

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS
CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL GENERAL
2023/2024



Trabalho de Investigação Individual

**PAPEL DAS FORÇAS ARMADAS EM MEDICINA DE CATÁSTROFE E
MEDICINA HUMANITÁRIA - MAXIMIZAÇÃO DA RESPOSTA EM
COOPERAÇÃO CIVIL-MILITAR**

**O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A
FREQUÊNCIA DO CURSO NO IUM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO
SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOCTRINA OFICIAL DAS
FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS OU DA GUARDA NACIONAL
REPUBLICANA.**

Paulo José Amado de Campos
CORONEL MÉDICO



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**PAPEL DAS FORÇAS ARMADAS EM MEDICINA DE CATÁSTROFE E
MEDICINA HUMANITÁRIA - MAXIMIZAÇÃO DA RESPOSTA EM
COOPERAÇÃO CIVIL-MILITAR**

COR MED Paulo José Amado de Campos

Trabalho de Investigação Individual do CPOG 2023/2024

Pedrouços 2024



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS

PAPEL DAS FORÇAS ARMADAS EM MEDICINA DE CATÁSTROFE E
MEDICINA HUMANITÁRIA - MAXIMIZAÇÃO DA RESPOSTA EM
COOPERAÇÃO CIVIL-MILITAR

COR MED Paulo José Amado de Campos

Trabalho de Investigação Individual do CPOG 2023/2024

Orientador: COM MN Oliveira Anão

Pedrouços 2024



Declaração de compromisso Antiplágio

Eu, **Paulo José Amado de Campos**, declaro por minha honra que o documento intitulado **Papel das Forças Armadas em Medicina de Catástrofe e medicina humanitária - Maximização da Resposta em Cooperação Civil-Militar** corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida enquanto auditor do **Curso de Promoção a Oficial General 2023/2024** no Instituto Universitário Militar e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas.

Tenho consciência que a utilização de elementos alheios não identificados constitui grave falta ética, moral, legal e disciplinar.

Pedrouços, **13 de maio de 2024**

Paulo José Amado de Campos
Coronel Médico



Agradecimentos

Ao meu ilustre orientador, Comodoro António Oliveira Anão, por orientar este trabalho de investigação individual e pelo apoio, disponibilidade, comentários e sugestões.

Ao Prof. Dr. Romero Bandeira, pela continuada orientação neste caminho e nesta área da Medicina de Catástrofe, e pela forte amizade.

Ao Brigadeiro-General Duarte da Costa, pela insubstituível colaboração e contributos, e pela amizade de sempre.

Ao General Henri Julien, pela aprofundada contribuição e por ser presente sempre.

Um agradecimento especial a todos os elementos entrevistados, por se disponibilizaram a participar com conhecimentos e experiência, dando corpo, consistência e brilho ao presente trabalho.

Aos Coronéis Pedro Bastos e Coelho dos Santos, pelo apoio presente e continuado, e pelas revisões finais.

Aos Professores e Conferencistas que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a execução deste trabalho.

Aos ilustres auditores do Curso de Promoção a Oficial General 2023/2024 pelo espírito de corpo, pelo companheirismo, e pela amizade.

... a todos o meu sincero obrigado!

Aos meus filhos: Diogo, Tiago, Miguel e Tomás, pelo suporte e apoio permanentes e incondicionais, e por todos os momentos de ausência.

Ao meu pai: Gilberto, e à minha mãe, Isabel, por me permitirem chegar até aqui na vida.

À Isabel, que guia a minha vida, por tudo!



Índice

1. Introdução	1
2. Enquadramento teórico e conceptual	4
2.1. Revisão da literatura	4
2.1.1 Medicina de catástrofe e medicina humanitária	5
2.1.2 Conceitos estruturantes	6
2.1.2.2 Maturidade	7
2.1.2.3 Capacidade militar	7
2.1.2.4 Medicina de catástrofe e medicina humanitária nas Forças Armadas	8
2.2. Modelo de análise	8
3. Metodologia e método	9
3.1. Metodologia	9
3.2. Método	9
3.2.1. Participantes e procedimento	9
3.2.2. Instrumentos de recolha de dados	10
3.2.3. Técnica de análise e tratamento de dados	11
4. Apresentação dos dados	12
4.1. Análise do enquadramento normativo nacional e internacional	12
4.2. Papel das Forças Armadas de países aliados em sistemas análogos – o exemplo de França	15
4.3. Análise das entrevistas e unidades de registo	16
4.4. Análise dos resultados dos questionários	20
4.5. Síntese conclusiva	22
5. Discussão dos resultados	23
5.1. Pontos fortes e pontos fracos	23
5.1.1. Pontos fortes	23
5.1.2. Pontos fracos	23
5.2. Oportunidades e ameaças	23
5.2.1. Oportunidades	24
5.2.2. Ameaças	24
5.3. Síntese conclusiva	26
6. Conclusões	27
Referências bibliográficas	30



Índice de Apêndices

Apêndice A – Corpo de conceitos enquadrantes	Apd A-1
Apêndice B – Lista de entrevistados	Apd B-1
Apêndice C – Guiões de entrevistas	Apd C-1
Apêndice D – Análise do conteúdo das entrevistas.....	Apd D-1
Apêndice E – Análise descritiva do questionário	Apd E-1

Índice de Figuras

Figura 1 – Fotografia da implementação do role 1 do Agrupamento Sanitário em Viseu (em área civil).....	18
Figura 2 – <i>Output</i> gráfico das palavras mais referidas nas entrevistas.....	20

Índice de Quadros

Quadro 1 – Análise SWOT cruzada	25
---------------------------------------	----



Resumo

A Medicina de Catástrofe tem vindo a afirmar-se como área do conhecimento médico, com ampla abrangência e multidisciplinaridade, incluindo a vertente da Medicina Humanitária. As Forças Armadas, assim como outras organizações militares enquadradas em países onde esta temática se encontra desenvolvida, têm-se adaptado às alterações emergentes, adotando filosofias de duplo uso na sua edificação, e preparando-se para emprego em apoio à saúde e bem-estar das populações, trabalhando a integração dos meios civis com os meios militares, num verdadeiro conceito de cooperação civil-militar, garantindo resposta ampliada. O presente tema afigura-se da máxima pertinência, e de atualidade permanente. O presente estudo baseou-se no raciocínio indutivo, assente num estudo de caso, tendo por base uma pesquisa bibliográfica robusta, delineando uma forte base conceptual teórica inicial, e complementarmente recorrendo a estratégia de investigação mista com recurso a pesquisa documental, entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionários a especialistas nesta área. Os resultados obtidos e contributos para o conhecimento sugerem a necessidade de evolução do modelo de intervenção atual das Forças Armadas em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária. O presente trabalho de investigação permitiu propor melhorias na intervenção das Forças Armadas em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada.

Palavras-chave

Capacidades; Maturidade; Medicina de Catástrofe; Medicina Humanitária; Proteção civil; Resposta ampliada.



Abstract

Disaster Medicine has been establishing as an area of medical knowledge, with broad scope and multidisciplinary approach, including the aspect of Humanitarian Medicine. The Armed Forces, as well as other military organizations in countries where this theme has been developed, have adapted to emerging changes, adopting dual-use philosophies, and preparing themselves for use in support of health and well-being of the populations, working on the integration of civil and military resources, in a true concept of civil-military cooperation, guaranteeing an expanded response to disasters. This topic appears to be extremely relevant and of permanent relevance. The present study was based on inductive reasoning, based on a case study approach, supported on bibliographic research, outlining a strong initial theoretical conceptual basis, and in using a mixed research strategy using documentary research, semi-structured interviews, and application of questionnaires to experts in this area. The results obtained and contributions to knowledge suggest the need to evolve the current Armed Forces intervention model in Disaster Medicine. This research work made possible to propose improvements in Armed Forces intervention in Disaster Medicine, particularly when there is the need for expanded responses.

.

Keywords:

Capabilities; Civil protection; Disaster Medicine; Expanded response; Humanitarian Medicine; Maturity.



Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

A

ADMIL	Administração Militar
AFE	Análise Fatorial Exploratória
AgrSan	Agrupamento Sanitário do Exército
AJMed-P	<i>Allied Joint Medical Publication</i>
AJP	<i>Allied Joint Publication</i>
AME	Apoio Militar de Emergência
AMEC	Apoio Militar a Emergências Cíveis
AMed-P	<i>Allied Medical Publication</i>
AN	Administração Naval
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
APC	Agente de Proteção Civil

B

BMPM	<i>Bataillon des Maris Pompiers de Marseille</i>
BQR	Biológicos, químicos e radiológicos
BSPP	<i>Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris</i>

C

C4I	<i>Command, control, communication, computers and intelligence</i>
CASEVAC	<i>Casualty Evacuation</i>
CEMC	Curso de Estado-Maior Conjunto
CEMGFA	Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas
CFR	Capitão-de-Fragata
CMG	Capitão-de-Mar-e-Guerra
CMN	Centro de Medicina Naval
CPAE	Centro de Psicologia Aplicada Do Exército
CPOG	Curso de Promoção a Oficial General
CRP	Constituição da República Portuguesa
CSM	Campus de Saúde Militar
CVP	Cruz Vermelha Portuguesa

D

DECIR	Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais
-------	--



DIRSAM	Direção de Saúde Militar
DS	Direção de Saúde
E	
EMER	Equipa Médica de Emergência e Reanimação
EMGFA	Estado-Maior-General das Forças Armadas
EVdG	<i>Ecole du Val de Grâce</i>
F	
FAP	Força Aérea Portuguesa
FFAA	Forças Armadas
H	
HFAR	Hospital das Forças Armadas
I	
IHEDN	<i>Institut des Hautes Etudes de la Défense Nationale</i>
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
IRBA	<i>Institut de Recherche Biologique des Armées</i>
IUM	Instituto Universitário Militar
L	
LA	Linhas de Ação
LDN	Lei de Defesa Nacional
LO	Linhas de Orientação
LPM	Lei de Programação Militar
M	
M	Maturidade
MCI	<i>Mass casualty incident</i>
MN	Médico Naval
N	
NATO	<i>North Atlantic Treaty Organization</i>
NEP	Norma de Execução Permanente
NRBC	<i>Nucléaire, radiologique, biologique et chimique</i>
NTM	<i>Notice To Move</i>
O	
OE	Objetivo Específico



OG	Objetivo Geral
ONU	Organização das Nações Unidas
P	
PAMEEX	Plano de Apoio Militar de Emergência do Exército
PC	Proteção Civil
PCA	<i>Pharmacie Centrale des Armées</i>
PI	Projeto de Investigação
PRR	Plano de Recuperação e Resiliência
Q	
QC	Questão Central
QD	Questão Derivada
R	
RAME	Regimento de Apoio Militar de Emergência
RCM	Resolução do Conselho de Ministros
REng	Regimento de Engenharia
S	
SARS-CoV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
SAV	Suporte Avançado de Vida
SIRESP	Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal
SIV	Suporte Imediato de Vida
SP	<i>Sapeurs-Pompiers</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
T	
TII	Trabalho de Investigação Individual
U	
UE	União Europeia
UEFISM	Unidade de Ensino, Formação e Investigação da Saúde Militar
UISC	<i>Unité d'Intervention de la Sécurité Civile</i>
UMLDBQ	Unidade Militar Laboratorial de Defesa Biológica e Química
UMMV	Unidade Militar de Medicina Veterinária



1. Introdução

A Medicina de Catástrofe tem vindo a afirmar-se e diferenciar-se como área do conhecimento médico, com ampla abrangência e multidisciplinaridade, incluindo a vertente da Medicina Humanitária, fruto dos acontecimentos catastróficos e grandes fluxos migratórios, já conhecidos no século XX d.C., mas com grande expressão e impacto neste século XXI d.C..

A recente pandemia *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) trouxe ainda grandes lições aprendidas, fruto da disrupção das estruturas de apoio sanitário de base verificadas em múltiplos países.

As Forças Armadas (FFAA) portuguesas, assim como outras organizações militares enquadradas em países onde esta temática se encontra desenvolvida, têm-se adaptado às alterações emergentes, adotando sempre a doutrina da *North Atlantic Treaty Organization* (NATO).

No caso do Exército português, a título de exemplo, foi criado o Regimento de Apoio Militar de Emergência (RAME), e o Agrupamento Sanitário do Exército (AgrSan) adotou uma filosofia de duplo uso na sua edificação como capacidade militar, preparando-se para emprego em apoio à saúde e bem-estar das populações.

No contexto do Estado-Maior-General das Forças Armadas (EMGFA), o Hospital das Forças Armadas (HFAR) foi *pivot* na resposta à pandemia SARS-CoV-2, sendo claro exemplo de ampliação de resposta.

Existem documentos doutrinários, estando definidos os fluxos e a forma de realização dos pedidos de apoio das entidades civis às FFAA, e para apoio à sociedade civil, sendo hoje comum o pedido de meios e apoios pontuais.

No entanto, na gestão de situações consideradas de grande complexidade, a necessidade de priorizar tópicos de gestão em Medicina de Catástrofe, maximizando a resposta, e respondendo às necessidades das vítimas e num conceito de baixas-zero, está muito próxima do conceito de atuação militar e do processo de decisão militar, assente no conceito de *Command, control, communication, computers and intelligence* (C4I). Este é, claramente, fator crítico de sucesso na resposta global em Medicina de Catástrofe, e integra,



para além do tratamento médico, importantes temas como: *safety-security*¹; logística de reabastecimento (em larga escala), incluindo manutenção e transporte; engenharia militar (preparação de terreno, saneamento, captação e purificação de água); abastecimento de água e ajuda alimentar; disponibilização de alojamento; busca e salvamento; intervenção em cenários Biológicos, Químicos e Radiológicos (BQR); treino e resiliência de equipas; meios de comando; entre outros.

Adicionalmente, existe a necessidade de integrar os meios civis conjuntamente com os meios militares, num verdadeiro conceito de cooperação civil-militar, garantindo resposta ampliada às situações.

Neste contexto, o presente tema afigura-se da máxima pertinência, e de atualidade permanente, pretendendo-se que resulte conhecimento científico acrescido de utilidade para as FFAA.

O objeto de estudo da presente investigação centra-se nas capacidades das FFAA com emprego em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária.

Dada a abrangência deste tema, a investigação foi delimitada nos domínios: espacial, às Forças Armadas (FFAA) em Portugal (continental), tendo como *benchmarking* a realidade comparativa da forma como é encarada esta matéria em outras países da NATO e da União Europeia (UE); temporal, reportando-se à situação atual; ao nível do conteúdo, delimita-se a investigação à problemática da intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária em resposta ampliada.

Assim, o Objetivo Geral (OG) do presente estudo é: *Propor melhorias na intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada.*

Para se atingir o OG, torna-se essencial assegurar dois importantes passos, deduzindo os seguintes Objetivos Específicos (OE):

OE1 – *Validar as dimensões onde reside a informação e o conhecimento das FFAA na intervenção em resposta ampliada.*

¹ *Safety-security*: traduz-se num conceito único: “segurança”. “*Security*” está relacionada com segurança do património, a nível militar, ou até mesmo com a soberania/estabilidade nacional; “*safety*” está relacionada com a saúde, integridade física, ou proteção de perigos e condições inseguras.



OE2 – *Avaliar o nível de maturidade que as FFAA possuem na intervenção em resposta ampliada.*

Alinhada referencialmente com o OG, e de forma a permitir o presente estudo, a Questão Central (QC) foi formulada da seguinte forma: *De que forma deve evoluir o modelo de intervenção atual das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada?*

O presente trabalho, e para além deste capítulo de introdução, está organizado em mais quatro capítulos e conclusões. O segundo capítulo explicita a revisão da literatura. O terceiro capítulo descreve a metodologia de investigação, o desenho de pesquisa e traça o método, descreve a seleção de amostra e procedimentos, os instrumentos de recolha de dados e as técnicas de tratamento de dados. O quarto capítulo apresenta os dados. O quinto capítulo analisa os pontos fortes, os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças que se colocam às FFAA. Nas conclusões apresenta-se uma súmula dos resultados obtidos e contributos para o conhecimento, mencionando as limitações do presente no estudo, bem como sugerindo possíveis estudos futuros.



2. Enquadramento teórico e conceptual

O presente capítulo centrar-se-á no enquadramento teórico e conceptual.

O presente trabalho de investigação insere-se no domínio das Ciências Militares – nos termos da alínea d) do art.º 5.º do Decreto-Lei n.º 249/2015, de 28 de outubro – na área de “Comportamento humano e saúde em contexto militar” (Conselho de Ministros, 2015), decompondo-se nas subáreas de “Saúde Operacional” e “Outras: Saúde Militar”, inserindo-se na área de Investigação “Ciência Médicas/Medicina Humana” de acordo com a nota informativa da Academia das Ciências de Lisboa (Academia das Ciências de Lisboa, 2011).

2.1. Revisão da literatura

Para uma melhor análise e compreensão da presente temática, importa fazer uma abordagem aos principais contributos dos trabalhos prévios desenvolvidos no que respeita à matéria em análise, ou que cruzam a mesma, e que resultam da revisão bibliográfica estruturante, sendo de os referenciar com a devida relevância.

O trabalho do Contra-Almirante Nelson Santos (2013) versa sobre “A Medicina de Catástrofe na Marinha. A Resposta da Medicina Naval em Caso de Catástrofe”,

procurando construir um modelo de dispositivo de intervenção [...] [analisando] o que a Marinha construiu para responder a problemas de emergência [...] sem esquecer de que modo esse dispositivo pode ser usado para dar resposta a populações afetadas por situações de catástrofe.

A Capitão-Tenente Engenheira Naval Cátia Ferreira e o Tenente-Coronel de Infantaria Rui Pais dos Santos, (Ferreira & Santos, 2020), no trabalho “As Forças Armadas e os Incêndios Rurais – Contributos para o Futuro”, publicado em maio de 2020, propõem “contributos para potenciar a atuação das Forças Armadas em missões de proteção civil, no âmbito dos incêndios rurais”.

O Capitão de Fragata (CFR) Duarte Manuel Henriques da Costa, no seu Trabalho de Investigação Individual (TII) do Curso de Estado-Maior Conjunto (CEMC) 2014/2015 (Costa, 2015), com o tema “As Forças Armadas em apoio à Proteção em caso de Catástrofe”, centra o trabalho na “colaboração prestada pelas [FFAA] numa situação de catástrofe, enquanto Agente de Proteção Civil [APC]”, focando o trabalho na questão central “De que forma podem as FFAA contribuir para repor a normalidade da vida das populações, afetadas por uma catástrofe?”.



O Capitão-de-Mar-e-Guerra (CMG) José Diogo Pessoa Arroteia, no seu TII do Curso de Promoção a Oficial General (CPOG) 2019/20 (Arroteia, 2020), com o tema “Modelo Organizacional do Apoio Militar de Emergência [AME] das [FFAA]” foca a questão central em “Como otimizar o modelo de AME das FFAA, de forma a incrementar a sua eficácia e eficiência”.

O CMG Carlos Osvaldo Rodrigues Campos, no seu TTII do CPOG 2018/19 (Campos, 2019), com o tema “As Forças Armadas e a sua Capacidade de Intervenção/Empenhamento em Cenários de Assistência Humanitária”, sendo a questão central “De que forma poderão ser otimizadas as capacidades das FFAA para empenhamento em cenários de assistência humanitária”.

É ainda de referir o TII do CPOG 2017/18 (Isabel, 2018), com o tema “As Articulação entre as Forças Armadas e os Agentes de Proteção Civil”.

De forma igualmente relevante, emerge da literatura o conceito de *Military Operations Other than War* (MOOTW), acerca do papel das FFAA em operações militares “*other than war*” no suporte a desastres naturais, sendo de realçar que “os países devem garantir que haja sinergia entre a [estrutura] militar e outras agências civis [...] que coordena os assuntos e atividades de acordo com os objetivos [...]” (Wende, 2023).

2.1.1 Medicina de catástrofe e medicina humanitária

A Medicina de Catástrofe tem vindo a afirmar-se como área do conhecimento médico, com ampla abrangência e multidisciplinaridade, incluindo a vertente da Medicina Humanitária, fruto dos acontecimentos catastróficos, guerras e grandes fluxos migratórios, já conhecidos no século passado, mas com grande expressão e impacto neste século XXI d.C.. A recente pandemia SARS-CoV-2 trouxe ainda grandes lições aprendidas, fruto da disrupção das estruturas de apoio sanitário de base verificadas em múltiplos países.

Na gestão de situações de grande complexidade, a necessidade de priorizar tópicos de gestão, maximizando a resposta, e respondendo às necessidades das vítimas, está muito próxima do conceito de atuação militar e do processo de decisão militar.

O tratamento das vítimas em catástrofe obedece a regras de exceção nem sempre coincidentes com o estado da arte da medicina convencional. O período pós 11 de setembro de 2001, no qual se documentaram catástrofes naturais como o furacão *Katrina* em 2005 e



o terramoto no Haiti em 2010, deu ênfase a conceitos redescobertos de medicina *mass-casualty*² e *mass-gathering*³.

Quando as necessidades de cuidados médicos excedem as capacidades existentes, têm de ser usados critérios de triagem, permitindo salvar o maior número de vítimas. Tal mecanismo é gerador de uma sequência de eventos e informação a partir da avaliação médica primária e que obriga a uma alocação estrita dos recursos disponíveis e das vítimas categorizadas, organizada no tempo e no espaço.

O conceito de triagem, proveniente do termo francês *triage*, tem sido alvo de muitas discussões de peritos médicos, em painel, não havendo, contudo, estudos conclusivos acerca do modelo mais eficaz e eficiente de triagem multivítimas. De facto, não existe um sistema de triagem primária para situações multivítimas padrão, validado e uniformemente aceite, sendo esta uma área de investigação clínica recente e reconhecida como grande necessidade.

No contexto global, a Medicina de Catástrofe integra, para além do tratamento médico, temas como *safety-security*⁴, logística de reabastecimento (em larga escala), suporte de engenharia (criação de campos de refugiados, construção de latrinas, purificação de água), treino e resiliência de equipas, num verdadeiro conceito de cooperação civil-militar, garantindo resposta ampliada.

2.1.2 Conceitos estruturantes

Apresenta-se de seguida a base concetual da investigação que se enuncia no modelo de análise, existindo conceitos fundamentais: Catástrofe; Maturidade; Capacidades; Medicina de Catástrofe e Medicina Humanitária nas FFAA.

2.1.2.1 Catástrofe

O Conceito de Catástrofe pode ser definido a partir de um acontecimento inicial, o qual corresponde a um certo número de fenómenos diferentes que aparecem em todas as definições existentes: acidente, calamidade, cataclismo, catástrofe, desastre, podendo-se dar múltiplas definições de catástrofe, da mesma forma que se podem usar termos similares

² *Mass-causalty* ou *mass casualty incident (MCI)*: quando o número de vítimas excede a quantidade de recursos sanitários disponíveis.

³ *Mass-gathering*: qualquer evento que reúna mais de quinhentos participantes no mesmo local (ex: conferência, parada, feira, festival). Exclui ambientes típicos de escritórios, escolas, aeroportos, estações.

⁴ *Safety-security*: traduz-se num conceito único: “segurança”. “*Security*” está relacionada com segurança do património, a nível militar, ou até mesmo com a soberania/estabilidade nacional; “*safety*” está relacionada com a saúde, integridade física, ou proteção de perigos e condições inseguras.



(Noto, R. et al., 1994). O conceito de catástrofe baseia-se fundamentalmente em três componentes: “afluxo intenso e inopinado de vítimas; destruição de ordem material; desproporcionalidade acentuada entre os meios humanos e materiais de socorro e as vítimas a socorrer” (Bandeira, 2008).

2.1.2.2 Maturidade

Atribui-se ao conceito de Maturidade o papel de ferramenta para analisar a situação atual, complementando assim a existência de capacidades com potencial emprego, de forma a permitir assim propor melhorias na intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada.

O conceito de maturidade emergiu com a indústria 4.0, não havendo uma clara definição, pelo que tem muito espaço para estudo e investigação (I.V. & A.I, 2020). Pretende ser representativo do estatuto de uma empresa num determinado momento, através dos seus processos atuais e novas tecnologias adotadas, da sua flexibilidade e da preparação para adotar futuras mudanças.

No âmbito global de gestão, da gestão de processos de negócio, da gestão da informação, da boa governança e da gestão de risco, entre muitos outros domínios (Azevedo & Andre, 2021), os modelos de maturidade existentes têm vasta aplicabilidade.

2.1.2.3 Capacidade militar

A estratégia consiste na aplicação dos meios disponíveis com o intuito de garantir os objetivos que se pretendem (Liotta & Lloyd, 2005, p. 122).

Uma capacidade militar consiste no:

Conjunto de elementos que se articulam de forma harmoniosa e complementar e que contribuem para a realização de um conjunto de tarefas operacionais ou efeito que é necessário atingir, englobando componentes da doutrina, organização, treino, material, liderança, pessoal, infraestruturas, interoperabilidade, entre outras. (Ministério da Defesa Nacional (MDN), 2011, p. 4)

Subjacente a esta definição, e quando se fala de edificação de capacidades, fala-se, inevitavelmente, de custos, e mesmo quando a capacidade não está associada à aquisição de novos bens existem sempre custos associados à reorganização, treino e criação de infraestruturas.



2.1.2.4 Medicina de catástrofe e medicina humanitária nas Forças Armadas

A tradição nas FFAA alocou historicamente a área da Medicina de Catástrofe primariamente ao Exército, em paralelismo direto com a Medicina Hiperbárica alocada à Marinha e a Medicina Aeronáutica dedicada à Força Aérea. No entanto, tal é apenas uma assunção teórica, que o tempo tem clarificado.

No contexto atual de emprego de forças conjuntas e combinadas, a Saúde Militar, e especificamente a Saúde Operacional, tem sido alvo de reformas importantes, nomeadamente através da implementação da rede de referência do Sistema de Saúde Militar, centralizando no HFAR os recursos humanos diferenciados existentes nos três ramos das FFAA, e realçando o papel integrado de todos os intervenientes da Saúde Militar na estrutura das FFAA.

A epidemia *Ébola* de 2014/2015, com epicentro no Golfo da Guiné, veio demonstrar inequivocamente o papel potencial da Força Aérea nesta matéria. Em acréscimo, a recente pandemia SARS-CoV-2 veio igualmente demonstrar que todas as sinergias são importantes, e que cada ramo tem especificidades e capacidades militares próprias desenvolvidas com potencial emprego em Catástrofe. Tal foi até já demonstrado em estudos prévios (Santos, 2013).

No que respeita ao nível do conteúdo, e delimitada a investigação à problemática da intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária em resposta ampliada, tendo em consideração a perspetiva histórica em Portugal, torna-se essencial avaliar o nível de maturidade que as FFAA possuem neste âmbito, nomeadamente no que respeita às capacidades globais dos três ramos das FFAA, e validar as dimensões onde reside a informação e o conhecimento da organização neste âmbito.

2.2. Modelo de análise

Decorrente da revisão bibliográfica, delineou-se o modelo de análise de forma a prosseguir o processo de investigação, assente em conceitos enquadrantes (Apêndice A).

Alinhados com os OE explicitados anteriormente, formularam-se as seguintes QD:

QD1: *Que conhecimento existe nas FFAA na intervenção em resposta ampliada?*

QD2: *Que capacidades existem nas FFAA e qual o seu nível de maturidade?*



3. Metodologia e método

3.1. Metodologia

A metodologia da investigação assume fulcral papel no trabalho científico, uma vez que o seu foco se repercute nas opções tomadas em suporte da investigação.

O presente estudo baseou-se no raciocínio indutivo [(1) observar, (2) identificar padrões, (3) criar hipóteses e (4) propor uma teoria / modelo], correspondendo a uma abordagem do tema a partir da observação de factos recolhidos, lançando mão de uma estratégia mista (*mixed methods*) qualitativa/quantitativa, com intuito de integralidade (Santos & Lima, 2019, pp. 22-37).

Relativamente ao desenho da pesquisa, trata-se de um estudo de caso, baseado em múltiplas fontes de evidência devidamente enquadradas por uma lógica de construção de conhecimento recolhendo informação detalhada, e de forma a permitir responder à QC (Santos & Lima, 2019, pp. 22-37). Tratando-se de um método observacional que permite testar teorias, realça-se ser um método forte e permite inferir e testar como a variável dependente é afetada por variáveis independentes (Evera, 1997).

Partindo-se de uma pesquisa bibliográfica consolidada sobre o tema, delineando uma forte base conceptual teórica inicial, aprofundada pela análise de fontes documentais, e complementarmente, recorrendo a estratégia de investigação qualitativa com recurso a entrevistas semiestruturadas (Santos & Lima, 2019, pp. 27-29) e quantitativa com recurso à aplicação de questionários a especialistas identificados nesta temática, foi possível, através da análise de dados, elaborar um conjunto de propostas concretas para as FFAA, ganhando profundidade na matéria e contribuindo desta forma para o avanço do conhecimento científico (Rego, Cunha & Meyer Jr, 2018).

3.2. Método

3.2.1. Participantes e procedimento

Foram identificados os participantes relevantes (Apêndice B), que possuem conhecimento e experiência pelas suas funções em relação à temática em apreço, e de forma a integrarem o presente estudo, divididos em duas categorias: militares e civis; e em três coortes: peritos, decisores e comandantes/chefes. Foram inquiridos por entrevista semiestruturada, sendo aos mesmos aplicado um questionário.

Com base nas QD, a seleção da amostra desejável recaiu sobre um conjunto de entidades muito específicas, e com funções de elevada responsabilidade, a incluir entidades



como as FFAA (Direção de Saúde Militar do Estado-Maior General das Forças Armadas (DIRSAM), Direções de Saúde, Comandantes), a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), bem como peritos nacionais em Medicina de Catástrofe, conforme se encontra descrito no Apêndice B.

Numa perspetiva de *benchmarking*, entendeu-se como de grande utilidade perceber modelos de intervenção de outras estruturas congéneres no momento atual, nomeadamente no ambiente NATO e UE.

Um país como a França seria um candidato oportuno, uma vez que o modelo base de emergência médica da grande-Paris (região administrativa de Ilha de França) é muito semelhante ao modelo português, e com uma população estimada de 12 milhões de habitantes, centrado numa estrutura de tradição militar.

Admitindo que a temática do presente estudo de investigação é claramente restrita a especialistas, e tendo por princípio orientador a validade da investigação na procura de resposta aos objetivos do estudo, a definição da dimensão da amostra justifica-se por se tratar de tópico muito circunscrito, selecionando-se especialistas que possam dispor de maior poder informacional e características muito homogéneas, permitindo acesso à informação de forma centrada. Assim, entendeu-se que a dimensão da amostra ($n = 17$) é adequada para responder às questões da investigação, tendo-se atingido critérios de saturação dos códigos e dos significados com $n = 12$ (Hennick et al., 2017), mas entendendo-se estender para o patamar de 16 a 24 entrevistas de forma a “saturar significados e [poder] obter informação mais texturada” (Rego, Cunha & Meyer Jr, 2018).

3.2.2. Instrumentos de recolha de dados

Foi efetuada análise documental, nomeadamente através de pesquisa bibliográfica, selecionando os trabalhos científicos mais relevantes para o tema, bem como os diplomas legais e as normas internas dos ramos das FFAA enquadrantes.

As entrevistas semiestruturadas que foram realizadas presencialmente, por plataforma digital e por correio eletrónico, havendo dois guiões de entrevistas (Apêndice C): o primeiro para as entidades nacionais; o segundo para especialistas não nacionais, em versão inglesa.

A elaboração das questões colocadas aos participantes nas entrevistas semiestruturadas, bem como a elaboração dos questionários, decorreu da análise documental e literatura especializada sobre o tema, e relativa à metodologia de investigação científica. Foram recolhidas dados demográficos e funções profissionais dos participantes.



Os guiões das entrevistas foram adaptados aos entrevistados, sendo elaborados tendo em atenção a metodologia apresentada por Boyce & Neale (2006), e previamente enviados aos entrevistados, sendo de realçar que possuem referencial de perguntas-guia abertas, permitindo aos entrevistados respostas livres garantindo a possibilidade de expressarem o seu ponto de vista sobre as questões abordadas.

Os questionários foram elaborados de acordo com a escala de Likert (1932) de cinco pontos.

Foram asseguradas as necessárias considerações éticas (guia com informações relativas ao estudo entregue aos participantes; obtenção de consentimento informado escrito, livre e esclarecido, bem como pedido de autorização para a gravação das entrevistas para uso exclusivo do estudo e solicitada autorização para publicar os conteúdos associados ao seu nome; e garantia de confidencialidade se assim solicitado). Após a redação escritas das entrevistas, a versão final foi enviada aos entrevistados para validação.

As entrevistas e os questionários foram realizados por *e-mail*, em modalidade presencial, ou lançando mão de meios digitais (via aplicação *Zoom* ou *Teams*, ou *WhatsApp*) de acordo com a disponibilidade e possibilidades dos inquiridos.

3.2.3. Técnica de análise e tratamento de dados

O tratamento de dados relativo às entrevistas semiestruturadas assentou no *software* de análise de dados qualitativos NVivo 14 *Release* 14.23.3 (61), tendo-se efetuado análise temática de acordo com Bardin (2016), o que permitiu a procura de correlações significativas decorrentes das questões elaboradas, permitindo rigor e fiabilidade nos resultados do estudo.

No que respeita à análise estatística, foram seguidas as recomendações relativas ao desenho de investigação sugeridas por Freixo (2009) e Hill e Hill (2008), com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (Marôco, 2021), tendo-se usado o SPSS Versão 29.0.2.0 (20).

Tendo por base as QD1 e QD2 descritas, concorrendo para a resposta à QC, e efetuada a recolha de dados, assente em entrevistas semiestruturadas e questionários, bem como na análise documental, efetuou-se uma análise *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats* (SWOT).



4. Apresentação dos dados

No presente capítulo analisam-se os dados obtidos e responde-se às QD e QC, salientando-se o importante Papel das Forças Armadas em Medicina de Catástrofe e Medicina Humanitária.

4.1. Análise do enquadramento normativo nacional e internacional

Portugal tem por tradição ser um país seguro. No entanto, se se olhar numa perspetiva histórica, e paralelamente ao fenómeno relacionado com eventos assimétricos ou com as guerras de alta intensidade do século XXI d.C., as alterações climáticas trazem novos riscos acrescidos. Alguns exemplos de catástrofes podem ser facilmente relembrados: Terramoto de 1755; Acidente Ferroviário de Alcafache, 1985; Acidente Aéreo da *Martinair*, 1992; Tragédia de Entre-os-Rios, Ponte Hintze Ribeiro, 2001 (Gandra et al., 2014); Aluvião da Ilha da Madeira, 2010 (Silva et al., 2014); Incêndio Florestal de Pedrógão Grande, 2017.

Do ponto de enquadramento normativo externo, o *Allied Joint Publication (AJP)-3.26, Edition A, version 1* (NATO, 2022) vem suceder ao AJP-3.4.3, definindo a doutrina conjunta aliada da contribuição militar para a assistência humanitária, sendo o documento-base de doutrina NATO para o planeamento, execução e avaliação da ajuda humanitária no contexto das operações conjuntas aliadas, definindo princípios e orientações necessárias.

Também a UE, no âmbito do *European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations* (2021) tem enquadramento normativo interagências no sentido de garantir dos seus membros a

preparação [que] permite uma resposta rápida e eficiente e, portanto, ajuda a salvar vidas, reduzir o sofrimento e antecipar ou diminuir a extensão das necessidades [...], [diminuindo] o impacto de um perigo e/ou ameaça e [contribuindo] para resiliência. A preparação como uma forma de promover ações antecipadas, resposta precoce, e flexibilidade, que são essenciais para a gestão de desastres. (*European Comission, 2021*)

Em termos nacionais, desde logo esta temática encontra respaldo na Constituição da República Portuguesa, estando plasmada no n.º 5 do art.º 275.º que “[incumbe] às Forças Armadas [...] satisfazer os compromissos internacionais do Estado Português no âmbito militar e participar em missões humanitárias e de paz assumidas pelas organizações internacionais de que Portugal faça parte” (Lei Constitucional n.º 1/2005, de 12 de agosto).



O Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN) (Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 19/2013, de 5 de abril, p. 1991), a Lei de Defesa Nacional (LDN) (Lei Orgânica n.º 5/2014, de 29 de agosto, p. 4554) e na Lei Orgânica de Bases da Organização das FFAA (Lei Orgânica n.º 2/2021, 9 de agosto, p. 4), contemplam a participação das FFAA nas missões militares internacionais necessárias para assegurar os compromissos internacionais do Estado no âmbito militar, incluindo missões humanitárias e de paz. Adicionalmente, esta última prevê ainda que as FFAA possam “Colaborar em missões de proteção civil e em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações” (Lei Orgânica n.º 2/2021, p. 4), clarificando assim a participação das FFAA nas missões denominadas de AME, missões de proteção civil e em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações.

O Conceito Estratégico Militar (CEM) considera a “participação das [FFAA] em ações de nível multinacional tendentes [a] fazer face a desastres humanitários [e impor] o cumprimento do Direito Internacional” (Ministério da Defesa Nacional [MDN], 2014, pp. 21-22) e detalha os vários cenários de emprego das FFAA.

Por outro lado, a Diretiva Operacional Nacional n.º 2 (DON 2) – Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais (DECIR) (ANEPC, 2024), prevê o emprego dos “meios das FFAA.” (ANEPC, 2024, p. 15).

A Diretiva Operacional (DIROP) n.º 032/CEMGFA⁵/2018 (DIROP 032/CEMGFA/2018) estabelece a forma de colaboração no âmbito da proteção civil, definindo a articulação do sistema da proteção civil e identificando as tarefas e procedimentos a adotar.

Existem no momento atual três planos aprovados pelo EMGFA: Plano *CAPPELUS* (Plano 001/EMGFA/21), sobre a participação das FFAA no apoio a emergências civis, prevendo um grau de prontidão variável, de 72 horas nas situações de risco baixo até prontidão imediata em risco extremo; o Plano *REVELLES* (Plano 002/EMGFA/2021), sobre o apoio a emergências civis, nomeadamente relativo à vigilância e deteção no âmbito do sistema integrado de gestão de fogos rurais; o Plano *HEFESTO II* (Plano

⁵ Chefe de Estado-Maior-General das Forças Armada (CEMGFA).



003/EMGFA/2021), sobre o apoio a emergências civis, nomeadamente relativo ao apoio ao combate no âmbito do sistema integrado de gestão de fogos rurais.

A Diretiva Estratégica do EMGFA 2023-2026 (CEMGFA, 2023) define como Objetivo Estratégico “agilizar o apoio militar a emergências civis”, estabelecendo quatro Linhas de Ação (LA):

LA04.01 Consolidar o conceito de Apoio Militar a Emergências Civis e o conceito de vigilância e deteção no âmbito do Sistema de Gestão integrada de Fogos Rurais;

LA04.02 Fortalecer a reputação das Forças Armadas no apoio a missões de Emergências Civis;

LA04.03 Incrementar o treino e os exercícios conjuntos e interagências;

LA04.04 Incrementar a capacidade de Comando e Controlo e apoio à condução de missões de Apoio Militar a Emergências Civis. (CEMGFA, 2023)

A Informação/Proposta n.º 0448/CCOM⁶-ANEPC de 15 de abril de 2024 (EMGFA, 2024), face ao Plano *CAPPELUS*, aprova a Tabela de Capacidades no apoio prestado pelas FFAA às estruturas de Proteção Civil:

- Apoio ao C3⁷;
- Apoio sanitário;
- Intervenção de apoio psicológico;
- Apoio de engenharia militar;
- Logística, reabastecimento e apoio de serviços;
- Apoio de manutenção e transportes;
- Busca e salvamento;
- Apoio na defesa nuclear, biológica, química e radiológica;
- Vigilância, deteção e apoio ao combate de incêndios rurais;
- Apoio às populações em acidentes graves ou catástrofes provocadas por cheias, inundações ou sismos.

⁶ Comando Conjunto para as Operações Militares (CCOM).

⁷ Comando, controlo e comunicações (C3).



4.2. Papel das Forças Armadas de países aliados em sistemas análogos – o exemplo de França

Parece de grande utilidade perceber modelos de intervenção de outras estruturas congéneres no momento atual, nomeadamente no ambiente NATO e UE. A França emergiu como candidato oportuno, uma vez que é membro fundador da NATO e da UE, esteve envolvida na Segunda Guerra Mundial, teve eventos multivítimas num passado recente (ataque ao *Bataclan* em 13 de novembro de 2015), e o modelo base de emergência médica da grande-Paris (região administrativa de Ilha de França) é muito semelhante ao modelo português, e com uma população estimada de 12 milhões de habitantes, centrado numa estrutura de tradição militar. A preparação para situações de exceção teve início na década de 50 do século XX d.C., na década de 90 desse mesmo século foram criadas as zonas de defesa englobando mais do que um município e em 2005 foi publicado novo enquadramento normativo (*Décret n.º 1157/2005, du 13 septembre*), atualizado em dezembro de 2014.

No contexto atual, e de acordo com Julien, H. (entrevista por *e-mail* e via digital, 2 de maio de 2023), são vários os níveis de envolvimento direto e imediato das estruturas das Forças Armadas:

- *Intervention directe d'unités militaires spécialisées dans l'intervention pour catastrophe (UISC⁸);*
- *Renfort si nécessaire d'unité militaires mises à dispositions de la sécurité civile : BSPP⁹ et BMPM¹⁰;*
- *Renfort par des moyens exceptionnels: hôpitaux de campagne, navire hôpital¹¹, moyens logistiques lourds;*
- *Recherche dans le domaine de la médecine de catastrophe (NRBC¹² notamment avec l'IRBA¹³);*

⁸ *Unité d'Intervention de la Sécurité Civile (UISC):*
https://fr.wikipedia.org/wiki/Unit%C3%A9_d%27instruction_et_d%27intervention_de_la_s%C3%A9curit%C3%A9_civile

⁹ *Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris (BSPP) :* <https://pompiersparis.fr/>

¹⁰ *Bataillon des Maris Pompiers de Marseille (BMPM):* <https://www.marinspompiersdemarseille.com/>

¹¹ *Navire hôpital Tonnerre et Mistral:* <https://www.la-croix.com/international/Gaza-Tonnerre-navire-hopital-francais-envoye-soutien-hopitaux-2023-10-26-1201288372>

¹² *Nucléaire, radiologique, biologique et chimique (NRBC)*

¹³ *Institut de Recherche Biologique des Armées (IRBA):* <https://irba.sante.defense.gouv.fr/>



- *Formation des médecins et paramédicaux aux techniques de soins en situation de catastrophe ou de conflit (EVdG¹⁴);*
- *Appui logistique si nécessaire (fabrication des pastilles d'Iode par exemple par la Pharmacie Centrale des Armées (PCA¹⁵));*
- *Préparation aux méthodes de management d'une crise (IHEDN¹⁶);*
- *Participation aux exercices nationaux et internationaux.*

Isto implica unidades militares em prontidão de quatro horas para apoio em catástrofes, de acordo com Julien, H. (op. cit.) *”Les 4 unités militaires spécialisées dans l'intervention pour catastrophe: les deux UISC et les deux unités territoriales BSPP et BMPM sont prêtes à agir avec des délais très courts (4h)”*.

Em França considera-se que as FFAA têm uma missão de apoio direto às entidades civis, coordenando o sistema, existindo um representante em todos os municípios de forma a assessorar o Presidente da Câmara e a assegurar o encaminhamento dos pedidos de apoio, sempre que se verifique a inexistência, insuficiência, inadequação ou indisponibilidade de meios civis.

Ainda de acordo com Julien, H. (op. cit.): *“Le Service de Santé des Armées français a une longue tradition de soutien des forces mais également d'aide aux populations en difficulté ou besoin sanitaire. La devise de notre école: Pro Patria et Humanitate”*.

4.3. Análise das entrevistas e unidades de registo

A análise temática de Bardin (2016), veio trazer conhecimento acrescido ao presente estudo. Foram definidas Categorias e Subcategorias, de acordo com a revisão bibliográfica efetuada, e resultando identificação das unidades de registo e respetiva frequência, documentada na análise de conteúdo das entrevistas conforme Apêndice D.

O conhecimento do “Modelo de intervenção” é transversal aos inquiridos, não havendo diferenças entre Peritos, Decisores e Comandantes ou Chefes, sendo que o suporte documental nacional se encontra bem fundamentado.

¹⁴ Ecole du Val de Grâce (EVdG): <https://www.defense.gouv.fr/sante/mieux-nous-connaître/etablisements-du-ssa/ecoles-du-ssa>

¹⁵ Pharmacie Centrale des Armées (PCA): <https://www.defense.gouv.fr/sante/actualites/ce-que-vous-devez-savoir-pharmacie-centrale-armees>

¹⁶ Institut des Hautes Etudes de la Défense Nationale (IHEDN): <https://ihedn.fr/>



A este respeito, e de acordo com Castro, J. J. (entrevista por via digital, 2 de maio de 2023), “as Forças Armadas são um pilar determinante na resposta a crises, nomeadamente grandes catástrofes”, sendo ainda de realçar a opinião de Costa, D. (entrevista por via digital, 9 de maio de 2023) relativamente ao emprego das FFAA em AME, “[atuando] em complementaridade e subsidiariedade relativamente à aplicação das estruturas que estão envoltas no conceito de segurança”.

No que respeita às “áreas de capacidades de AME”, é de realçar que o conhecimento mais aprofundado se encontra ao nível dos Comandantes, nomeadamente do Agrupamento Sanitário e dos Regimentos, o que está de acordo com o Processo de Decisão Militar. No entanto, tal levanta um problema no contexto da catástrofe, sendo a opinião de Teixeira, A. (entrevista por presencial e *e-mail*, 6 de maio de 2024) de realçar, que refere que “a exigência da resposta a par da velocidade a que a informação circula na sociedade, não se compadece com a inevitável demora que pesa sobre o Processo de Decisão Militar, mesmo na sua versão abreviada”. Fruto da imponderabilidade das catástrofes, tal sugere que o caminho a seguir seja garantir que alguns módulos tenham de se manter com níveis de prontidão muito elevados. Esta é também a opinião de Costa, D. (*op. cit.*).

O Apoio Sanitário foi, das Áreas de Capacidades de AME, o mais frequentemente referenciado, não deixando dúvidas a importância fulcral que a área da saúde tem em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária.

No momento atual, e fruto de lacunas no financiamento Lei de Programação Militar (LPM) nos últimos anos, só agora retomado, de acordo com Santos, R. (entrevista por via digital, 2 de maio de 2023) o

Agrupamento Sanitário do Exército [tem] capacidade de Comando e Controlo das operações e logísticas em apoio sanitário a uma Unidade escalão Brigada, capacidade de constituir uma Equipa de Planeamento e Coordenação da Evacuação, possuiu meios de evacuação táticos [...] cinco [viaturas] de Equipas Médicas de Emergência e Reanimação (EMER), duas ambulâncias de Suporte Avançado de Vida (SAV) para transporte de doente crítico, e duas ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) para transporte multivítimas. Possuiu capacidade de projetar uma infraestrutura de apoio sanitário terrestre tipo Hospital de Campanha com capacidade de admissão, triagem, consulta médica, diagnóstico (exames complementares: análises [...], [radiologia], ecografia,

tratamento (pequena cirurgia [...], entre outros), sala de emergência até quatro camas, internamento não monitorizado até vintes camas, [cuidados] intensivos até quatro camas, produção de gás medicinal, armazenamento e distribuição/reabastecimento de farmácia, bloco operatório uma sala operatória. Contentorizado.



Figura 1: Fotografia da implementação do *role 1* do Agrupamento Sanitário em Viseu (em área civil)

Fonte: acervo pessoal do autor

No entanto, o AgrSan não atingiu ainda maturidade suficiente, estando ainda apenas com capacidade *role 1* (capacidade não cirúrgica), existindo adicionalmente “grande limitação [por] falta de normas e procedimentos adaptadas ao contexto de AME, mas acima de tudo, falta de meios humanos na área da saúde” (Santos, R., *op. cit.*).

A aposta no AME, tornando as FFAA num agente primário de proteção civil, mudando o paradigma sem, no entanto, fugir à missão primária das FFAA, participando no esforço do que são os eixos estratégicos para dar segurança aos portugueses, traria a possibilidade de aplicar fundos de coesão, Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), garantindo às FFAA outras fontes de financiamento (Costa, D., *op. cit.*). Ainda de acordo com Costa, D. (*op. cit.*), “o duplo-uso [deverá passar a ser] uso-duplo [...] que [corresponde] a material que é comprado desde logo para aquele fim específico”.

Ainda no que respeita ao apoio sanitário, e numa perspetiva de garantia do princípio da continuidade de tratamento (até *role 4*), de acordo com Castro, J. J. (*op. cit.*), o “Hospital das Forças Armadas [...] tem sido alvo de falta de investimento, tornando-se necessário claro reforço de investimento global”.



Mas as capacidades setoriais da saúde não se encerram nestes exemplos, sendo de realçar unidades ou estruturas, de acordo com Castro, J. J. (*op. cit.*) como: a Unidade Militar de Medicina Veterinária (UMMV), a Unidade Militar Laboratorial de Defesa Biológica e Química (UMLDBQ); o Laboratório Nacional do Medicamento (LNM) ou o Centro de Psicologia Aplicada do Exército (CPAE); ou ainda Centros/Unidades de Saúde Militares com dispersão territorial, detendo capacidade de internamento em camas de enfermaria, e que podem ser usadas como reserva estratégica.

No que respeita à evolução futura, conjugada com as limitações atuais identificadas, vários especialistas fizeram referência ao grau de prontidão, à necessidade de certificação dos meios, à necessidade de formação conjunta (sendo aqui de especial relevo o papel da Unidade de Ensino, Formação e Investigação da Saúde Militar (UEFISM) e do ensino universitário militar), bem como da necessidade de garantir interoperabilidade de meios.

Igualmente em relação a outras capacidades, nomeadamente engenharia, BQR, C3, muitos especialistas fizeram referência a estarem em desenvolvimento, fruto da decisão de investimento LPM ser alocar apenas parcialmente verbas, prolongando os tempos de projeto. Adicionalmente, e realçando a falta de exercícios conjuntos e garantia de interoperabilidade, pode-se concluir pela falta de maturidade das capacidades atualmente existentes. É ainda de salientar a visão do Presidente da ANEPC, no que respeita aos vetores de necessidades, sendo que de acordo com Costa, D. (*op. cit.*), existem quatro vetores preferenciais:

- a área [...] mais importante na minha visão é a Vigilância. Patrulhamento. [...] seria importante capacitar as forças armadas, para a questão do patrulhamento militar;
- [a] segunda área é a capacidade de [BQR];
- [a] terceira área: comunicações. Constituição de bolhas de comunicações [...] capacidade de integração do Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal (SIRESP) no sistema militar [...] precisamos de ter a certeza que conseguimos, numa situação de catástrofe, criar uma bolha;
- [a] quarta área é o agrupamento sanitário! Precisamos que esteja capacitado como hospital de campanha com capacidade cirúrgica, com um bloco operatório, de forma podermos projetar as capacidades específicas de saúde rapidamente, para uma qualquer situação de necessidade.

No momento atual da evolução tecnológica, é de deixar em aberto o potencial emprego de algoritmos de *machine learning* e a “introdução de novas tecnologias que incluem a inteligência artificial” (Teixeira, A., *op. cit.*) na área da medicina de catástrofe.

É interessante verificar que da análise das entrevistas semiestruturadas usando o NVivo, e contabilizando a análise por Categorias e Subcategorias das unidades de registo, emergem as palavras mais referidas, e que são: “militar” e “capacidade”, logo seguido de “sanitário”.

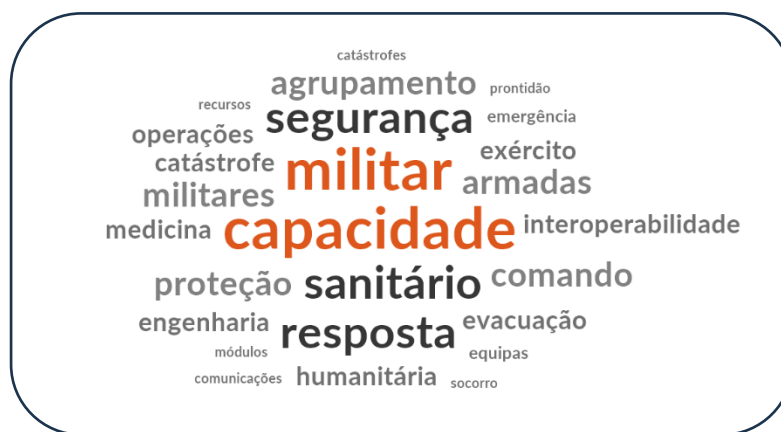


Figura 2: *Output* gráfico das palavras mais referidas nas entrevistas
Fonte: análise NVivo do autor

4.4. Análise dos resultados dos questionários

Os elementos selecionados para a amostra possuem uma característica comum: serem especialistas na temática do presente trabalho. Apesar de ser um viés de seleção propositado, é importante para a interpretação da análise estatística.

Dividiu-se a amostra, categorizando em funções civis ou militares, e em qualificações como: peritos, ‘perito’, ‘decisor’ ou ‘comandante ou chefe’, de forma a permitir comparação.

A análise de dados demográficos não acrescenta mais-valia, sendo apenas de referir 94.1% (16) serem do género masculino, todos com idade superior a 40 anos. Do total da amostra 70.6% (12) são militares. 23.5% (4) considerados peritos, 47.1% (8) decisores, e 29.4% considerados comandantes ou chefes.

Relativamente ao questionário, a tabela de análise de dados encontra-se resumida no Apêndice E.

Do total dos inquiridos, 100% concorda ou concorda totalmente em “[considerar] importante a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária”. No entanto, relativamente à opinião sobre “a intervenção das FFAA em



Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve ser precoce/inicial”, apenas 64.7% (11) concordam totalmente. No que respeita “a [considerar] que o processo de tomada de decisão para a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária em território nacional é o mais adequado à maximização da resposta”, apenas 29.4% (5) concordam ou concordam totalmente, e 41.2% (7) não concorda ou discorda totalmente.

Os resultados desta última questão, relacionada com o processo de tomada de decisão, poderá ter vários fatores na sua génese, sendo que merece certamente um olhar mais aprofundado em futuros trabalhos de investigação.

Quanto à “intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária [dever] incluir meios médicos/cuidados de saúde (equipas de socorro, equipas médicas, vacinação, intervenção psicológica, hospital de campanha)”, 100% concorda ou concorda totalmente.

Relativamente aos restantes vetores de capacidade de AME, alinhados com Informação/Proposta nº 0448/CCOM (EMGFA, 2024), os resultados apresentam maior dispersão e podem ser consultados no Apêndice E.

No que respeita à “intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária [dever] incluir apoio regular ao combate a incêndios”, 45.3% (6) dos especialistas não concordam ou discordam totalmente, e 23.5% (4) respondem neutro. Sabendo-se que o esforço continuado no DECIR tem sido, do lado do Exército, em operações de rescaldo, e que tal, sendo atividade específica, poderá não ser a tipologia de atividade que os militares melhor desempenham, será de conjugar com as sugestões do capítulo anterior para melhor se perceber qual a melhor forma de emprego dos escalões militares, que se repercute em melhor binómio eficácia-eficiência.

Na análise não paramétrica, nomeadamente recorrendo ao teste de Qui-quadrado, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas, quando comparamos o tipo de função: ‘civil’ ou ‘militar’, ou o tipo de qualificação: ‘perito’, ‘decisor’ ou ‘comandante ou chefe’ com as questões levantadas no questionário.

De igual forma, as técnicas exploratórias de análise multivariada também não demonstraram associações entre as variáveis.

Tal pode de facto ficar a dever-se ao viés de seleção acima identificado, uma vez que a todos os participantes são considerados especialistas na temática, o que pode implicar,



relativamente às perguntas mais genéricas, não se conseguir medir pequenas diferenças nos grupos até atendendo à dimensão de amostra.

4.5. Síntese conclusiva

As dimensões abordadas neste capítulo constituem os principais pilares para responder à QD1: *Que conhecimento existe nas FFAA na intervenção em resposta ampliada?* e à QD2: *Que capacidades existem nas FFAA e qual o seu nível de maturidade?*

Existe um quadro normativo que tem vindo a ser construído e claramente melhorado ao longo do tempo, com desenvolvimentos recentes, fruto da realidade de eventos que Portugal atravessou.

É inquestionável o emprego em tempo de paz, ou melhor será dizer no contexto geoestratégico atual fora de empenhamento em ambiente de alta intensidade, das Capacidades Militares para o novo conceito de Apoio Militar a Emergências Cíveis (AMEC).

Aliás, Castro, J. J. (*op. cit.*), afirma categoricamente que “as Forças Armadas são um pilar determinante na resposta a crises, nomeadamente grandes catástrofes”.

Foi demonstrado que existe conhecimento aprofundado na intervenção em resposta ampliada, e que se encontra mais consolidado ao nível dos Comandantes, nomeadamente do AgrSan e dos Regimentos, podendo facto levantar um problema no contexto da catástrofe, uma vez que, não havendo módulos em prontidão imediata, “a exigência da resposta [...] não se compadece com a inevitável demora que pesa sobre o Processo de Decisão Militar, mesmo na sua versão abreviada” (Teixeira, A., *op. cit.*).

Encontra-se assim respondida a QD1.

No que respeita às capacidades que existem nas FFAA e qual o seu nível de maturidade, a análise das entrevistas (Apêndice D), alinhada com a Tabela de Capacidades no apoio prestado pelas FFAA às estruturas de Proteção Civil (EMGFA, 2024), é bem demonstrativa das capacidades existentes nas FFAA para AME, bem como se encontra o seu estado de desenvolvimento, não se encontrando em estado de maturidade completa.

Encontra-se assim respondida a QD2.



5. Discussão dos resultados

No presente capítulo, prosseguindo à discussão dos resultados obtidos, com base nas entrevistas, nos resultados dos questionários, bem como na análise documental, efetua-se uma análise SWOT ao ambiente interno e externo de forma a identificar pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças, face ao Papel das FFAA em Medicina de Catástrofe e Medicina Humanitária - Maximização da Resposta em Cooperação Civil-Militar.

5.1. Pontos fortes e pontos fracos

Com base na análise temática de Bardin (2016) das entrevistas, na análise estatística dos questionários e da informação recolhida da análise documental, o presente subcapítulo identifica os Pontos Fortes (S) e os Pontos Fracos (W) relativos ao emprego das FFAA em Medicina de Catástrofe e Medicina Humanitária.

5.1.1. Pontos fortes

Identificaram-se os seguintes pontos fortes:

- S1 – Espírito de missão dos militares;
- S2 – Imagem de rigor que a população tem da instituição militar;
- S3 – Existência de múltiplas capacidades de AME únicas;
- S4 – Capacidades de emprego dual (duplo uso) de capacidades militares;
- S5 – Capacidade de garantir o conceito de segurança;
- S6 – Existência de enquadramento normativo.

5.1.2. Pontos fracos

Identificaram-se os seguintes pontos fracos:

- W1 – Falta de meios humanos diferenciados na área da saúde;
- W2 – Escassez global de meios humanos;
- W3 – Falta de normas e procedimentos adaptadas ao contexto de AME;
- W4 – A inevitável demora do Processo de Decisão Militar;
- W5 – As limitações ao financiamento das capacidades que limitam a sua maturidade;
- W6 – A falta de investimento no HFAR;
- W7 – A ausência de certificação e acreditação por entidades civis.

5.2. Oportunidades e ameaças

A área do AME tem sido alvo de grande crescimento e apetência, sendo que as alterações normativas dos últimos anos assim o realçam, havendo continuamente novos desafios. Assim, uma vez identificados os Pontos Fortes e os Pontos Fracos, neste



subcapítulo apresentam-se as Oportunidades (O) e as Ameaças (T) concorrentes para a realização da análise SWOT.

5.2.1. Oportunidades

Identificaram-se as Oportunidades, não controláveis, tendo presente novos recursos, pontos fortes ainda não adotados e tendências emergentes, vetores de aposta futura ou que se poderão explorar:

O1 – Interoperabilidade e formação conjunta trazem ganhos de proficiência;

O2 – Desenvolver carteira modular de capacidades para AME;

O3 – “Uso duplo”, participando no esforço daquilo que são os eixos estratégicos para dar segurança aos portugueses, traria a possibilidade de novas formas de financiamento alargado;

O4 – Área da emergência, de forma FFAA poderem estar em paridade com as forças de segurança interna;

O5 – Aproveitar a necessidade de suporte complementar que as instituições civis têm.

5.2.2. Ameaças

Identificaram-se as ameaças passíveis de produzir impacto negativo na instituição, constituindo limitações por estarem fora do controlo interno:

T1 – No quadro normativo atual, a Proteção Civil assume o comando e controlo;

T2 – Possível dependência habitual da estrutura militar poderá pôr em causa a missão primária das FFAA;

T3 – O grau de prontidão necessário tem impacto nos recursos humanos;

T4 – Poderá ter impacto nas restantes atividades;

T5 – Complexidade jurídica relativa ao grau de empenhamento.

No sentido de melhor enfrentar os novos desafios relativos ao Papel das FFAA em Medicina de Catástrofe e Medicina Humanitária - Maximização da Resposta em Cooperação Civil-Militar e de forma a tomar decisões prospetivas e perceber de que forma deve evoluir o modelo de intervenção atual, utiliza-se de forma complementar a análise SWOT cruzada, presente no Quadro 1, em que se alinha o ambiente interno (pontos fortes e fracos) com o ambiente externo (oportunidades e ameaças).



Quadro 1: Análise SWOT cruzada

		Ambiente Interno	
		Pontos Fortes (S - <i>Strengths</i>)	Pontos Fracos (W - <i>Weaknesses</i>)
Ambiente Externo	Oportunidades (O - <i>Opportunities</i>)	SO Impulsionar os Pontos Fortes para aproveitar as Oportunidades - Aproveitar o espírito de missão dos militares e maximizar a interoperabilidade e formação conjunta trazendo ganhos de proficiência (S1/O1); - Aproveitar a imagem de rigor que a população tem da instituição militar para desenvolver carteira modular de capacidades para AME (S2/O2); - Explorar a existência de múltiplas capacidades de AME únicas e, através de uma filosofia de “uso duplo”, participando no esforço daquilo que são os eixos estratégicos para dar segurança aos portugueses, criar a possibilidade de novas formas de financiamento alargado, tirando partido da necessidade de suporte complementar que as instituições civis têm (S3/O3/O5); - Através da capacidade de emprego dual (duplo uso) de capacidades militares e da capacidade de garantir o conceito de segurança, possibilitar que as áreas da emergência médica das FFAA possam estar em paridade com as forças de segurança interna [...], aproveitando a necessidade de suporte complementar que as instituições civis têm (S4/S5/O4/O5).	WO Minimizar os Pontos Fracos, aproveitando as Oportunidades - A interoperabilidade e formação conjunta trazem ganhos de proficiência, podendo ser estímulo para mitigar a falta de meios humanos diferenciados na área da saúde e a escassez global de meios humanos (W1/W2/O1); - Mitigar a falta de normas e procedimentos adaptadas ao contexto de AME, aproveitando a necessidade de interoperabilidade e formação conjunta, desenvolvendo ainda carteira modular de capacidades para AME e criando condições para se garantir a certificação e acreditação por entidades civis (W3/W7/O1/O2); - Ultrapassar a inevitável demora do Processo de Decisão Militar, desenvolvendo a estrutura modular dedicada de capacidades para AME, com a prontidão adequada (W4/O2); - Através do conceito de “Uso duplo”, participando no esforço do que são os eixos estratégicos para dar segurança aos portugueses, trazer a possibilidade de novas formas de financiamento alargado, mitigando as limitações ao financiamento das capacidades militares e a falta de investimento no HFAA (W5/W6/O3).
	Ameaças (T - <i>Threats</i>)	ST Maximizar os Pontos Fortes para minimizar as Ameaças - Aproveitar a imagem de rigor que a população tem e o espírito de missão para otimizar relações de comando, e possível dependência que possa hipoteticamente pôr em causa a missão primária das FFAA (S1/S2; T1/T2); - Dar ênfase à existência de múltiplas capacidades de AME únicas e às capacidades de emprego em duplo uso, definindo o grau de prontidão necessário de forma a minimizar o impacto nos recursos humanos nas restantes atividades militares (S3/S4/T3/T4).	WT Evitar Pontos Fracos ao mesmo tempo que se minimiza as Ameaças - No quadro normativo atual, a Proteção Civil assume o comando e controlo, devendo ser garantida a integridade da estrutura de comando das forças militares e normas e procedimentos adaptadas ao contexto de AME, tendo em atenção o complexo normativo (T1/T5/W3); - Tomar boa nota da falta de meios humanos diferenciados na área da saúde, cuja motivação é fator de retenção, bem como escassez global de meios humanos, de forma a definir o grau de prontidão possível com menor impacto nos recursos humanos (W1/W2/T3).



5.3. Síntese conclusiva

Neste capítulo, analisou-se o ambiente interno e externo organizacional no que respeita à intervenção atual das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, tendo-se identificado os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças.

A matriz SWOT cruzada presente no Quadro 1 demonstra vetores que se podem transformar em medidas concretas, de forma a potencializar os pontos fortes das FFAA e as oportunidades, e ainda a mitigar riscos e ameaças, podendo servir de base à evolução do modelo de intervenção atual das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada.

A presente investigação sugere que o caminho a seguir passe por garantir que alguns módulos tenham de se manter com níveis de prontidão elevados, “tornando as FFAA num agente primário de proteção civil [sem] fugir à missão primária das FFAA [trazendo] a possibilidade de aplicar fundos de coesão, PRR, garantindo às FFAA outras fontes de financiamento” (Costa, D., *op. cit.*).

Por outro lado, os vetores de necessidades por parte da ANEPC foram bem definidos, podendo-se resumir em quatro eixos: vigilância/patrulhamento; capacidade de [BQR]; comunicações e capacidade de integração do sistema SIRESP no sistema militar; e apoio sanitário - agrupamento sanitário (Costa, D., *op. cit.*).

Considera-se assim cabalmente respondida a QC: *De que forma deve evoluir o modelo de intervenção atual das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada?*



6. Conclusões

A Medicina de Catástrofe, como área do conhecimento médico, incluindo a vertente da Medicina Humanitária, apesar de se considerar ter poucas décadas de desenvolvimento como área científica autónoma, é hoje parte do nosso quotidiano, fruto dos acontecimentos catastróficos, grandes fluxos migratórios, alterações climáticas, e conflitos, assimétricos e de alta intensidade.

As FFAA têm-se adaptado às alterações, adotando filosofias de duplo uso, sendo hoje um ator indiscutível no conceito de AMEC, cujo emprego fora de empenhamento em ambiente de alta intensidade traz ganhos em saúde e bem-estar para a população, e treino para os operacionais.

O presente estudo de investigação norteou-se pelo OG estabelecido: *propor melhorias na intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada.*

Do ponto de vista metodológico, a investigação seguiu o raciocínio indutivo, correspondendo a uma abordagem a partir da observação de factos recolhidos. A estratégia de investigação adotada foi uma estratégia mista, com recurso a pesquisa documental, a entrevistas semiestruturadas e aplicação de um questionário. Assumiu-se como desenho do estudo de pesquisa um estudo de caso, uma vez que se pretendeu recolher informação detalhada sobre intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária.

A taxa de não resposta às entrevistas e questionário foi inferior a 20%. No entanto, tal constitui sempre uma limitação ao presente trabalho. De igual forma, a escassez de trabalhos académicos nesta temática, não passível de exercícios de laboratório, e sendo a maioria das publicações opiniões de especialistas ou pesquisas históricas, tal resulta igualmente numa limitação ao presente trabalho.

No capítulo quarto, analisou-se os resultados obtidos da análise documental, da análise temática de Bardin (2016) das entrevistas, bem como da análise estatística dos questionários, resultante dos contributos de entidades selecionadas e muito específicas, especialistas nesta área do conhecimento, quer do ponto de vista académico, quer fruto de funções de elevada responsabilidade neste âmbito.



Foi assim possível dar cumprimentos ao OE1: *Validar as dimensões onde reside a informação e o conhecimento das FFAA na intervenção em resposta ampliada*; e ao OE2: *Avaliar o nível de maturidade que as FFAA possuem na intervenção em resposta ampliada*.

Existe conhecimento aprofundado na intervenção das FFAA em resposta ampliada, o qual se encontra mais consolidado ao nível dos Comandantes, nomeadamente do Agrupamento Sanitário e dos Regimentos, respondendo-se assim à QD1.

Em relação às capacidades existentes nas FFAA e seu nível de maturidade, a análise de dados é demonstrativa das capacidades existentes nas FFAA para AME, e do seu grau de maturidade atual, encontrando-se assim respondida a QD2

No quinto capítulo, procedeu-se à discussão de resultados, resultando numa análise dos pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças face à intervenção atual das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, tendo resultado uma matriz SWOT cruzada, presente no Quadro 1, e que demonstra vetores que potencialmente se podem transformar em medidas concretas, podendo servir de base à evolução do modelo de intervenção atual das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada.

Reitera-se, em consonância com os resultados obtidos, e com a análise SWOT, que o caminho a seguir possa passar por assegurar que alguns módulos para AMEC tenham de se manter com níveis de prontidão elevados tomando caminho no sentido de tornar as FFAA num agente primário de proteção civil, sem, no entanto, fugir à missão primária das FFAA, e garantindo às FFAA outras fontes de financiamento.

Pela análise dos questionários, o apoio ao combate aos fogos rurais parece ser tema de não concordância de especialistas, deixando espaço para investigações futuras. Sendo uma das atividades regulares o rescaldo, que se constitui como uma atividade muito específica, alterar o foco para outro vetor mais próximo do treino militar (*in casu*, vigilância) pode resultar em maximização da resposta também nessa área. Aliás, foram bem definidos, os vetores de necessidades por parte da ANEPC, podendo-se resumir em quatro eixos: vigilância/patrolhamento; capacidade BQR; comunicações e capacidade de integração do sistema SIRESP no sistema militar; e apoio sanitário - agrupamento sanitário.

Considera-se assim cabalmente respondida a QC: *de que forma deve evoluir o modelo de intervenção atual das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada?* sendo que o principal contributo do presente trabalho



se consubstancia na apresentação de um catálogo de medidas com potencial de implementação, patentes na matriz SWOT, alinhadas com o OG: *propor melhorias na intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada.*

No sentido de deixar linhas de investigação para estudos futuros, e dentro da atual temática, sugere-se aprofundar o conhecimento sobre os motivos da não concordância (ou terem demonstrado posição neutra) da maioria dos especialistas com o processo de tomada de decisão para a intervenção das FFAA em território nacional ser o mais adequado à maximização da resposta, bem como aprofundar a compreensão dos motivos da maioria dos especialistas discordar (ou terem posição neutra) sobre a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária dever incluir apoio regular ao combate a incêndios.

Sugere-se que as recomendações práticas resultantes do presente trabalho possam ser consideradas, e ser constituídos grupos de trabalho no sentido de as desenvolver, podendo assim constituir-se como contributo prático para a evolução do modelo de intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada.



Referências bibliográficas

- Academia das Ciências de Lisboa. (2011). *Anexo: Definição/Conceito de Ciências Militares*.
- Allied Command Transformation. (2015). *What is Transformation? An Introduction to Allied Command Transformation*. What is Transformation?. Allied Command Transformation. Norfolk: Allied Command Transformation. p. 44.
- Almeida, V. H. D. (2020). *A capacidade de empenhamento em intervenção humanitária e em assistência humanitárias das Forças Armadas* (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa. Retirado de <http://hdl.handle.net/10400.26/33585>
- ANPC. (2024). *Diretiva Operacional Nacional N.º 2 – DECIR*, Carnaxide: Autoridade Nacional de Protecção Civil.
- Arroteia, J. D. P. (2020). *Modelo organizacional do apoio militar de emergência das Forças Armadas* (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa. Retirado de <http://hdl.handle.net/10400.26/33646>
- Azevedo, J. P. A. D. S., & Andre, D. D. (2021). *Digital Acceleration Index: The relationship between firms' Digital Maturity and human capital & Digital Maturity trends in Portugal*. NOVA School of Business and Economics. p. 31.
- Bandeira, R. (2008). *Medicina de Catástrofe. Da exemplificação Histórica à Iatroética*. U.Porto Press
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, Almedina Brasil. Abril.
- Boyce, C., & Neale, P. (2006). *Conducting in-depth interviews: A Guide for Designing and Conducting In-Depth Interviews for Evaluation Input*. Vol. Monitoring and Evaluation - 2. Watertown, MA: USA: Pathfinder International.
- Campos, C. O. R. (2019). *As FFAA e a sua capacidade de intervenção/empenhamento em cenários complexos de assistência humanitária* (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa. Retirado de <http://hdl.handle.net/10400.26/29787>
- Catarci, T., deLeoni, M., Marrella, A., Mecella, A., Bortenschlager, M., Steinmann, R. (2010). *The WORKPAD Project Experience: Improving the Disaster Response*



- through Process Management and Geo Collaboration*. Proceedings of the 7th International ISCRAM Conference, Seattle, USA.
- CEMGFA (2018). *Diretiva Operacional n.º032 do Estado-Maior-General das Forças Armadas 2023-2026*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas. Maio.
- Costa, D. M. H. (2015), *As Forças Armadas em Apoio à Proteção em Caso de Catástrofe*. Retirado de https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/17404/1/TII_HdaCosta.pdf
- Decreto-lei n.º 249/2015, de 28 de Outubro (2015). *Aprova a orgânica do ensino superior militar, consagrando as suas especificidades no contexto do ensino superior, e aprova o Estatuto do Instituto Universitário Militar*. Diário da República, 1ª. Série, 211, 9298-9311. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Dettmer, H. W. (2003). *Strategic Navigation - A Systems Approach to Business Strategy*. Quality Press.
- Duarte, C. (2015). *As Forças Armadas em apoio à proteção em caso de catástrofe* (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Estado-Maior Conjunto). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa. Retirado de <http://hdl.handle.net/10400.26/17404>
- Edmondson, D. (2005). *Likert Scales: A History*. Conference on Historical Analysis and Research in Marketing (CHARM) 2005, May, Vol. 12, pp. 127-133
- EMGFA (2021). *Plano CAPPELUS*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas. Maio.
- EMGFA (2021). *Plano HEFESTO II*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas. Maio.
- EMGFA (2021). *Plano REVELLES*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas. Maio.
- EMGFA (2023). *Diretiva Estratégica do Estado-Maior-General das Forças Armadas 2023-2026*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas
- EMGFA (2024), *Informação n.º 0448/CCOM. Proposta de tabela de capacidades para o apoio militar das FFAA ao DIVDIR e ao DECIR 2024*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas. Abril.
- European Commission (2021). *Disaster Preparedness - DG ECHO Guidance Note*. European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations.



- Evera, S. V. (1997). *Guide to Methods for Students of Political Science*. Nova York: Estados Unidos da América: Cornell University Press.
- Fachada, C. P. A., Ranhola, N. M. B., Marreiros, J. P. R., & Santos, L. A. B. (2020). *Normas de Autor no IUM* (3.^a Ed. Ed., revista e atualizada Ed.). Lisboa: Instituto Universitário Militar. Retirado de https://www.ium.pt/files/publicacoes/Atualidade/7/IUM_Atualidade_N7_3Ed_rev_e_atualizada.pdf
- Ferreira, C. A. R. S. & Santos, R. J. R. P. (2020). *As Forças Armadas e os incêndios rurais - Contributos para o futuro*. Revista de Ciências Miliars, maio, VIII (1), 81-105. Retirado de <http://hdl.handle.net/10400.26/34132>
- Fortin, M.-F. (2009). *O Processo de investigação: Da concepção à realização* (5.^a Ed.). (N. Salgueiro, Trad.) Lusociência.
- Freixo, M. J. V. (2009). *Metodologia Científica*. Piaget. p. 231.
- Gil, A. D. N. F. (2021). *Modelos de Maturidade na Gestão de Informação*. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa [NOVA IMS]. Dissertação de Mestrado em Gestão e Curadoria da Informação. Lisboa.
- Heide, E. (2006). *The Importance of Evidence-Based Disaster Planning*, *Annals of Emergency Medicine*. 47: 34-49
- Hennick, M. M. & Kaiser, B.N. & Marconi, V.C. (2017). *Code saturation versus meaning saturation: how many interviews are enough?*. *Qualitative Health Research*, 27 (4), pp. 591-608
- Hill, M. M., & Hill, A. (2008). *Investigação por Questionário* (2.^a Ed.). Edições Sílabo. p. 378.
- Hongyu, K. (2018). *Análise Fatorial Exploratória: resumo teórico, aplicação e interpretação*. Engineering and Science, Retirado de https://www.researchgate.net/publication/330007245_Analise_Fatorial_Exploratoria_resumo_teorico_aplicacao_e_interpretacao.
- I.V., A., & A.I, K. (2020). *Digital Maturity: Definition and Model*. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 138 pp. 443-449.
- Instituto Universitário Militar. (2020a). *Estrutura e regras de citação e referência de trabalhos escritos a realizar no Instituto Universitário Militar (NEP/INV - 003 (A3))*. Lisboa: IUM.



- Instituto Universitário Militar. (2020b). *Procedimentos relativos à elaboração de trabalhos de investigação realizados no âmbito de cursos que não atribuem grau académico* NEP/INV - 001 (A1). Lisboa: IUM.
- Isabel, P. (2018). *A articulação entre as Forças Armadas e os Agentes de Proteção Civil* (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa. Retirado de <http://hdl.handle.net/10400.26/24382>
- Lei Constitucional n.º 1/2005, de 12 de agosto (2005). *Aprova a sétima revisão da Constituição da República Portuguesa. Diário da República, 1.ª Série A, 155, 4642 - 4686*. Lisboa: Assembleia da República. Retirado de <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2005/08/155a00/46424686.pdf>
- Lei Orgânica n.º 5/2014, de 29 de agosto (2014). *Procede à primeira alteração à Lei de Defesa Nacional, aprovada pela Lei Orgânica n.º 1-B/2009, de 7 de julho*. Lisboa: Assembleia da República. Retirado de <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2014/08/16600/0454504557.pdf>
- Lei Orgânica n.º 2/2021, 9 de agosto (2021). *Aprova a Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas, revogando a Lei Orgânica n.º 1-A/2009, de 7 de julho*. Lisboa: Assembleia da República. Retirado de <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2021/08/15300/0000200017.pdf>
- Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto, *Segunda alteração à Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, que aprova a Lei de Bases da Proteção Civil*. Lisboa: Assembleia da República. Retirado de <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/08/14900/0531105326.pdf>
- Liotta, P. H. & Lloyd, R. M., 2005. *From Here to There: The Strategy and Force Planning Framework*. Naval War College Review, 58(2), pp. 121-137.
- Likert, R et al. (1934). *A simple and reliable method of scoring the Thurstone attitude scales*. Journal of Psychology, 228-238
- Likert, R. (1932). *A Technique for the Measurement of Attitudes*. Archives of Psychology, June, Vol. 32 (1932-33). pp. 5-55.
- Lourenço, L., & Santos, A. S. (2015). *Terramoto de Lisboa de Lisboa de 1755. O que aprendemos 260 anos depois?*. Coimbra. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Marôco, J. (2021). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (8.ª Ed.). p. 1022.



- MDN, 2011. *Directiva Ministerial Orientadora do Ciclo de Planeamento de Defesa Militar*, Lisboa: s.n.
- Ministério da Defesa Nacional. (2014). *Conceito Estratégico Militar (CEM)*. Lisboa: Conselho de Chefes de Estado-Maior.
- North Atlantic Treaty Organization. (2022). *AJP-3.26. Allied Joint Doctrine for the Military Contribution to Humanitarian Assistance*. Edition A, version 1. Bruxelas: NATO Standardization Office
- Noto, R., Hugonard, P., Larcen, A. (1994). *Medicine de Catastrophe*, 2ªEd, Masson, Paris
- Pereira, J. C. V. (2023). *O papel das Forças Armadas no Sistema Nacional de Planeamento Civil de Emergência* (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa. Retirado de <http://hdl.handle.net/10400.26/47106>
- Rego, A., Cunha, M. P. E., & Meyer Jr, V. (2018). *Quantos participantes são necessários para um estudo qualitativo? Linhas práticas de orientação*. *Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa*, 17(2), 43-57. Retirado de <https://periodicos.fgv.br/rgplp/article/view/78224/74934>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 19/2013, de 5 de abril (2013). *Aprova o Conceito Estratégico de Defesa Nacional*, Diário da República. 1.ª Série, 67, 1981 - 1995 . Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros. Retirado de <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2013/04/06700/0198101995.pdf>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 20, de 01 de março (2018). *Diretiva Única de Prevenção e Combate*. Diário da República, 1ª série, 43, 1132-1141, Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.
- Santos, L. A. B., & Lima, J. M. M. (2019). *Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação (2.ª ed, revista e atualizada)*. *Cadernos do IUM*, 8. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Santos, N. (2013). *A Medicina de Catástrofe na Marinha. A Resposta da Medicina Naval em Caso de Catástrofe* (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General). Instituto Universitário Militar, Lisboa. Retirado de <http://hdl.handle.net/10400.26/12795>
- Sarmento, M. (2013). *Metodologia Científica para a elaboração, escrita e apresentação de teses*. Universidade Lusíada Editora.



- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5.ª Ed.). American Psychological Association.
- The Spere Project (2018). *The Spere Project - Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response*. Sphere Project. 2020. Versão portuguesa retirada de: <https://spherestandards.org/wp-content/uploads/Sphere-Handbook-2018-PTPortuguese.pdf>
- UE, 2009. *Regime comunitário de controlo das exportações, transferências, corretagem e trânsito de produtos de dupla utilização (Regulamento (CE) 428/09 de 5 de maio)*. Bruxelas: Jornal Oficial da União Europeia
- Wende, A. et al (2023). *Role of the Armed Forces in Military Operations Other Than War in Managing Natural Disasters*. International Journal Of Humanities Education And Social Sciences (IJHESS), May, Vol. 2(5), pp. 1552-1560. Retirado de <https://ijhess.com/index.php/ijhess/article/view/402/377>



Apêndice A – Corpo de conceitos enquadrantes

Acidente grave	“Acontecimento inusitado com efeitos relativamente limitados no tempo e no espaço, suscetível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens ou o ambiente” (Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto, art.º 3.º).
Capacidade (Lei de Bases da Proteção Civil)	Combinação de forças, recursos e atributos para gerir e reduzir os riscos de catástrofes e fortalecer a resiliência.
Duplo uso	“Quaisquer produtos, incluindo suportes lógicos e tecnologia, que possam ser utilizados tanto para fins civis como para fins militares, incluindo todos os bens que possam ser utilizados tanto para fins não explosivos como para de qualquer modo auxiliar no fabrico de armas nucleares ou outros engenhos explosivos nucleares” (UE, 2009).
<i>Mass-gathering</i>	Qualquer evento que reúna mais de quinhentos participantes no mesmo local (conferência, parada, feira, festival). Exclui ambientes típicos de escritórios, escolas, aeroportos, estações.
<i>Mass-casualty</i> ou <i>mass casualty incident (MCI)</i>	<i>Mass-casualty</i> ou <i>mass casualty incident (MCI)</i> : quando o número de vítimas excede a quantidade de recursos sanitários disponíveis.
<i>Military Operations Other than War (MOOTW)</i>	Abrange ampla gama de atividades em que o instrumento militar do poder nacional é utilizado para outros fins que não operações de combate em grande escala, geralmente associadas à guerra. Envolve o uso das Armadas Forças e, às vezes, forças de operações especiais, bem como os esforços das agências governamentais e organizações não governamentais num papel complementar.
Mitigação	Um processo, fenómeno ou atividade humana que pode causar perda de vidas, lesões ou outros impactos na saúde, danos à propriedade, rutura social e económica ou degradação ambiental.
Perigo	Série ou sucessão ordenada de atos que concorrem para a formação, a conclusão e a produção de uma plena eficácia jurídica de um contrato público (Gonçalves, 2021, p. 102; Silva, 2023, p. 100).
Resiliência	A capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade exposto a perigos para, através da gestão de risco, resistir, absorver, acomodar, adaptar-se, transformar e recuperar do impacto de uma catástrofe de forma atempada e eficiente, incluindo a conservação e recuperação das suas estruturas e serviços básicos essenciais.
Vulnerabilidade	As condições determinadas por fatores ou processos físicos, sociais, económicos e ambientais que aumentam a suscetibilidade de um indivíduo, uma comunidade, bens ou sistemas ao impacto dos perigos.



Apêndice B – Lista de entrevistados

Código	Função	Organização	Tipo de entrevista	Guião
DE001	Ex-Comandante do Regimento de Engenharia n.º 1	Exército	Por <i>e-mail</i>	I
DE002	Diretor do INEM Norte	INEM	Por <i>e-mail</i>	I
DE003	Responsável Médico da Guarda Nacional Republicana	Guarda Nacional Republicana	Por <i>e-mail</i>	I
DE004	Comandante do AgrSan	Exército	Por <i>e-mail</i>	I
DE005	Diretor de Saúde	Exército	Por <i>e-mail</i>	I
DE006	Perito do Ministério da Saúde	Ministério da Saúde	Por <i>e-mail</i>	I
DE007	Perito em Catástrofe	Universidade do Porto	Por <i>e-mail</i>	I
DE008	Comandante da Escola de Serviços	Exército	Por <i>e-mail</i>	I
DE009	Diretor de Saúde	Marinha	Por <i>e-mail</i>	I
DE010	Comandante Proteção Civil de Gondomar	Proteção Civil de Gondomar	Presencial e por <i>e-mail</i>	I
DE011	Diretor da UEFISM	EMGFA	Por <i>e-mail</i>	I
DE012	Ex-DIRSAM	EMGFA	Via digital	I
DE013	Ex-Comandante do BSPP	BSPP	Por <i>e-mail</i>	II
DE014	Presidente da ANEPC	ANEPC	Presencial	I
DE015	Comandante do RAME	Exército	Por <i>e-mail</i>	I
DE016	Presidente da RISCOS	Universidade de Coimbra	Por <i>e-mail</i>	I
DE017	DIRSAM	EMGFA	Por <i>e-mail</i>	I



Código	Entidade
DE001	Coronel Engenharia Bartolomeu Pedro Bastos
DE002	Tenente-Coronel Médico António Gandra d'Almeida
DE003	Tenente-Coronel Médico Ricardo Gomes
DE004	Tenente-Coronel Médico Raquel Santos
DE005	Brigadeiro-General Médico Rui Sousa
DE006	Dr. António Marques
DE007	Prof. Dr. Romero Bandeira
DE008	Coronel ADMIL Carlos Guedes
DE009	Comodoro MN António Oliveira Anão
DE010	Dr. Artur Teixeira
DE011	Brigadeiro-General Médico Carlos Lobato
DE012	Major-General Médico João Jácome de Castro
DE013	General Henri Julien
DE014	Brigadeiro-General Duarte da Costa
DE015	Coronel Engenharia Tiago Lopes
DE016	Prof. Dr. Luciano Lourenço
DE017	Major-General Médico André Batista



Apêndice C — Guiões de entrevistas e questionários

Guião de entrevista e questionário I – Entidades nacionais

O presente guião de entrevista semiestruturada e questionário foram elaborados no âmbito do Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General 2023/24, pelo Coronel Médico Paulo José Amado de Campos, e pretendem avaliar a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, em resposta ampliada, nomeadamente no que respeita às capacidades globais dos três ramos das Forças Armadas (FFAA).

O contributo de Vossa Excelência será uma significativa mais-valia para a boa prossecução deste estudo e para a qualidade das conclusões e recomendações da presente investigação. Neste âmbito, venho mui respeitosamente solicitar autorização para que a análise de conteúdo da entrevista seja citada no trabalho. No entanto, e se desejar anonimato e confidencialidade das respostas, solicito que o indique, e tal será devidamente salvaguardado.

Muito grato pela disponibilidade e pelo relevante contributo de V. Exa.

Paulo Campos
COR MED

QE1. Considerando a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada (a situações de grandes Catástrofes), de que forma entende que podem intervir as FFAA (qual o modelo de intervenção)?

QE2. Quais as alterações que desejavelmente seriam de implementar, e que acredita que constituiriam uma melhoria do modelo de intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária?

QE3. Quais são as capacidades existentes e disponíveis nas FFAA, e das quais tem conhecimento, para emprego em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada (a situações de grandes Catástrofes)?

QE4. Das capacidades existentes e disponíveis nas FFAA, quais considera estarem prontas a atuar, e quais considera encontrarem-se em desenvolvimento?

QE5. Considerando a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária e os meios/capacidades das FFAA, existem comentários ou sugestões adicionais que queira referir?

Caracterização socio-demográfica:

CS1. Idade:

30-39 anos	40-49 anos	50-59 anos	> 60 anos

CS2. Género:

Masculino	Feminino	Outro

CS3. Função:

Militar	Civil



QQ1. Considera importante a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária?

☐ Discordo totalmente	☐ Não concordo	☐ Neutro	☐ Concordo	☐ Concordo totalmente
--	---	------------------------------------	--------------------------------------	--

QQ2. Na sua opinião, a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve ser precoce/inicial?

☐ Discordo totalmente	☐ Não concordo	☐ Neutro	☐ Concordo	☐ Concordo totalmente
--	---	------------------------------------	--------------------------------------	--

QQ3. Considera que o processo de tomada de decisão para a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária em território nacional é o mais adequado à maximização da resposta?

☐ Discordo totalmente	☐ Não concordo	☐ Neutro	☐ Concordo	☐ Concordo totalmente
--	---	------------------------------------	--------------------------------------	--

QQ4. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir meios médicos/cuidados de saúde (ex: equipas de socorro, equipas médicas, vacinação, intervenção psicológica, hospital de campanha)?

☐ Discordo totalmente	☐ Não concordo	☐ Neutro	☐ Concordo	☐ Concordo totalmente
--	---	------------------------------------	--------------------------------------	--

QQ5. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir meios de engenharia (ex: captação e purificação de água, saneamento, preparação de terreno)?

☐ Discordo totalmente	☐ Não concordo	☐ Neutro	☐ Concordo	☐ Concordo totalmente
--	---	------------------------------------	--------------------------------------	--

QQ6. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir meios de resgate (ex: busca e salvamento)?

☐ Discordo totalmente	☐ Não concordo	☐ Neutro	☐ Concordo	☐ Concordo totalmente
--	---	------------------------------------	--------------------------------------	--

QQ7. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir áreas de logística (ex: manutenção e transporte)?

☐ Discordo totalmente	☐ Não concordo	☐ Neutro	☐ Concordo	☐ Concordo totalmente
--	---	------------------------------------	--------------------------------------	--

QQ8. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir abastecimento de água (ex: transporte, fornecimento) e fornecimento de alimentação/ajuda alimentar (ex: confecção/obtenção, distribuição)?

☐ Discordo totalmente	☐ Não concordo	☐ Neutro	☐ Concordo	☐ Concordo totalmente
--	---	------------------------------------	--------------------------------------	--

QQ9. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir disponibilização de alojamento (ex: tendas, alojamento em unidades militares)?

☐ Discordo totalmente	☐ Não concordo	☐ Neutro	☐ Concordo	☐ Concordo totalmente
--	---	------------------------------------	--------------------------------------	--



QQ10. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir apoio regular ao combate a incêndios?

☐
Discordo
totalmente

☐
Não
concordo

☐
Neutro

☐
Concordo

☐
Concordo
totalmente

QQ11. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir intervenção usando meios de segurança e/ou defesa?

☐
Discordo
totalmente

☐
Não
concordo

☐
Neutro

☐
Concordo

☐
Concordo
totalmente

QQ12. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir intervenção em cenários biológicos, químicos, radiológicos e nucleares?

☐
Discordo
totalmente

☐
Não
concordo

☐
Neutro

☐
Concordo

☐
Concordo
totalmente

QQ13. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir meios de comando (comando, controlo e comunicações)?

☐
Discordo
totalmente

☐
Não
concordo

☐
Neutro

☐
Concordo

☐
Concordo
totalmente

Guião de entrevista e questionário II – Entidades não nacionais

The present scripts of semi-structured interview and questionnaire were elaborated within the scope of the Individual Investigation Work of the Course of Promotion to General Officer 2023/24, by Colonel Paulo José Amado de Campos, and intend to evaluate the intervention of the Armed Forces in Disaster and Humanitarian Medicine, in an expanded response (to major disasters), particularly with regard to the global capabilities of all branches of the Armed Forces.

Your contribution will be a significant asset for the continuation of this study and for the quality of the conclusions and recommendations of this investigation.

In this context, I come very respectfully to request authorization for the content analysis of the interview to be cited in the paper. However, and if you want anonymity and confidentiality of the answers, I ask you to indicate it, and this will be duly safeguarded.

Very grateful for your relevant contribution.

Paulo Campos
OF-5, Medical Doctor

QE1. *Considering the intervention of the Armed Forces in Disaster and Humanitarian Medicine, particularly in extended response (to major disasters), how do you think the Armed Forces can intervene (what is the model of intervention on your country)?*

QE2. *What changes would be desirable to implement, and which you believe would be an improvement in the model of intervention of the Armed Forces in Disaster and Humanitarian Medicine?*



QE3. What are the existing and available capacities in the Armed Forces (on your country), and of which you are aware, for employment in Disaster and Humanitarian Medicine, particularly in extended response (to major disasters)?

QE4. Which of the existing and available capacities in the Armed Forces do you consider to be ready to act, and which do you consider to be under development?

QE5. Considering the intervention of the Armed Forces in Disaster and Humanitarian Medicine and the means and capacities of the Armed Forces, are there any additional comments or suggestions that you wish to mention?

Socio-demographic characterization:

CS1. Age:

30-39 years	40-49 years	50-60 years	> 60 years

CS2. Gender:

Masculine	Feminine	Other

CS3. Function:

Military	Civil

QQ1. Do you consider the intervention of Armed Forces in Disaster and Humanitarian Medicine important?

I totally disagree	I do not agree	Neutral	I agree	I totally agree

QQ2. In your opinion, should Armed Forces intervention in Disaster and Humanitarian Medicine be engaged at an early/initial phase?

I totally disagree	I do not agree	Neutral	I agree	I totally agree

QQ3. Do you think that the decision-making process for the intervention of Armed Forces (in your country) in Disaster and Humanitarian Medicine inside your national territory is the most appropriate to maximize the response?

I totally disagree	I do not agree	Neutral	I agree	I totally agree

QQ4. Should Armed Forces intervention in Disaster and Humanitarian Medicine include medical means/health care (e.g., relief teams, medical teams, vaccination, psychological intervention, field hospital)?

I totally disagree	I do not agree	Neutral	I agree	I totally agree

QQ5. Should Armed Forces intervention in Disaster and Humanitarian Medicine include engineering resources (e.g., water capture and purification, sanitation, land preparation)?

I totally disagree	I do not agree	Neutral	I agree	I totally agree



QQ6. Should Armed Forces intervention in Disaster and Humanitarian Medicine include means of rescue (e.g., search and rescue)?

☐ I totally disagree	☐ I do not agree	☐ Neutral	☐ I agree	☐ I totally agree
--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	---

QQ7. Should Armed Forces intervention in Disaster and Humanitarian Medicine include logistics areas (e.g., maintenance and transportation)?

☐ I totally disagree	☐ I do not agree	☐ Neutral	☐ I agree	☐ I totally agree
--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	---

QQ8. Should Armed Forces intervention in Disaster and Humanitarian Medicine include water supply (e.g., transport, supply) and supply of food/food aid (e.g., preparation/procurement, distribution)?

☐ I totally disagree	☐ I do not agree	☐ Neutral	☐ I agree	☐ I totally agree
--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	---

QQ9. Should Armed Forces intervention in Disaster and Humanitarian Medicine include provision of accommodation (e.g., tents, accommodation in military units)?

☐ I totally disagree	☐ I do not agree	☐ Neutral	☐ I agree	☐ I totally agree
--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	---

QQ10. Should Armed Forces intervention in Disaster and Humanitarian Medicine include regular fire-fighting support?

☐ I totally disagree	☐ I do not agree	☐ Neutral	☐ I agree	☐ I totally agree
--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	---

QQ11. Should Armed Forces intervention in Disaster and Humanitarian Medicine include intervention using security and/or defense means?

☐ I totally disagree	☐ I do not agree	☐ Neutral	☐ I agree	☐ I totally agree
--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	---

QQ12. Should Armed Forces intervention in Disaster and Humanitarian Medicine include intervention in biological, chemical, radiological and nuclear scenarios?

☐ I totally disagree	☐ I do not agree	☐ Neutral	☐ I agree	☐ I totally agree
--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	---

QQ13. Should Armed Forces intervention in Disaster and Humanitarian Medicine include means of command (command, control and communications)?

☐ I totally disagree	☐ I do not agree	☐ Neutral	☐ I agree	☐ I totally agree
--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	---



Apêndice D – Análise de conteúdo das entrevistas

Categorias	Subcategorias	Unidade de registo	Frequência
Modelo de intervenção	Conhecimento do modelo	[...] as FFAA devem intervir como <i>first responder</i> [...]	DE001; DE016
		[em] Medicina Humanitária, as FFAA deverão ser empregues como complementares aos meios existentes no Teatro de Operações [...]	DE001
		[...] interoperabilidade com demais Forças e Instituições Pública, complementando com recursos humanos e materiais a ação no terreno [...] [...] a interoperabilidade de meios [...]	DE003; DE014
		[...] a Proteção Civil assume o comando e controlo, têm os seus agentes, e em caso de necessidade de apoio médico, dá preferência ao uso de meios civis dos Bombeiros e do INEM [...]	DE004
		[...] quem têm o comando e controlo é a Proteção Civil [...]	DE004; DE017
		[...] a tendência das FFAA face a escassez de recursos humanos e necessidade de manter os apoios de base programados, é tomar uma atitude defensiva, e optando-se pela disponibilização de pequenas células de resposta rápida, sem se relevar quais as capacidades máximas.	DE004
		[...] FFAA devem estar reservadas para situações de intervenção precoce em caso de insuficiência civil [...] em articulação com a Proteção Civil.	DE004
		[...] íntima colaboração com o sistema nacional de operações de socorro [...]	DE007
		[...] as FFAA são um elemento fundamental, na prevenção, acompanhamento e apoio, e na mitigação das consequências, conforme missão atribuída na CRP e na Lei da DN.	DE008
		[...] intervenção em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária, nomeadamente em resposta ampliada (a situações de grandes Catástrofes), pode ser feito através do apoio médico.	DE008
		[...] integrados na Força de Reação Imediata (FRI), no apoio à evacuação de cidadãos nacionais em [...] crise ou conflito e de resposta nacional [...] em situações de emergências complexas [...] [...] maximizando a resposta a situações complexas [...]	DE008; DE014
		As FFAA, devem intervir a pedido das autoridades civis, e sob a sua coordenação. [...] o modelo de intervenção estabelecido no nosso quadro jurídico já compreende a necessária articulação da cadeia de comando militar com os comandos operacionais definidos na estrutura de proteção civil [...] [...] A pedido da ANPC [...]	DE009; DE017
		[...] as Forças Armadas são um pilar determinante na resposta a crises, nomeadamente grandes catástrofes.	DE012



Modelo de intervenção	Conhecimento do modelo	<i>Le Service de Santé des Armées français a une longue tradition de soutien des forces mais également d'aide aux populations en difficulté ou besoin sanitaire. La devise de notre école: Pro Patria et Humanitate.</i>	DE013
		[...] princípio de atuação em complementaridade e subsidiariedade relativamente à aplicação das estruturas que estão envolvidas no conceito de segurança.	DE014
		No quadro das responsabilidades de resposta do socorro e da emergência médica, a responsabilidades primárias não são da competência das FFAA.	DE015
		[...] as FFAA têm responsabilidade de proteção civil [...] e [...] a intervenção deve ser planeada e prevista. O modelo atual, com base nos planos das FFAA de AMEC, e no PAMEEX, é coerente e baseado numa ótica de reforço dos meios das entidades responsáveis [...]	DE015
	Melhorias futuras	[...] considera-se haver necessidade de assegurar meios materiais em prontidão para que rapidamente possam ser projetados. [...] Devem ser forças que devem estar em prontidão para emprego imediato.	DE001; DE007; DE016
		[...] alterações desejáveis para interoperabilidade [...]	DE003; DE011; DE017
		[...] dever-se-ia optar por um modelo misto, de cooperação militar-civil. [...] criação de uma entidade militar que teria potencial de centralizar todas as operações necessárias para o Comando e Controlo, tipo Unidade Militar de Emergência (UME) sob alçada das Forças Armadas/Ministério da Defesa [...] [...] apenas um modelo com comando e controlo militar por parte das FFAA será eficaz para situações de grandes catástrofes e missões humanitárias [...]	DE004; DE012
		Criação de “Equipas Médicas Militares de Resposta a Catástrofe”. Otimização das capacidades do Agrupamento Sanitário do Exército, como infraestrutura de apoio sanitário de campanha mais diferenciada das FFAA. Colocando em PAMEEX, a sua capacidade disponível de forma faseada e com <i>Notices To Move</i> (NTM) crescentes, até a capacidade máxima.	DE004; DE006; DE008; DE010
		O Agrupamento Sanitário do Exército deveria, à semelhança do Hospital de Campanha – <i>Emergency Medical Team</i> , ser certificado segundo norma [NATO] mas, também, do Mecanismo Europeu de Proteção Civil e da Organização Mundial de Saúde, de forma a facilitar a sua projeção e intervenção em cenários internacionais [...] [...] estes módulos têm de ser financiados, mas têm de ser creditados e têm de estar sujeitos a uma validação por entidades externas, até porque estes módulos são igualmente fatores de política externa nacional.	DE006; DE014
		A intervenção militar deveria ser proativa e precoce, devendo elementos do Comando Militar estar integrados no dispositivo de decisão e gestão de operações da ANEPC [...]	DE006



Modelo de intervenção	Melhorias futuras	[...] meios aéreos da Força Aérea deveriam evoluir para uma situação de maior integração com o Serviço de Helicópteros de Emergência Médica do INEM, rentabilizando-se os helicópteros ligeiros [...] A Marinha deveria, incluindo através da Polícia Marítima, assumir uma intervenção mais rotineira e robusta em operações de socorro [...]	DE006; DE009
		[...] FFAA devem assumir um papel importante enquanto agentes de Proteção Civil, intervindo a pedido da ANEPC – Comando Nacional [...] [...] as FFAA devem constituir um elemento estruturante da resposta integrada em situações de catástrofe ou crise humanitária [...]	DE006; DE009
		[...] a importância que o HFAR deve assumir no apoio integrado em situações de crise, devendo, para tal, estar devidamente dotado de meios e doutrina.	DE009
		[...] quando não estão empregues em questões [...] de Defesa Nacional, têm e devem fazer parte da equação [...] têm de contribuir para o esforço total nacional e para a sua integração naquilo que são os sistemas de proteção civil.	DE014
		[...] um sistema muito mais integrado, muito mais aberto, muito menos vertical e muito mais horizontal, com a característica da utilização de todas as capacidades militares, não apenas em situações de catástrofe muito graves, mas também desde que coordenado e com protocolos, de forma a poder ser utilizado de forma expedita e exata, estando ao mesmo nível que estão outras entidades.	DE014
		[...] nas Forças Armadas vejo essa capacitação de poder ser utilizada na área da proteção civil, por exemplo na área da emergência, de forma às Forças Armadas poderem em paridade com as forças de segurança interna [...]	DE014
		[...] as Forças Armadas possam atuar em sistema de protocolo [...] [...] uma utilização permanente, o mais cedo possível, das capacidades que tenho, com a ressalva de, sempre que houver necessidade de reverter para as missões primárias, elas têm que ser respeitadas.	DE014
		[...] O duplo uso e o uso dedicado em apoio às populações, é algo que tem de ser ponderado face ao investimento ou fontes de financiamento.	DE015
		<i>Renforcement des échanges entre le SSA et les universités pour la formation des praticiens civils au métier de médecin de catastrophe et de conflit. Cela a été fait pour le Damage Control après les attaques terroristes sur Paris.</i>	DE013
		[...] poderem constituir módulos para emprego nas áreas da saúde proteção civil, até através do mecanismo europeu de proteção civil [...] [...] uma espécie de carteira modular à [...] atualizada permanentemente [...] [...] modos que existem e que estão debaixo da gestão administrativa do RAME, incluindo a parte de saúde militar, sempre que haja uma necessidade do país, o responsável nesta área, quer da	DE014



Modelo de intervenção	Melhorias futuras	proteção civil, ou mesmo o responsável do sistema de segurança interna, que é o secretário-geral do SSI, neste caso é o Senhor Embaixador Vizeu Pinheiro, poderá lançar mão dos módulos em carteira [...]	
		[...] o financiamento tem de ser alargado. Ora, neste momento as Forças Armadas não são um agente primário de proteção civil. E a mudança de paradigma, participando no esforço daquilo que são os eixos estratégicos para dar segurança aos portugueses, traria a possibilidade de aplicar Fundos de coesão, PRR [...]	DE014
		[...] o “duplo uso” é material militar que pode ser utilizado para outros fins, e o que nós queremos é o “uso duplo” que é uma coisa diferente. Corresponde a material que é comprado desde logo para aquele fim específico, e criamos nas missões das Forças Armadas uma particularidade que até já lá está - é a missão das Forças Armadas apoiar continuamente o desenvolvimento de bem-estar das populações.	DE014
		A primeira área, a mais importante para mim, e a mais importante na minha visão, é a Vigilância. Patrulhamento. [...] seria importante capacitar as forças armadas, para a questão do patrulhamento militar. A segunda área é a capacidade da BQR. As Forças Armadas têm ainda, apesar de não ter havido grande investimento recente, mas têm ainda na área do BQR várias capacidades importantes. A terceira área: comunicações. Constituição de bolhas de comunicações [...] capacidade de integração do sistema SIRESP no sistema militar [...] precisamos de ter a certeza que conseguimos, numa situação de catástrofe, criar uma bolha [...] A quarta área é o agrupamento sanitário! Precisamos que esteja capacitado como hospital de campanha com capacidade cirúrgica, com um bloco operatório, de forma podermos projetar as capacidades específicas de saúde rapidamente, para uma qualquer situação de necessidade.	DE014
Áreas de capacidades de AME	Apoio ao combate a incêndios	[...] os meios que estão atribuídos à Força Aérea no âmbito dos incêndios, poderão ser utilizados para finalidades militares [...]	DE014
	Apoio marítimo e aéreo	[...] meios da marinha e da força aérea [encontram-se] em prontidão.	DE006; DE007; DE009; DE012
		[...] Força Aérea, que trabalha no âmbito da proteção civil, na área da contratação dos meios aéreos para apagar os fogos [...]	DE014
	Apoio sanitário e intervenção psicológica	[...] Agrupamento Sanitário [...] [...] Apoio Sanitário, (nas diferentes valências) [...] [...] No âmbito da Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária [...] O HFAR e o AgrSan.	DE001; DE002; DE005; DE006; DE007; DE008; DE009; DE010; DE011; DE012; DE014; DE017



Áreas de capacidades de AME	Apoio sanitário e intervenção psicológica	[...] na Saúde Operacional [...] e evacuação aérea, passando pelo [...] Agrupamento Sanitário e indo para a componente de Veterinária e do Laboratório Militar [...]	DE003
		[...] Agrupamento Sanitário do Exército (AgrSan): com capacidade de Comando e Controlo das operações e logísticas em apoio sanitário a uma Unidade escalão Brigada, capacidade de constituir uma Equipa de Planeamento e Coordenação da Evacuação, possuiu meios de evacuação táticos [...] (5x EMER, 2x ambulâncias de SAV para transporte de doente crítico e 2x ambulância de SIV para transporte multivítimas). Possuiu capacidade de projetar uma infraestrutura de apoio sanitário terrestre tipo Hospital de Campanha com capacidade de admissão, triagem, consulta médica, diagnóstico (exames complementares: análises [...], radiologia, ecografia), tratamento (pequena cirurgia), sala de emergência até 4 camas, internamento não monitorizado até 20 camas, intensivos até 4 camas, produção de gás medicinal, armazenamento e distribuição/reabastecimento de farmácia, bloco operatório 1 sala operatória. Contentorizado [...]	DE004; DE014
		[...] Centros/Unidades de Saúde Militares: capacidade de camas de enfermaria e que podem ser usadas como reserva estratégica para doentes estáveis e não monitorizados [...] [...] postos de Socorros de diferentes Unidades Militares distribuídas pelo território [...]	DE004; DE012
		UMMV: possui laboratório de defesa biológico e em conjunto com o AgrSan possui recentes capacidades projetáveis de controlo da qualidade da água/alimentar, controlo de pestes e tratamento animal de pequeno porte [...]	DE004; DE012
		[...] o laboratório de defesa química, capacidade de produção própria medicamentosa, reserva estratégica (medicamentos e vacinas) [...] [...] UMLDBQ (unidade militar laboratorial de defesa biológica e química) [...]	DE004; DE012
		CPAE: com capacidade de intervenção psicológica [...]	DE004; DE012
		[...] a Força Aérea, tenho conhecimento que possui uma estrutura <i>role 1</i> terrestre (tipo Posto Médico Avançado/Posto de Socorro escalão batalhão) [...]	DE004; DE009
		[...] Marinha, tenho conhecimento que tem duas componentes de apoio sanitário: a de superfície nas embarcações; e a anfíbia, nos Fuzileiros.	DE004; DE009
		[...] Laboratório Nacional do Medicamento [...] [...] laboratório de reserva de medicamentos genéricos, de produtos essenciais, de produtos órfãos ou de outros produtos que se tornem necessários, tendo capacidade de armazenamento e distribuição [...]	DE012
		<i>Il existe également des moyens militaires projetables : navires hôpitaux, hôpitaux de campagne et un appui logistique spécialisé (Pharmacie Centrale du SSA, Service de soins aux brûlés, irradiés) [...]</i> <i>Les 4 unités militaires spécialisées dans l'intervention pour catastrophe : les deux UISC et les deux unités territoriales BSPP et BPM sont prêtes à agir avec des délais très courts (4h).</i>	DE013



Áreas de capacidades de AME	Apoio sanitário e intervenção psicológica	<i>Les écoles du Service de santé des armées viennent d'être regroupées au sein d'une Académie de santé militaire dans le but de développer les relations avec les structures civiles.</i>	
	Busca e salvamento	Força aérea [...] a sua principal capacidade é busca, salvamento e evacuação aérea [...]	DE004; DE005; DE007; DE016; DE017
	Comando, controlo e comunicações	[...] Transmissões (Comunicações de Emergência) [...]	DE003; DE011; DE012
		[...] unidade de comando [...]	DE012
	Defesa BQR	[...] Equipas [BQR] do Exército/ Força Aérea [...]	DE003; DE006; DE010; DE015; DE017
		[...] A segunda área é a capacidade da [BQR], das Forças Armadas. As Forças Armadas têm ainda, apesar de não ter havido grande investimento recente, mas têm ainda na área do BQR várias capacidades importantes.	DE014
	Engenharia militar	[...] meios de Engenharia para remoção de escombros, preparação do terreno para instalação de campos de refugiados (inclui redes de água, rede de esgotos, construção de segurança física dos campos, apropriação de itinerários de evacuação) [...]	DE001
		[...] Engenharia Militar [...]	DE002; DE003; DE005; DE007; DE011; DE012; DE017
	Logística, incluindo manutenção e transportes	<i>[...] eux unités du génie mis à la disposition de la sécurité civile sont disponibles 24h/24 pour intervenir sans délai avec une autonomie totale de 10 jours. Elles sont spécialisées [...] le NRBC.</i>	DE013
		[...] apoio logístico [...]	DE002; DE003; DE005; DE009; DE012; DE017
		[...] o componente logístico [...]	
	Reabastecimento e serviços	[...] transporte [...]	DE001; DE005; DE007
		[...] meios de apoio de serviços (alimentação, alojamento, banhos, transporte) [...]	
		[...] alimentação [...]	DE005
	Segurança e defesa	[...] Alojamento [...]	DE017
		[...] meios de segurança (na regulação da circulação, segurança de campos de refugiados) [...]	DE001; DE010; DE012; DE016



Potencialidades e limitações	Capacidades em desenvolvimento	[...] Agrupamento Sanitário (incremento de outras capacidades [...])	DE001; DE003; DE004; DE007; DE012; DE015
		[...] engenharia (remoção de escombros) [...]	DE001; DE003; DE015
		[...] o comando, controlo e comunicações [...]	DE004; DE015
		[...] a futura Plataforma Naval Multifuncional [...] meio operacional fundamental na resposta a crises e emergências, permitindo [...] adaptação de capacidade cirúrgica [...] <i>Role 2 Afloat</i> [...]	DE009
		[...] introdução de novas tecnologias que incluem a inteligência artificial [...]	DE010
		[...] tudo quanto à saúde e respeito nas Forças Armadas se encontra numa fase, a que eu de algum modo poderia chamar de desenvolvimento [...]	DE012
	Capacidades em desenvolvimento	[...] BQR [...]	DE015
		[...] o Agrupamento Sanitário que para operar condignamente tem de solicitar meios humanos ao HFAR, que por sua vez teria de suspender temporariamente determinadas áreas de especialidade.	DE003
	Limitações ao emprego	[...] grande limitação é a falta de normas e procedimentos adaptadas ao contexto de AME, mas acima de tudo, falta de meios humanos na área da saúde [...]	DE004
		[...] A exigência da resposta a par da velocidade a que a informação circula na sociedade, não se compadece com a inevitável demora que pesa sobre o Processo de Decisão Militar, mesmo na sua versão abreviada [...]	DE010
		[...] Hospital das Forças Armadas, que tem sido alvo de falta de investimento, tornando-se necessário claro reforço de investimento global [...]	DE012
		[...] Assegurar o financiamento das capacidades acima referidas como “em desenvolvimento”, nomeadamente pela LPM ou, em casos mais prementes, através da dotação do Orçamento de Estado.	DE001
	Sugestões adicionais	[...] exercícios conjuntos [...]	DE002; DE003; DE005; DE006; DE009; DE014
		[...] a certificação por entidades civis [...]	DE002; DE014
		[...] Deve ser feito um levantamento exaustivo dos meios com capacidade efetiva de intervenção imediata, e existir um processo de atuação em cascata progressiva, no sentido de utilizar desde meios modulares simples, até meios mais complexos e sofisticados.	DE007; DE017



Apêndice F – Análise descritiva do questionário

Questões (QQ) colocadas e resultados de acordo com escala de Likert em % (n)	1	2	3	4	5
	Discordo totalmente	Não concordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
QQ1. Considera importante a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária?				11.8% (2)	88.2% (15)
QQ2. Na sua opinião, a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve ser precoce/inicial?			11.8% (2)	23.5% (4)	64.7% (11)
QQ3. Considera que o processo de tomada de decisão para a intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária em território nacional é o mais adequado à maximização da resposta?	5.9% (1)	35.3% (6)	29.4% (5)	23.5% (4)	5.9% (1)
QQ4. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir meios médicos/cuidados de saúde (equipas de socorro, equipas médicas, vacinação, intervenção psicológica, hospital de campanha)?				17.6% (3)	82.4% (14)
QQ5. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir meios de engenharia (captação e purificação de água, saneamento, preparação de terreno)?	5.9% (1)		11.8% (2)	17.6% (3)	64.7% (11)
QQ6. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir meios de resgate (busca e salvamento)?	5.9% (1)			23.5% (4)	70.6% (12)
QQ7. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir áreas de logística (manutenção e transporte)?	5.9% (1)			17.6% (3)	76.5% (13)
QQ8. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir abastecimento de água (transporte, fornecimento) e fornecimento de alimentação/ajuda alimentar (confeção/obtenção, distribuição)?	5.9% (1)	11.8% (2)	23.5% (4)		58.8% (10)
QQ9. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir disponibilização de alojamento (tendas, alojamento em unidades militares)?	5.9% (1)	5.9% (1)		17.6% (3)	70.6% (12)
QQ10. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir apoio regular ao combate a incêndios?	5.9% (1)	29.4% (5)	23.5% (4)	17.6% (3)	23.5% (4)
QQ11. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir intervenção usando meios de segurança e/ou defesa?	5.9% (1)	23.5% (4)	11.8% (2)	23.5% (4)	35.3% (6)
QQ12. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir intervenção em cenários biológicos, químicos, radiológicos e nucleares?				29.4% (5)	70.6% (12)
QQ13. A intervenção das FFAA em Medicina de Catástrofe e em Medicina Humanitária deve incluir meios de comando (comando, controlo e comunicações)?	5.9% (1)			35.3% (6)	58.8% (10)