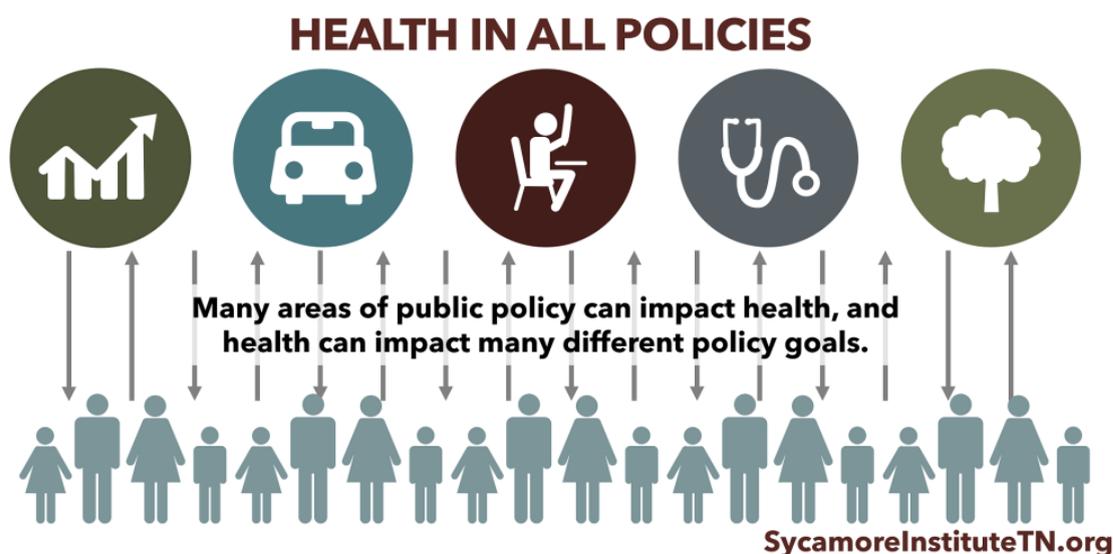
## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
1.1 Definição do problema	19
1.2 Justificativa	30
1.3 Objetivos	38
1.4 Questões	40
1.5 Definição de termos	41
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>42</b>
2.1 Histórico	42
2.2 Implantação de um serviço de Medicina Operacional	45
<b>3 METODOLOGIA</b>	<b>49</b>
3.1 Classificação da pesquisa	49
3.2 Pesquisa bibliográfica e documental	50
3.3 Questionário parcialmente estruturado para autoridades gestoras de unidades operacionais no Brasil e unidades especializadas do CBMDF	51
3.4 Descrição das Perguntas:	52
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>54</b>
4.1 Resultados	54
4.2 Respostas do Comandante do Comando Especializado (COESP)	55
4.3 Respostas dos Comandantes do GPCiv, GPCIU, 10º GBM, GBS, GAVOP, 1º ESAV, 2º ESAV e 2º Ten/Complementar enfermeiro.	58
4.4 Discussão	65
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>73</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>74</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>81</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Política de saúde é a resposta às demandas de saúde da população em voga, com logística e gestão de insumos e tarefas que afetam a saúde (Santos, 2016 - Figura 1).

**Figura 1 – Política e saúde estão intimamente relacionadas**



Fonte: <https://www.sycamoreinstitutetn.org/relationship-public-health-public-policy/>, acesso 06 de março de 2023.

Num mundo altamente competitivo, globalizado e sob pressões constantes, as organizações precisam de informações individualizadas para orientar seus processos de gestão, esse planejamento estratégico é um processo contínuo de elaboração de objetivos, políticas e estratégias correntes e futuras. (Rezende, 2002).

O Plano Estratégico (PLANES) 2017 - 2024 (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2016, p. 33 - Figura 2) do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF) traz no objetivo número 9 (nove) a aprovação da Política de Saúde do CBMDF. A política institucional é a aplicação de insumos, que envolve todos os funcionários, acionistas, fornecedores, clientes, intermediários e demais públicos. A política é a orientação que permite concretizar as definições estratégicas. (TRINDADE e UMEDA, 2004).

Figura 2 – Capa do Plano Estratégico (PLANES) 2017-2024 CBMDF versão 1



A finalidade da Política de Saúde do CBMDF, aprovada em 25 de maio de 2017, foi estimular a cooperação entre os diversos níveis do sistema de saúde da corporação, para otimizar a assistência à saúde (CBMDF 2017b). Com os objetivos de aprimoramento da gestão, melhora da qualidade do serviço, promoção da interoperabilidade e incentivar a captação e permanência dos profissionais de saúde do CBMDF, o documento delineou 5 (cinco) eixos estratégicos da política de saúde: Assistencial, operacional, pericial, ensino e pesquisa (Figura 3).

**Figura 3 – 5 (cinco) eixos estratégicos da política de saúde**



Fonte: CBMDF 2017b.

O eixo operacional é constituído pela medicina operacional (Figura 4), com sub eixos prioritários o apoio às atividades operacionais, Medicina do Trabalho, Medicina Hiperbárica e Medicina Aeroespacial, com capacidade de proposição de normas, revisão de doutrina de emprego, padronização da aquisição de materiais de saúde, capacitação de profissionais de saúde e gestão conjunta em crises, emergências e catástrofes (Figura 5).

**Figura 4 – Eixo operacional da política de saúde do CBMDF**

Subeixos prioritários		Estrutura própria	Demanda	Característica
1	Apoio às atividades operacionais	×	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voluntariado</li> <li>• Disponibilidade de médicos e enfermeiros</li> <li>• Alocação variável de recursos</li> </ul>
2	Medicina do Trabalho	×	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atribuída ao <u>CPMED</u></li> <li>• Especialistas por concurso</li> </ul>
3	Medicina Hiperbárica	×	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura física planejada</li> <li>• Visão assistencial x apoio às atividades de mergulho</li> </ul>
4	Medicina Aeroespacial	×	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto em andamento</li> <li>• Unidade aérea de asas fixas e rotativas</li> <li>• Legislação específica</li> </ul>

Fonte: CBMDF 2017b.

**Figura 5 – Capacidades propostas da Medicina Operacional CBMDF**

01	Proposição de normas	• EMG
02	Doutrina de emprego	• EMOP / <u>COMOP</u>
03	Aquisição de materiais de saúde	• DEALF / DIOFI
04	Capacitação de profissionais de saúde	• DEPCT / DIREN
05	Gestão conjunta em crises, emergências e catástrofes	• GDF / DEFESA CIVIL

Fonte: CBMDF 2017b.

O presente trabalho buscou analisar o estágio de implantação do Eixo Operacional da Política de Saúde (MERCADANTE, 2002) e sua aplicabilidade nas atividades operacionais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF), mais especificamente nas atividades de campo dos cursos de formação e de especialização, nas quais a ocorrência de acidentes merece prevenção e tratamento especiais, com preparação prévia da atividade e dos militares, acompanhamento longitudinal e atuação instantânea em caso de sinistro.

A prevenção é a melhor ferramenta, aplicada ostensivamente no CBMDF com a divisão da equipe em funções coordenadas pelo comandante e a figura do oficial de segurança, entretanto as atividades de risco aumentado (mergulho, atividade em altura, combate a incêndios) submetem os militares à possibilidade de eventos adversos, não devendo haver demora nem concorrência com os acionamentos da central de regulação para chegada de equipe de suporte avançado em caso de necessidade.

O estudo deve estar alinhado ao Plano Estratégico 2017-2024, em seu objetivo de valorização do Bombeiro-Militar mediante cuidado à saúde, condições favoráveis de trabalho e qualidade de vida dos profissionais da Corporação (CBMDF, 2017a):

Tema: Recursos Humanos

Objetivo 9: Valorizar o profissional Bombeiro-Militar

Descrição do objetivo: A Estratégia em priorizar a saúde, condições favoráveis de trabalho e qualidade de vida dos profissionais da corporação.

Fatores Críticos de Sucesso: Aprovação da Política de Saúde e Sustentabilidade financeira do Fundo de Saúde.

Iniciativas:

- Implementar a Política de Saúde. [...]
- Identificar, mapear, melhorar e informatizar os processos do sistema de saúde, estabelecendo o foco no atendimento célere e de qualidade ao Bombeiro-Militar e seus dependentes. [...]
- Realizar campanhas e ações abrangendo atividades de prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais.

## 1.1 Definição do problema

Os militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF enfrentam o desafio de cumprir as previsões legais de prestação de assistência à saúde a usuários externos no atendimento de APH à população do DF e internos, os militares e seus dependentes nas dependências do Complexo da DISAU (POMED / PODON / CEABM / CECAF).

Entretanto, há demanda e execução de atendimento em inúmeras atividades operacionais internas do CBMDF que não estão previstas na Portaria Conjunta, apesar de descritas na Política de Saúde do CBMDF, como atendimentos médicos em acampamentos de cursos e Operação Verde Vivo; campanhas contra epidemias de dengue e COVID; prevenção em grandes eventos fora da escala de serviço de médico do GAVOP, acompanhamento do Teste de Aptidão Física (TAF) dos militares do CBMDF e eventualmente de outras instituições; palestrantes em eventos e cursos inclusive interestaduais (FIGURA 1); atuação em missões humanitárias internacionais; avaliação médica, acompanhamento de atletas e delegações desportivas; credenciamento da POMED à ANAC para emissão de Certificado Médico Aeronáutico aos pilotos e tripulantes do CBMDF (em processamento); entre outras atividades que surgem por demanda inesperada (Quadro 1).

**Figura 6 – Missões Interestaduais para ministrar cursos: CETRAER Cuiabá**



Fonte: O autor.

Quadro 1 – Amostra de atividades operacionais individuais desde 2010

<b>MISSÃO</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>BOLETIM</b>
<b>AEROMÉDICA</b>	29/10/2010	BSB - NAT - BSB. Resgate-05 (PT-ICY)	BG 201
<b>CTOP 2011</b>	08/04/2011	Curso de Tripulante Operacional falha	BG 68
<b>AEROMÉDICA</b>	31/08/2012	BSB - RRJ - BSB. Resgate-07 (PT-RAS)	BG 191
<b>CTOP 2013</b>	16/04/2013	Curso de Tripulante Operacional feito	BG 71
<b>ACAMPAMENTO</b>	15/07/2013	Curso de Combate a Incêndio Florestal	BG 131
<b>COMISSÃO</b>	21/08/2013	Aquisição de materiais médicos	BG 158
<b>DOCENTE</b>	30/09/2013	Curso Ações Integradas Segurança	BG 186
<b>PRONTOP</b>	21/01/2014	Programa Nivelamento Trip. Operacionais	BG 14
<b>BREC</b>	10/03/2014	Curso de Busca em Estruturas Colapsadas	BG 97
<b>CEMAE</b>	14/10/2014	Curso Extensão em Medicina Aeroespacial	BG 190
<b>INTERNACIONAL</b>	04/02/2015	Public Management for Cities - Áustria	BG 24
<b>AEROMÉDICA</b>	12/01/2015	BSB - GYN - BSB. Resgate-03 (PR-CBM)	BG 24
<b>CONDUTOR</b>	17/07/2015	Viaturas porte leve	BG 134
<b>INSTRUTOR</b>	14/03/2016	Capacitação em Transporte Aeromédico	BG 32
<b>DOCENTE</b>	06/03/2017	Curso de Tripulante Operacional 2017	BG 44
<b>EAD/SENASP</b>	21/06/2017	Curso Metodologia Científica - SENASP	BG 117
<b>FUNÇÃO</b>	12/12/2017	Nomeado Médico Auditor CBMDF	BG 233
<b>SIMPÓSIO</b>	12/06/2018	Simpósio Aeromédico Airbus 2017	BG 110
<b>CURSO</b>	13/08/2018	Curso Gestão de Equipe ENAP	BG 153
<b>INSTRUTOR</b>	27/03/2019	Curso de Tripulante Operacional 2019	BG 58
<b>CADASTRO</b>	29/09/2020	Equipe de Resposta a Desastres - CBMDF	BG 183
<b>INSTRUTOR</b>	14/10/2020	Exercício Prático de Campo CFO	BG 193
<b>SUBCOMISSÃO</b>	09/03/2021	Corrida do Fogo	BG 45
<b>INSTRUTOR</b>	27/03/2021	Curso de Tripulante Operacional 2021	BG 59
<b>CURSO</b>	10/09/2021	Curso APH Tático - Protocolo MARC 1	BG 170
<b>SUBCOMISSÃO</b>	26/05/2022	Corrida do Fogo	BG 98
<b>COMISSÃO</b>	24/11/2022	Auditoria Atestados Médicos - CBMDF	BG 217
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>	

Fonte: Ficha pessoal do autor e sistema de pesquisa de Boletins do CBMDF.

O credenciamento da POMED / CBMDF à ANAC para emissão dos Certificados Médicos Aeronáuticos dos pilotos e tripulantes (SEI 00053-00109497/2019-88) é uma resposta à recomendação do Centro Nacional de Investigação de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA) de tomar as medidas necessárias para que os militares tenham assistência psicológica e que a unidade aérea tenha profissional de saúde que cuide da saúde ocupacional de seus membros (FORÇA AÉREA BRASILEIRA, 2013).

Dentre as atividades operacionais listadas acima nas quais os Médicos do Quadro de Saúde do CBMDF atuam, apenas duas estão regulamentadas: Chefe da

Seção Técnica em Saúde no GAEPH (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 6) e escala regular de Médico do Resgate Aéreo do GAVOP (CBMDF, 2015, v. 097, p. 45).

O atendimento de suporte avançado aos militares em atividades operacionais concorre com os acionamentos da central de regulação do SAMU-DF à qual todas as unidades de resgate (básico e avançado - aeronave) estão vinculadas pela Portaria Conjunta nº 40 (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 6).

O CBMDF já passou por acidentes trágicos em treinamentos com óbito de militares da corporação, o último registrado em 2009. Desde então a presença de médico tem sido uma constante nas atividades de maior risco e acampamentos dos cursos operacionais. Entretanto, a presença dos médicos e enfermeiros se dá de modo intermitente e concorre com as demais atividades executadas pelos profissionais na corporação, sem um serviço dedicado ou protocolos institucionais definidos.

Os atendimentos a estas atividades são realizados por demanda, com solicitação ora à administração da POMED, ora ao Comando Operacional, frequentemente condicionados à disponibilidade de recursos humanos (médicos e enfermeiros) e empréstimo de materiais e medicamentos de APH avançado, como desfibrilador manual, laringoscópio, tubos traqueais e acessórios de vias aéreas, entre outros (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 6).

Na prática, os atendimentos a cursos operacionais e atividades de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) avançadas que estejam fora do Sistema Unificado com a SES ficam numa área de interseção entre o atendimento pela Diretoria de Saúde com médicos escalados apenas no período do evento e a cobertura pelos médicos do GAVOP, que também devem guardar o posto de prontidão da aeronave para APH externo. Esse hiato pode caracterizar potencial solução de continuidade no atendimento de algum militar durante curso em área remota, como o Curso de Salvamento em Altura (CSALT), Curso de Mergulho Autônomo (CMAUT), entre outros.

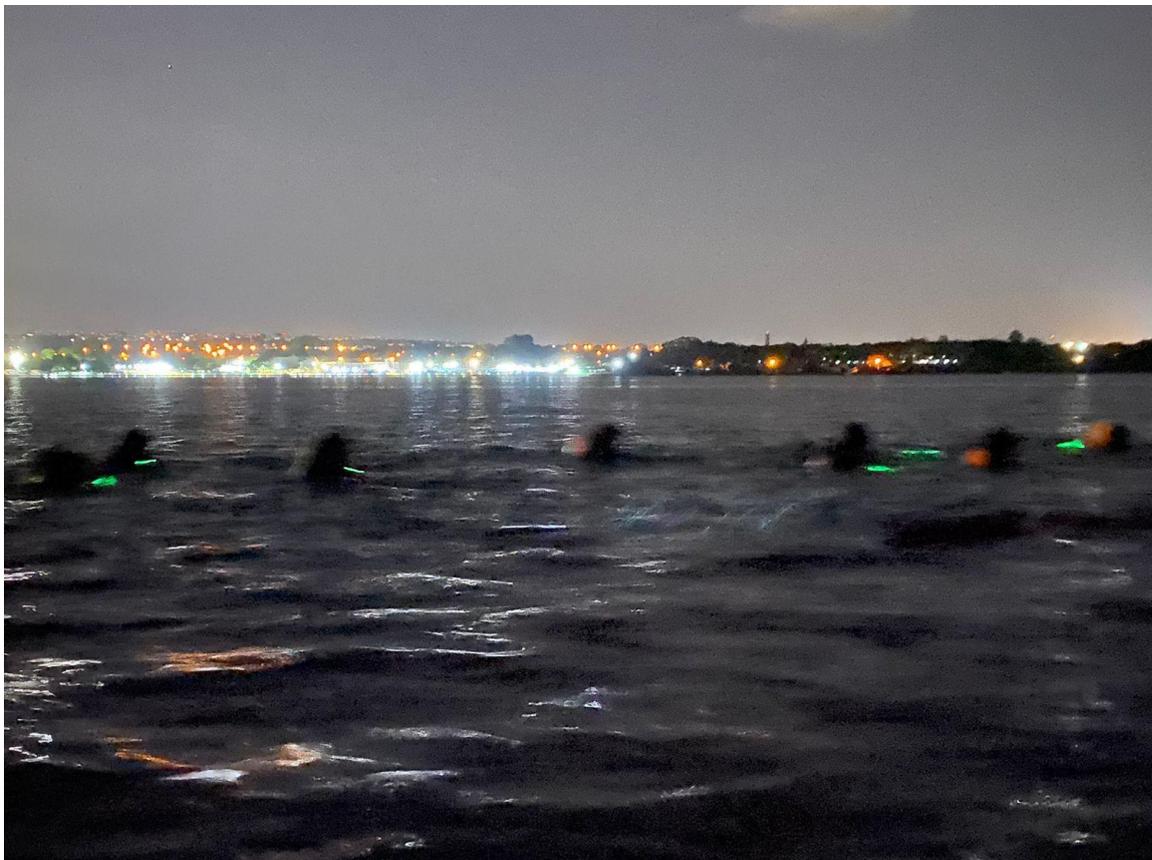
Numa busca por registros de acidentes fatais em treinamentos de militares estaduais no buscador Google (<https://www.google.com/>), a reportagem mais antiga

encontrada foi a de um recruta do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal que morreu em 1996 em consequência da inalação de gases tóxicos quando participava de um teste de resistência à inalação de fumaça (AMORIM, 1996). A segunda reportagem mais antiga identificada foi a de um policial civil do RJ que faleceu ao cair de um edifício durante filmagem de um treinamento em 1998 (FOLHA, 1998).

O último acidente fatal em cursos no CBMDF foi registrado em 2008 (G1, 2008), mas em outras instituições os acidentes fatais durante treinamento continuaram acontecendo (G1, 2012; JORNAL DE BRASÍLIA, 2014; GC NOTÍCIAS, 2016; DIÁRIOS ASSOCIADOS, 2017; HENRIQUE, 2017; PIERONI, 2022; HAIDAR, 2022; CARVALHO, 2022; CARRETERO, 2022; GLOBO NOTÍCIAS, 2022; LOREDO, 2022; PASSARELLI, 2023).

No último Curso de Operações Táticas Especiais (COTE) da Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF) em 2022, um aluno apresentou afogamento grau VI (parada cardíaca) com afogamento durante exercício em piscina. O agente, de 37 anos, ficou internado por 27 dias e recebeu alta hospitalar (CARVALHO, 2022). Semanas antes a equipe tinha realizado exercício de sobrevivência no Lago Paranoá nas Instalações do Grupamento de Busca e Salvamento e foi acompanhado pela guarnição do CBMDF com médico (FIGURA 2). O evento nos faz pensar que diversas variáveis podem estar envolvidas em incidentes, como desgaste físico, menor consciência situacional nas fases mais avançadas do curso, até mesmo doenças agudas em período subclínico (período de “incubação”) exigem acompanhamento longitudinal “in loco” dos militares e agentes envolvidos em treinamentos e atividades operacionais.

**Figura 7 – Treinamento de sobrevivência da Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF) 2022, no Lago Paranoá (o acidente com o aluno ocorreu em atividade posterior do curso sem acompanhamento da medicina operacional do CBMDF).**



Fonte: O autor.

É difícil identificar se os militares e agentes de segurança pública acidentados receberam o suporte avançado imediato no local ou recebem o suporte básico e aguardam o acionamento via central de regulação para atendimento com médico e enfermeiro, assim como a redução da morbidade e mortalidade pelo atendimento imediato são automaticamente deduzidos, mas precisam de fundamentação científica.

O suporte básico de vida é bastante disseminado e diversos programas contam inclusive com viaturas policiais para atendimento inicial (NDILE, 2020). As atividades de sobrevivência dos cursos do CBMDF contam com acompanhamento estrito e visitas regulares dos instrutores aos alunos para verificação de integridade física e mental, pois um dos primeiros sinais de hipotermia, por exemplo, pode ser desorientação ou embotamento do sensório (Figura 3).

Figura 8 – Atendimento preventivo dos alunos na lancha do GBS



Fonte: O autor.

No exercício em questão, um médico da PCDF se apresentou no início da atividade manifestando intenção de aprendizado dos protocolos, contudo se ausentou às 03h00, antes do término do treinamento, cabendo ao médico do CBMDF fazer a última inspeção dos alunos na saída do lago, às 07h00 (dados não publicados). Os alunos se apresentaram com hipotermia leve mas com estado de consciência e sinais vitais íntegros, ficaram na fila para o café da manhã e o treinamento foi encerrado sem alterações.

A escala extra ou imprevista de médicos do Quadro de Saúde do CBMDF, especialistas com agenda concorrida na POMED, restringe o atendimento aos usuários da POMED por desmarcação de agendas de consultório. Ao mesmo tempo, os médicos atuantes nas atividades operacionais ficam sem acesso aos prontuários dos militares, dependentes, pensionistas e até público externo, pela ausência de estrutura administrativa específica com suporte para acesso às informações, agendamento (quando aplicável) e encaminhamento.

A falta de acesso às informações do paciente causam “retrabalho” pois os militares fazem inspeção de saúde para ingresso na Corporação e nos cursos, porém o médico operacional frequentemente precisa fazer uma triagem mínima antes dos treinamento, o que demanda tempo e pode atrasar a execução das atividades.

Durante a prevenção no TAF da corporação, por exemplo, os médicos ficam em ambulância apenas com o DEA, sem desfibrilador manual (já solicitado pelo médico do CECAF, SEI 00053-00172729/2022-30) e sem acesso ao prontuário dos pacientes, de modo que os militares que apresentem elevação da pressão arterial ou outros problemas de saúde devem ser encaminhados ao hospital credenciado ou ao médico de dia imediatamente, quando poderiam ter um atendimento que solucionasse parte dos problemas permitindo maior resolutividade no local.

**Figura 9 - Prevenção médica durante o Teste de Aptidão Física da Corporação**



Fonte: O autor.

Como exemplo de situações que podem ser avaliadas e até receber o tratamento inicial no local, guardadas as devidas precauções, estão duas luxações de ombro e uma de quirodáctilo (dedo da mão). A luxação de quirodáctilo e uma de ombro ocorreram em usuários externos durante jogo de futebol num domingo em que o médico estava de serviço. Mediante a coleta da história clínica de luxação prévia do ombro e avaliação meticulosa para excluir fraturas ou lesões ligamentares e perante consentimento dos pacientes, foram realizadas manobras de tração da articulação acometida, com redução espontânea das luxações, seguida de imobilização e encaminhamento para avaliação ortopédica de urgência em serviço médico mais estruturado (Figura 5).

A outra luxação de ombro ocorreu em soldado do CBMDF durante o TAF, sendo reduzida na UR mediante administração de um comprimido de midazolam 15mg para ansiólise e metadona 5 mg para analgesia. O militar também tinha

história de luxação prévia do ombro acometido e foi realizada tração com apoio axilar na cadeira do socorrista da UR. Observada a fasciculação do músculo deltóide do paciente, foi mantida a tração até a fadiga do médico. Quando feito o revezamento da tração para outro militar do CECAF, também houve redução espontânea da luxação e o militar foi encaminhado ao hospital de referência com menos desconforto do que um eventual transporte com o ombro luxado, diante da dor intensa e ansiedade que o militar apresentava. Além disso, o tempo de luxação pode piorar a contratura muscular dificultando a redução, alguns serviços de emergência não dispõem de suporte anestésico para procedimentos incruentos (não cirúrgicos) e caso extremos de luxações prolongadas, como podem ocorrer em treinamentos noturnos em áreas remotas, podem comprometer a articulação ou estruturas do feixe vâsculo-nervoso, trazendo eventuais sequelas.

**Figura 10 – Luxações de quirodáctilo e ombro reduzidas no CECAF**



Fonte: O autor.

Um terceiro caso de luxação de ombro aconteceu em militar do CECAF durante jogo de futebol previsto em boletim, durante a semana, mas sem cobertura de médico, de modo que o paciente foi encaminhado diretamente ao hospital de referência. A lesão se mostrou completa, luxação escápulo-umeral com desconexão acrômio-clavicular e o tratamento conservador prolongado, sendo optado pelo militar o tratamento cirúrgico. O médico do CECAF prestou visita hospitalar, assim como a outros militares acidentados e por já ter conhecimento do caso, conduziu o processo de confecção do atestado de origem (SEI 00053-00158342/2022-71).

Todos os atendimentos foram registrados em sistema eletrônico de agendamento da POMED (<https://pomед.cbm.df.gov.br/sistemas/diretoriadesaude/a/externo/index.php>) e os dados clínicos anotados em sistema eletrônico próprio do médico do CECAF, pois o sistema da POMED permite exclusivamente o agendamento e a estrutura do CECAF não possui suporte administrativo para manutenção de sistema físico de prontuários. Esse sistema emergente foi inevitável diante da necessidade de registro de diversos outros atendimentos para militares do CECAF, público interno e externo que frequentam o setor, conforme compilado na lista de projetos do CECAF (Quadro 2).

**Quadro 2 – Planejamento Estratégico do Departamento Médico do CECAF**

<b>PROJETO</b>	<b>SITUAÇÃO</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO</b>
<b>Criação Dep. Médico CECAF</b>	Prospecção	BG 106 / 2017
<b>ORGANIZAÇÃO PROCESSOS</b>	Concluído	Quadro interno
<b>ESTAGIÁRIO DE MEDICINA</b>	Prospecção	SEI 00053-00031415/2019-82
<b>MÉDICOS TEMPORÁRIOS</b>	Prospecção	BG 228, 08 dez 2020
<b>CRIAÇÃO SERVIÇO DE</b>	Prospecção	Portaria 18, 25/05/2017, BG
<b>MEDICINA OPERACIONAL</b>		106, 05/06/2017
<b>CREDENCIAMENTO À ANAC</b>	Em tramitação	SEI 00053-00109497/2019-88
<b>RELATÓRIO Atenção Básica -</b>	Concluído	SEI 00053-00041765/2020-91
<b>Grupos Vulneráveis CBMDF</b>		

Fonte: Processo SEI 00053-00146460/2022-36 CBMDF.

A variedade de atividades realizadas reflete as demandas reprimidas tanto do CECAF, quanto do CBMDF em geral, pois a grande necessidade de atendimento ao usuário na POMED limita o desenvolvimento dos outros eixos igualmente importantes da Política de Saúde do CBMDF.

O planejamento tático e até estratégico das atividades de saúde operacional muitas vezes fica incompleto pela ausência de médicos mais experientes na coordenação, pois frequentemente se escala apenas um médico em cada operação.

Essa ação se deve a falta de compreensão da cadeia de suprimentos, estrutura e programação necessárias para atendimentos médicos fora da POMED, frequentemente trazendo restrições como numa Ação de Combate à Dengue em

que os médicos ficaram sem água potável por falta de coordenação com outros setores do CBMDF.

A ausência de protocolos específicos gera, muitas vezes, resistência compreensível pela Diretoria de Saúde, que tem foco no usuário da POMED e baixo engajamento do médico na atividade pela falta de compreensão dos riscos do envolvimento tardio na atividade.

A escalação em rodízio com liberação apenas no dia do evento limita a oportunidade para o médico se familiarizar com o cronograma da atividade ou programa pedagógico do curso e organizar protocolo de triagem e atendimento dos militares na operação especializada.

Como o atendimento aos casos mais urgentes ou duvidosos pode ser feito pelo APH convencional, muitas vezes o médico pode optar sumariamente pela remoção do militar para um hospital, o que é prudente, mas em alguns casos pode comprometer o programa pedagógico de cursos, como nos acampamentos do CFP e CFO, gerando grande carga administrativa para que os alunos reprovados consigam refazer as atividades, em alguns casos podendo até impossibilitar a reposição de carga horária, dada a baixa frequência de alguns treinamentos de campo.

Diante do cenário exposto, o presente estudo buscou informações para subsidiar a tomada de decisões da Corporação acerca do emprego da medicina operacional, de modo a analisar o estágio de implantação do Eixo Operacional da Política de Saúde do CBMDF e sua aplicabilidade nas atividades internas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, mais especificamente nos cursos operacionais.

O pesquisador em questão atua como médico nas diversas atividades operacionais do CBMDF desde a admissão em 2010, de modo que percebe ser importante aprimorar a normatização para haver respaldo legal (Brasil, 2013) quanto logístico e administrativo dos atos médicos praticados nas atividades externas ao ambiente da POMED.

Deste modo, o estudo faz um breve histórico da medicina militar, expedicionária e um levantamento atual da medicina operacional nas forças armadas e auxiliares do Brasil e do mundo para comparar com a situação no CBMDF e responder à Pergunta Problema: **Qual a melhor política de emprego da Medicina Operacional no Âmbito do CBMDF?**

## 1.2 Justificativa

Em países membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte - OTAN, como Portugal, a MO acompanha a prontidão da força militar, antes, durante e depois da atuação no Teatro de Operações (TO). A estrutura exige recursos humanos com formação específica e visão estratégica, pois o cenário dinâmico traz grandes mudanças no decorrer das missões, em situações de recursos financeiros limitados (MENDES, 2013).

O Manual de Apoio de Saúde em Operações Conjuntas do Ministério da Defesa (2017, p16) define a Medicina Operacional ou Medicina Operativa (MO) como:

...toda atividade de saúde realizada em operações militares, tanto em tempo de paz como em situações de conflito, incluindo as operações de paz, as humanitárias, a resposta à catástrofes e à crises, além dos ambientes operativos especiais (selva, montanha, caatinga, glacial e a bordo de embarcações, aeronaves, submarinos viaturas).

As Forças Armadas brasileiras contam com vasta experiência em Medicina Operacional, com Centros de Formação em graus variáveis de complexidade (MARINHA DO BRASIL, 2022; EXÉRCITO BRASILEIRO, 2022; FORÇA AÉREA BRASILEIRA, 2022) e há legislação específica para o Corpo de Saúde Militar (Brasil 1967)

Especificamente na Marinha do Brasil (MB), a maior atuação nas ações e missões de paz no país e no exterior levou ao incremento das ações de Medicina Operativa. Segundo Machado (2012), a Marinha do Brasil possui três subsistemas: Assistencial, Médico Pericial e de Medicina Operativa. Diferente dos outros subsistemas de Saúde da Marinha do Brasil, a Medicina Operativa atua nas operações navais ou de calamidade pública e demanda de seus médicos preparo

para este tipo de ação. Porém, os três subsistemas contam com apenas um único quadro de médicos, que são movimentados entre esses subsistemas de acordo com as necessidades de serviço.

**Figura 11 – Missões no Exterior**



Fonte: FORÇA-TAREFA HAITI – MISSÃO HUMANITÁRIA, 2021.

Polícias Militares e Corpos de Bombeiros Militares de outros entes federativos atuam no atendimento pré-hospitalar com suporte avançado há algumas décadas (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2010), enquanto o CBMDF executava atendimentos predominantemente de suporte básico de vida até a lotação de médicos no Grupamento de Aviação Operacional em 2009 e elaboração da primeira portaria conjunta, em 2011 (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2011, p. 13).

Com a atualização da portaria conjunta em 2018 (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 6) as ambulâncias básicas passaram a ser reguladas pelo médico da central do SAMU-DF, mas o acompanhamento de militares em atividades

de treinamento parece ainda permanecer num hiato de cobertura de suporte avançado.

Assim, as Forças Auxiliares passaram a ter nova percepção quanto a essa temática, principalmente quando motivados pela escassez de recursos humanos para o atendimento de suporte avançado de seus componentes em atividades de treinamento operacional, que trazem riscos elevados à vida dos profissionais.

O Serviço Médico Operacional está previsto no Eixo Operacional da Saúde no CBMDF da Portaria 18, de 25 de maio de 2017, publicada no Boletim Geral 106, de 05 de junho de 2017, que dispõe sobre a Política de Saúde do CBMDF (CBMDF, 2017b):

#### CAPÍTULO IV

##### DO EIXO OPERACIONAL

Art. 6º O eixo operacional, constituído pela medicina operacional, tem como subeixos prioritários:

I – medicina de apoio às atividades operacionais: representadas pelas medidas preventivas, tratamento e hospitalização promovendo condições para que o bombeiro militar esteja apto no menor espaço de tempo para desempenho de suas atribuições operacionais e administrativas;

II – Medicina do Trabalho – MT: ramo da saúde que se preocupa em preservar a vida e a integridade do trabalhador;

III – Medicina Hiperbárica – MH: compreende as atividades de alta complexidade relacionadas às práticas de oxigenoterapia hiperbárica, podendo ser realizada por meio de parcerias com os demais órgãos de saúde;

IV – Medicina Aeroespacial – MA: compreende as ações de controle a saúde física e psiquiátrica do pessoal de voo, de qualquer categoria ou modalidade de aviação.

Art. 7º O eixo operacional deverá dispor de mecanismos de pronta resposta para atividades operacionais e de emergência, mediante os seguintes mecanismos:

I – proposição de normas;

II – revisão periódica da doutrina de emprego;

III – padronização da aquisição de materiais de saúde;

IV – capacitação de profissionais de saúde para emprego nas atividades operacionais;

V – priorizar gestões conjuntas para o emprego em situações de crise, emergência e catástrofe.

Um dos objetivos previstos da Medicina Operacional no CBMDF seria a mobilização regular e programada de equipe altamente treinada (CBMDF 2020) e preparada para deslocar e/ou montar a estrutura e linhas de suprimento (Viatura de

Suporte Avançado, Posto Médico ou Hospital de Campanha), sem a necessidade de desmarcação da agenda de especialistas na POMED.

Eventualmente, algumas condições específicas (limitadas) como gastroenterites e pequenas suturas de lesões superficiais (Figura 2) poderiam ser solucionadas no local, evitando o desligamento precoce do militar com eventual perda do curso ou necessidade repetição da atividade de campo.

**Figura 12 – Lesão cortante de quirodáctilo que permitiu ao médico do acampamento permanecer na atividade após fazer a própria sutura, com auxílio da guarnição da UR**



Fonte: O autor.

Em pelo menos quatro atendimentos de campo foram realizadas suturas de pequenos ferimentos (dados não publicados), permitindo que os militares em questão tivessem um atendimento imediato, permanecendo na atividade ou chegando ao hospital com os ferimentos parcialmente resolvidos. Em um caso o médico da unidade de saúde aconselhou que a sutura feita em campo fosse mantida, pois a antisepsia e a técnica de sutura tinham sido realizadas a contento (SIC).

Em 08 de setembro de 2013, num capotamento de viatura da Polícia Rodoviária Federal (PRF) em Cocalzinho de Goiás - GO, um policial apresentava contusão de tórax com queda de saturação de oxigênio, quadro potencialmente grave que exigia remoção imediata pela tripulação do Resgate 02, que atendeu à ocorrência. O outro policial apresentava laceração profunda de gálea aponeurótica (couro cabeludo) com perda sanguínea significativa, contudo estava lúcido e orientado, sem outros sinais de gravidade do quadro. Como apenas um dos policiais poderia ser transportado no helicóptero ao hospital de trauma terciário (Hospital de Base do Distrito Federal - HBDF), foi explorada a ferida de scalp e identificado sangramento pulsátil que jorrava de artéria temporal, que foi pinçada e ligada com fio de sutura. Foi observado controle do sangramento que permitiu reclassificar o paciente com TCE como estável para transporte terrestre e mantido o transporte aéreo do policial com trauma de tórax e sinais de insuficiência respiratória (taquipnéia, hipóxia e eventual instabilidade da parede torácica).

Este atendimento é um pequeno exemplo que diferencia o APH convencional de triagem e transporte que geralmente é mais reativo, estacionário e segmentar - busca de imediato a continuidade do atendimento no hospital por outras equipes, da Medicina Operacional, que tem ações preventivas, preparatórias e pró-ativas, pois acompanha a tropa nas atividades operacionais, traz capacidade diagnóstica e de resolutividade parcial ao teatro de operações e participa da continuidade do atendimento até recuperação e reabilitação do militar em conjunto com o Sistema de Saúde Convencional.

**Figura 13 – A Medicina Operacional aumenta a capacidade diagnóstica e resolutiva do APH nos exercícios militares em áreas remotas**



Fonte: O autor.

Outra situação frequente nas atividades operacionais, mas também nas instalações do CBMDF, é o encontro com animais peçonhentos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). No CECAF e outras unidades há relatos de picada de escorpião e nos acampamentos são frequentes encontros com outros animais peçonhentos como aranhas, cobras, lagartas, etc (Figura 9).

**Figura 14 – Encontros com animais peçonhentos nas dependências do CBMDF (CECAF) e acampamento do Curso de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (CPCIF)**



Fonte: O autor.

A Medicina Operacional também poderia ser o nicho mais adequado para eventual alocação de médicos temporários que seriam treinados regularmente nas atividades operacionais. Esses médicos também ficariam disponíveis para cobertura de agendas na POMED, invertendo o fluxo de demanda e melhorando o atendimento aos militares, dependentes e pensionistas do sistema de saúde do CBMDF. Este objetivo (militares temporários) está previsto nos projetos estratégicos com entregas para 2022 (CBMDF, 2022).

A convocação de novas turmas de militares com idade mais avançada e a proporção crescente de mulheres na tropa também cria a necessidade de acompanhamento médico mais organizado às atividades operacionais do CBMDF (ALBRIGHT et al., 2007).

O pesquisador atua como médico no CBMDF desde a admissão em 2010, sendo voluntário nas diversas atividades operacionais do CBMDF, de modo que ao perceber o interesse de Oficiais gestores sobre o tema, justificou-se aprofundar os estudos acerca do assunto, que demonstrou potencial positivo do ponto de vista de gestão.

Finalmente, razões igualmente relevantes para elaboração de um estudo relativo ao emprego operacional de oficiais da área da saúde foram fomentar uma discussão sobre o tema em todas as esferas do ambiente Corporativo, subsidiar as autoridades gestoras de informações que podem balizar a tomada de decisão acerca do emprego ou não desse expediente no âmbito do CBMDF e auxiliar outras Corporações que eventualmente também são atendidas pelo CBMDF em suas atividades operacionais.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo geral**

Analisar a política de emprego da Medicina Operacional no âmbito do CBMDF com vistas ao emprego de suporte avançado de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos e atividades militares.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- I.** Conceituar políticas institucionais, suas classificações e funções no processo decisório institucional;
- II.** Identificar os principais fatores envolvidos na concepção e elaboração de políticas institucionais e seus desdobramentos;
- III.** Realizar a contextualização histórica mundial e nacional do emprego de suporte de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos e atividades militares das Forças Armadas e Auxiliares;
- IV.** Contextualizar a Política do emprego de suporte de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal;
- V.** Identificar os atores envolvidos na Política do emprego de suporte de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal,
- VI.** Verificar a legislação vigente para o desenvolvimento do serviço de medicina operacional nos treinamentos militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.
- VII.** Captar as percepções de comandantes das unidades especializadas do CBMDF quanto à necessidade do emprego do suporte avançado de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal;

- VIII.** Apontar os desafios mais comuns na Política do emprego de suporte de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

#### 1.4 Questões

- I. Qual seria a melhor política de emprego do suporte avançado de vida nas atividades operacionais e cursos do CBMDF?
- II. Quais seriam as percepções de autoridades gestoras da saúde e das unidades operacionais do CBMDF quanto ao emprego de médicos e enfermeiros nas atividades operacionais da Corporação?
- III. Quais seriam as contribuições das experiências das Forças Armadas do Brasil com o serviço de medicina operacional no âmbito do CBMDF?
- IV. Quais seriam as contribuições das experiências de Forças Auxiliares de outras unidades federativas quanto ao emprego de suporte avançado de vida em atividades e cursos operacionais no âmbito do CBMDF?
- V. Seria possível, com base no estudo, elaborar propostas e recomendações visando a subsidiar uma possível implantação de serviço de Medicina Operacional no CBMDF?

### 1.5 Definição de termos

**Stakeholders** – Termo usado na administração referente às partes interessadas, que devem estar de acordo com as práticas de governança corporativa executadas pela empresa.

**Benchmarking** – Termo da administração referente ao processo de comparação do desempenho entre dois ou mais sistemas, sendo a busca das melhores práticas na indústria que conduzem ao desempenho superior e visto como um processo positivo e pró-ativo por meio do qual uma empresa examina como outra realiza uma função específica a fim de melhorar como realizar a mesma ou uma função semelhante.

**Medicina Operacional** – É toda atividade de saúde realizada em operações militares tanto em tempo de paz como em situações de conflito, incluindo as operações de paz, as humanitárias, a resposta às catástrofes e às crises. Além dos ambientes operativos especiais (selva, montanha, caatinga, glacial e a bordo de embarcações, aeronaves, submarinos e viaturas).

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

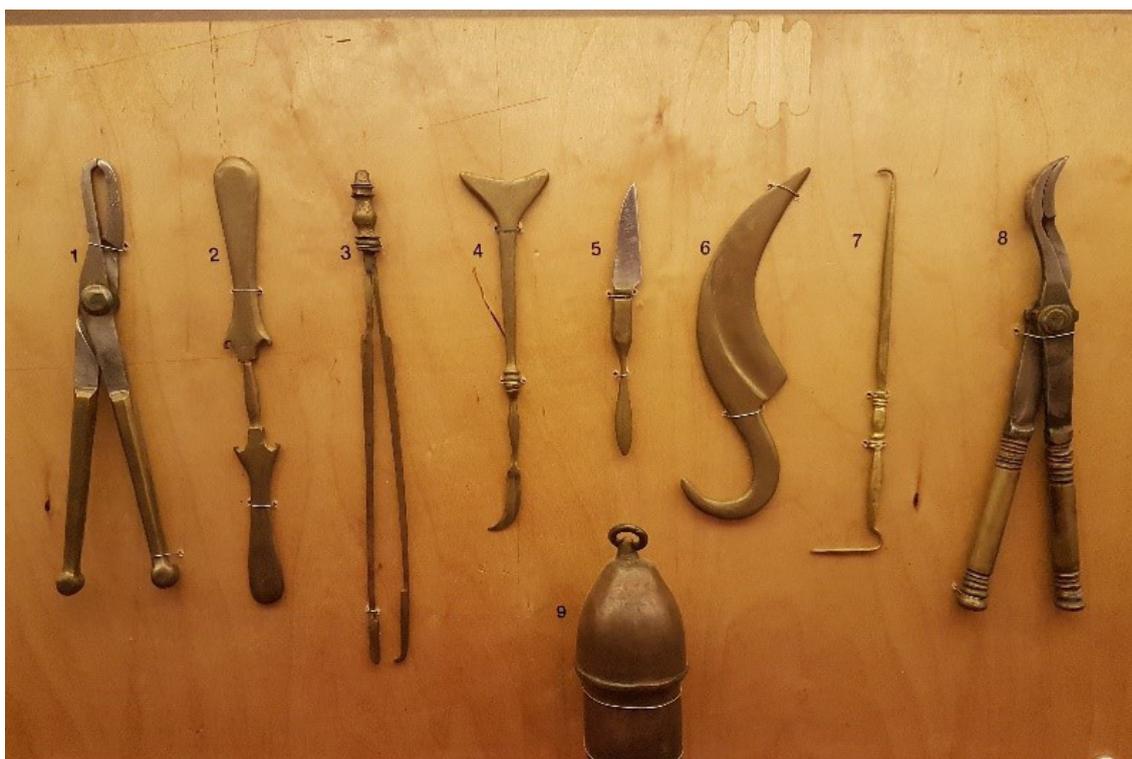
### 2.1 Histórico

Os hominídeos usavam armas para caçar supostamente há 5 milhões de anos e as primeiras evidências arqueológicas do uso destes utensílios para a guerra pelo Homo Sapiens data de 11.000 AC (WESTPHALEN 2020).

Por cerca de 4.000 AC a agricultura na Mesopotâmia levou ao surgimento das primeiras vilas e cidades, com o desenvolvimento de armas e a organização de formações e hierarquia militares no Império Assírio (1.900 a 612 AC).

O papiro de Edwin Smith (1700 a.C.) é o mais antigo tratado de cirurgia traumática da antiguidade egípcia conhecido na atualidade, o que mostra o desenvolvimento simultâneo da medicina à todas as atividades humanas que sustentam a civilização (WESTPHALEN 2020 - FIGURA 10).

**Figura 15 – Réplicas de Instrumentos cirúrgicos Gregos utilizados entre 500 e 400 AC.  
O artefato em forma de projétil era usado para terapia por ventosas**



Fonte: WESTPHALEN 2020.

Após intenso desenvolvimento no Egito e Grécia antigos, a medicina como um todo apresentou um longo período de relativa estagnação (Van Way 2016), com a medicina militar como a conhecemos hoje sendo um produto dos séculos 19 e 20.

No Brasil o Decreto de 9 de fevereiro de 1808, que cria o cargo de cirurgião-mór dos reais Exército e Armada, marca, oficialmente, a origem de um serviço de saúde (Cardoso 2010).

Desde então o Corpo de Saúde Militar tem registros de atuação tanto em períodos de guerra quanto de paz, com destaque para a Guerra do Paraguai (Martins 2017) e no envio de uma missão médica à Paris na Primeira Guerra Mundial (CID 2022), entre inúmeras outras missões.

Um exército não funciona sem a medicina, na segunda guerra mundial havia o mito que os japoneses não tinham serviço de saúde expedicionário, mas eles tinham equipamentos marcados com a cruz vermelha. Durante a guerra, principalmente na selva, mais militares podem baixar por doença e infecções do que na batalha propriamente dita, e o serviço de saúde operacional é fundamental para manter o exército em condições de lutar (Johnson, 2022).

De fato, outro documentário sobre escavações de militares nazistas na frente oriental mostrava quantidade significativa de preservativos nas carteiras dos militares exumados, pois documentos dos serviços militares de todas as nações mostravam que o militar não obtinha licença de saúde em caso de doenças sexualmente transmissíveis, permanecendo no front com o desconforto da afecção (CROCODILETEAR, 2022).

Na década de 1990, as operações Escudo do Deserto e Tempestade no Deserto, da Guerra do Golfo Pérsico entre a coalizão liderada pelos Estados Unidos e Iraque, foram o primeiro contingente expedicionário de mulheres “combatentes” em larga escala. Apesar da grande participação de mulheres soviéticas nos combates na segunda guerra, inclusive como pilotos, tratava-se de atuação no próprio território, mesmo que em locais distantes e ambiente de campanha. De outro modo a maior participação das mulheres era nos serviços de saúde e auxiliares. Na

Guerra do Golfo o contingente entre 35 e 50 mil mulheres serviu lado a lado com 550.000 homens com necessidades de saúde semelhantes, exceto pela necessidade de cuidados ginecológicos. Estatísticas médicas da Primeira Divisão de Cavalaria mostraram que 26% das 1.792 consultas por mulheres eram ginecológicas e o Hospital de Evacuação na Arábia Saudita mostrou 25% das consultas para excluir gestação, recomendando disponibilizar máquinas de ultrassom no teatro de operações. (ALBRIGHT, 2007)

Atualmente, nos países membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte - OTAN, como Portugal, a MO acompanha a prontidão da força militar, antes, durante e depois da atuação no Teatro de Operações (TO). A estrutura exige recursos humanos com formação específica e visão estratégica, pois o cenário dinâmico traz grandes mudanças no decorrer das missões, em situações de recursos financeiros limitados (MENDES, 2013).

## 2.2 Implantação de um serviço de Medicina Operacional

O desenvolvimento da medicina operacional nas forças auxiliares se deu de modo gradativo, No início das operações aéreas de resgate no CBMDF, na década de 1980, as vítimas eram socorridas pelos socorristas e tripulantes operacionais. Nos transportes inter-hospitalares, um médico da Secretaria de Saúde embarcava na aeronave e recebia instruções de segurança de voo.

Com a expansão e a maior complexidade dos casos, foram criadas regulamentações e os serviços foram associados à regulação médica do SAMU. Pela Portaria 2.048/2002 MS, os recursos avançados devem contar com pelo menos um médico e um enfermeiro (BRASIL, 2006).

Para se adequar às novas legislações, a partir de 2009 o CBMDF treinou médicos do quadro de saúde nos conteúdos preconizados pelo Ministério da Saúde e ANAC para atuação no Grupamento de Aviação Operacional (GAvOp).

A duplicidade de acionamentos e atuação complementar entre CBMDF e SAMU-DF levou à elaboração da primeira portaria conjunta, em 2011 (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2011, p. 13).

Com a atualização da portaria conjunta em 2018 (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2018, p. 6) as ambulâncias básicas do CBMDF passaram a ser reguladas pela central do SAMU-DF com médico, mas o acompanhamento de militares em atividades operacionais e de treinamento permanece num hiato de cobertura de suporte avançado. Em outras instituições acidentes durante treinamento ainda acontecem (Quadro 3) e aparentemente os militares acidentados aguardam o suporte avançado via central de regulação.

**Quadro 3 – Amostra de acidentes em treinamentos militares publicados na internet (levantamento preliminar)**

<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>DESFECHO</b>
<b>CBMDF</b>	27/05/1996	GÁS	01 ÓBITO
<b>PCRJ</b>	21/02/1998	QUEDA	01 ÓBITO
<b>CBMDF</b>	24/09/2008	AFOGAMENTO	01 ÓBITO
<b>PMDF</b>	22/07/2012	PAF	01 ÓBITO
<b>PMDF</b>	07/01/2014	TESTE FÍSICO	01 ÓBITO
<b>CBMMT</b>	16/11/2016	MERGULHO	01 ÓBITO
<b>CBMDF</b>	18/05/2017	HISTOPLASMOSE	18 INTERNAÇÕES
<b>CBPMESP</b>	22/07/2019	MERGULHO	01 ÓBITO
<b>CBMERJ</b>	16/03/2022	INSOLAÇÃO	01 ÓBITO
<b>EB</b>	17/03/2022	RABDOMIÓLISE	DIÁLISE
<b>PCDF</b>	05/06/2022	AFOGAMENTO	ALTA
<b>CBMTO</b>	19/11/2022	AFOGAMENTO	01 ÓBITO
<b>PMPE</b>	22/11/2022	PAF	01 ÓBITO
<b>PMSP</b>	28/01/2023	PAF	01 ÓBITO
<b>TOTAL</b>	<b>14 eventos</b>	<b>31 baixas</b>	<b>11 óbitos</b>

Fonte: O autor (referências no texto).

Isso pode estar gerando um impacto significativo na sobrevivência do militar acidentado trazendo um sinal de alerta para gestores e colaboradores, que devem se voltar ao estudo e mitigação dos riscos nas atividades operacionais, tanto de treinamento quanto na atuação propriamente dita.

Mesmo quando escalados mais de um médico, a organização prévia costumava ser feita sem a participação do médico em todas as etapas, o que está sendo mudado gradualmente, como na Corrida do Fogo de 2022, na qual o médico do CECAF participou de todas as reuniões e preparou a estrutura e logística, inclusive solicitando mais dois médicos escalados no dia do evento. Como o protocolo está em desenvolvimento, ainda há melhorias a serem implementadas, mas o resultado foi mais favorável que o usual.

Durante a prevenção no TAF da corporação, os médicos continuam sem acesso ao prontuário dos pacientes, de modo que os militares que apresentem elevação da pressão arterial ou outros problemas de saúde devem ser encaminhados ao hospital credenciado ou ao médico de dia em caso de atendimento mais detalhado. Por outro lado, alguns militares pouco informam sobre

sua condição, tanto por desconhecimento quanto por interesse em fazer o TAF e obter a progressão de carreira ou curso almejado.

Essa leitura superficial se perpetua na corporação por falta de compreensão da estrutura logística necessária para atividades fora da POMED, frequentemente trazendo problemas e restrições como numa Ação de Combate à Dengue em que os médicos, por falta de conhecimento e coordenação com outros setores do CBMDF, ficaram até mesmo sem água potável ou estrutura para lavar as mãos (Figura 11).

**Figura 16 - Ação contra a dengue em que o médico levou computador, impressora, equipamentos e medicamentos próprios**



Fonte: CENTRO DE ATENDIMENTO AO TURISTA, NA PRAÇA DOS TRÊS PODERES, 2021.

Nesta situação exemplificada acima, foram disponibilizadas viaturas para levar e buscar os médicos, médicos voluntários (alguns escalados) e barracas infláveis do SAMU com macas apenas. Sem materiais, medicações ou equipamentos médicos, materiais de escritório, computadores, apoio administrativo e segurança, os médicos ficaram expostos a tempo prolongado sem hidratação, poucos EPI improvisados e possibilidade de agressões da população que aguardava longo período na fila. Um profissional levou computador pessoal para cadastro dos pacientes com impressora para emissão de receitas e encaminhamentos, algumas medicações de amostra grátis para tratar pessoas com febre e equipamentos

próprios para triagem de sinais vitais, inclusive termômetro, que não estava disponível institucionalmente.

Isso mostra que o atendimento poderia ter sido melhor planejado e executado, trazendo maior benefício à população e menor risco de críticas ao CBMDF.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Classificação da pesquisa**

Para a consecução dos objetivos propostos, os procedimentos utilizados no estudo foram: pesquisa bibliográfica, documental e questionários. Ante o contexto pós-pandemia de Covid-19, e pela duração do curso, reduzida de 09 para 06 meses, não foi possível seguir o planejamento proposto em todos os meios e etapas, o que exigiu adequação de conteúdo e métodos. Ademais, devido à atualidade e dinamicidade do tema, foi necessário estabelecer limite temporal para levantamento de informações das forças estaduais quanto ao serviço de medicina operacional.

Sob o ponto de vista da maneira como foram obtidos os dados para o atingimento do objetivo geral, o estudo é classificado como bibliográfico e aplicação de questionários. Sob o ponto de vista da abordagem do problema, a pesquisa foi qualitativa, com um mínimo de estruturação prévia.

Quanto à natureza, o presente estudo caracteriza-se por pesquisa aplicada, por ter finalidade na produção de conhecimentos com aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos relacionados à participação do serviço de saúde nas atividades operacionais do CBMDF. Quanto aos objetivos, foi empregada leitura exploratória e seletiva do material de pesquisa, bem como revisão integrativa para consubstanciar um corpo de leitura atualizado. Para o delineamento da pesquisa, foi realizado o levantamento de informações relevantes baseadas em artigos científicos, revistas, livros, fontes documentais das forças armadas, legislação correlata e periódicos.

Dentro da metodologia qualitativa, questionários são ferramentas essenciais para a coleta de dados.

### **3.2 Pesquisa bibliográfica e documental**

O processo da pesquisa bibliográfica seguiu a proposta por Gil (2010, pp.59-60), com leitura exploratória, seletiva, analítica e interpretativa. A partir dessa metodologia, foi possível concentrar os estudos em textos que contribuam para a solução dos questionamentos propostos, identificando as ideias-chave, hierarquizando-as e sintetizando-as. Por fim, se buscou fazer a conexão lógica de todos os conhecimentos obtidos.

### 3.3 Questionário parcialmente estruturado para autoridades gestoras de unidades operacionais no Brasil e unidades especializadas do CBMDF

As perguntas presentes nesse questionário foram constituídas previamente, a partir de informações da revisão de literatura (Quadro 4).

O propósito central foi agregar conhecimento a partir da perspectiva de autoridades com vasta experiência na gestão de atividades militares na área operacional e, desse modo, associada à pesquisa bibliográfica e documental, contribuir para a consecução do segundo e terceiro objetivos específicos.

#### Quadro 4 – Questionário para autoridades gestoras de unidades operacionais CBMDF

Como se desenvolve a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF?
Na opinião de Vossa Senhoria, qual a relevância da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF?
Quais as motivações e interesses institucionais na concepção da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?
Quais os Resultados/objetivos esperados da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?
Quais os principais desafios encontrados da concepção e execução da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?
Quais são as alterações e/ou adequações necessárias para o aperfeiçoamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?
Há mais alguma consideração a respeito do processo de concepção e gestão da Medicina Operacional no CBMDF que o Senhor gostaria de acrescentar?

Fonte: O autor.

### 3.4 Descrição das Perguntas:

- **Pergunta um:** Como se desenvolve a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar e Contextualizar a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF.

- **Pergunta dois:** Na opinião de Vossa Senhoria, qual a relevância da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar a importância da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF.

- **Pergunta três:** Quais as motivações e interesses institucionais na concepção da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar as motivações institucionais quanto ao planejamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Pergunta quatro:** Quais os Resultados/objetivos esperados da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar os ganhos institucionais almejados para o CBMDF com a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Pergunta cinco:** Quais os principais desafios encontrados da concepção e execução da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar os problemas mais comuns na concepção e execução de projetos de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Pergunta seis:** Quais são as alterações e/ou adequações necessárias para o aperfeiçoamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar sugestões que auxiliariam para um aperfeiçoamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Pergunta sete:** Há mais alguma consideração a respeito do processo de concepção e gestão da Medicina Operacional no CBMDF que o Senhor gostaria de acrescentar?

- **Objetivo:** Identificar se há alguma lacuna que deveria ser levada em consideração sobre a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1 Resultados**

Encontram-se registrados a seguir os resultados da coleta de dados empreendidos na consecução da presente pesquisa. Para subsidiar a contextualização e consequente discussão do estudo foi encaminhado o questionário eletrônico (online) aos gestores das unidades operacionais com retorno de 09 (nove) respostas, incluindo de um tenente enfermeiro que atua no serviço operacional (GAVOP) e foi analisada para abranger a perspectiva de militar que atua no nível tático do Comando Operacional, apesar de não ser o escopo inicial do estudo.

As respostas recebidas foram do Comandante do Comando Especializado (COESP), Comandante do Grupamento de Proteção Civil – GPCiv, Comandante do Grupamento de Prevenção e Combate a Incêndio Urbano – GPCIU, Comandante do 10º GBM, Comandante do Grupamento de Busca e Salvamento – GBS, Comandante do Grupamento de Aviação Operacional – GAVOP, Comandante do 1º Esquadrão de Aviação - 1º ESAV, Comandante do 2º Esquadrão de Aviação - 2º ESAV e 2º Ten/Complementar enfermeiro, a fim de identificar como se desenvolve a política de medicina operacional no CBMDF, sua relevância, motivações e interesses institucionais, quais os setores que atuam na área operacional, suas estratégias para alcançar os resultados almejados e por fim os principais problemas encontrados na concepção e execução da política de saúde operacional no CBMDF, sendo as respostas agrupadas de maneira a possibilitar melhor entendimento ao leitor.

## 4.2 Respostas do Comandante do Comando Especializado (COESP)

- **Pergunta um:** Como se desenvolve a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar e Contextualizar a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF.

- **Resposta:** Nossa política de suporte avançado de vida ainda não foi plenamente definida e regulamentada, atualmente operamos no GAVOP, com médicos do CBMDF voluntários e equipe do SAMU (médicos e enfermeiros), aeronave ou viatura do CBMDF regulados pelo SAMU. Iniciamos um projeto no GAEPH, com médicos e enfermeiros do CBMDF, viatura sem regulação do SAMU.

- **Pergunta dois:** Na opinião de Vossa Senhoria, qual a relevância da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar a importância da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF.

- **Resposta:** Muito importante, acredito ser a evolução do serviço de APH dentro do CBMDF, garantido melhor atendimento e resposta para população, dessa feita, entendo como necessário investir em viaturas, equipamentos e capacitação de equipes de suporte avançado de vida.

- **Pergunta três:** Quais as motivações e interesses institucionais na concepção da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar as motivações institucionais quanto ao planejamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Resposta:** Não posso responder em nome da instituição, essa é uma atribuição da Comandante Geral levando em conta toda a Política de Comando e o Planejamento Estratégico da Instituição, mas pessoalmente, alicerçado nos mais de

trinta anos de serviço que tenho, acredito que um melhor e mais completo atendimento das ocorrências e conseqüentemente maior sucesso na resposta a sociedade é justificativa suficiente para desenvolvermos uma política de suporte avançado de vida.

- **Pergunta quatro:** Quais os Resultados/objetivos esperados da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar os ganhos institucionais almejados para o CBMDF com a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Resposta:** Na minha concepção melhor resposta e atendimento as ocorrências de APH, melhora nas estatísticas de reversão de PCR, melhora nas condições gerais dos pacientes transportados para rede de hospitalar pelo emprego de equipamentos e técnicas exclusivas das equipes de suporte avançado ( médicos e enfermeiros)

- **Pergunta cinco:** Quais os principais desafios encontrados da concepção e execução da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar os problemas mais comuns na concepção e execução de projetos de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Resposta:** Mudança de mentalidade institucional, formação e capacitação das equipes, aquisição de viaturas e equipamentos próprios

- **Pergunta seis:** Quais são as alterações e/ou adequações necessárias para o aperfeiçoamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar sugestões que auxiliariam para um aperfeiçoamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Resposta:** Determinação que se inicie o processo, definição e regulamentação da política de suporte avançado de vida. Ato contínuo montagem das equipes (médicos e enfermeiros), capacitação desses profissionais, aquisição de equipamentos e configuração de viaturas.

- **Pergunta sete:** Há mais alguma consideração a respeito do processo de concepção e gestão da Medicina Operacional no CBMDF que o Senhor gostaria de acrescentar?

- **Objetivo:** Identificar se há alguma lacuna que deveria ser levada em consideração sobre a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Resposta:** A medicina operacional do CBMDF apresenta seus resultados, que considero satisfatórios, mas carece de uma atualização, uma evolução, que acredito exigir a implementação das equipes de suporte intermediário e avançado de vida, que conseqüentemente trariam um resultado melhor para o usuário, a sociedade que necessita do atendimento.

#### **4.3 Respostas dos Comandantes do GPCiv, GPCIU, 10º GBM, GBS, GAVOP, 1º ESAV, 2º ESAV e 2º Ten/Complementar enfermeiro.**

- **Pergunta um:** Como se desenvolve a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar e Contextualizar a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF.

- **Respostas:**

**Comandante do GPCiv:** Somente no serviço aeromédico.

**Comandante do GPCIU:** Desconheço.

**Comandante do 10º GBM:** Com o SAMU controlando os mesmos...

**Comandante do GBS:** Por meio do emprego aéreo do CBMDF.

**Comandante do GAVOP:** Atualmente acredito que apenas no GAVOP e experimentalmente no GAEPH.

**Comandante do 1º ESAV:** Ignoro a Política do CBMDF sobre o tema.

**Comandante do 2º ESAV:** Não sei.

**2º Ten/Complementar enfermeiro:** Hoje a atividade de SAV no âmbito do CBMDF vem ocorrendo principalmente através do GAVOP 1 ESAV. O serviço conta com militares médicos e enfermeiros do CBMDF, bem como médicos e enfermeiros do SAMU. Há no GAEPH, ora em estudo, a ativação de uma Viatura com SAV e SIV. Porém, ainda em fase de implementação. Os materiais utilizados são vários, destacando o uso do Ventilador Mecânico, do monitor multiparamétrico, drogas restritas para uso em viaturas avançadas, TOT, máscara laríngea, material para acesso intra-ósseo, dentre outros.

- **Pergunta dois:** Na opinião de Vossa Senhoria, qual a relevância da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar a importância da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF.

- **Respostas:**

**Comandante do GPCiv:** Acredito que é de grande relevância para a eficácia e serviço prestado, aumentando as chances de sobrevivência dos pacientes.

**Comandante do GPCIU:** Essencial, assim como a sua disseminação.

**Comandante do 10º GBM:** Extrema relevância.

**Comandante do GBS:** Deveria haver um concurso para médico para essa função e não retirar médicos do sistema de saúde do cbmdf, para atuar na atividade operacional.

**Comandante do GAVOP:** É de extrema relevância para o melhor atendimento à sociedade.

**Comandante do 1º ESAV:** Importante para que a estratégia institucional balize as ações de execução.

**Comandante do 2º ESAV:** Imprescindível.

**2º Ten/Complementar enfermeiro:** Suma importância. Em algumas oportunidades as viaturas tipo UR necessitam do Suporte Avançado. É importante que o CBMDF possa ter a capacidade de fornecer um ciclo completo de APH com SBV, SIV e SAV. Em casos de Possíveis Catástrofes o CBMDF se valerá muito de possuir médicos, enfermeiros e equipamentos para garantir o melhor atendimento à comunidade.

- **Pergunta três:** Quais as motivações e interesses institucionais na concepção da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar as motivações institucionais quanto ao planejamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Respostas:**

**Comandante do GPCiv:** Busca da melhoria da qualidade do serviço prestado.

**Comandante do GPCIU:** Nivelar e superar o serviço de atendimento pré-hospitalar ofertado pelas demais instituições que oferecem o atendimento, público ou privado.

**Comandante do 10º GBM:** Melhor atender a população.

**Comandante do GBS:** Dar uma resposta de melhor atendimento para a sociedade.

**Comandante do GAVOP:** Maior qualidade e melhor atendimento à população.

**Comandante do 1º ESAV:** Melhores serviços ao cidadão.

**Comandante do 2º ESAV:** Cumprir atividade finalística do CBMDF com excelência.

**2º Ten/Complementar enfermeiro:** Creio que o maior seja garantir o desenvolvimento do serviço de APH da corporação. Fornecer o SBV em breve não será uma política válida, como forma exclusiva de tratamento, a longo prazo. Pois, com a chegada de novas tecnologias como acesso IO, Máscaras Laríngeas e outros, o serviço poderá ficar aquém das melhores evidências para tratamentos em APH.

- **Pergunta quatro:** Quais os Resultados/objetivos esperados da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar os ganhos institucionais almejados para o CBMDF com a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Respostas:**

**Comandante do GPCiv:** Melhoria do serviço prestado.

**Comandante do GPCIU:** Oferecer à população um serviço de atendimento pré-hospitalar que permita a desoneração do serviço hospitalar e a manutenção da vida do paciente atendido pelo CBMDF.

**Comandante do 10º GBM:** Maior sobrevida do paciente.

**Comandante do GBS:** Melhorar o serviço prestado.

**Comandante do GAVOP:** Índices de países desenvolvidos no atendimento às ocorrências que necessitam desse tipo de suporte.

**Comandante do 1º ESAV:** Ampliação do atendimento de suporte avançado de vida atualmente disponível. Elevação do nível das capacitações internas do CBMDF no APH, em geral. Captação de recursos advindos da SES para custeio de parcela dos custos do APH executado pelo CBMDF.

**Comandante do 2º ESAV:** Maior operacionalidade do CBMDF.

**2º Ten/Complementar enfermeiro:** Fornecer ciclo completo de APH à comunidade de forma a garantir capacidade plena do CBMDF no serviço de APH.

- **Pergunta cinco:** Quais os principais desafios encontrados da concepção e execução da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar os problemas mais comuns na concepção e execução de projetos de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Respostas:**

**Comandante do GPCiv:** Ampliação do emprego de médicos nas viaturas tipo UR.

**Comandante do GPCIU:** Contratação de médicos, enfermeiros e a cadeia de suprimento dos materiais empregados.

**Comandante do 10º GBM:** Formação adequada e regramento específico.

**Comandante do GBS:** Estruturar um serviço que atue somente militares do CBMDF.

**Comandante do GAVOP:** Recurso humano qualificado.

**Comandante do 1º ESAV:** Adequação às normas específicas externas ao CBMDF.

**Comandante do 2º ESAV:** Inércia administrativa, excesso de burocracia.

**2º Ten/Complementar enfermeiro:** Creio que a corporação tem caminhado para o desenvolvimento pleno do seu serviço de APH. Porém,

mais investimentos em profissionais e materiais ainda necessitam ser realizados.

- **Pergunta seis:** Quais são as alterações e/ou adequações necessárias para o aperfeiçoamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar sugestões que auxiliariam para um aperfeiçoamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Respostas:**

**Comandante do GPCiv:** Acredito que a contratação de mais profissionais de saúde.

**Comandante do GPCIU:** Simplificação da regulação médica, contratação de profissionais já habilitados para a execução do serviço antes da formação profissional interna corporis.

**Comandante do 10º GBM:** Talvez contratar enfermeiros de formação para serem utilizados nas URs.

**Comandante do GBS:** Realização de concurso específico.

**Comandante do GAVOP:** Definição no plano estratégico de metas para a aquisição de materiais e recrutamento de pessoal qualificado e devidamente destinado.

**Comandante do 1º ESAV:** A própria criação da Política do CBMDF de forma oficial e pública.

**Comandante do 2º ESAV:** Regulamentação da atividade dos profissionais de saúde para a área fim do CBMDF, com prerrogativas e

deveres (inclusive de carga horária) compatíveis com as demais áreas operacionais da corporação.

**2º Ten/Complementar enfermeiro:** São necessárias mais viaturas terrestres para progressão do serviço.

- **Pergunta sete:** Há mais alguma consideração a respeito do processo de concepção e gestão da Medicina Operacional no CBMDF que o Senhor gostaria de acrescentar?

- **Objetivo:** Identificar se há alguma lacuna que deveria ser levada em consideração sobre a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Respostas:**

**Comandante do GPCiv:** Nada a acrescentar.

**Comandante do GPCIU:** A pra-medicina (para-medicina), no modelo americano seria uma ação de longo prazo necessária a tornar fluido o atendimento pré-hospitalar, ocasionando por vezes a desoneração do serviço médico, hospitalar.

**Comandante do 10º GBM:** Não.

**Comandante do GBS:** Não.

**Comandante do GAVOP:** Acredito que tenhamos que fazer estudos como esse conjuntamente com visitas técnicas em outros estados e países que já desenvolvem esta Política.

**Comandante do 1º ESAV:** Não.

**Comandante do 2º ESAV:** Não.

**2º Ten/Complementar enfermeiro:** Sem mais. Agradeço a oportunidade e congratulo o senhor pela escolha do tema.

#### 4.4 Discussão

A atuação do médico do CBMDF fora do ambiente da POMED fica restrita pela falta de acesso aos prontuários, ausência de estrutura e recursos humanos e materiais para suporte à atividade, dependendo basicamente da presença do médico e do interesse individual na obtenção dos materiais e medicamentos de suporte avançado de vida para as atividades propostas.

De modo semelhante às Forças Armadas do Brasil e do mundo, o CBMDF publicou suas diretrizes para a medicina operacional na Política de Saúde da Corporação, de modo que o arcabouço documental está pronto. Apesar de se fundamentar na Resolução nº 287 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (Brasil, 2017), ainda carece de regulamentação específica dentro do arcabouço legal para exercício da medicina.

A PORTARIA NORMATIVA Nº 16/MD, DE 12 DE ABRIL DE 2018, aprovou a diretriz de Atendimento Pré-Hospitalar Tático do Ministério da Defesa para regular a atuação das classes profissionais, a capacitação, os procedimentos envolvidos e as situações previstas para a atividade, entretanto um dispositivo infralegal (Portaria) está hierarquicamente subordinado à uma Lei Federal (Brasil, 2013), de modo que a adequação à legislação pode ser melhor explorada. De todo modo, a publicação da portaria mostra a necessidade e posição de vanguarda do Ministério da Defesa na regulamentação e desenvolvimento do atendimento pré-hospitalar tático, pelo qual todos os militares, independente de atuarem na área de saúde, desenvolvem noções de tratamento agudo de feridas em campo, seguindo a tendência de acesso público ao conhecimento e procedimentos antes restritos apenas à medicina tradicional hospitalar e pré-hospitalar. O maior exemplo do domínio público de procedimentos médicos foi a universalização do uso do Desfibrilador Externo Automático, que passou a ser um dispositivo descentralizado e formatado para uso até por leigos sem treinamento.

A Medicina Operacional tem um caráter mais amplo que o APH tático, pois inclui as inspeções de saúde de militares, aeronautas, mergulhadores e todos os participantes de atividades operacionais. Além disso, o serviço de Medicina Operacional (ou operativa) acompanha a tropa ao ponto mais distante possível do

hospital, levando o conhecimento dos médicos associado a ferramentas diagnósticas mais versáteis (ultrassom) e capacidade de tratamento das afecções mais comuns tanto na frente de batalha, quanto nos hospitais de campanha recuados para evacuação dos feridos.

A estrutura da Medicina Operacional frequentemente é mais avançada e certamente mais específica do que a de muitos hospitais, porém voltada para o trauma de alta intensidade e condições mais comuns de tropas que consistem em pessoas predominantemente jovens, mesmo nos postos mais elevados, altamente motivadas e condicionadas fisicamente, o que aumenta sua capacidade de resistência ao trauma pela grande reserva orgânica.

O serviço de Medicina Operacional está previsto na Política de Saúde do CBMDF desde 2017, contudo as respostas dos questionários obtidas dos gestores de unidades operacionais mostram interesse no assunto, considerado altamente relevante e imprescindível, apesar do desconhecimento da publicação. Em relação à compreensão do assunto, o entendimento foi predominantemente no sentido de desenvolver o suporte avançado para atendimento de APH ao público externo e como forma de trazer alguma autonomia ao CBMDF dentro da portaria conjunta de APH, na qual os médicos são predominantemente do SAMU-DF, o que é válido, mas de certo modo restrito.

O objetivo da Medicina Operacional incluiria o atendimento da população, mas a demanda de atendimento avançado por ambulâncias poderia drenar recursos escassos do atendimento mesmo por ambulâncias básicas e sobrecarregar o sistema de APH do CBMDF, caso seja feito sem planejamento adequado. Apenas o Comandante do GPCIU citou a paramedicina como a superposição entre a medicina hospitalar e pré-hospitalar, ficando o conceito de Medicina Operacional num “ponto cego” como o do retrovisor, apesar do intenso trabalho já realizado.

As respostas mostraram a preocupação dos gestores do CBMDF em relação a contratação de médicos e enfermeiros, assim como do treinamento destes profissionais para atuação no APH, o que pode ser direcionado para a criação de uma pós-graduação (residência médica ou especialização) em Medicina Operacional, vinculada ao serviço de militares temporários, de forma a atrair

profissionais jovens e qualificados e retê-los com motivação de desenvolvimento técnico na área (Tabela 4).

**Quadro 5 – Atividades Técnico-científicas desenvolvidas (registro até 2016)**

<b>Ano</b>	<b>Tipo de atividade</b>
2007	TCC enfermeiro Renato Gomes de Oliveira
2009	TCC enfermeiro José Wilson Faustino de Lima
2010	III Semana de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do GAVOP
2010	Monografia CAEO Dr Aloísio Gonçalves da Silva Júnior
2011	Palestra no 4º Fórum Nacional de Aviação de Segurança Pública
2011	Palestra no Hospital da Força Aérea de Brasília
2012	TCC Enfermeiro Adílson Braga de Carvalho
2012	Tema Livre Congresso Brasileiro de Cirurgia
2013	TCC acadêmica de enfermagem Patrícia Karoline Siqueira Maia
2013	Palestra ministrada no XI Simpósio de Segurança do Navegador Amador
2013	Tema livre Congresso Brasileiro de Cirurgia, Rio de Janeiro - RJ
2014	Curso de Extensão em Medicina Aeroespacial - FAB
2014	V Encontro de Saúde Regional Centro Oeste da ABSPMBM
2014	TCC enfermeiro Djavan da Silva Castro
2015	TCC enfermeiro Agni de Souza Lacerda
2015	Palestra IV Semana de Trauma Liga Acadêmica de Trauma UnB
2015	II Fórum de Medicina Aeroespacial do Conselho Federal de Medicina
2015	1ª Conferência Internacional de Aviação Pública, Brasília – DF (ANAC)
2016	Curso de Transporte Aeromédico (CETRAER) para o SAMU-DF
2016	6º Simpósio de Segurança de Voo do GAvOp
2016	Palestra Instituto Lasneaux Dr Alexandre Garcia
2016	Monografia CAO Dr Jordano Pereira Araújo
2016	Monografia CAO Dr Felipe Dias Maciel Diniz
2016	Pôster Congresso Brasileiro de Anestesiologia, Brasília - DF

Fonte: o autor.

A experiência adquirida nos atendimentos associada a diversas atividades técnico-científicas e publicações já realizadas com dados do CBMDF proporcionam um arcabouço robusto para a formação de profissionais da área de saúde e desenvolvimento de programas de treinamento regulares, tanto para graduação quanto pós-graduação.

O desenvolvimento da Medicina Operacional pode trazer benefícios ao CBMDF e à população tanto na melhoria da qualidade dos atendimentos quanto na liderança em formação e pesquisa. Já existem programas de estágios extracurriculares no CBMDF e a presença de estagiários de medicina multiplicaria a capacidade de estruturação administrativa e técnica, além de manter os profissionais do CBMDF ainda mais motivados pela necessidade de dar respostas adequadas aos jovens que buscam formação na área, como as Ligas Acadêmicas de Trauma e especialidades diversas (Quadro 2).

**Quadro 6 – Curso de transporte aeromédico para estudantes, exemplo de *curriculum* a ser oferecido em estágios e intercâmbios**

<b>Resumo do Curriculum</b>
Pré-curso
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realização de pré teste</li> </ul>
Curso
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Briefing de segurança ministrado pela tripulação de voo</li> <li>● Três sessões didáticas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ História do transporte aeromédico</li> <li>○ Fisiologia de voo</li> <li>○ Indicações de transporte aeromédico</li> <li>○ Capacitação da tripulação aeromédica</li> <li>○ Revisão de literatura</li> <li>○ Estudo de casos</li> </ul> </li> <li>● Mínimo de 18 horas de observação de voo</li> <li>● Termos e definições</li> <li>● Trabalho escrito</li> </ul>
Pós-curso
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realização de pós-teste</li> <li>● Realização da avaliação da disciplina</li> </ul>

Fonte: Agarwal (2015).

Em relação aos objetivos do estudo, faremos uma análise de quais foram alcançados:

## **Objetivo geral**

**Analisar a política de emprego da Medicina Operacional no âmbito do CBMDF com vistas ao emprego de suporte avançado de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos e atividades militares:**

Consideramos que o objetivo geral foi alcançado ao fazer uma revisão das atividades operacionais acompanhadas por médicos e enfermeiros no CBMDF, que mostrou a preocupação em acompanhar os militares nas diversas atividades, principalmente resultando na redução de acidentes graves em treinamentos no CBMDF desde 2009.

Os protocolos de atividades de sobrevivência em cursos passaram a ser escritos e acompanhados pela DIREN, com registros formais e aumento gradativo das ações preventivas e mitigadoras, numa espiral ascendente que já tem servido de modelo para instituições locais.

Apesar da pouca visibilidade da Medicina Operacional, que trabalha silenciosamente através de voluntários obstinados, há uma convergência na tropa da necessidade e colaboração no desenvolvimento de protocolos em busca de uma estrutura que preencha as lacunas de possibilidades de atendimentos da Medicina nas atividades operacionais.

## **Objetivos específicos**

**Conceituar políticas institucionais, suas classificações e funções no processo decisório institucional:**

A conceituação de políticas institucionais foi direcionada para as políticas de saúde, na intenção de seguir o escopo do estudo, uma parte da Política Institucional em pleno desenvolvimento, apesar de ainda se utilizar de estrutura e mão-de-obra voluntária esporádica.

**Identificar os principais fatores envolvidos na concepção e elaboração de políticas institucionais e seus desdobramentos:**

Os fatores para concepção e elaboração da política institucional de saúde, principalmente de saúde operacional, parecem ter sido considerados em 2017, quando da sua publicação. Atualmente o estudo parece ter identificado a necessidade de concatenação das informações para implementação mais ostensiva e consolidação dos conceitos.

**Realizar a contextualização histórica mundial e nacional do emprego de suporte de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos e atividades militares das Forças Armadas e Auxiliares:**

A revisão de literatura e histórica trouxeram parâmetros significativos da política de saúde operacional, mostrando que a Marinha do Brasil enfrenta os mesmos desafios de disponibilidade de treinamento de médicos e enfermeiros para atuação nas missões destacadas.

**Contextualizar a Política do emprego de suporte de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal:**

O estudo mostrou que o CBMDF atentou às lições aprendidas com eventos trágicos anteriores em suas fileiras e proporcionou resposta constante e gradual aos desafios da Medicina Operacional, ainda carecendo do estabelecimento de uma estrutura político-administrativa-operacional para a consolidação do serviço cuja necessidade se mostra cada vez mais premente.

**Identificar os atores envolvidos na Política do emprego de suporte de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal:**

A resposta inusitada ao questionário aplicado pelo 2º Ten Complementar enfermeiro mostra o grande interesse e engajamento da tropa em todos os escalões no desenvolvimento da Política de Suporte Avançado (APH e / ou Medicina Operacional) do CBMDF. Mais que interesse, mostra a necessidade de evolução para o próximo patamar de desenvolvimento:

Liderança em pesquisa e desenvolvimento, o que será fundamental no mundo atual em que a informação é um dos “commodities” mais valiosos.

**Verificar a legislação vigente para o desenvolvimento do serviço de medicina operacional nos treinamentos militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal:**

A fundamentação legal para o desenvolvimento da Medicina Operacional foi lançada em 2017 com a publicação da Política de Saúde do CBMDF. O presente estudo identificou legislação extensa para fundamentar e servir de modelo para elaboração dos protocolos institucionais.

**Captar as percepções de comandantes das unidades especializadas do CBMDF quanto à necessidade do emprego do suporte avançado de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal:**

As respostas dos gestores ao questionário trouxe informações significativas sobre o (relativamente baixo) conhecimento da política de saúde do CBMDF, assim como a percepção da importância e vontade de desenvolver melhores sistemas para atuação mais equiparada do CBMDF ao SAMU-DF e solução de problemas internos nos hiatos de atendimento de saúde.

**Apontar os desafios mais comuns na Política do emprego de suporte de vida (com médico e enfermeiro) nos treinamentos militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal:**

As respostas dos gestores e do 2º ten enfermeiro mostraram uma percepção comum dos principais desafios da política de emprego do suporte avançado (com médico e enfermeiro) no CBMDF, a disponibilidade de materiais e viatura específicos. As questões materiais podem ser resolvidas com certa presteza, uma vez que uma ambulância básica pode ser convertida em avançada como foi tantas vezes em atendimentos aeromédicos nos quais o médico e enfermeiro do GAVOP optaram por transportar o paciente via terrestre com equipamentos avançados das aeronaves.

Em relação aos recursos humanos, a criação da estrutura administrativa seria o cerne para consolidação do serviço de modo a proporcionar a lotação de médicos num serviço regulamentado e buscar a contratação de médicos e enfermeiros de carreira, por concurso específico, assim como médicos e enfermeiros temporários, ligados a um programa de qualificação, que mantivessem e aumentassem a qualidade do serviço prestado, uma vontade manifesta por praticamente todos os respondentes do questionário.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O trabalho avaliou a Política de Emprego da Medicina Operacional no CBMDF. Foi nitidamente definido que a Medicina Operacional está prevista na Política de Saúde do CBMDF, contudo a implementação varia de acordo com iniciativas individuais dos gestores e dos profissionais de saúde, havendo concorrência entre as escalas de médicos da POMED e para as atividades operacionais.

A alocação de mais militares empenharia força de trabalho significativa com provável influência na agenda de atendimentos da POMED, entretanto existem outras soluções como a contratação de militares temporários.

O acompanhamento das atividades operacionais, principalmente cursos do CBMDF, junto com a conscientização dos limites das atividades de treinamento, podem ter contribuído na prevenção de novas ocorrências fatais no âmbito do CBMDF (em cursos) desde 2009, enquanto houve cinco acidentes noticiados na imprensa apenas no ano de 2022 em todo o Brasil (inclusive no DF, em outras forças de segurança pública).

## REFERÊNCIAS

Agarwal A, Wong S, Sarfaty S, Devaiah A, Hirsch AE. **Elective courses for medical students during the preclinical curriculum: a systematic review and evaluation.** *Med Educ Online.* 2015;20:26615. Published 2015 May 11. doi:10.3402/meo.v20.26615. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4429260/>. Acesso em: 14 mar. 2023.

ALBRIGHT, Todd S et al. **Utility of ultrasound in the combat theater: experiences of a gynecologist during Operation Iraqi Freedom/Operation Enduring Freedom.** *Military Medicine, USA,* v. 172, ed. 5, p. 507-510, 1 maio 2007. DOI doi: 10.7205/milmed.172.5.507. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17521099/>. Acesso em: 14 jan. 2023.

AMORIM, RICARDO. **Recruta intoxicado por gás morre no DF.** Folha de São Paulo, São Paulo - SP, 27 maio 1996. Cotidiano. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/1996/5/27/cotidiano/13.html>. Acesso em: 4 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.842, de 10 de julho de 2013.** Dispõe sobre o exercício da Medicina. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 11 jul. 2013. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12842.htm) Acesso em: 18 de março de 2023. »  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12842.htm)

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Atenção às Urgências.** 3a. ed. Brasília: [s.n.], 2006. 1-138 p. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_urgencias\\_3e\\_d.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_urgencias_3e_d.pdf)>. .8533411669.

BRASIL. **Lei nº 5.292, de 8 de junho de 1967.** Dispõe sobre a prestação do Serviço Militar pelos estudantes de Medicina, Farmácia, Odontologia e Veterinária e pelos Médicos, Farmacêuticos, Dentistas e Veterinários em decorrência de dispositivos da Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, ano 113, p. 6456 (Retificação), 16 jun. 1967.

CARRETERO, Júlia. **TRAGÉDIA: Aluno do curso de formação dos bombeiros passa mal e morre durante atividade de mergulho no lago de Palmas.** Sou de Palmas, [S. l.], 19 nov. 2022. Disponível em: <https://soudepalmas.com.br/google-news/tragedia-aluno-soldado-do-corpo-de-bombeiros-morre-durante-treinamento-na-ponte-que-liga-palmas-a-luzimangues>. Acesso em: 4 fev. 2023.

CARVALHO, Milena et al. **Policia do DF recebe alta após sofrer parada cardíaca em treino.** Metrôpoles, [S. l.], 1 jul. 2022. Disponível em:

<https://www.metropoles.com/distrito-federal/na-mira/policial-do-df-recebe-alta-apos-s-ofrer-parada-cardiaca-em-treino>. Acesso em: 4 fev. 2023.

CENTRO DE ATENDIMENTO AO TURISTA, NA PRAÇA DOS TRÊS PODERES (Brasília - DF). A Casa de Chá. **A exposição de quadros “CBMDF: ação e arte” está em novo local**. Centro de Comunicação Social do CBMDF, Brasília, DF, p. 1, 5 abr. 2021. Disponível em: <https://www.cbm.df.gov.br/a-exposicao-de-quadros-cbmdf-acao-e-arte-esta-em-novo-local/>. Acesso em: 6 fev. 2023.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. Diretoria de Saúde. Assessoria Jurídica. **Memorando Nº 70/2022 - CBMDF/DISAU/ASSJU**. Brasília: CBMDF, 30 ago. 2022. Processo eletrônico SEI: 00053-00174539/2022-57. (Grupo de trabalho para apresentar proposta de criação do Departamento de Saúde do CBMDF)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. Comando Geral. Gabinete. **Memorando No 46/2022 - CBMDF/CECAF/SEDOT/SUFEL, em atenção ao Despacho - CBMDF/GABCG**. Brasília: CBMDF, 24 jul. 2022. Processo eletrônico SEI: 00053-00146460/2022-36. (Ações do Departamento Médico do CECAF)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. Grupamento de Aviação Operacional. 1º Esquadrão de Aviação Operacional. **Memorando SEI-GDF No 172/2019 - CBMDF/GAVOP/1º ESAV**. Brasília: CBMDF, 06 dez. 2019. Processo eletrônico SEI: 00053-00109497/2019-88. (Credenciamento da DISAU junto à ANAC para emissão de Certificado Médico Aeronáutico)

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **APROVAÇÃO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS PARA O PLANES 2017-2024 RELATIVO AOS ANOS 2020/2021/2022 - REPUBLICAÇÃO**. Boletim Geral 228, de 8 de dezembro de 2020. ANEXO 1: LISTA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS COM ENTREGAS PARA O ANO DE 2020, Brasília, DF, n. 228, p. 18-23, 8 dez. 2020. Disponível em: <https://sistemas.cbm.df.gov.br/sistemas/sispublicacao/public/boletim/search-boletim>. Acesso em: 4 jan. 2023.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **LISTA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS COM ENTREGAS PARA O ANO DE 2022**. Boletim Geral 111, de 14 de junho de 2022. ANEXO 7: LISTA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS COM ENTREGAS PARA O ANO DE 2022, Brasília, DF, n. 111, p. 61, 14 jun. 2022. Disponível em: <https://sistemas.cbm.df.gov.br/sistemas/sispublicacao/public/boletim/search-boletim>. Acesso em: 4 jan. 2023.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. COMOP. Estabelece a rotina funcional dos serviços operacionais do CBMDF e dá outras providências. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5/2015**. Instrução Normativa 5/2015, Brasília, DF: Boletim Geral, v. 097, n. ANEXO 8, p. 45-63, 25 maio 2015. Disponível em: <https://sistemas.cbm.df.gov.br/sistemas/sispublicacao/public/boletim/search-boletim>. Acesso em: 12 dez. 2022.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Portaria nº 18, de 25 de maio de 2017b**. Aprova a Política de Saúde no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal e dá outras providências, DF.

CBMDF. **Portaria nº 12, de 12 de abril de 2017a**. Aprova a Diretriz de Gestão Estratégica Institucional, DF.

CID, Gabriel Ferreira. **A Missão Médica Militar na Primeira Guerra Mundial**. EsSEX: Revista Científica, Rio de Janeiro-RJ, v. 4, ed. 7, p. 91-103, 25 mar. 2022. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/RCEsSEx/article/view/9325>. Acesso em: 12 dez. 2022.

CROCODILETEAR. **Nazi condom diggers and grave rubbers Part 1- Why condoms are found with the bodies of WWII soldiers**. Produção: CrocodileTear. Fotografia de CrocodileTear. Internet: YouTube, 06/06/2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VWvM9BZw1fA>. Acesso em: 22 mar. 2023.

DIÁRIOS ASSOCIADOS. Correio Braziliense. **Bombeiros são infectados durante treinamento em caverna de Brazlândia**: Oito militares ainda seguem internados sob suspeita de histoplasmoze, infecção causada pela inalação de um fungo. Correio Braziliense, Distrito Federal, 9 jun. 2017. Acervo, p. 1. Disponível em: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2017/06/09/interna\\_cidade\\_sdf,601470/bombeiros-sao-infectados-em-caverna-por-fungos-de-morcego.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2017/06/09/interna_cidade_sdf,601470/bombeiros-sao-infectados-em-caverna-por-fungos-de-morcego.shtml). Acesso em: 4 fev. 2023.

FOLHA, Free-lance. **Policial morre em treinamento no Rio: ACIDENTE - Globo estava gravando simulação**. Folha de São Paulo, São Paulo - SP, 21 fev. 1998. Cotidiano, p. 1. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff21029837.htm>. Acesso em: 4 fev. 2023.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA (Brasil). CENIPA. **RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA. A-041/CENIPA/2013-RSV004, de 22/08/2013**. Tomar as medidas necessárias para que os militares tenham assistência psicológica e promover as ações para que a unidade aérea tenha profissional de saúde que cuide da saúde ocupacional de seus membros. Destinatário: Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC: NÃO IMPLEMENTADA, Brasil: CENIPA, 22 ago. 2013. Disponível em: [https://sistema.cenipa.aer.mil.br/cenipa/paginas/relatorios/recomendacoes.php?numero\\_relatorio=A-041/CENIPA/2013](https://sistema.cenipa.aer.mil.br/cenipa/paginas/relatorios/recomendacoes.php?numero_relatorio=A-041/CENIPA/2013). Acesso em: 12 dez. 2022.

FORÇA-TAREFA HAITI - MISSÃO HUMANITÁRIA (Haiti). CBMDF. **Equipe da Força-tarefa Haiti chega ao Brasil**. Intranet CBMDF, Brasília, DF, p. 1, 13 set. 2021. Disponível em: <https://www.cbm.df.gov.br/forca-tarefa-haiti-missao-humanitaria-13-09-2021/>. Acesso em: 12 dez. 2022.

G1. **Bombeiro morre durante treinamento em Brasília**: Testemunhas dizem que ele foi vítima de excessos cometidos no curso. Comando dos bombeiros informou que vai investigar a morte.. G1 o portal de notícias da Globo, Brasil, 24 set. 2008. Brasil, p. 1. Disponível em:

<https://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL771473-5598,00-BOMBEIRO+MORRE+DURANTE+TREINAMENTO+EM+BRASILIA.html>. Acesso em: 4 fev. 2023.

**G1. Policial militar do DF morre após ser baleado durante treinamento:** Segundo a PMDF, militar pisou em armadilha montada por ele mesmo. Acidente ocorreu durante curso de operações especiais neste domingo.. G1 DF, Distrito Federal, 23 jul. 2012. Distrito Federal, p. 1. Disponível em: <https://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/2012/07/policial-militar-do-df-morre-apos-ser-baleado-durante-treinamento.html>. Acesso em: 4 fev. 2023.

GC NOTÍCIAS. Mídia News. **Aluno morre após treinamento dos Bombeiros em MT.** GC Notícias, Mato Grosso, 16 nov. 2016. CORPO DE BOMBEIROS. Disponível em:

<https://www.gcnoticias.com.br/policia/aluno-morre-ap-s-treinamento-dos-bombeiros-e-m-mt/34183640>. Acesso em: 4 fev. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL (Distrito Federal). SES - Secretaria de Estado de Saúde e CBMDF - Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. PORTARIA CONJUNTA Nº 4/2011. **PORTARIA CONJUNTA Nº 4:** Dispõe sobre o serviço de atendimento pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal., Brasília, DF: Diário Oficial do Distrito Federal, ano XLIII, n. 173, p. 13-17, 5 set. 2011. Disponível em:

[chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dodf.df.gov.br/index/visualizar-arquivo/?pasta=2011|09\\_Setembro|DODF%20173%2005-09-2011|&arquivo=DODF%20173%2005-09-2011%20SECAO1.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dodf.df.gov.br/index/visualizar-arquivo/?pasta=2011|09_Setembro|DODF%20173%2005-09-2011|&arquivo=DODF%20173%2005-09-2011%20SECAO1.pdf). Acesso em: 11 dez. 2022.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL (Distrito Federal). Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. Plano Estratégico 2017 - 2024 1ª Versão. Plano Estratégico do CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL, Brasília, DF, ano 2016, p. 33, 15 dez. 2016.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO (São Paulo). Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Secretaria da Segurança Pública: Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. *In:* Bombeiros comemoram 20 anos do serviço de resgate: Hoje, operam em todo o Estado de São Paulo 264 viaturas de resgate. Portal do Governo, 18 fev. 2010. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/bombeiros-comemoram-20-anos-do-servico-de-resgate/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

Haidar, Diego. **Soldado do Exército passa mal em treinamento e é internado;** é o terceiro caso em uma semana. **G1**, [S. l.], 17 mar. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2022/03/17/soldado-do-exercito-passa-mal-em-treinamento-e-e-internado-e-o-terceiro-caso-em-uma-semana.ghtml>. Acesso em: 4 fev. 2023.

HENRIQUE, Alfredo. **Bombeiro morre 15 dias após treinamento de mergulho em represa na Grande SP:** Soldado de 22 anos sofreu parada cardiorrespiratória quando estava a dez metros de profundidade. Folha de S. Paulo, São Paulo - SP, 9

jun. 2017. Agora São Paulo, p. 1. Disponível em: <https://agora.folha.uol.com.br/sao-paulo/2019/08/bombeiro-morre-15-dias-apos-treinamento-de-mergulho-em-represa-na-grande-sp.shtml>. Acesso em: 4 fev. 2023.

JOHNSON. **How did Japan view and use medics in WW2?**. Direção: Johnny Johnson. Produção: Johnny Johnson. Canadá: YouTube, 12/12/2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tuxBBOukLIQ>. Acesso em: 19 mar. 2023.

JORNAL DE BRASÍLIA. Arquivo Geral. **Policia Militar morre após teste físico de concurso**. Jornal de Brasília, Distrito Federal, 7 jan. 2014. Brasília, p. 1. Disponível em: <https://jornaldebrasil.com.br/brasil/policia-militar-morre-apos-teste-fisico-de-concurso/>. Acesso em: 4 fev. 2023.

LOREDO, Sthefanny. **Militar da Força Nacional morto durante treinamento em Brasília foi atingido por disparo de instrutor**. G1, [S. l.], 22 nov. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2022/11/22/militar-da-forca-nacional-morto-durante-treinamento-em-brasil-foi-atingido-por-disparo-de-instrutor.ghtml>. Acesso em: 4 fev. 2023.

MACHADO, Marco Antonio. **A seleção e o emprego dos médicos do corpo de saúde da marinha na medicina operativa: uma retrospectiva dos últimos 5 anos**. Escola de Guerra Naval CC (CD). Rio de Janeiro/RJ. 2012. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.redebim.dphdm.mar.mil.br/vinculos/000005/000005dd.pdf> . Acesso em 06 fev. 2023.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eduardo Henrique Monteiro. **O Apoio Médico nas Armas Brasileiras durante a Guerra do Paraguai (1864-1870)**. Orientador: Cesar Augusto Barcellos Guazzelli. 2017. 90 p. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em História) - Aluno, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, 2017. DOI <http://hdl.handle.net/10183/165110>. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/165110>. Acesso em: 4 fev. 2023.

MENDES, Nuno António Martins Canas. **A Medicina Operacional e a Prontidão da Componente Operacional do Sistema de Forças**. Orientador: José Luís Dias Gonçalves. 2012. Trabalho de Investigação Individual (CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL GENERAL) - INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES, [S. l.], 2013. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9958/1/TII%20--Canas%20Mendes.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2023.

MERCADANTE, Otávio Azevedo. **EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS E DO SISTEMA DE SAÚDE NO BRASIL**. In: CAMINHOS da Saúde Pública no Brasil. [S. l.: s. n.], 2002. Disponível em:

[https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/7514/Cap3\\_Evolucao\\_Políticas\\_Sistema\\_Saude\\_Brasil.pdf;jsessionid=BF49F7841F3FB12463D7C2DAECF76A12?sequence=1](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/7514/Cap3_Evolucao_Políticas_Sistema_Saude_Brasil.pdf;jsessionid=BF49F7841F3FB12463D7C2DAECF76A12?sequence=1). Acesso em: 6 fev. 2023.

MINISTÉRIO DA DEFESA. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2/EMCFA, DE 10 DE AGOSTO DE 2017. **APOIO DE SAÚDE EM OPERAÇÕES CONJUNTAS**, [S. l.], 10 ago. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/logistica\\_mobilizacao/md42a\\_ma\\_04a\\_apoioa\\_dea\\_saudea\\_opa\\_cja\\_1a\\_eda\\_2017.pdf](https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/legislacao/emcfa/publicacoes/logistica_mobilizacao/md42a_ma_04a_apoioa_dea_saudea_opa_cja_1a_eda_2017.pdf). Acesso em: 6 fev. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Acidentes por Animais Peçonhentos: Caderno 14**. Secretaria de Vigilância em Saúde / MS, Internet, p. 1-24, 05/11/2016. Disponível em: <https://cevs.rs.gov.br/upload/arquivos/201611/03110835-1402342405-guia-de-vigilancia-epidemiologica-7ed-anipec.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2022.

NDILE, Menti. **Traffic police officers' use of first aid skills at work:: a qualitative content analysis of focus group discussions in Dar Es Salaam, Tanzania**. BMC Emerg Med, BMC Emergency Medicine, ano 2020, v. 20, n. 72, p. 1-8, 10 set. 2020. DOI <https://doi.org/10.1186/s12873-020-00368-1>. Disponível em: <https://bmccemergmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12873-020-00368-1#citeas>. Acesso em: 25 mar. 2023.

NEVES, E. B.; DOMINGUES, C. A. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: EB/CEP, 2007.

NOE, R. A. **Treinamento e desenvolvimento de pessoas: Teoria e prática**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

PASSARELLI, Vinicius. **PM morre após ser baleado por colega em treinamento no interior de SP**. Metrôpoles, [S. l.], 28 jan. 2023. Disponível em: <https://www.metropoles.com/sao-paulo/policia-sp/pm-morre-apos-ser-baleado-por-colega-em-treinamento-no-interior-de-sp>. Acesso em: 4 fev. 2023.

PIERONI, Gabriel. **Rio: Bombeiro morre após passar mal em exercício**. R7, [S. l.], 16 mar. 2022. Disponível em: <https://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/rio-bombeiro-morre-apos-passar-mal-em-exercicio-16032022>. Acesso em: 4 fev. 2023.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. D. **Planejamento Estratégico da Tecnologia de Informação Alinhado ao Planejamento Estratégico de Empresas**. RAM. Revista de Administração Mackenzie, v. 3, n. RAM, Rev. Adm. Mackenzie, 2002 3(2), p. 39–51, jun. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/HXYNgyDZW5h4S4DdGLLjLCy/?lang=pt#ModalHowcite>, acesso 11 de março de 2023.

SANTOS, J. S.; TEIXEIRA, C. F. **Política de saúde no Brasil: produção científica 1988-2014**. Saúde em Debate, v. 40, n. Saúde debate, 2016 40(108), p. 219–230, jan. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/vNxFKb5hGr75MNR3Hfd7rMc/?lang=pt#>, acesso 06 de março de 2023.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

TRINDADE, Christiane Coutheux; UMEDA, Guilherme Mirage. **Possíveis definições para políticas organizacionais**: um estudo bibliográfico. In: VII SEMEAD - Seminários em Administração, 2004, São Paulo. **Anais do VII Seminários em Administração**. São Paulo: FEA/USP, 2004. Disponível em: <[http://www.ead.fea.usp.br/semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Pnee/PN EE14\\_\\_Poss%EDveis\\_defini%E7%F5es\\_pol%EDticas\\_empres.PDF](http://www.ead.fea.usp.br/semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Pnee/PN EE14__Poss%EDveis_defini%E7%F5es_pol%EDticas_empres.PDF)>. Acesso em : 05 de set. 2014.

VAN WAY III, Charles. War and Trauma: **A History of Military Medicine**. Missouri Medicine, Missouri Medicine, ano 2016, v. 113, n. 4, p. 260-263, 1 ago. 2016. DOI PMID: 30228466; PMCID: PMC6139913. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6139913/pdf/ms113\\_p0260.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6139913/pdf/ms113_p0260.pdf). Acesso em: 4 fev. 2023.

WESTPHALEN, Neil. Warfare, **Ships and Medicine in Ancient Egypt and Greece**. Journal of Military and Veterans' Health, AUSTRALIA, v. 28, ed. 2, p. 18-30, 2 abr. 2020. DOI Doi No 05.2021-37 169358. Disponível em: [file:///C:/Users/flugc/Downloads/Warfare-Ships-and-Medicine-in-Ancient-Egypt-and-Greece%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/flugc/Downloads/Warfare-Ships-and-Medicine-in-Ancient-Egypt-and-Greece%20(1).pdf). Acesso em: 4 fev. 2023.

XIV ENCONTRO REGIONAL DA ANPUH-RIO, 2010, RIO DE JANEIRO. **O Serviço de Saúde do Exército no período entreguerras [...]**. [S. l.]: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE HISTÓRIA, 2011. 16 p. Tema: Serviço de Saúde do Exército; Missão Médica Militar Brasileira; Força Expedicionária Brasileira; medicina militar. DOI ISBN 978-85-60979-08-0. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://snh2011.anpuh.org/ursos/anais/8/1276741439\\_ARQUIVO\\_TextoIntegralANPUH-RJ\\_AnaisEletronicos\\_RachelMottaCardoso.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://snh2011.anpuh.org/ursos/anais/8/1276741439_ARQUIVO_TextoIntegralANPUH-RJ_AnaisEletronicos_RachelMottaCardoso.pdf). Acesso em: 5 fev. 2023.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A – Questionário encaminhado ao Comandante-Operacional e  
Comandantes de Unidades Operacionais e Especializadas do CBMDF**

**Descrição das Perguntas:**

- **Pergunta um:** Como se desenvolve a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar e Contextualizar a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF.

- **Pergunta dois:** Na opinião de Vossa Senhoria, qual a relevância da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar a importância da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais do CBMDF.

- **Pergunta três:** Quais as motivações e interesses institucionais na concepção da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar as motivações institucionais quanto ao planejamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Pergunta quatro:** Quais os Resultados/objetivos esperados da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar os ganhos institucionais almejados para o CBMDF com a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Pergunta cinco:** Quais os principais desafios encontrados da concepção e execução da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar os problemas mais comuns na concepção e execução de projetos de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Pergunta seis:** Quais são as alterações e/ou adequações necessárias para o aperfeiçoamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF?

- **Objetivo:** Identificar sugestões que auxiliariam para um aperfeiçoamento da Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.

- **Pergunta sete:** Há mais alguma consideração a respeito do processo de concepção e gestão da Medicina Operacional no CBMDF que o Senhor gostaria de acrescentar?

- **Objetivo:** Identificar se há alguma lacuna que deveria ser levada em consideração sobre a Política de suporte avançado de vida (materiais, médico e enfermeiro) nas atividades operacionais empregadas no CBMDF.