



## **ACADEMIA MILITAR**

### **Potencialidades e vulnerabilidades dos exércitos no combate à Pandemia: O estudo de caso do Exército Português**

**Autor: Aspirante de Administração Militar António Pedro Pereira Ribeiro**

**Orientador: Tenente-Coronel de Administração Militar Paulo Jorge Alves Gomes**

**Coorientador: Tenente-Coronel de Infantaria Renato Emanuel Carvalho Pessoa dos Santos**

**Mestrado em Ciências Militares na Especialidade de Administração**

**Dissertação de Mestrado**

**Lisboa, junho de 2023**



## **ACADEMIA MILITAR**

### **Potencialidades e vulnerabilidades dos exércitos no combate à Pandemia: O estudo de caso do Exército Português**

**Autor: Aspirante de Administração Militar António Pedro Pereira Ribeiro**

**Orientador: Tenente-Coronel de Administração Militar Paulo Jorge Alves Gomes**

**Coorientador: Tenente-Coronel de Infantaria Renato Emanuel Carvalho Pessoa dos Santos**

**Mestrado Integrado de Ciências Militares na Especialidade de Segurança**

**Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada**

**Lisboa, junho de 2023**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico a presente dissertação a todos os que apoio incondicional, encorajamento constante e orientação valiosa me proporcionaram. Sem a vossa presença e suporte, não teria sido possível alcançar este marco importante na minha vida académica. A todos vocês, o meu sincero agradecimento pelo vosso papel fundamental na minha trajetória.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar os meus sinceros agradecimentos às pessoas que foram fundamentais na realização desta dissertação de mestrado. Em primeiro lugar, à minha família, que me apoiou incondicionalmente ao longo deste período. O seu amor, encorajamento e compreensão foram essenciais para a minha motivação e sucesso.

Aos meus amigos, agradeço por estarem ao meu lado durante todo o percurso. As vossas palavras de incentivo, discussões enriquecedoras e momentos de descontração foram uma fonte constante de inspiração e apoio.

Não posso deixar de expressar a minha gratidão ao meu orientador, que me guiou com sabedoria, paciência e dedicação. As suas orientações, ideias valiosas e feedback construtivo foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Agradeço também ao meu coorientador, que contribuiu com a sua experiência e conhecimento especializado, enriquecendo ainda mais a minha investigação.

Por fim, quero agradecer à minha turma, cuja companhia e colaboração tornaram este processo mais significativo e prazeroso. Partilhámos desafios, conquistas e momentos memoráveis, e sou grato por fazer parte de um grupo tão motivado e inspirador.

A todos os mencionados e àqueles que, de alguma forma, contribuíram para o sucesso deste trabalho, expresso a minha profunda gratidão. Os vossos apoios, incentivos e contribuições foram inestimáveis e sou grato por ter tido a oportunidade de contar convosco ao longo desta jornada.

## RESUMO

A presente investigação tem como objetivo estudar a resposta do Exército Português no combate à pandemia de coronavírus, em termos do apoio logístico prestado. Foram realizados três estudos de caso de diferentes países, incluindo Portugal, onde a doutrina logística aplicada é semelhante, com o intuito de averiguar possíveis potencialidades e vulnerabilidades que existiram pelo apoio logístico do Exército Português. Pretende-se ainda, apresentar propostas, no sentido de se conseguir colmatar possíveis falhas no futuro.

A metodologia adotada compreende uma estratégia de investigação qualitativa, recorrendo ao uso do estudo de caso para conseguir obter um conhecimento mais aprofundado do tema investigado. O processo de recolha de dados processou-se através de duas formas distintas: uma revisão de literatura da temática em estudo; e a realização de entrevistas, junto de entidades que estiveram envolvidas no apoio prestado pelo Exército Português.

Para auxiliar na análise e tratamento dos dados obtidos através das entrevistas, recorreu-se ao uso do *software* NVivo. Os principais resultados centram-se na melhor coordenação do esforço do Exército Português, identificando as principais vulnerabilidades e potencialidades na sua resposta.

A investigação permitiu concluir que a otimização do apoio logístico prestado pelo Exército Português no combate a pandemias é um desafio complexo, mas essencial. É necessário adotar medidas como fortalecer a coordenação, investir nas capacidades existentes, utilizar tecnologia avançada, promover a flexibilidade operacional e estabelecer mecanismos efetivos de comunicação com a população. Ao implementar essas estratégias, o Exército Português estará melhor preparado para enfrentar os desafios logísticos decorrentes de uma pandemia, garantindo uma resposta mais rápida, eficiente e coordenada.

**Palavras-chave:** COVID-19, Exército Português, Apoio Logístico, Proteção Civil.

## **ABSTRACT**

The present research aims to study the response of the Portuguese Army in fighting the coronavirus pandemic in terms of the provided logistical support. Three case studies were conducted from different countries, including Portugal, where the applied logistic doctrine is similar, in order to investigate potential strengths and vulnerabilities in the logistical support provided by the Portuguese Army. Additionally, proposals are presented to address potential shortcomings in the future.

The adopted methodology involves a qualitative research strategy, employing the use of a case study to gain a deeper understanding of the investigated topic. Data collection was carried out through two distinct methods: a literature review on the subject under study; and conducting interviews with entities involved in the support provided by the Portuguese Army.

To aid in the analysis and processing of the data obtained from the interviews, the NVivo software was utilized. The main results focus on improving the coordination efforts of the Portuguese Army, identifying key vulnerabilities and strengths in their response.

The research concludes that optimizing the logistical support provided by the Portuguese Army in fighting pandemics is a complex yet essential challenge. Measures such as strengthening coordination, investing in existing capacities, utilizing advanced technology, promoting operational flexibility, and establishing effective communication mechanisms with the population are necessary. By implementing these strategies, the Portuguese Army will be better prepared to address the logistical challenges arising from a pandemic, ensuring a faster, more efficient, and coordinated response.

**Keywords:** COVID-19, Portuguese Army, Logistic Support, Civil Protection.

## ÍNDICE GERAL

DEDICATÓRIA .....	i
AGRADECIMENTOS .....	ii
RESUMO.....	iii
ABSTRACT .....	iv
ÍNDICE GERAL .....	v
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vii
ÍNDICE DE QUADROS .....	viii
ÍNDICE DE TABELAS .....	ix
LISTA DE APÊNDICES e ANEXOS.....	x
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS .....	xi
INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	5
CAPÍTULO 1 – AS PANDEMIAS COMO AMEAÇA À SEGURANÇA E DEFESA NACIONAL .....	5
1.1.    O Conceito Estratégico de Defesa Nacional.....	5
1.2.    A pandemia de COVID-19 .....	7
1.3.    As Forças Armadas e o Exército como agentes de proteção civil.....	8
1.4.    A Lei de Programação Militar e as suas capacidades no contexto das pandemias	11
CAPÍTULO 2 – O APOIO LOGÍSTICO MILITAR À PANDEMIA DE COVID-19 .....	13
2.1.    As funções logísticas .....	13
2.2.    O apoio logístico do Exército Português .....	17
2.3.    O apoio logístico do Exército Espanhol .....	20
2.4.    O apoio logístico do Exército Italiano.....	22
2.5.    Estratégias logísticas aplicadas pelo Exército Português, Espanhol e Italiano	23

PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO .....	24
CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS .....	24
3.1.    Método e tipo de abordagem .....	25
3.2.    Modelo de análise.....	26
3.3.    Mapa Conceptual.....	27
3.4.    Instrumentos Utilizados.....	28
3.4.1.  Análise documental e trabalho de campo.....	28
3.4.2.  Entrevistas .....	28
3.4.3.  Categorização das entrevistas.....	29
CAPÍTULO 4 – Apresentação e DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	30
4.1.    Apoio logístico dos diferentes exércitos.....	30
4.2.    Categorias NVivo .....	32
4.3.    Funções Logísticas .....	32
4.4.    Apoio Logístico .....	34
4.4.1.  Capacidades a otimizar.....	34
4.4.2.  Capacidades a manter .....	37
4.3.3.  Otimização do Apoio Logístico.....	38
4.4.    Potencialidades .....	41
4.5.    Vulnerabilidades.....	42
4.6.    Desafios Futuros .....	43
4.7.    Discussão dos resultados .....	45
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	46
APÊNDICES .....	I
ANEXOS .....	VI

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura nº 1 – Funções Logísticas por respectiva Unidade do CmdLog.....	15
Figura nº 2 – Apoio do Exército a entidades civis.....	19
Figura nº 3 – Etapas do Procedimento Científico.....	26
Figura nº 4 – Mapa Conceptual.....	27
Figura nº 5 – Nº de referências da categoria Funções Logísticas.....	32
Figura nº 6 – Distribuição percentual das referências da categoria Apoio Logístico.....	34
Figura nº 7 – Nº de referências da subcategoria Capacidades a otimizar.....	34
Figura nº 8 – Nº de referência da subcategoria Capacidades a manter.....	37
Figura nº 9 – Nº de referência da subcategoria Otimização do Apoio Logístico.....	38
Figura nº 10 – Nº de referências da subcategoria Potencialidades.....	41
Figura nº 11 – Nº de referências da subcategoria Vulnerabilidades.....	42
Figura nº 12 – Nº de referências da subcategoria Desafios Futuros.....	43
Figura nº 13 – Mapa de apoios do Exército a entidades civis - I .....	VI
Figura nº 14 – Mapa de apoios do Exército a entidades civis - II .....	VII
Figura nº 15 – Mapa de apoios do Exército a entidades civis - III .....	VIII

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro nº 1 – Estrutura de investigação.....	3
Quadro nº 2 – Missão do Exército Português.....	9

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela nº 1 – Funções Logísticas utilizadas no combate à COVID-19.....	20
Tabela nº 2 – Funções Logísticas utilizadas por Exército.....	30
Tabela nº 3 – Atividades realizadas.....	31

## **LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS**

APÊNDICE A – GUIÃO DE ENTREVISTA.....	I
APÊNDICE B – ÁRVORE DE CATEGORIAS.....	IV
APÊNDICE C – CARACTERIZAÇÃO DOS ENTREVISTADOS.....	V
ANEXO A - MAPAS DOS APOIOS DO EXÉRCITO ÀS ENTIDADES CIVIS NO COMBATE À COVID-19.....	VI

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

<b>AdMil</b>	Administração Militar
<b>AME</b>	Apoio Militar de Emergência
<b>CAM</b>	Centro de Apoio Militar
<b>CEDN</b>	Conselho Estratégico de Defesa Nacional
<b>CEME</b>	Chefe de Estado Maior do Exército
<b>CFT</b>	Comando das Forças Terrestres
<b>CmdLog</b>	Comando da Logística
<b>CmdPess</b>	Comando do Pessoal
<b>EME</b>	Estado Maior do Exército
<b>EMGFA</b>	Estado Maior General das Forças Armada
<b>EP</b>	Exército Português
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>FFAA</b>	Forças Armadas
<b>FL</b>	Funções Logísticas
<b>FSS</b>	Forças de Segurança
<b>HFAR</b>	Hospital das Forças Armadas
<b>IUM</b>	Instituto Universitário Militar
<b>LMPQF</b>	Laboratório Militar de Produtos Químicos e Farmacêuticos
<b>LPM</b>	Lei de Programação Militar
<b>MDE</b>	Ministério da Defesa de Espanha
<b>MDI</b>	Ministério da Defesa Italiano
<b>MDN</b>	Ministério da Defesa Nacional
<b>NBQR</b>	Nuclear, Biológico, Químico e Radiológico
<b>OCAD</b>	Órgão Central de Administração e Direção
<b>OE</b>	Objetivo Específico
<b>OG</b>	Objetivo Geral
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>OTAN</b>	Organização do Tratado do Atlântico Norte
<b>PAMEEX</b>	Plano de Apoio Militar de Emergência do Exército
<b>PCM</b>	Presidência do Conselho de Ministros
<b>PDE</b>	Publicação Doutrinária do Exército

<b>QC</b>	Questão Central
<b>QD</b>	Questão Derivada
<b>RAAA</b>	Regimento de Artilharia Antiaérea
<b>RAME</b>	Regimento de Apoio Militar de Emergência
<b>RC</b>	Regimento de Cavalaria
<b>RE</b>	Regimento de Engenharia
<b>RI</b>	Regimento de Infantaria
<b>SNS</b>	Serviço Nacional de Saúde
<b>UME</b>	Unidade Militar de Emergências
<b>U/E/O</b>	Unidades, Estabelecimentos e Órgãos

---

## INTRODUÇÃO

No final de dezembro de 2019, as autoridades de saúde chinesas reportaram vários casos de síndrome respiratória aguda na cidade de Wuhan, na província chinesa de Hubei, tendo designado essa nova infecção como Doença do Coronavírus 2019, ou COVID-19 (Chhetri & Pokhrel, 2021; Turci et al., 2020). Esta rapidamente se espalhou por todo o mundo, levando à necessidade de intervenção por parte dos governos mundiais, por forma a conseguir travar a cadeia de contágio (Ciotti et al., 2020).

As pandemias e outros riscos sanitários são considerados pelo Conselho Estratégico de Defesa Nacional (CEDN) como uma ameaça à segurança e defesa nacional, sendo capazes de criar não só números significativos de vítimas, como de causar problemas de segurança adicionais pelo pânico que podem gerar (Presidência do Conselho de Ministros [PCM], 2013).

A resposta nacional à crise foi efetivada com recurso a vários fatores dos quais se destacam a experiência obtida através de outros países, o desempenho excepcional do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e o empenhamento das Forças Armadas (FFAA) e das Forças de Segurança (FSS) (Marques et al., 2020). Esta resultou da aplicação das normas previstas pelo CEDN, que diz ser prioritário reforçar a capacidade de resposta nacional aos riscos sanitários, através de uma melhor definição do quadro estratégico de planeamento e resposta, bem como da promoção de ações de educação e formação para a emergência e gestão do risco, do desenvolvimento da cooperação civil-militar e da coordenação entre os hospitais públicos, privados e militares, no sentido de mais rápida e eficazmente se fazer face a doenças epidémicas (Estado Maior do Exército [EME], 2013).

Os avanços na área da logística vieram permitir uma melhor aplicação de meios no decorrer da pandemia. Esta área é de essencial importância pela sua aplicabilidade na resolução de problemas do quotidiano, sendo irrevogável a sua aplicabilidade prática (Ding et al., 2020; Winkelhaus & Grosse, 2019). No decorrer da pandemia ocorreram certos acontecimentos, nomeadamente a nível logístico, que retardaram o apoio prestado pelas diversas entidades.

A presente investigação é de carácter exploratório, tendo como pilar uma lacuna existente na literatura, nomeadamente no que diz respeito à eficiência e eficácia da utilização dos recursos do Exército Português (EP) no combate a pandemias. Este fator deve-se à

---

escassa ocorrência destes eventos, em acumulação com a atualidade do tema, o que leva a uma reduzida quantidade de estudos realizados que relacionem ambos os conceitos. Pretende-se assim apresentar um possível contributo para o EP, com o intuito de conseguir aprimorar a sua resposta em futuros contextos de crises pandémicas, no âmbito do apoio logístico e das suas funções logísticas (FL), tendo também como base de comparação as respostas à crise pandémica por parte do Exército Espanhol e Italiano. Assim, será possível formular um conjunto de potencialidades e vulnerabilidades que fornecerá ao EP informações com relevância teórica e prática que permitam agilizar a implementação de processos no combate a futuras pandemias, reduzindo assim as taxas de contágio, mortalidade e conseqüentemente, os efeitos económicos causados por tal evento.

A presente investigação tem como objetivo analisar a resposta do EP no combate à pandemia de COVID-19, provocada pelo vírus SARS-CoV-2, em termos do apoio logístico prestado, nomeadamente através da montagem de hospitais de campanha, fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI), entre outros. Para este efeito, serão tidas em conta as potencialidades do Exército no decorrer da sua operação, bem como, será realizado em simultâneo um estudo das suas vulnerabilidades, com o objetivo de conseguir colmatar possíveis falhas no decorrer do processo. Este estudo será complementado através de uma análise comparativa com outros dois Exércitos. Será feita uma análise comparativa dos dados obtidos de cada país, analisando a possibilidade do EP ter participado de forma mais dinâmica e ativa em termos de apoio logístico, no combate à pandemia.

Após ter realizado um breve enquadramento da investigação, da exposição e justificação da pertinência do tema em estudo, importa levantar a questão central (QC): **“Como otimizar o apoio logístico prestado pelo Exército Português no combate a pandemias?”**, com o intuito de atingir o seguinte objetivo geral (OG): **“Analisar a resposta do Exército Português no combate à pandemia de COVID-19, em termos do apoio logístico prestado”**.

Tendo em conta o objetivo acima definido e de maneira a conseguir uma abordagem lógica e sequencial das ideias, determinaram-se quatro objetivos específicos (OE) e quatro questões derivadas (QD) (Quadro nº1).

**Quadro nº 1 – Estrutura da investigação**

OG	Analisar a resposta do EP no combate à pandemia de COVID-19, em termos do apoio logístico prestado		
QC	Como otimizar o apoio logístico prestado pelo EP no combate a pandemias?		
OE <sub>1</sub>	Comparar a resposta do EP, Espanhol e Italiano, ao nível do apoio logístico, no combate à pandemia provocada pelo COVID-19.	QD <sub>1</sub>	Quais as diferenças na resposta efetuada pelo EP e os outros exércitos ao nível do apoio logístico?
OE <sub>2</sub>	Identificar vulnerabilidades e potencialidades de resposta do EP, no combate à pandemia provocada pelo COVID-19.	QD <sub>2</sub>	Quais as vulnerabilidades e potencialidades detetadas aquando do apoio logístico do EP no combate à pandemia de COVID-19?
OE <sub>3</sub>	Identificar a existência de capacidades militares que careçam de ser otimizadas para potenciar o apoio logístico do EP no combate a este tipo de ameaças.	QD <sub>3</sub>	De que forma as capacidades militares do Exército Português podem ser otimizadas?
OE <sub>4</sub>	Apresentar possíveis contributos para otimizar os processos logísticos prestados pelo EP, no combate a futuras pandemias.	QD <sub>4</sub>	Quais as possíveis modalidades de ação para otimizar os processos logísticos prestados pelo EP, no combate a futuras pandemias?

**Fonte: Elaboração própria**

A presente dissertação encontra-se dividida em duas partes distintas, uma de carácter teórico e outra de carácter dedutivo. Na Parte I são apresentados e aprofundados os conceitos teóricos necessários à compreensão da investigação em si. Encontra-se subdividida em dois capítulos:

(1) As pandemias como ameaça à segurança e defesa nacional – Neste capítulo pretende-se dar a conhecer quais as competências do EP no combate a pandemias, bem como fazer uma breve exposição dos impactos que a pandemia de COVID-19 teve na população.

(2) O apoio logístico militar à pandemia COVID-19 – No segundo capítulo é possível estudar a atuação de três exércitos, incluindo o nosso, em termos de apoio logístico prestado no combate à ameaça em causa, desenvolvendo também o conceito das FL e potencialidades a aplicar.

A Parte II é dedicada ao enquadramento metodológico e ao trabalho de campo, onde irão ser explanadas, também, as entrevistas realizadas, bem como os resultados da análise e comparação das mesmas. Esta encontra-se subdividida em dois capítulos:

---

(3) Metodologia, Métodos e Materiais – O terceiro capítulo servirá o propósito de definir o tipo de investigação em curso, passando também por caracterizar a amostra das entrevistas, os instrumentos utilizados e como se procedeu à recolha e análise de dados,

(4) Análise e Discussão dos Resultados – Neste último capítulo vai ser realizada uma análise extensiva das entrevistas e o cruzamento dos seus resultados, de maneira a conseguir retirar, com auxílio à literatura estudada, as conclusões e responder com sucesso à QC e às suas QD.

A estrutura desta dissertação é finalizada com um capítulo dedicado às conclusões. Neste são apresentadas as principais conclusões da investigação, obtidas através da resposta às QD e QC. Este estudo oferece uma valiosa contribuição para a otimização do apoio logístico fornecido pelo EP durante pandemias. Foram identificados desafios cruciais, incluindo a recolha abrangente de dados, a análise de desempenho e a integração com outras entidades.

Ao abordar esses aspetos fundamentais, podemos aprimorar a eficiência e eficácia da resposta logística, garantindo uma abordagem mais ágil e coordenada em futuras crises de saúde pública. Essas descobertas fornecem orientações valiosas para futuras pesquisas e contribuem para o aprimoramento contínuo das estratégias de apoio logístico em cenários de pandemia.

---

## PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### CAPÍTULO 1 – AS PANDEMIAS COMO AMEAÇA À SEGURANÇA E DEFESA NACIONAL

#### 1.1. O Conceito Estratégico de Defesa Nacional

Desde o início do século XX que têm vindo a ser criados por todo o mundo, tanto a nível regional como nacional, um número infindável de documentos (conceitos estratégicos, legislações, planos, estudos, relatórios, artigos de opinião...), nos campos da estratégia e da medicina que equiparam as epidemias e as pandemias como “ameaças” à segurança sanitária, consequentemente, no quadro das estratégias nacionais e regionais de defesa (Coelho, 2020).

O Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN) define as orientações fundamentais para a defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais de um país. Deve levar em conta as ameaças e riscos internos e externos, as capacidades militares necessárias, a cooperação internacional em defesa, a tecnologia e a inovação, bem como as dinâmicas socioeconómicas e políticas (Santos, 2022; Silva, 2018). Em Portugal, o CEDN é elaborado pelo Conselho Superior de Defesa Nacional e aprovado pelo Presidente da República, tendo em vista orientar o desenvolvimento das capacidades militares e a ação das FFAA (Sénica, 2022).

Este é um instrumento fundamental para a definição da política de defesa e segurança de um país. De acordo com Silva (2018), este tem como objetivo definir o papel das FFAA no contexto nacional e internacional e estabelecer as prioridades para o desenvolvimento das capacidades militares.

Segundo Bernardino (2019) e Santos (2022), o CEDN tem como objetivo garantir a segurança e a defesa nacional, num mundo cada vez mais complexo e imprevisível. Estes destacam que o CEDN deve ser um documento dinâmico e adaptável, capaz de responder aos desafios e ameaças que possam surgir, nomeadamente em áreas como a cibersegurança, o terrorismo, a segurança marítima e a defesa do espaço aéreo. Além disso, o CEDN deve ser capaz de promover a cooperação internacional em defesa, com vista à partilha de informações e ao desenvolvimento de capacidades militares conjuntas.

O CEDN tem evoluído ao longo do tempo, passando por diversas revisões. Segundo Dias et al. (2021), a versão mais recente, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º

---

19/2013, define a segurança como um direito fundamental e um bem público e estabelece a necessidade de uma resposta integrada aos riscos e ameaças, tanto internos como externos.

Baltazar e Fonseca (2017) referem que o CEDN é um instrumento fundamental para a definição da política de defesa nacional que tem em conta as ameaças e os desafios do contexto internacional. Os mesmos destacam que este deve ser capaz de orientar o desenvolvimento das capacidades militares do país, bem como a cooperação internacional em defesa, com vista à partilha de informações e à melhoria da interoperabilidade entre as FFAA dos diversos países.

O CEDN enfatiza a importância da cooperação internacional em defesa. De acordo com Coelho (2020), Portugal tem procurado fortalecer as suas relações com parceiros estratégicos, como a União Europeia e a OTAN, e promover a cooperação com países africanos de língua portuguesa.

Este reconhece também a necessidade de desenvolver as capacidades militares do país. Como argumentado por Moreira (2021), Portugal tem procurado modernizar as suas FFAA e investir em tecnologia e inovação para responder aos desafios e ameaças atuais. Pinto (2022) destaca a importância do CEDN para a definição da política de defesa nacional, tendo em conta as ameaças e os desafios do contexto internacional. O autor refere que o CEDN deve ser capaz de promover a inovação e a tecnologia, bem como a cooperação internacional em defesa, como estratégias para garantir a segurança nacional. Nesse sentido, a implementação do CEDN pode ser vista como uma ferramenta para a modernização das FFAA portuguesas, como afirma Moreira (2021), o CEDN deve servir como um elemento impulsionador da transformação da estrutura e das capacidades das FFAA.

Além disso, o CEDN também deve considerar a participação das FFAA portuguesas em missões de paz e segurança, tanto no contexto da Organização das Nações Unidas (ONU), como da União Europeia (UE). Segundo o documento oficial do CEDN, as missões internacionais das FFAA Portuguesas têm como objetivos contribuir para a estabilidade e segurança internacional e para a defesa dos valores e interesses nacionais (CEDN, 2013).

O CEDN é complementado por outras políticas e estratégias nacionais e deve ser atualizado periodicamente para refletir as mudanças no cenário estratégico (Ribeiro et al., 2021). É fundamental que a sua elaboração e implementação estejam alinhadas com os princípios democráticos e com o respeito aos direitos humanos (Brandão, 2022).

O CEDN considera prioritária a consolidação das FFAA como organização modular, flexível e moderna, sendo imperativo orientar o investimento para capacidades necessárias

---

ao cumprimento de missões de defesa nacional. Tendo em conta a tipologia das missões das FFAA, deve ser tido como prioritário, de entre outras, o planeamento de capacidades que façam face às consequências de ataques terroristas, Nucleares, Biológicos, Químicos e Radiológicos (NBQR) e de catástrofes e calamidades (CEDN, 2013).

Este documento faz referência às pandemias como um dos principais riscos à segurança nacional, enquadrando-as nos riscos de natureza ambiental, enfatizando a necessidade de Portugal melhorar a sua capacidade de prevenção, adaptação e resposta rápida a este tipo de acontecimentos (CEDN, 2013). Assim, o CEDN sugere uma melhor definição do quadro estratégico de planeamento e resposta, ações de divulgação e formação para eventos pandémicos e desenvolvimento de estratégias de cooperação civil-militar mais eficazes.

## **1.2.A pandemia de COVID-19**

A pandemia de COVID-19 é uma das maiores crises de saúde pública enfrentadas pela humanidade nos últimos séculos. Desde a sua aparição na China em 2019, a espalhou-se rapidamente pelo mundo, afetando profundamente a saúde e bem-estar das pessoas, bem como a economia global (Ibn-Mohammed et al., 2021; Maital & Barzani, 2020). O objetivo deste subcapítulo é examinar as principais contribuições da comunidade científica sobre a pandemia de COVID-19, incluindo sua transmissão, impacto e respostas globais.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2023), a COVID-19 é transmitida por gotículas respiratórias geradas quando uma pessoa infetada tosse, espirra ou fala. Além disso, a doença também pode ser contraída ao tocar em superfícies contaminadas e depois tocar no rosto (CDC COVID-19 Response Team, 2020). A OMS recomenda a implementação de medidas de distanciamento social, uso de máscaras e higiene frequente das mãos para reduzir a propagação da doença.

A pandemia de COVID-19 tem tido um impacto significativo na saúde e bem-estar das pessoas em todo o mundo. De acordo com dados da OMS (2023), a doença já matou mais de 6 milhões de pessoas em todo o mundo. Além disso, a pandemia também tem afetado profundamente a economia global, resultando em perdas significativas para muitos setores, incluindo turismo, comércio e serviços (Zhu et al., 2021; Zielinski & Botero, 2020).

As respostas globais à pandemia de COVID-19 têm sido amplas e variadas, variando desde medidas de distanciamento social rigorosas até programas de vacinação em massa. De acordo com a OMS (2023), a implementação de medidas de distanciamento social tem sido

---

fundamental para controlar a propagação da doença, enquanto a disponibilidade de vacinas seguras e eficazes é considerada a chave para vencer a pandemia.

### **1.3. As Forças Armadas e o Exército como agentes de proteção civil**

A defesa militar da república portuguesa é assegurada não só pelo Exército, mas também pela Força Aérea e pela Marinha. É através do esforço conjunto destes três ramos que é possível assegurar a soberania de Portugal (Gonçalves, 2020; Lopes & Loureiro, 2020). Estas atuam num espetro bastante diverso de operações, apoiando a nação através dos seus recursos humanos e das suas capacidades logísticas.

As FFAA têm um papel fundamental na proteção civil em Portugal e no estrangeiro. A colaboração entre as diferentes agências é essencial para garantir uma resposta rápida e eficaz em situações de emergência.

Com o aumento da ocorrência de catástrofes naturais e emergências, as FFAA têm desempenhado um papel fundamental na proteção civil em muitos países, incluindo Portugal.

O EP é dotado de um conjunto de capacidades e especificidades que lhe permite assegurar o cumprimento da sua missão. Este tem como missão assegurar a defesa militar da nação e colaborar em ações de proteção civil e ajuda humanitária, em apoio à população e às autoridades civis (MDN, 2014). Assim sendo, encontra-se pronto para realizar a defesa militar da República, contribuindo ativamente para a segurança cooperativa, a proteção e bem-estar das populações e também para a salvaguarda do património nacional (Exército Português [EP], 2022). Este ramo das FFAA é uma das instituições militares em Portugal que tem desempenhado um papel importante na proteção civil, através do seu envolvimento em missões humanitárias e de assistência em emergências (Santos, 2022). Tendo por base esta informação, é sabido que este se compromete a realizar um vasto leque de tarefas, materializadas no quadro 2:

---

## Quadro nº 2 – Missão do Exército Português

Participar na defesa militar da República;
Assegurar a geração, preparação e sustentação de forças e meios da componente terrestre do Sistema de Forças;
Participar em missões internacionais no âmbito das Organizações Internacionais;
Participar em missões no exterior do Território Nacional, num quadro autónomo ou multinacional;
Executar ações de cooperação técnico-militar;
Cooperar, nos termos da lei, com as Forças e Serviços de Segurança;
Colaborar em missões de proteção civil;
Colaborar em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações;
Executar atividades no domínio da cultura, designadamente de preservação e divulgação do seu património.

Fonte: Adaptado de Exército Português (2022)

O EP tem desempenhado um papel importante neste âmbito, tendo sido mobilizado em diversas ocasiões para ajudar na resposta a situações de emergência e na ajuda humanitária (Barreira, 2019).

Nos últimos anos, temos assistido cada vez mais a um envolvimento das FFAA e do Exército em missões de apoio à população, nomeadamente no combate a incêndios, operações de rescaldo e mais recentemente no auxílio da nação no combate à pandemia de COVID-19 (Oliveira, 2022). Neste contexto, vão ser apresentados os principais focos de atuação do Exército no âmbito da proteção civil, medidas tomadas para esse efeito e também algumas considerações sobre a sua importância.

Tendo como base a publicação doutrinária do Exército PDE 3-00 Operações (EME, 2012), sabe-se que o Exército tem valências para a realização de quatro tipos distintos de operações, sendo elas Operações Ofensivas, Defensivas, de Estabilização e de Apoio Civil.

As ações do EP na área da proteção civil incluem o desenvolvimento de planos de contingência para situações de emergência, bem como a realização de treinos e exercícios conjuntos com outras entidades de proteção civil (Barroso, 2021). Segundo Gil (2017), as FFAA trabalham de forma integrada com as entidades civis de proteção civil para garantir a proteção da população em situações de emergência. A colaboração entre ambas tem sido

---

fundamental para a eficácia das ações desenvolvidas no âmbito da proteção civil em Portugal.

Uma das principais ações do EP na área da proteção civil é a sua participação em missões humanitárias, tanto em Portugal como no estrangeiro (Almeida, 2020). Em Portugal, o EP tem sido chamado a intervir em diversas situações de emergência, como incêndios florestais, inundações e deslizamentos de terra. Durante os incêndios florestais que assolaram Portugal em 2017, o EP desempenhou um papel importante na proteção civil (Coelho, 2020). Os militares foram mobilizados para ajudar no combate aos incêndios e na proteção das populações. Além disso, foram disponibilizados meios aéreos e terrestres para o transporte de pessoas e material. A intervenção do EP foi fundamental para garantir a segurança das populações e a proteção do património natural (Gil, 2017).

A importância do papel do EP na proteção civil é inquestionável. Outro exemplo, foi a colaboração do exército no combate à pandemia COVID-19. Esta intervenção permitiu uma resposta mais rápida e eficaz por parte das autoridades civis e demonstrou mais uma vez a importância da colaboração entre as diferentes agências para enfrentar situações de emergência (Junior, 2021). A pandemia provocada pelo COVID-19 reforçou a importância da proteção civil e a necessidade de estar preparado para enfrentar situações de crise imprevisíveis, e a participação das FFAA e do EP na resposta a esta crise mostrou a sua importância como agentes de proteção civil (Barroso, 2021).

Ainda no contexto da proteção civil, as FFAA têm participado em operações de ajuda humanitária em diversos países, tendo sido destacada a sua participação na missão da OTAN no teatro de operações do Afeganistão, onde desempenharam um papel importante na reconstrução e estabilização do país. Em complemento, o EP também tem desenvolvido ações de prevenção de catástrofes naturais, através da realização de exercícios simulados e da implementação de medidas de prevenção em zonas de risco (Silveira, 2016).

Para além do seu envolvimento neste tipo de operações em Portugal, o EP tem participado em diversas missões humanitárias em todo o mundo, nomeadamente em países afetados por catástrofes naturais ou conflitos armados. Segundo a Garcia (2008), as FFAA portuguesas têm participado em diversas missões de paz e de assistência humanitária, prestando apoio médico, logístico e de segurança em países como o Afeganistão, o Iraque e o Líbano.

É importante que haja uma boa coordenação entre as diferentes agências, de forma a garantir uma resposta eficaz e eficiente em situações de emergência. Como referido por

---

Fernandes (2020) as FFAA não são um substituto para as agências de proteção civil, mas sim um complemento que tem como objetivo principal ajudar a população a ultrapassar situações de emergência. Assim, é fundamental que haja uma colaboração estreita entre as FFAA, o Estado, as autarquias e outras entidades civis para garantir uma resposta coordenada e eficiente em situações deste género. No entanto, é importante salientar que a participação das FFAA em ações de proteção civil deve ser vista como um último recurso, devendo as autoridades civis ter capacidade e meios próprios para responder a situações de emergência (Henrique, 2009).

Em suma, a colaboração entre as FFAA e as entidades civis é essencial para garantir a proteção das populações e a segurança do território. O EP tem desempenhado um papel importante neste âmbito, através da participação em operações de proteção civil e ajuda humanitária, bem como da implementação de medidas de prevenção de catástrofes naturais.

#### **1.4. A Lei de Programação Militar e as suas capacidades no contexto das pandemias**

A Lei de Programação Militar (LPM), em Portugal, é uma lei que estabelece o planeamento de investimentos a longo prazo nas FFAA (Bento, 2019). Essa lei tem como objetivo garantir que as FFAA portuguesas possam cumprir as suas missões de defesa e segurança do país em condições adequadas e modernas, bem como estimular a economia e a indústria de defesa portuguesa (Favinha, 2016; Ferreira, 2022; Gomes, 2022).

A LPM é elaborada pelo Ministério da Defesa Nacional e aprovada pelo Conselho de Ministros. Ela define as prioridades de investimento nas áreas de defesa e segurança, como a aquisição de equipamentos e sistemas de armamento, modernização de instalações militares e a formação e treinamento de pessoal militar (MDN, 2019).

A primeira LPM foi aprovada em 1999, e desde então foram elaboradas outras quatro leis, sendo a mais recente aprovada em 17 de junho pela Lei Orgânica n.º 2/2019. O orçamento total para a LPM 2019-2030 é de cerca de 4,7 mil milhões de euros, mais aproximadamente 1,6 mil milhões que a anterior lei em vigor. Em 2022, o MDN iniciou o processo de revisão e reformulação da mesma. Esta constitui um instrumento plurianual a 10 anos, sofrendo revisões a cada 4 (MDN, 2022). O primeiro quadriénio tem assim como objetivo incluir os compromissos a assumir na área da defesa, o segundo, caracteriza-se por ser de carácter indicativo e contemplar a prospetiva da defesa, e o último, é dedicado a sistemas e equipamentos que justifiquem uma programação financeira a longo prazo, com pressupostos e condições a definir (Favinha, 2016).

---

A atual LPM, tem por objeto a programação do investimento público das Forças Armadas em matéria de armamento e equipamento, com vista à modernização, operacionalização e sustentação do sistema de forças. Este objeto concretiza-se através da edificação de capacidades militares.

Além disso, a LPM também prevê investimentos em áreas como ciberdefesa, comunicações, sistemas de informação e inteligência, mantendo-se as apostas em equipamento de duplo uso, programas conjuntos e o apoio à indústria nacional e à internacionalização das empresas portuguesas (MDN, 2023). No entanto, importa reforçar que, a cada quadriénio, a dotação disponível para aquisição de novos equipamentos tenda a diminuir progressivamente, de maneira a dar cabimento às necessidades crescentes da degradação do material já existente (Torres, 2022).

A LPM também é importante para a indústria de defesa portuguesa, pois ela estabelece uma previsibilidade de investimentos e cria um ambiente favorável para o desenvolvimento de projetos de defesa (Pereira, 2022). A lei permite que empresas portuguesas se envolvam em projetos de aquisição e modernização de equipamentos, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico do país e para a criação de empregos qualificados. Além disso, a LPM também prevê a possibilidade de cooperação internacional em projetos de defesa, o que permite a Portugal a participação em projetos conjuntos com outros países, promovendo a partilha de tecnologia e conhecimento, além de estreitar as relações internacionais (Rato et al., 2022).

Relativamente à alocação de verbas para ajuda no combate a pandemias, a LPM carece de quaisquer menções diretas a tais eventos. Existem apenas dois parâmetros de investimento a longo prazo que podem ser relacionados com acontecimentos deste tipo sendo eles o Apoio Sanitário, ao qual se prevê um investimento total de aproximadamente 4,5 milhões de euros, até 2034, e 32 milhões para o Apoio Militar de Emergência (AME), para o mesmo prazo (MDN, 2019).

Em entrevista exploratória realizada ao Tenente-Coronel de Engenharia Gabriel Gomes (2023), Chefe da Repartição de Capacidades do Exército, quando questionado sobre a existência de alguma verba prevista para a manutenção das capacidades para missões de apoio civil, este referiu que, na área do NBQ, existe já um grande investimento e que este irá ser reforçado na nova LPM.

Assim sendo, tendo em conta as atuais respostas do governo, não se prevê uma alteração significativa da LPM-19 para a próxima a entrar em vigor, no que corresponde ao

---

reforço da ajuda no setor da defesa em termos do AME (Quinto, 2021). Isto deve-se ao facto de as pandemias serem eventos de rara ocorrência, sendo que uma reestruturação da LPM se tornaria inviável a longo prazo, especialmente no que toca à aquisição de novos equipamentos. A reforçar esta ideia, coloca-se o problema que constitui a atual guerra entre a Rússia e a Ucrânia, que levou a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) a decretar novos investimentos para o setor da Defesa dos países membros, tornando assim ainda mais difícil um aumento das verbas para o AME (Pizarro et al., 2022; Rato et al., 2022).

Assim, a LPM é fundamental para garantir a modernização e eficiência das FFAA portuguesas, além de contribuir para o desenvolvimento da economia e da indústria de defesa no país. Esta também contribui para a criação de empregos qualificados e para a promoção da cooperação internacional em projetos de defesa (MDN, 2022). A mais recente versão deste documento encontra-se em atualização, sendo que entrará em vigor no presente ano de 2023.

## **CAPÍTULO 2 – O APOIO LOGÍSTICO MILITAR À PANDEMIA DE COVID-19**

### **2.1. As funções logísticas**

A utilidade prática da aplicação de conceitos logísticos e da logística em si nos processos decorrentes da atividade do EP é irrevogável. A logística constitui um domínio do conhecimento militar, caracterizada pela sua constituição em termos de conteúdos científicos, sendo a sua aplicação de especial importância na resolução de problemas reais do quotidiano (EME, 2013).

Para garantir a eficácia e eficiência da logística militar, o EP utiliza sistemas de gestão da cadeia de abastecimentos, que envolvem o planeamento, a aquisição, o armazenamento, o transporte e a distribuição de recursos e materiais. Além disso, a logística militar portuguesa também incorpora tecnologias modernas e inovadoras, como a automação de armazéns e sistemas de rastreamento de abastecimentos (Feliciano, 2019).

Assim, importa salientar que a logística lida essencialmente com questões materiais, procurando resolver problemas associados a equipamentos e a bens de consumo em geral que se destinam a criar condições para a aplicação em operações militares, quer do pessoal, quer dos equipamentos (EME, 2013). Outro aspeto importante da logística militar em

---

Portugal é a cooperação e integração com outras forças militares da OTAN. Através de alianças estratégicas e programas de treinamento, o EP procura garantir uma logística mais eficiente e integrada com outros países da OTAN, o que permite maior capacidade de resposta em caso de operações conjuntas.

Desta forma, a logística militar procura satisfazer as necessidades dos seus clientes, os utilizadores finais, fornecendo o produto certo, na quantidade exigida e no momento exato, de maneira a minimizar os custos de sustentação do processo logístico e otimizando-o (Feliciano, 2019).

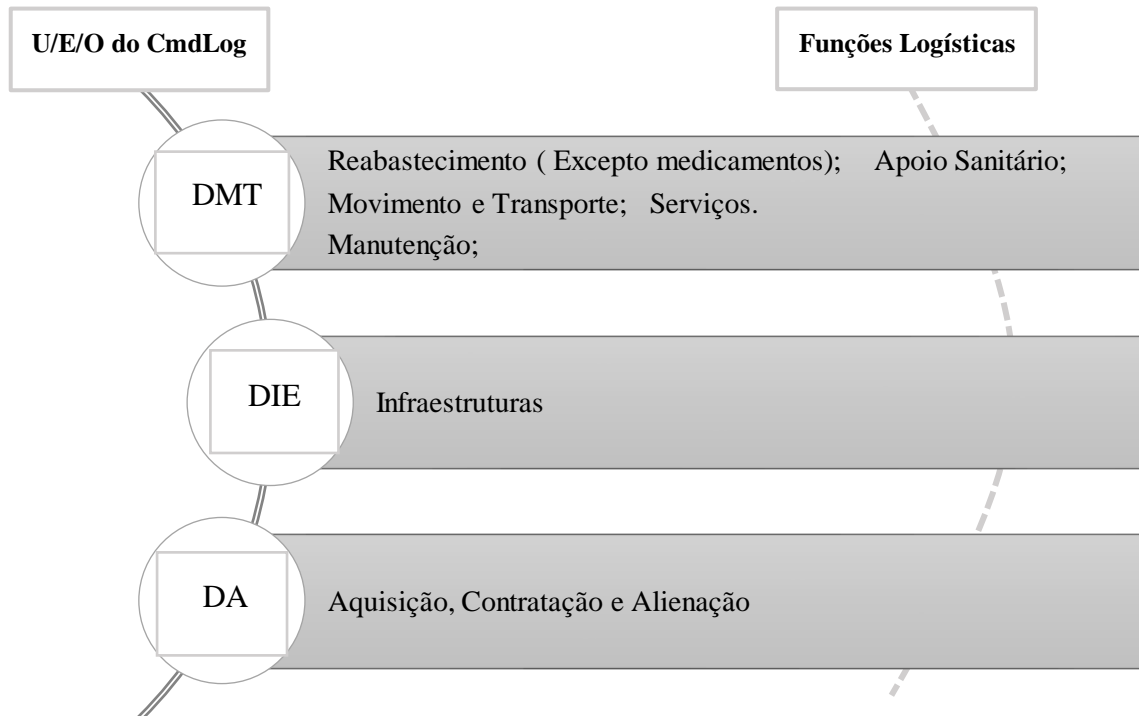
De maneira a conseguir cumprir com a sua finalidade, torna-se necessária a especialização de pessoal e estruturas e ao mesmo tempo a execução uma enorme diversidade de atividades. Então, surgiu a necessidade de agrupar estas atividades, de maneira a conseguir uma melhor especialização, planeamento, controlo e execução (EME, 2013). Surgem, assim, as FL, as quais procedem para a mesma finalidade, incluindo atividades no âmbito da Logística ao nível estratégico, operacional e tático (EME, 2013).

A entidade que assume uma posição central no sistema logístico do Exército é o Comando da Logística (CmdLog). Este encontra-se diretamente relacionado com as FL, sendo o Órgão Central de Administração e Direção (OCAD) responsável pela gestão das atividades logísticas e com autoridade funcional e técnica no domínio dos processos respeitantes à administração dos recursos materiais, movimentos e transporte e infraestruturas do Exército (Ferreira, 2020).

Atualmente, considera-se a existência de sete FL distintas, sendo que cada uma delas se encontra ao encargo da respetiva entidade do CmdLog (Figura nº 1)(Avelar, 2022; Ferreira, 2020). São elas: Reabastecimento; Movimentos e Transporte; Manutenção; Apoio Sanitário; Infraestruturas; Aquisição, Contratação e Alienação; e Serviços (EME, 2013).

Consequentemente, as unidades em causa são: a Direção de Material e Transportes (DMT), responsável pelas funções Reabastecimento, Movimento e Transporte, Manutenção, Apoio Sanitário e Serviços; a Direção de Infraestruturas (DIE), unicamente encarregada da

função Infraestruturas; e a Direção de Aquisições (DA), responsável também por apenas uma função, a Aquisições, Contratação e Alienação (Avelar, 2022; N. M. G. Ferreira, 2020).



**Figura nº 1 – Funções Logísticas por respetiva Unidade do CmdLog**

**Fonte: Adaptado de EME (2014)**

Relativamente à FL Reabastecimento, o sistema de distribuição é processado no órgão, sendo os artigos fornecidos levantados na UAGME pelas Unidades, Estabelecimentos e Órgãos (U/E/O) (Avelar, 2022; Ferreira, 2020)

Esta é responsável pelo fornecimento de suprimentos e combustíveis para as forças militares, garantindo que as tropas tenham acesso a alimentos, água, combustível e outras mercadorias necessárias para o cumprimento das suas missões (EME, 2013). A gestão eficaz do reabastecimento requer um sistema logístico eficiente e integrado, bem como um bom planeamento e coordenação entre as unidades logísticas e as unidades operacionais (Silva, 2019; Valente, 2019).

A FL de Movimentos e Transporte é responsável pela coordenação e execução do transporte de pessoal, equipamentos e mercadorias, bem como pela manutenção e gestão de veículos e equipamentos de transporte (EME, 2013). Esta FL é essencial para garantir a

---

mobilidade das forças militares, permitindo o deslocamento rápido e eficiente das tropas para áreas de operação (Pereira, 2019).

No que respeita à FL Manutenção, esta é responsável pela manutenção e reparação de equipamentos e veículos militares, garantindo que se encontrem em boas condições de funcionamento e prontos para uso em operações militares (EME, 2013). A gestão eficaz da FL Manutenção requer uma boa gestão de peças e mercadorias, bem como uma manutenção preventiva e programada dos equipamentos (Ferreira, 2020).

A FL Apoio Sanitário é responsável pela gestão de recursos e serviços médicos, incluindo a preparação de hospitais de campanha, evacuação médica, fornecimento de equipamentos médicos e treinamento de pessoal médico (EME, 2013). Esta é essencial para garantir a saúde e o bem-estar dos militares, bem como para garantir a prontidão das forças militares (Coelho, 2020; Ferreira, 2020; Miguel, 2022).

A quinta FL prevista no PDE 4-00 Logística é a Infraestruturas, sendo esta responsável pela gestão de instalações militares, incluindo a construção e manutenção de edifícios, bases militares, depósitos de suprimentos e outras instalações (EME, 2013). De acordo com Ferreira (2020), a função de infraestruturas é essencial para garantir o suporte logístico adequado às forças militares, permitindo que elas tenham acesso a instalações adequadas para cumprir suas missões.

A FL Aquisição, Contratação e Alienação é responsável pela aquisição de bens e serviços para as forças militares, bem como pela gestão de contratos e pela venda ou alienação de bens excedentes (EME, 2013). A gestão eficaz da FL Aquisição, Contratação e Alienação requer uma boa gestão de materiais e recursos financeiros, bem como uma coordenação eficiente com as outras FL (Ferreira, 2020).

Por fim, a FL Serviços é responsável por uma ampla gama de atividades, incluindo a gestão de recursos humanos, a administração financeira, a gestão de documentos e registos, bem como a gestão de comunicações e tecnologia da informação (EME, 2013). Esta é essencial para garantir o suporte logístico adequado às forças militares, permitindo que elas tenham acesso a recursos e serviços necessários para cumprir as suas missões (Miguel, 2022). Dentro desta FL, incluem-se várias atividades, porém, nenhuma dessas é qualificada suficientemente relevante para constituir uma FL individualizada (EME, 2013). São elas: Alimentação; Fabrico de Pão; Purificação de Água; Banhos e Troca de Fardamento; Lavandaria e Renovação de Têxteis; Cantinas; Utilização de Mão-de-obra; Recolha;

---

Camuflagem; Descontaminação; Inativação de Engenheiros Explosivos; Produção e Distribuição de Energia; Luta Contra Incêndios; Lançamento Aéreo.

Assim, a FL Serviços é essencial para o adequado funcionamento do EP, assegurando a gestão eficiente e eficaz dos recursos humanos, financeiros e materiais, e garantindo a adequada administração e apoio à atividade operacional das forças (Miguel, 2022).

As FL do EP são cruciais para o cumprimento das suas missões. A eficácia dessas funções depende de uma boa coordenação e planeamento entre as diferentes unidades logísticas, bem como de uma boa gestão de recursos e materiais. A integração e coordenação das FL com as operações militares são essenciais para garantir a prontidão e eficácia das forças militares.

## **2.2. O apoio logístico do Exército Português**

O apoio das FFAA no combate à pandemia de COVID-19 tem sido fundamental em vários países europeus, incluindo Portugal, Espanha, França e Itália (Meyer et al., 2020).

Kalkman (2021) destaca a importância da resposta militar à pandemia em toda a Europa. O próprio reforça o facto de as FFAA terem uma série de habilidades e recursos que são essenciais para o combate à pandemia, incluindo a capacidade de mobilização rápida de pessoal e equipamentos, experiência em logística e planeamento, e a capacidade de realizar tarefas críticas em ambientes adversos.

Na entrevista exploratória ao Tenente-Coronel de Engenharia Gomes (2023), o próprio refere que uma das grandes dificuldades sentidas foi a inexistência de cadeias de produção capazes de lidar com o grande volume de EPI necessários à população. Em Portugal, o papel do EP no combate à pandemia foi fundamental para garantir a disponibilidade de recursos médicos e outros recursos necessários durante a crise, como já mencionado anteriormente. Marques (2021) destaca a importância da colaboração entre as FFAA e as autoridades civis no combate à pandemia em Portugal. Essa colaboração permitiu uma resposta mais rápida e eficaz à crise.

Também se destaca a importância do papel das FFAA na coordenação do transporte de doentes e equipamentos médicos durante a pandemia em Portugal (Junior, 2021). Esse transporte rápido e eficaz foi fundamental para garantir a disponibilidade de recursos médicos em momentos críticos.

De acordo com Sousa e Tavares (2020), o EP teve um papel importante na montagem de hospitais de campanha em Portugal, incluindo um hospital com 58 camas no Estádio

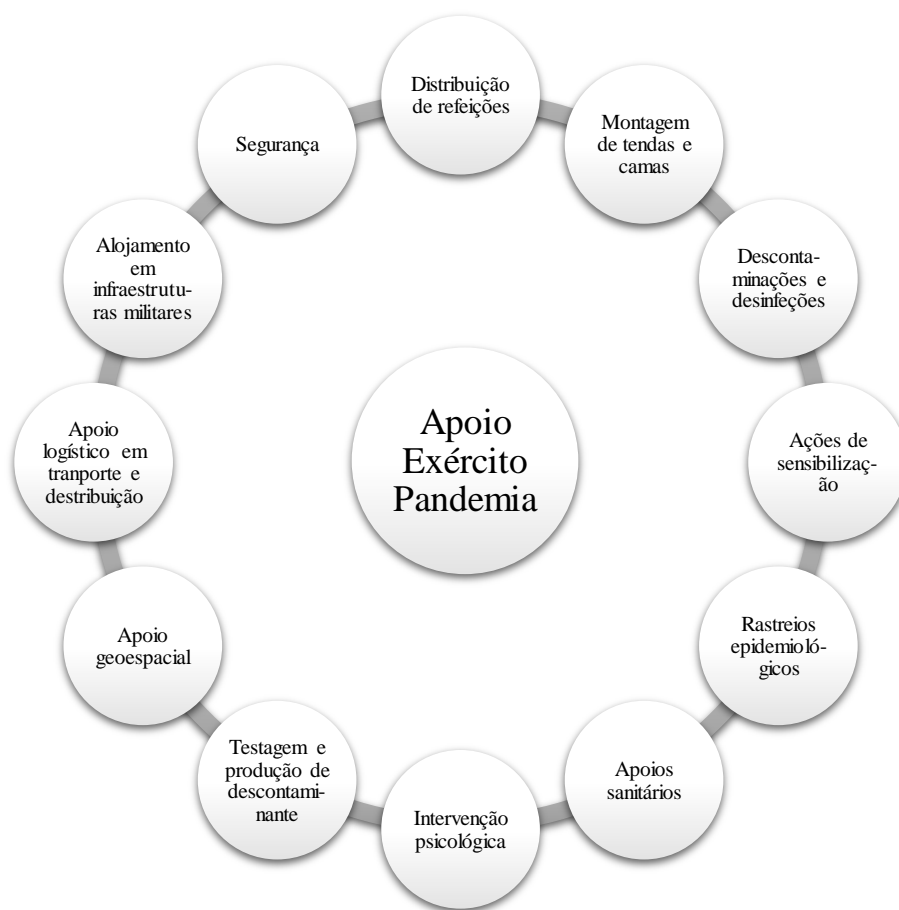
---

Universitário de Lisboa. Destaca-se a importância dessas instalações durante uma crise, pois podem fornecer uma capacidade adicional para o tratamento de pacientes.

Outro exemplo de apoio logístico prestado pelo EP durante a pandemia foi a montagem de uma estrutura de apoio logístico no Hospital das Forças Armadas em Lisboa, tendo sido crucial o papel das FFAA em fornecer apoio logístico durante uma crise, nomeadamente na montagem de estruturas de apoio logístico (Junior, 2021).

De um modo geral, o apoio prestado pelo o EP encontra-se resumido na figura 2. Como se verifica, este apoio encontra-se dividido em várias áreas, passando pela segurança, distribuição de refeições aos sem-abrigo, cedência e montagem de tendas e camas, descontaminação e desinfeção de espaços, ações de sensibilização, rastreio epidemiológico, diversos apoios sanitários, intervenção psicológica, testagem à COVID-19 e produção de descontaminante, produção e armazenagem de EPI, apoio geoespacial, transporte e distribuição de EPI e alojamento em infraestruturas militares (Sousa & Tavares, 2020).

Sabe-se também que entre 14 de março de 2020 e 31 de dezembro de 2021, o EP prestou apoio a 3036 entidades, distribuídas por 279 Municípios diferentes (Anexo A, Figura nº 12). De entre estas contabilizam-se 61 Hospitais e Centros de Saúde, 2235 estruturas residenciais para idosos, 80 entidades autárquicas, 525 estabelecimentos de ensino, 49 estabelecimentos prisionais e centros educativos e outras 86 entidades (Anexo A, Figura nº 12). Relativamente ao tipo de apoio prestado, este encontra-se ramificado em: apoio sanitário, através do plano de vacinação COVID-19, com o internamento de 657 doentes COVID-19 no Centro de Apoio Militar (CAM) COVID-19, 43 doentes COVID-19 na Estrutura de Apoio de Retaguarda em Coimbra e 319 doentes não COVID-19 na EAR de Évora; descontaminação de 384 viaturas de emergência, descontaminação de 12 infraestruturas e desinfeção de 7 infraestruturas; e 18061 testes à COVID-19; intervenção psicológica; distribuição de 106365 refeições; produção de 261000 litros de desinfetante; 127 tendas; 5219 camas; alojamento em infraestruturas militares; transportes e apoio geoespacial (Anexo A, Figura nº 12).



**Figura nº 2 – Apoio do Exército a entidades civis**

**Fonte: Adaptado de Célula de Resposta COVID-19/Exército (2021)**

Contou-se também com a realização de 2797 ações de sensibilização de boas práticas higiénico-sanitárias e a distribuição de 474 EPI por 522 estabelecimentos de ensino, 48 estabelecimentos prisionais e centros educativos, 13 pousadas da juventude, 2223 estruturas residenciais para idosos e 271 municípios (Anexo A, Figura 13). No que toca a rastreios epidemiológicos, foram efetuados 285 266 contactos e 124 747 inquéritos. Relativamente ao agendamento para vacinação, o número de contactos totalizou 596 466, com um total de 261 373 agendamentos (Anexo A, Figura 14).

De maneira a conseguir transpor para um plano mais simplificado quais as unidades do EP que mais se destacaram durante o período da pandemia, formolou-se a tabela nº1. Podemos, assim, observar de igual forma qual o tipo de apoio que cada uma prestou.

Tabela nº 1 – Funções Logísticas utilizadas no combate à COVID-19

RAME	<ul style="list-style-type: none"><li>• Construção de hospitais de campanha e estruturas de triagem;</li><li>• Transporte de equipamento e material médico;</li></ul>
RAAA1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalação de estruturas de triagem;</li><li>• Disponibilização de meios e equipamentos de desinfecção;</li></ul>
HFAR	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aumento do nº de camas para pacientes COVID-19;</li><li>• Disponibilização de equipamento médico e de proteção;</li></ul>
RI1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalação de estruturas de triagem;</li></ul>
RI13	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deinfecção de espaços e instalações;</li><li>• Fornecimento de meios e equipamentos de desinfecção;</li></ul>
RC3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desinfecção de espaços e instalações;</li><li>• Disponibilização de meios de transporte;</li></ul>
RE1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalação de hospitais de campanha e estruturas;</li><li>• Reparação e manutenção de infraestruturas críticas;</li></ul>
LMPQF	<ul style="list-style-type: none"><li>• Produção de álcool gel e outros desinfetantes;</li><li>• Produção de EPI.</li></ul>

Fonte: Elaboração própria

### 2.3. O apoio logístico do Exército Espanhol

O Exército espanhol teve um papel fundamental na luta contra a pandemia da COVID-19. Desde o início da crise sanitária, o Exército Espanhol tem fornecido suporte logístico às autoridades civis para ajudar a combater a pandemia. Entre as principais contribuições do Exército estão a distribuição de equipamentos médicos, a instalação de hospitais de campanha e a desinfecção de áreas públicas (Moço, 2021). O Exército Espanhol é caracterizado por possuir uma condição única, a existência de uma unidade especial na sua orgânica, a Unidade Militar de Emergências (UME). Esta trabalha sob a estrutura da proteção civil, sendo que os seus militares agem em tempo de paz sob o mesmo quadro legal da polícia civil, o que permite um maior empenhamento dos militares em situações de emergência, bem como uma maior interoperabilidade entre o exército e as organizações civis (Carreiras et al., 2020; Pérez et al., 2022).

Uma das primeiras missões do Exército Espanhol durante a pandemia foi a distribuição de equipamentos médicos, como máscaras, luvas e EPIs. Em março de 2020, o Exército iniciou uma operação para distribuir EPIs em todo o país (Kaneberg et al., 2023).

---

A Operação Balmis foi uma operação militar espanhola que teve como objetivo fornecer suporte logístico e sanitário às autoridades civis no combate à pandemia da COVID-19. A operação foi nomeada em homenagem ao médico militar espanhol Francisco Javier Balmis, que liderou a primeira campanha de vacinação em massa contra a varíola no final do século XVIII (Hornyák, 2021; Ministerio de Defensa de Espanha [MDE], 2020). Esta foi lançada no momento em que a Espanha se tornou um dos países mais afetados pela pandemia. A operação foi liderada pelo General Miguel Villarroya, Chefe do Estado-Maior da Defesa, e envolveu a mobilização de mais de 2.600 militares de todas as FFAA (MDE, 2020).

Segundo um comunicado do Ministério da Defesa Espanhol (MDE), a operação, denominada de Balmis, envolveu a distribuição de mais de 11 milhões de máscaras, 1,3 milhões de luvas e 570 mil aventais (MDE, 2020). Esta operação durou um total de 98 dias, desde 15 de março de 2020 a 20 de junho do próprio ano, tendo completado um total de mais de 20 000 intervenções, das quais mais de metade consistiu na desinfecção de áreas e edifícios, em mais de 2300 municípios (Hornyák, 2021).

O principal objetivo da Operação Balmis era fornecer suporte logístico e sanitário às autoridades civis, ajudando a aliviar a pressão sobre o sistema de saúde da Espanha e a proteger a população (Pérez et al., 2022). Para isso, o Exército Espanhol realizou diversas atividades, tais como: distribuição de EPIs para profissionais de saúde e outras pessoas envolvidas no combate à pandemia; instalação de hospitais de campanha para expandir a capacidade de atendimento médico; transporte de pacientes infectados entre hospitais e outras instalações médicas; desinfecção de áreas públicas para reduzir o risco de contágio; e ajuda no rastreamento de contatos para monitorar e controlar a propagação do vírus (Hornyák, 2021; Moço, 2021).

A desinfecção de áreas públicas, como ruas, estações de transporte público e áreas comerciais foi o principal foco inicial do Exército. Em março de 2020, o Exército começou a desinfetar áreas públicas em Madrid, Barcelona e outras cidades. Em abril de 2020, mais de 2.500 soldados foram mobilizados para realizar tarefas de desinfecção em toda a Espanha (Hornyák, 2021; Pérez et al., 2022).

Além disso, o Exército Espanhol ajudou a instalar hospitais de campanha em todo o país para ajudar a lidar com a procura por atendimento médico (Delerue et al., 2020; Juvan, 2022; Kaneberg et al., 2023). Em abril de 2020, o Exército instalou um hospital de campanha num centro de convenções em Madrid, que tinha capacidade para mais de mil pacientes.

---

Outros hospitais de campanha foram instalados em cidades como Sevilha, Valência e Saragoça (MDE, 2020).

O apoio logístico do Exército Espanhol foi fundamental para ajudar a combater a pandemia da COVID-19. Desde a distribuição de equipamentos médicos até a instalação de hospitais de campanha e a desinfecção de áreas públicas, o Exército desempenhou um papel crucial no fornecimento de suporte logístico às autoridades civis (Mesterházy, 2020).

#### **2.4. O apoio logístico do Exército Italiano**

O apoio prestado pelo Exército Italiano, não só em termos de recursos humanos, mas também através de apoio logístico, no combate à pandemia de COVID-19 foi fundamental para garantir uma redução do número de novos contágios (Setola, 2020). Desde o início da crise, o Exército Italiano tem estado envolvido em várias operações, incluindo a desinfecção de instalações públicas, o transporte de equipamentos médicos e a construção de hospitais de campanha (Ciccotti et al., 2021).

Assim sendo, o Exército Italiano foi incumbido de realizar três tipos de missões. A primeira passou pelo apoio logístico do exército com o intuito de aliviar o sistema hospitalar (Delerue et al., 2020). Um dos primeiros projetos do Exército Italiano foi a construção de um hospital de campanha em Bergamo, na Lombardia, uma das áreas mais afetadas pela pandemia na Itália (Wilén, 2021). O hospital foi construído em tempo recorde, com o Exército trabalhando em estreita colaboração com a Proteção Civil e as autoridades locais. O hospital foi equipado com 142 camas, tendo sido inaugurado em menos de duas semanas (Spagnolello et al., 2022; Venturelli et al., 2021).

Este feito foi acompanhado pela construção de outros três hospitais de campanha, após 17 de março, um em Emilia-Romagna e outros dois na região de Lombardia. Esta ação por parte do exército possibilitou a criação de mais de 300 camas, o que contribuiu positivamente para o alívio do sistema de saúde italiano (Delerue et al., 2020).

Além disso, o Exército Italiano também tem fornecido suporte logístico para a distribuição de equipamentos médicos em toda a Itália, bem como o patrulhamento das ruas com a intenção de fazer cumprir com as regras de confinamento (Dietrich et al., 2023). A operação *Strade Sicure*, foi criada em 2008 com o intuito de utilizar as forças terrestres para assegurar a segurança do território italiano (Spanu, 2022). Em 2020, com a pandemia, esta operação foi reforçada com 700 soldados, perfazendo um total de 7803, estando estes

---

encarregues de fazer o controlo de viajantes para implementar as medidas impostas pelas autoridades políticas (Delerue et al., 2020).

Em março de 2020, o Exército iniciou uma operação para transportar EPIs para as regiões mais afetadas. A operação envolveu o uso de aviões de transporte militar C-130J para transportar máscaras, luvas e outros EPIs para as regiões mais afetadas (Hensel, 2021).

O Exército Italiano também desempenhou um papel importante na desinfecção de instalações públicas, como estações de comboio e aeroportos. Além disso, o Exército Italiano também tem fornecido suporte logístico para a distribuição de alimentos e equipamentos médicos para as pessoas mais vulneráveis (Ciccotti et al., 2021; Delerue et al., 2020). Acumulativamente, destaca-se também o esforço logístico sob a forma do empenhamento de mais de 800 viaturas de diversas tipologias e cerca de 6750 camas distribuídas nas estruturas militares, disponibilizadas para emergências em todo o território Nacional (Ministério da Defesa Italiano [MDI], 2020).

O Exército Italiano tem desempenhado um papel fundamental no apoio logístico às autoridades sanitárias e civis no combate à pandemia de Covid-19. As operações do Exército Italiano incluíram a construção de hospitais de campanha, a distribuição de equipamentos médicos, a desinfecção de instalações públicas e a distribuição de alimentos para as pessoas mais vulneráveis. Essas ações foram de crucial importância para ajudar a controlar a propagação da pandemia em Itália.

Ao todo contou-se com a intervenção de mais de 10 000 militares das FFAA italianas, em colaboração com a Proteção Civil, para apoiar no combate à pandemia de COVID-19. Estes encontravam-se ao encargo do *Comando Operativo di vertice Interforze*, que desde o início contribuiu para a aplicação das medidas necessárias à restrição da propagação do vírus (MDI, 2020).

## **2.5. Estratégias logísticas aplicadas pelo Exército Português, Espanhol e Italiano**

Os exércitos a nível mundial desempenharam um papel fundamental no combate ao COVID-19, especialmente em situações de emergência em que os sistemas de saúde civis estiveram sobrecarregados ou incapazes de lidar com o número de pacientes infectados (Wilén, 2021; Latici, 2020).

São várias as potencialidades que os exércitos podem aplicar no combate ao COVID-19. Primeiramente através da distribuição de equipamentos médicos. Os exércitos possuem um sistema logístico bem desenvolvido e podem mobilizar rapidamente equipamentos

---

médicos e EPIs para profissionais de saúde e outras pessoas em áreas afetadas (Pasquier et al., 2021; Wilén, 2021).

Têm também a capacidade de construir hospitais de campanha com grande celeridade. Assim, torna-se possível um alívio rápido dos sistemas de saúde, com uma alocação dos deontes para este tipo de hospitais, os quais conseguem dispor de centenas de camas e estão providos de todo o tipo de material médico para o tratamento de doentes (Acácio & Passos, 2021; Pasquier et al., 2021).

A realização de testes por parte dos exércitos pode também ter um grande papel na desaceleração do número de novos contágios, com o fornecimento de recursos para realizar testes em massa e monitorar a disseminação da doença (Acácio & Passos, 2021; Mesterházy, 2020).

O pessoal médico das FFAA tem também a capacidade de treinar outros profissionais de saúde em técnicas de tratamento e manejo de pacientes infectados. Para além disso, os exércitos podem ajudar a transportar pacientes entre hospitais ou para áreas onde há disponibilidade de recursos médicos, permitindo uma melhor afluência dos doentes e assim uma redução do tempo de espera no tratamento (Pasquier et al., 2021).

Por fim, através da aplicação da lei e controlo de fronteiras. Em situações em que é necessário controlar a movimentação de pessoas, os exércitos podem ajudar a impor leis e regulamentações relacionadas ao distanciamento social e outras medidas de prevenção, impedindo assim o contágio entre países vizinhos (Acácio & Passos, 2021; Borucka & Lagowska, 2020).

No entanto, é importante lembrar que os exércitos devem agir em coordenação com as autoridades de saúde pública e seguir as diretrizes estabelecidas para evitar a disseminação da doença (Marques, 2021). O envolvimento das FFAA no combate ao COVID-19 deve ser realizado de maneira cuidadosa e responsável, respeitando os direitos humanos e as liberdades individuais.

## **PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO**

### **CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS**

A metodologia adotada neste trabalho de investigação é o estudo de caso, que é uma abordagem amplamente utilizada na pesquisa social para investigar fenómenos complexos

---

em contextos da vida real. O estudo de caso é particularmente útil quando se deseja explorar um fenómeno em profundidade, considerando as particularidades e nuances do contexto em que ele ocorre (Yin, 2001).

Para a condução deste estudo de caso, utilizaremos a estrutura proposta por Quivy e Campenhoudt (1995), que são referências no campo da pesquisa social e têm contribuído para o desenvolvimento de metodologias rigorosas e eficazes para a condução de pesquisas exploratórias.

### **3.1. Método e tipo de abordagem**

Para a elaboração do presente estudo exploratório seguiu-se uma abordagem qualitativa. Esta metodologia aponta para uma compreensão da realidade como resultado de um processo histórico de construção, visto a partir da lógica e do sentir dos respeitantes protagonistas, distinguindo-se de uma metodologia quantitativa na medida em que esta se encontra focada na explicação e na predição da realidade em estudo (Vilelas, 2009).

Este estudo utiliza o método indutivo, partindo de observações específicas e casos concretos e a partir deles procura identificar padrões e tendências mais amplas. Assim, torna-se possível estabelecer uma relação de causa e efeito, permitindo gerar conhecimento de forma sistemática e rigorosa (Duarte & Figueiredo, 2020).

Segundo Quivy e Campenhoudt (1995), uma investigação que siga uma tipologia de metodologia qualitativa pode adotar três formatos distintos de recolha de dados: a entrevista, a observação direta e a análise documental. A entrevista constitui um método em que é necessário um intermediário para a recolha de dados, enquanto que a observação direta envolve o investigador diretamente no processo de recolha de dados. Por fim, a análise documental tem como objetivo a investigação de toda a documentação oficial e científica publicada para a recolha de dados. A presente investigação adotou a entrevista e a análise documental para conseguir recolher os dados necessários à investigação.

Ao longo da investigação adotou-se uma estrutura de investigação que segue as etapas do procedimento científico como evidenciadas por Quivy e Campenhoudt (1995). Estas encontram-se divididas por três fases (Figura nº 3): Ruptura; Construção; e Verificação.

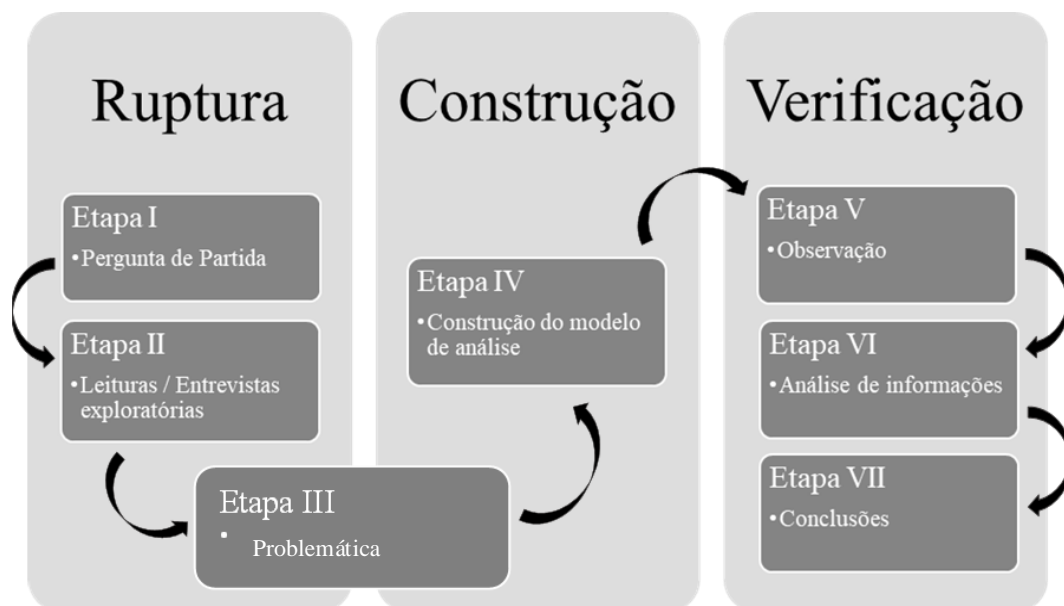


Figura nº 3 – Etapas do Procedimento Científico

Fonte: Adaptado de Manual de Investigação em Ciências Sociais (Quivy & Campenhoudt, 1995)

Como já referido, no que diz respeito ao método escolhido, esta investigação enquadra-se na categoria de estudo de caso. Segundo Yin (2001), o estudo de caso é uma metodologia que permite ao investigador explorar, de uma forma mais profunda, uma questão ou um fenómeno social complexo. Este método é particularmente útil para a realização de pesquisas qualitativas, uma vez que utiliza dados de tipologia qualitativa para melhor compreender o assunto estudado, em vez de utilizar generalizações estatísticas (Glaser & Strauss, 1999).

Com a intenção de potenciar a investigação, aliado ao método escolhido, adotou-se uma estratégia de pesquisa exploratória. Miles e Huberman (1994) afirmam que os estudos exploratórios envolvem um processo de descoberta, podendo ser conduzidos com qualquer tipo de dados, sendo, no entanto, mais comumente utilizados com dados qualitativos.

### 3.2. Modelo de análise

Sabendo de antemão que as questões levantadas e os objetivos definidos para a Dissertação de Mestrado são os elementos fulcrais para a estrutura da investigação, a QC proposta é a seguinte: “*Como otimizar o apoio logístico prestado pelo EP no combate a pandemias?*”.

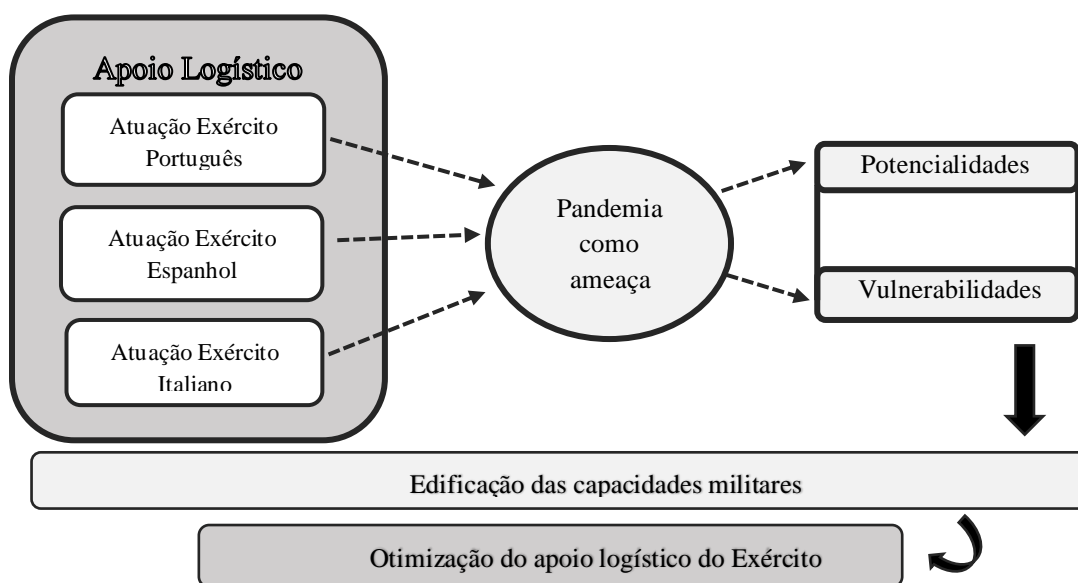
Consequentemente, subdividiu-se esta com o intuito de conseguir responder o mais detalhadamente possível, surgindo assim as QD:

- QD<sub>1</sub>: “*Quais as diferenças na resposta efetuada pelo EP e os outros exércitos ao nível do apoio logístico?*”
- QD<sub>2</sub>: “*Quais as vulnerabilidades e potencialidades detetadas aquando do apoio logístico do EP no combate à pandemia de COVID-19?*”
- QD<sub>3</sub>: “*De que forma as capacidades militares do Exército Português podem ser otimizadas?*”
- QD<sub>4</sub>: “*Quais as possíveis modalidades de ação para otimizar os processos logísticos prestados pelo EP, no combate a futuras pandemias?*”

### 3.3. Mapa Conceptual

Este capítulo tem como objetivo apresentar o mapa conceitual desenvolvido como parte da metodologia desta dissertação. Esta é uma ferramenta visual que permite representar de forma clara e organizada as relações entre os conceitos que compoem o tema de estudo (Willerman & Mac Harg, 1991). Assim, é utilizado com o intuito de facilitar a compreensão de informações complexas, permitindo a visualização das inter-relações entre os conceitos e a identificação de padrões e tendências (Markham et al., 1994; Tseng et al., 2007).

A Figura 4 representa o mapa conceitual seguido nesta dissertação, representando graficamente a relação entre o apoio logístico prestado pelos diferentes exércitos em causa e a edificação das capacidades militares para o apoio no combate à pandemia de COVID-19.



---

**Figura nº 4 – Mapa Conceptual**

**Fonte: Elaboração própria**

Assim, procurou-se investigar a forma de atuação dos Exércitos Português, Espanhol e Italiano no combate à pandemia, de maneira a conseguir identificar as principais potencialidades e vulnerabilidades na resposta do EP. Desta forma, pretende-se apurar quais as principais lições aprendidas durante todo o processo, de maneira a conseguir apurar a possibilidade de otimizar as capacidades logísticas do EP.

### **3.4. Instrumentos Utilizados**

Tendo estabelecido os métodos e o tipo de abordagem da investigação, bem como o seu modelo de análise, importa agora definir os instrumentos utilizados para a recolha e tratamento de dados.

#### **3.4.1. Análise documental e trabalho de campo**

Relativamente à recolha de dados, foram utilizados dois métodos distintos durante a investigação: a análise documental e a entrevista.

Desta forma, o enquadramento teórico passou pela leitura e análise de artigos científicos, livros, dissertações de mestrado e relatórios, obtidos através das bases de dados Google Académico e EBSCOhost, bem como documentos institucionais e legislação, conseguidos através de sites oficiais do governo. Esta recolha de dados foi potenciada pela realização de entrevistas a entidades de cariz relevante para o assunto em estudo.

Conseguiu-se, assim, realizar uma pesquisa mais aprofundada e incisiva, alinhada com a metodologia da investigação.

#### **3.4.2. Entrevistas**

De acordo com Denzin e Lincoln (2018), a realização de entrevistas em complemento de investigações qualitativas é crucial, argumentando que estas são uma das principais técnicas utilizadas neste tipo de pesquisa, permitindo aos investigadores obter dados detalhados sobre as experiências, perceções e opiniões dos participantes. Quivy e Campenhoudt (1995) destacam a importância de entrevistar múltiplos participantes, permitindo uma recolha de dados abundante que possibilite a sua sobreposição e posterior comparação.

---

Consequentemente, realizaram-se dois tipos distintos de entrevistas: entrevista exploratória semiestruturada; e entrevistas confirmatórias estruturadas.

A entrevista exploratória semiestruturada teve como objetivo explorar e desenvolver o tema a ser investigado. Esta permitiu uma recolha mais ampla e aprofundada de informação, que teve como objetivo complementar e melhorar a qualidade da revisão de literatura. O facto de ser semiestruturada permitiu também uma maior flexibilidade na abordagem feita ao entrevistado, indo de encontro à perspetiva apresentada por Quivy e Campenhoudt (1995). Foi realizada uma entrevista exploratória, ao Tenente-Coronel Gabriel Gomes, Chefe da Repartição de Capacidades do Exército.

As entrevistas estruturadas foram orientadas para ir de encontro aos OE da investigação. Consequentemente, foi realizada uma preparação prévia cuidadosa antes da realização das entrevistas, tendo sido desenvolvido um guião de entrevista (Apêndice A). Desta forma, obteve-se um conjunto de respostas padronizáveis e comparáveis, permitindo que a informação recolhida fosse precisa e confiável. Foram entrevistadas cinco entidades, uma delas foi Comandante de U/E/O com bastante relevância no combate à pandemia de COVID-19. As restantes estiveram envolvidas no planeamento e execução do apoio logístico, sendo representantes desta área na célula de resposta ao COVID-19, do EP.

### **3.4.3. Categorização das entrevistas**

O *software* NVivo foi utilizado para transpor os dados qualitativos, obtidos com as entrevistas, em dados quantitativos, de maneira a conseguir facilitar a análise dos mesmos.

Foram assim criadas várias categorias e subcategorias (Apêndice B), tendo em conta os OE e as QD da investigação. Segundo Jackson e Bazeley (2019), este é um processo complexo, que envolve a codificação inicial dos dados, identificando partes relevantes relacionadas aos objetivos da pesquisa. À medida que a análise avança, são identificados temas e padrões recorrentes, permitindo a criação de categorias preliminares. Estas categorias são refinadas e revistas para garantir que sejam abrangentes e mutuamente exclusivas. O processo é iterativo, exigindo ajustes contínuos à medida que novos dados são codificados.

## CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo vão ser apresentados e analisados os resultados obtidos no decorrer da realização do estudo.

Esta análise teve como base os OE e as QD formuladas, tentando dar resposta às mesmas. Assim, procura-se fazer um cruzamento dos dados obtidos através da revisão de literatura, com os dados obtidos através das entrevistas e do programa de análise, com o intuito de conseguir uma compreensão mais aprofundada das potencialidades e vulnerabilidades do EP no combate à COVID-19.

### 4.1. Apoio logístico dos diferentes exércitos

Embora a atuação dos Exércitos Português, Espanhol e Italiano, no combate à pandemia de COVID-19, possa ter diferido em certos aspetos, ao nível da aplicação das FL observou-se uma semelhança generalizada por parte dos mesmos (Tabela nº 2).

Tabela nº 2 – Funções Logísticas utilizadas por Exército

Funções Logísticas			
	Exército Português	Exército Espanhol	Exército Italiano
Reabastecimento	✓	✓	✓
Movimentos e Transporte	✓	✓	✓
Manutenção			
Apoio Sanitário	✓	✓	✓
Infraestruturas	✓	✓	✓
Aquisição, Contratação e Alienação	✓	✓	✓
Serviços	✓	✓	✓

Fonte: Elaboração própria

Tendo em conta os dados recolhidos de diversas fontes e apresentados na tabela 2, bem como a complexidade e importância da FL Serviços no contexto da pandemia, torna-se necessária uma análise mais aprofundada desta função.

De acordo com a PDE 4-00 Logística, a FL Serviços é provida de um conjunto diversificado de atividades, sem as quais não seria eficiente a prontidão logística de

uma força. São estas: Alimentação; Fabrico de Pão; Purificação de Água; Banhos e Troca de Fardamento; Lavandaria e Renovação de Têxteis; Cantinas; Utilização de Mão-de-obra; Recolha; Camuflagem; Descontaminação; Inativação de Engenheiros Explosivos; Produção e Distribuição de Energia; Luta Contra Incêndios; Lançamento Aéreo.

Assim, recorreremos à tabela 3 para apresentar quais das atividades referentes à FL Serviços foram aplicadas por cada um dos três exércitos em estudo. No entanto, na tabela apenas constam as atividades passíveis de implementar no contexto de uma situação pandémica, bem como outras atividades específicas realizadas pelos três exércitos.

**Tabela nº 3 – Atividades realizadas**

Função Logística Serviços			
	Exército Português	Exército Espanhol	Exército Italiano
Alimentação	✓	✓	✓
Purificação de Água			
Banhos e Troca de Fardamento	✓	✓	✓
Produção e Distribuição de Energia			
Descontaminação de lares	✓	✓	✓
Descontaminação de áreas públicas		✓	✓
Distribuição de EPI	✓	✓	✓
Patulhamento da fronteira		✓	✓
Transporte aéreo			✓

**Fonte: Elaboração própria**

Tendo em conta as Tabelas 2 e 3, no que diz respeito à FL Serviços e às atividades relacionadas com esta, não existem diferenças significativas na aplicação de potencialidades por parte de qualquer um dos três exércitos em estudo. A principal função dos exércitos passou pelo fornecimento de alimentação, atividades de descontaminação e transporte de doentes e mercadorias, existindo uma pequena diferença no seu modo de atuação, uma vez que cada país enfrentou desafios específicos, tendo necessidades distintas.

Numa entrevista realizada ao Tenente-Coronel de Engenharia Gomes (2023), quando questionado sobre quais as FL com maior relevância, aplicadas no período da pandemia, este

---

refere que o EP colaborou com tudo o que estava ao seu alcance, referindo que não sobrevalorizaria uma mais do que outra.

#### **4.2. Categorias NVivo**

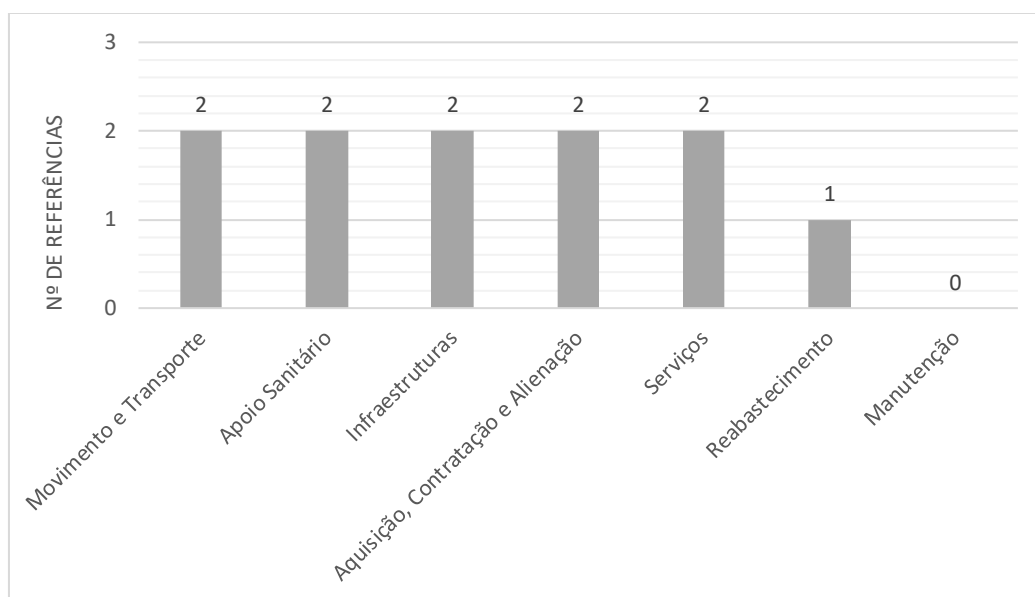
Da análise do conteúdo das respostas obtidas em cada uma das 5 entrevistas, resultaram um total de 19 subcategorias, organizadas e distribuídas hierarquicamente por 5 categorias principais, como consta (Apêndice B):

- Funções Logísticas (13,04% do total de referências codificadas): Esta categoria é constituída por 7 subcategorias: Movimento e Transporte; Apoio Sanitário; Infraestruturas; Aquisição, Contratação e Alienação; Serviços; Reabastecimento; e Manutenção.
- Apoio Logístico (61,96% do total de referências codificadas): Esta categoria subdivide-se em três categorias distintas, sendo elas: Otimização do Apoio Logístico (Coordenação; Partilha de informação; Financiamento; Volante de prontidão; Desafios futuros); Capacidades a otimizar (Necessário capacidades específicas; Não necessário capacidades específicas; Capacidades de Duplo Uso; Financiamento suficiente na LPM); e Capacidades a manter.
- Potencialidades (4,34% do total de referências codificadas);
- Vulnerabilidades (11,96% do total de referências codificadas);
- Desafios Futuros (8,70% do total de referências codificadas).

#### **4.3. Funções Logísticas**

Dentro desta categoria estão codificadas todas as referências que dizem respeito às FL. Desta forma, esta categoria denominada Funções Logísticas, subdivide-se em sete subcategorias, respeitantes cada uma à sua FL.

Pode-se assim observar um total de 11 referências dentro desta subcategoria, 2 referências para Movimento e Transporte, Apoio Sanitário, Infraestruturas, Aquisição, Contratação e Alienação e Serviços, 1 referência para Reabastecimento e nenhuma referência para a subcategoria Manutenção.



**Figura nº 5 – Nº de referências da categoria Funções Logísticas**

**Fonte: Elaboração própria**

Esta subcategoria materializa 13,04% do total de referências presentes no conjunto de entrevistas realizadas.

Quando questionados acerca das FL mais utilizadas durante o combate à pandemia, registou-se um conjunto diversificados de opiniões.

*“Tudo foi direcionado para a ação e estava disponível se necessário.”* (Entrevistado 2)

*“Foi a FL Movimento e Transporte. Penso que não podiam ter sido aplicadas mais, uma vez que o exército fez tudo e aplicou tudo o que tinha ao seu dispor.”* (Entrevistado 3)

*“...apresento que ao nível do Exército as mais executadas/disponibilizadas foram o reabastecimento (ex: receção e distribuição de bens de toda a tipologia e receção e distribuição de bens em apoio do ministério da educação), os movimentos e transporte (ex: em apoio da DGS e do ministério da educação), as infraestruturas (ex: centros de acolhimento e centros de acolhimento militar). Saliento que apesar de se encontrar na “retaguarda”, teremos sempre de considerar o emprego das atividades de “aquisição, contratação e alienação”, sendo mais fortes neste âmbito as duas primeiras. Salvo melhor opinião, o apoio sanitário acabou por não ser “utilizado como um todo” fruto de termos garantido o apoio com pessoal para dotar as estruturas sanitárias existentes ou edificadas*

ao nível do EMGFA (ex: HFAR e CAM COVID no antigo HMB).” (Entrevistado 4)

“A função mais relevante e aplicada ao longo de toda a pandemia no combate à COVID-19, na minha perspetiva, foi a função logística Apoio Sanitário. No que se refere aos serviços, foram empregues mediante as necessidades, não se destacando em particular.” (Entrevistado 5)

Pode-se assim constatar que o EP utilizou tudo o que estava ao seu alcance e necessário para o sucesso da operação, sendo a FL mais utilizada a Movimento e Transporte, havendo opiniões distintas no que toca à utilização da FL Apoio Sanitário.

#### 4.4. Apoio Logístico

A categoria Apoio Logístico é a que apresenta maior expressividade nas entrevistas realizadas, totalizando 61,96% de todas as referências efetuadas. Esta categoria tem como objetivo identificar as possíveis otimizações a aplicar na resposta do EP no combate à pandemia de COVID-19, bem como as capacidades que se destacaram e serão úteis para eventos análogos futuros. Desta forma, a categoria subdivide-se em três subcategorias, sendo a mais referenciada a Otimização do Apoio Logístico, com 47,36% do total de referências codificadas na categoria principal, seguindo-se a Capacidades a otimizar com 35,08% e por último a Capacidades a manter, com 17,54%, como se pode observar no gráfico da Figura 6.

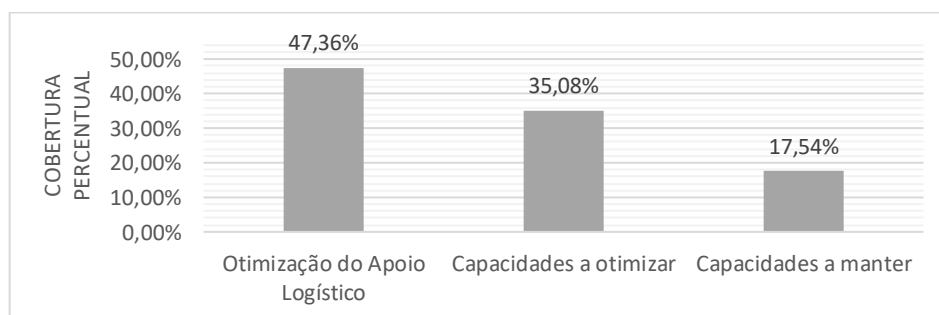


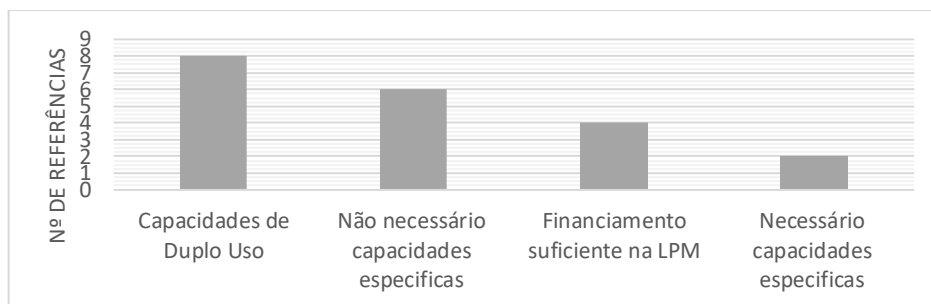
Figura nº 6 – Distribuição percentual das referências da categoria Apoio Logístico

Fonte: Elaboração própria

##### 4.4.1. Capacidades a otimizar

A presente subcategoria tem em vista a identificação das capacidades do EP que possam ser otimizadas, por forma a dar uma resposta mais eficaz a situações pandémicas

futuras. Esta subcategoria apresenta um total de 20 referências codificadas, dividindo-se assim em 4 subcategorias distintas, relativas a cada uma das capacidades identificadas, sendo elas: **Necessário Capacidades específicas**; **Não Necessário capacidades específicas**; **Capacidades de Duplo Uso**; e **Financiamento suficiente na LPM**.



**Figura nº 7 – Nº de referências da subcategoria Capacidades a otimizar**

**Fonte: Elaboração própria**

A subcategoria mais referenciada é a **Capacidades de Duplo Uso**, com 8 referências. Esta subcategoria procura identificar todas as menções a capacidades de duplo uso ao longo das entrevistas, um aspeto considerado bastante importante no que respeita ao financiamento de novas capacidades para o combate a pandemias.

Segundo os entrevistados, as FFAA têm vindo a investir neste tipo de capacidades, sendo consideradas como cruciais para responder a qualquer tipo de situações, otimizando a prontidão do EP. Estas podem, no entanto, continuar a ser aperfeiçoadas, sendo benéfico um aumento do investimento nesta área para efeitos futuros.

É ainda feita referência à necessidade de otimizar as aplicações informáticas do EP, de maneira a conseguir dar resposta às diversas necessidades de informação dos vários escalões do EP.

*“...as capacidades de “duplo uso” são uma potencialidade que têm vindo a ser cada vez mais explorada pelo Exército Português, no entanto, a sua otimização não deixa de ser necessária...” (Entrevistado 1)*

*“...Forças Armadas, no entanto, estas têm vindo a adquirir equipamento do tipo “dual use” que será certamente integrado no conjunto nacional.” (Entrevistado 2)*

---

*“...considero que as “capacidades” de “duplo uso” inerentes ao Apoio Militar de Emergência são sempre algo que podem continuar a ser melhoradas.”* (Entrevistado 4)

*“As aplicações informáticas existentes não satisfazem as necessidades de diversos patamares de decisão, planeamento e execução.”* (Entrevistado 5)

Segue-se a subcategoria Não necessário capacidades específicas, com 6 referências. Esta, em conjunto com a subcategoria Necessário capacidades específicas, visão obter resposta à questão da necessidade do EP possuir capacidades específicas para o combate a pandemias. Os dados recolhidos indicam que o EP não necessita de possuir capacidades específicas para este tipo de ocorrências. Isto porque a sua missão é apenas a de prestar apoio às entidades de proteção civil responsáveis, sendo estas as responsáveis por manter este tipo de capacidades.

Consequentemente, os entrevistados consideram adequadas e suficientes as atuais capacidades que o EP possui para fazer face a pandemias, argumentando que estas podiam ser mais e melhores, dependendo sempre das decisões do poder político.

*“...tendo isso em conta, não considero que sejam necessárias capacidades específicas para fazer face a pandemia, mas sim a aplicação de capacidades de duplo uso, que consigam dar resposta a uma multitude de cenários...”* (Entrevistado 1)

*“Quem deveria ter essas capacidades é a Proteção Civil, visto que a nossa função é apenas a de a auxiliar.”* (Entrevistado 3)

*“O Exército tem de possuir capacidades dimensionadas para operações militares de acordo com os cenários identificados pela NATO. Estas capacidades é que poderão ser empregues em apoio ao combate a pandemias (operações de apoio civil). Desta forma não deverão ser criadas capacidades específicas para combate a pandemias.”* (Entrevistado 5)

Por fim, a categoria Financiamento suficiente na LPM com 4 referências. A menção à LPM surge quando os entrevistados são questionados acerca da existência de verbas específicas para o combate a pandemias. Após a análise das entrevistas é possível aferir que existe uma pequena percentagem do orçamento dedicada à manutenção deste tipo de

capacidades, prevista na LPM, nomeadamente ao nível do apoio de serviços de campanha, transportes, apoio sanitário, NBQR e AME. Este orçamento dedicado, considera-se adequado à manutenção das atuais capacidades existentes de apoio à proteção civil.

*“Na LPM é possível observar um pequeno apoio para a manutenção dessas capacidades.”*  
(Entrevistado 3)

*“...existem capacidade que se encontram a ser geradas e/ou sustentadas através da LPM, nomeadamente ao nível do apoio de serviços de campanha, transportes, apoio sanitário, NBQ-R e apoio militar de emergência.”* (Entrevistado 4)

#### 4.4.2. Capacidades a manter

Esta é a terceira subcategoria contida na Apoio Logístico e a menos referenciada, 17,54% de cobertura percentual correspondente a apenas 10 referências, não se encontrando repartido em mais subcategorias. Esta codifica todas as menções feitas nas entrevistas a capacidades do EP que tenham sido bem aplicadas e conseqüentemente oportunas para o uso em missões de proteção civil.

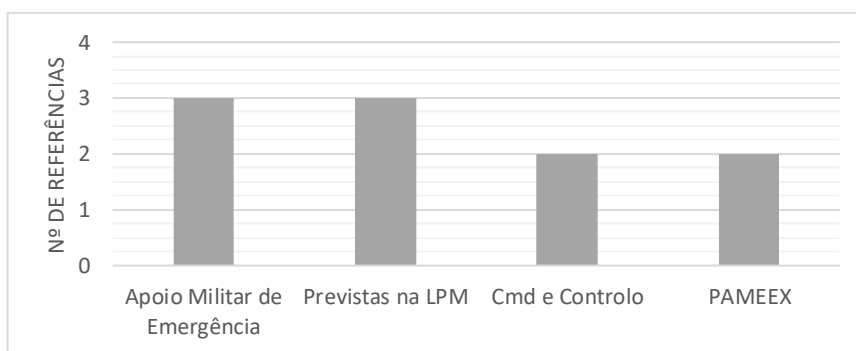


Figura nº 8 – Nº de referências da subcategoria Capacidades a manter

Fonte: Elaboração própria

Desta forma, foi possível aferir que o EP é provido de um conjunto de capacidades consideradas bastante favoráveis para missões de proteção civil, incluindo inúmeros protocolos para esta tipologia de missões, desde o patrulhamento aos incêndios, ao patrulhamento no período de cheias. O Plano de Apoio Militar de Emergência do Exército (PAMEEX) foi um documento que teve alguma cobertura durante a realização das

---

entrevistas, estando neste contidas todas as capacidades existentes para a realização de missões de proteção civil.

O apoio militar de emergência, através do RAME, em conjunto com a criação de uma célula de comando e controlo (Célula de Resposta COVID-19), foi indicado como uma das maiores capacidades do EP, referindo-se que teve um papel fundamental no apoio ao combate da pandemia de COVID-19, conseguindo assegurar o sucesso da missão. Esta U/E/O foi a que mais se destacou durante o período da pandemia, contribuindo ativamente para o desempenhar de várias funções cruciais, tais como o transporte de material médico, a montagem e hospitais de campanha e a desinfeção de lares.

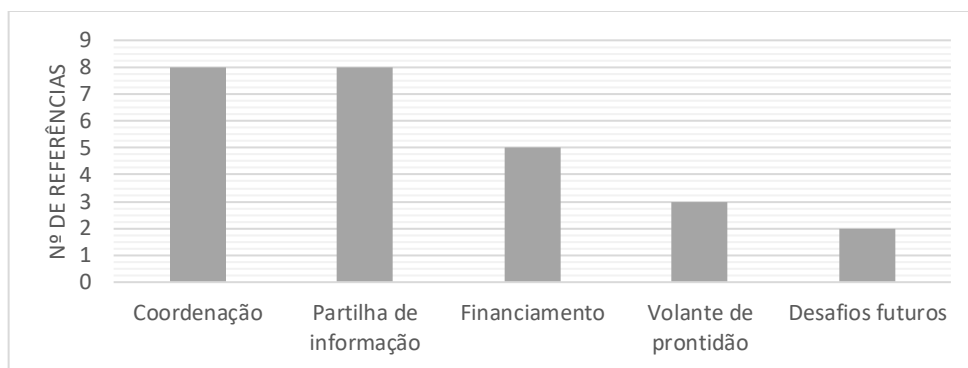
*“...o RAME desempenhou um papel fulcral no combate à pandemia de COVID-19, prestando todo o tipo de apoio necessário à população, em estreita coordenação com a Proteção Civil.”* (Entrevistado 1)

*“Temos várias, incluindo inúmeros protocolos para missões de proteção civil, desde o patrulhamento aos incêndios, ao patrulhamento no período de cheias, conseguindo complementar de forma bastante favorável a Proteção Civil. Temos também um elemento de ligação a esta entidade no ENGFA e o RAME, unidade que presta bastante apoio neste tipo de operações.”* (Entrevistado 3)

*“Assim, as capacidades do Exército são as constantes no PAMEEX e disponibilizadas de acordo com a Ordem de Ativação em vigor (N. 02/2022, de 08NOV22).”* (Entrevistado 4)

### **4.3.3. Otimização do Apoio Logístico**

A subcategoria Otimização do Apoio Logístico tem em conta todas as sugestões, apresentadas pelos entrevistados, de possíveis otimizações a aplicar na resposta do EP no combate à pandemia de COVID-19, desde a nível financeiro, como em termos de coordenação com as entidades civis. Esta subcategoria, com um total de 27 referências distribuídas pelas 5 entrevistas, encontra-se também dividida em 5 outras subcategorias, sendo elas: Financiamento; Coordenação; Partilha de Informação; Desafios futuros; e Volante de prontidão.



**Figura nº 9 – Nº de referências da subcategoria Otimização do Apoio Logístico**

**Fonte: Elaboração própria**

A subcategoria Coordenação possui o maior número de referências em conjunto com a Partilha de informação, 8 no total. Esta subcategoria tem como objetivo salientar a coordenação entre o EP e as entidades de proteção civil, bem como a estrutura responsável por gerir todo o processo logístico e administrativo do EP.

Consequentemente, conseguiu-se apurar que, segundo a ótica dos entrevistados, a missão do EP passa por prestar apoio às autoridades civis e Forças e Serviços de Segurança, no que toca a ocorrências desta natureza, não sendo da responsabilidade do EP auferir de capacidades específicas para as mesmas.

No geral, conseguiu-se uma boa coordenação entre as diversas entidades envolvidas no combate à pandemia, tanto civis como militares. No entanto, os entrevistados apontam para que no futuro se continue a investir nesta boa prática, que aliada à otimização da partilha de informação irá permitir uma maior fluidez na resposta do EP.

*“...a função do Exército é prestar apoio às autoridades civis e Forças e Serviços de Segurança, em território nacional, na prevenção e combate a tipologia de ameaças ou riscos...”* (Entrevistado 4)

*“Ao Exército compete colaborar com as entidades civis, dentro das suas capacidades, a fim de garantir a salvaguarda de pessoas e bens.”* (Entrevistado 5)

Relativamente à estrutura responsável por coordenar o apoio logístico durante a pandemia, os dados recolhidos demonstraram que recaiu sobre o CmdLog. No entanto, foi criada a Célula de Resposta COVID-19, no CFT, que integrava elementos do EME, CFT,

---

CmdLog e CmdPess, que tinha como principal objetivo coordenar todas as tarefas relacionadas com a operação.

*“A responsabilidade do apoio logístico manteve-se no Comando da Logística. No CFT foi criada uma Célula de Resposta COVID-19, com a finalidade de coordenar a resposta do Exército no âmbito do combate à pandemia.”* (Entrevistado 5)

No que consta da subcategoria Partilha de informação, esta pretende apurar as consequências da partilha de informação com os meios de comunicação social, bem como a partilha de lições aprendidas com outros exércitos.

De uma maneira geral, foi possível aferir a necessidade desta partilha de informação para a opinião pública, uma vez que torna possível o fortalecimento da imagem da instituição e transmite uma maior transparência e segurança para a população. No entanto os dados recolhidos apontam também para um ponto negativo na partilha de informação, referindo que este processo tem de ser aperfeiçoado, não podendo ter a finalidade de publicitar a instituição, tirando proveito de uma situação adversa.

No que se refere à partilha de lições aprendidas entre exércitos, os entrevistados referem que faz sentido haver, uma vez que permite revisar a forma com se executaram as operações do EP e compará-la a resposta de outros exércitos. No entanto, esta partilha apenas faz sentido efetuar-se entre exércitos com uma estrutura logística semelhante à do EP.

*“De certa forma, penso que o exército tenta divulgar as suas ações para a opinião pública. No entanto, ainda não conseguimos expor de forma eficaz a nossa resposta e considero que seja importante existir uma melhor comunicação.”* (Entrevistado 3)

A terceira subcategoria mais referenciada é a Financiamento, com um total de 5 referências. Esta tem como objetivo averiguar a existência de dificuldades financeiras no decorrer das operações. O consenso geral a que se chegou com a recolha e cruzamento de dados foi que não se registou nenhum impedimento provocado pela falta de financiamento, tendo mesmo o Estado português agilizado a sua legislação nesse sentido. Assim, foi possível adquirir todo o material necessário ao cumprimento da missão, sem qualquer constrangimento associado.

---

*“...tendo conhecimento que foi agilizada a legislação para os processos aquisitivos durante o período da pandemia, não identifiquei restrições financeiras para aquisição de bens ou serviços, sempre ciente que as dificuldades logísticas inerentes à paragem/redução dos meios de transporte e capacidades de produção podem ter levado a um aumento de custos fruto da procura num mercado com maior escassez.”* (Entrevistado 4)

A quarta e quinta subcategorias, Volante de prontidão e Desafios futuros, registaram 3 e 2 referências respetivamente. Estas pretendem enfatizar certos aspetos a otimizar no EP, nomeadamente ao nível das suas reservas estratégicas e da gestão dos recursos disponíveis. Os dados recolhidos permitem apontar para uma falha ao nível das reservas disponíveis para situações de emergência, em termos de materiais críticos como tendas, camas de campanha, geradores, entre outros. A análise sugere que seja necessário um maior investimento de maneira a conseguir aprimorar o volante de prontidão do EP.

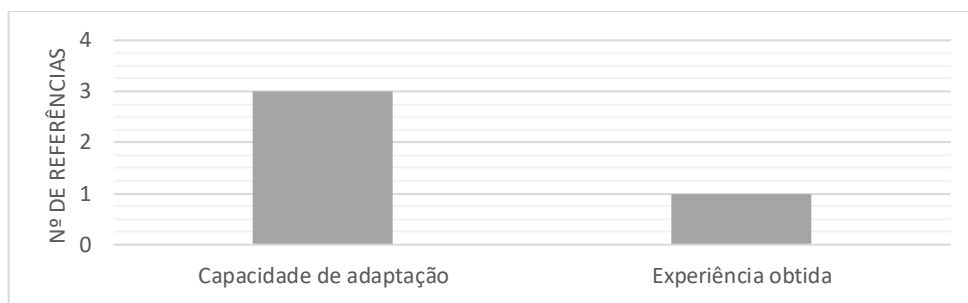
Os entrevistados afirmam também ter existido dificuldades na gestão dos recursos disponíveis para dar resposta aos pedidos efetuados, afirmando que o EP tinha sempre a preocupação de manter uma pequena reserva para uma possível alocação, caso fosse necessário.

*“Outro aspeto é o nosso volante de prontidão operacional, que não é o ideal, uma vez que não temos muitas reservas.”* (Entrevistado 3)

*“...talvez fosse relevante que existissem mais stocks orientados para as capacidades militares que se pretendem ver/estar edificadas.”* (Entrevistado 4)

#### **4.4. Potencialidades**

Esta é a categoria principal menos citada de todas, com apenas 4,34% do total de referências codificadas. Nesta foram codificados os principais pontos positivos da resposta do EP no combate à pandemia de COVID-19, identificando as suas principais potencialidades.



**Figura nº 10 – Nº de referências da subcategoria Potencialidades**

**Fonte: Elaboração própria**

De um modo geral, o principal ponto percebido pelos entrevistados prende-se à capacidade de adaptação do EP. Este respondeu de forma bastante satisfatória a todos os desafios com que se deparou no desenrolar da missão, tendo havido um esforço enorme no sentido de tentar coordenar as tarefas da forma mais eficaz possível. Em termos de ameaças futuras análogas, a experiência obtida no período decorrente desta pandemia é tida como a principal potencialidade a aplicar, tendo sido recolhidos inúmeros dados e lições aprendidas com um valor vital para o EP.

*“...no entanto, o exército adaptou-se rapidamente.”* (Entrevistado 3)

*“...dentro daquilo que foi solicitado ao Exército pela sua cadeia de comando e, numa primeira fase, pelas autoridades locais onde se encontram implantadas as U/E/O do Exército, foi dado um cumprimento considerado como muito satisfatório como foi possível avaliar pelas declarações dos responsáveis militares e políticos.”* (Entrevistado 4)

#### **4.5. Vulnerabilidades**

Por último, com uma cobertura percentual significativa de 11,96% de todas as referências codificadas, temos a categoria principal Vulnerabilidades. Esta explora os principais pontos negativos na resposta do EP no combate à pandemia de COVID-19, identificando possíveis falhas a corrigir, de maneira a se conseguir fazer, de uma maneira otimizada, face a uma pandemia futura.



**Figura nº 11 – Nº de referências da subcategoria Vulnerabilidades**

**Fonte: Elaboração própria**

A principal vulnerabilidade identificada foi a falta de preparação por parte do EP. Segundo os resultados, nenhuma entidade em Portugal se encontrava preparada para enfrentar as dificuldades sentidas a nível logístico e de recursos humanos, tendo sido necessário aplicar medidas com o intuito de aliviar a legislação em vigor. Além da falta de preparação, alega-se também a escassez das reservas existentes e a sua viabilidade, tendo em conta que são antiquadas.

Uma outra vulnerabilidade apontada foi o reduzido potencial de Portugal, especialmente a nível económico, o que consequentemente implica um orçamento muito limitativo, não existindo verbas que possam ser dedicadas exclusivamente a este tipo de episódios.

*“Na verdade, nenhuma entidade estava completamente preparada para enfrentar as exigências e as consequências da pandemia.”* (Entrevistado 2)

*“Em termos de orçamento, Portugal é muito limitativo, não existindo verbas que não tenham sido previstas no orçamento do ano anterior.”* (Entrevistado 3)

*“Numa situação pandémica todas as capacidades nacionais são insuficientes.”* (Entrevistado 5)

#### **4.6. Desafios Futuros**

Esta é uma categoria principal, a qual não se subdivide em subcategorias. Apresenta um total de oito referências distribuídas pelas quatro entrevistas realizadas, o que corresponde a 8,70% do total de referências realizadas.

O principal objetivo subjacente à categoria Desafios Futuros é o de identificar quais as potenciais dificuldades no caso de ocorrer mais um evento pandémico no futuro, bem como identificar as possíveis respostas a dar ao mesmo.

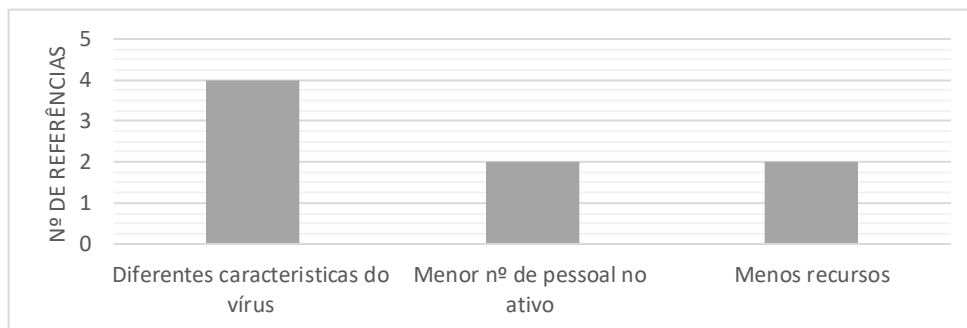


Figura nº 12 – Nº de referências da subcategoria Desafios futuros

Fonte: Elaboração própria

Mediante os dados obtidos, constata-se que a passada pandemia constitui uma base de conhecimento crucial, tendo sido retiradas bastantes lições aprendidas da mesma. Uma dessas lições surge ao nível das reservas, que para efeitos futuros devem ser reforçadas, referindo-se que as pandemias são eventos de baixa ocorrência, mas que causam elevados danos, podendo causar baixas significativas e esgotar os recursos do país.

*“Quanto maior a incerteza, maior tem de ser a reserva e durante um evento desta tipologia, a incerteza é máxima.”* (Entrevistado 3)

*“As pandemias são eventos de baixa frequência, mas de elevado impacto.”* (Entrevistado 5)

A nível do empenhamento do EP, considera-se que este permanecerá semelhante, independentemente da tipologia da situação, garantindo sempre uma disponibilidade máxima de recursos humanos, materiais e financeiros para fazer face às dificuldades.

No entanto, constata-se que, caso o evento pandémico seja deveras diferente, tendo por exemplo uma taxa de mortalidade muito superior à registada na pandemia de COVID-19, o EP irá ter de se adaptar conforme as necessidades. Esta possibilidade constitui um dos principais desafios futuros registados, uma vez que, mesmo não sendo um fator impeditivo, continua a ser limitador, na medida em que diminui o potencial de combate de um exército.

---

*“...o trabalho realizado constitui uma base de conhecimentos importante para situações futuras.”* (Entrevistado 2)

*“Se for um acontecimento não tão semelhante, por exemplo, com uma maior taxa de mortalidade ou contaminação, o exército irá ter que adaptar conforme as necessidades.”*  
(Entrevistado 3)

#### **4.7. Discussão dos resultados**

Relativamente às diferenças na resposta efetuada pelo EP e os outros exércitos ao nível do apoio logístico, os resultados revelaram que, em relação ao apoio logístico, houve semelhanças significativas na resposta dos três exércitos, especialmente no transporte de materiais médicos e desinfeção de instalações e espaços públicos. No entanto, ao nível da FL Serviços, foram observadas diferenças na realização de tarefas específicas em cada país, resultando em variações na descontaminação de áreas públicas e no transporte aéreo de materiais.

No que diz respeito às vulnerabilidades e potencialidades identificadas durante o apoio logístico do EP no combate à pandemia de COVID-19, observou-se uma capacidade de adaptação eficaz por parte do Exército, que conseguiu enfrentar os desafios que surgiram durante a pandemia com bastante eficiência. No entanto, a falta de preparação prévia foi apontada como uma vulnerabilidade, devido à baixa frequência das pandemias e à rápida propagação desses eventos. Além disso, a falta de reservas adequadas e atualizadas foi destacada, relacionada à situação económica do país e à necessidade de uma gestão mais eficiente dos recursos disponíveis. Estes resultados, vêm enfatizar a necessidade de Portugal melhorar, fundamentalmente a sua capacidade de prevenção, e desenvolver as suas capacidades de adaptação e resposta rápida a este tipo de acontecimentos (CEDN, 2013).

Em relação à otimização das capacidades militares do EP, os resultados apurados permitem afirmar que não são necessárias capacidades militares específicas para fazer face a este tipo de ameaças previstas no CEDN, documento este que estipula o seu desenvolvimento e aplicação no território nacional. No entanto, é importante considerar o uso de capacidades de Duplo Uso, ou seja, utilizar recursos militares para além das suas funções tradicionais, incorporando-os em operações humanitárias e de resposta a crises de saúde pública. Além disso, é necessário fortalecer a coordenação e a partilha de informação

---

com as entidades de Proteção Civil, melhorar as aplicações informáticas, fortalecer as reservas existentes e alocar recursos para o apoio logístico.

Para otimizar os processos logísticos prestados pelo Exército Português no combate a futuras pandemias, é fundamental fortalecer a coordenação, melhorar a partilha de informação, utilizar tecnologia avançada para rastreamento e comunicação em tempo real, desenvolver planos logísticos flexíveis, investir em campanhas de sensibilização e educação e manter a transparência e a prestação de contas à população.

Relativamente à existência de verbas específicas para o combate a pandemias, a revisão de literatura refere que estas não existem na LPM, estando previsto apenas investimentos para o AME e apoio sanitário. Quando comparamos esta informação com a obtida através das entrevistas, podemos confirmar a sua veracidade. No entanto, os resultados permitem também afirmar que o financiamento de capacidades específicas para pandemias não é necessário, tendo em conta a dimensão reduzida do EP e de Portugal.

Outro aspeto importante a ter em conta nos resultados é a tipologia de missões e as tarefas atribuídas ao EP. Tanto a literatura como os dados das entrevistas apontam para que haja uma melhor coordenação de esforços entre todos os agentes de proteção civil. Os dados permitem afirmar que a missão do EP passa apenas pela prestação de apoio e segurança à população, sendo da responsabilidade da Proteção Civil auferir de capacidades específicas para dar resposta a pandemias e outros acontecimentos semelhantes. Este resultados vão ao encontro do estabelecido, ao nível das missões para o EP, nomeadamente, colaborar em ações de proteção civil e ajuda humanitária, em apoio à população e às autoridades civis (MDN, 2014).

## **CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

Este capítulo representa o culminar de toda a investigação e dedica-se a uma reflexão sobre os principais resultados obtidos neste estudo, com o objetivo de responder às QD e QC, sendo posteriormente apresentadas as principais limitações da investigação e os desafios para futuras pesquisas que estudem a mesma temática.

Este é um estudo baseado numa análise qualitativa, que tem por base o estudo de caso, tendo como objetivo obter uma compreensão mais aprofundada do tema abordado, com o intuito de fornecer ao EP possíveis contributos para a resposta a futuras pandemias.

---

Desta forma, através dos dados obtidos na revisão de literatura e o cruzamento de informação realizada na análise e discussão de resultados, foi possível dar resposta às QD e QC. Encontram-se, assim, cumpridos os OE propostos no início da investigação, através da resposta dada a cada uma das QD seguidamente.

A resposta à QD<sub>1</sub>: *“Quais as diferenças na resposta efetuada pelo EP e os outros exércitos ao nível do apoio logístico?”*, no que diz respeito ao apoio logístico, a resposta dos três exércitos foi em muito semelhante, tendo incidido bastante no transporte de material médico e desinfeção de instalações e espaços públicos. As diferenças que se registaram devem-se principalmente à aplicação da função Serviços, devido aos fatores e situações específicas que ocorreram em cada país, o que despoletou o uso de certas capacidades para dar resposta a esses eventos. Estas diferenças registaram-se ao nível da descontaminação de áreas públicas, como ruas e parques, atividades estas realizadas pelos Exércitos Espanhol e Italiano, mas não pelo EP. Já no que toca ao transporte aéreo de materiais, este apenas foi realizado pelo Exército Italiano. A própria estrutura de cada exército e a forma como as forças militares se encontram distribuídas pelo país também influenciou de certa forma a resposta efetuada.

Relativamente à QD<sub>2</sub>: *“Quais as vulnerabilidades e potencialidades detetadas aquando do apoio logístico do EP no combate à pandemia de COVID-19?”*, em termos de potencialidades, o EP demonstrou uma enorme capacidade de adaptação, respondendo de forma eficaz aos desafios que surgiram durante a pandemia. A experiência adquirida durante o período em que ocorreu a pandemia é também considerada uma potencialidade, permitindo a recolha de dados e lições aprendidas imprescindíveis para enfrentar futuras pandemias.

Quanto às vulnerabilidades, a principal apontada foi a falta de preparação prévia, uma vez que as pandemias são eventos de baixa frequência, que proliferam a um ritmo bastante elevado.

Outro ponto importante prende-se com as reservas disponíveis e a sua viabilidade. O EP não possui um volante de prontidão suficientemente capaz de dar resposta a eventos inesperados de grande escala, encontrando-se também muito desatualizado. Esta deficiência a nível das reservas encontra-se ligada ao facto de Portugal ser um país com uma fraca economia, tendo dificuldades em disponibilizar elevadas quantias de dinheiro repentinamente. No entanto, este volante é fundamental para este tipo de ameaças, uma vez que, apesar de serem eventos de baixa frequência, quando ocorrem a sua gravidade é alta.

---

No que se refere à QD<sub>3</sub>: “*De que forma as capacidades militares do Exército Português podem ser otimizadas?*”, primeiramente, deve-se ter em conta que o EP tem como principal missão dar apoio às entidades civis de proteção civil, não necessitando de investir em capacidades específicas para o combate a pandemias. Deve sim, apostar em capacidades de duplo uso, sendo estas consideradas uma das principais valências a otimizar para poder dar uma resposta mais eficaz a situações análogas futuras. Atualmente, a verba existente na LPM é suficiente, existindo já uma pequena verba dedicada ao apoio de serviços de campanha, transportes, apoio sanitário, NBQR e AME. Prevê-se ainda um incremento de verbas nesta área no próximo documento legal a formular.

Um outro aspeto apontado na pesquisa diz respeito às aplicações informáticas do EP. Estas são consideradas ineficientes e pouco fiáveis, não conseguindo dar resposta aos diversos patamares de decisão, planeamento e execução.

Por último, a resposta dada à QD<sub>4</sub>: “*Quais as possíveis modalidades de ação para otimizar os processos logísticos prestados pelo EP, no combate a futuras pandemias?*”.

Inicialmente, é de notar que os principais aspetos a otimizar, segundo os dados recolhidos, passam pela melhoria na coordenação, em conjunto com uma otimização na partilha de informação. Estes dois pontos não são tidos como críticos, no entanto, carecem de um melhor aperfeiçoamento, especialmente no que toca à interação entre o EP e as entidades de Proteção Civil. Importa referir também que, a implementação de uma célula de comando e controlo, como a célula de resposta COVID-19, permita que haja uma coordenação dos esforços do EP durante a pandemia de COVID-19, sendo uma estrutura fulcral a aplicar em possíveis pandemias futuras.

Também é essencial fortalecer a capacidade de transmitir informação aos meios de comunicação social, sendo considerado positiva a partilha de lições aprendidas com outros exércitos com a mesma estrutura logística do EP.

A nível de financiamento, era favorável existir para aumentar e renovar as reservas existentes, sendo necessária uma melhor gestão dos recursos disponíveis para conseguir dar resposta a todas as exigências despoletadas por uma pandemia.

A resposta à QC materializa o pináculo da dissertação de mestrado, indo de encontro ao objetivo geral, sendo ela: “*Como otimizar o apoio logístico prestado pelo EP no combate a pandemias?*”.

Assim, em resposta à nosa QC, para se otimizar o apoio logístico prestado pelo EP no combate a futuras pandemias, é crucial considerar o uso de capacidades de Duplo Uso.

---

Essas capacidades referem-se à utilização de recursos e infraestruturas militares para além das suas funções tradicionais, incorporando-as também em operações humanitárias e de resposta a crises de saúde pública. Ao explorar as capacidades de Duplo Uso, o EP pode maximizar os seus recursos existentes, proporcionando uma resposta mais eficiente e eficaz.

Para alcançar esse objetivo de otimização de apoio logístico, é fundamental fortalecer a coordenação e cooperação entre as entidades envolvidas no combate a pandemias. O EP deve estabelecer parcerias estratégicas com as autoridades de saúde, as FSS e outras organizações relevantes. Essa abordagem integrada e sinérgica permitirá uma melhor troca de informações, uma distribuição mais eficiente de recursos e uma resposta mais rápida e coordenada aos desafios logísticos.

A tecnologia desempenha, também, um papel crucial na otimização do apoio logístico. A utilização de sistemas de informação e comunicação avançados, como rastreamento em tempo real de equipamentos e veículos, pode melhorar significativamente a visibilidade e a eficiência operacional.

A flexibilidade e a capacidade de adaptação são características fundamentais para lidar com a dinâmica imprevisível de uma pandemia. O EP deve desenvolver planos logísticos flexíveis e escaláveis, capazes de se ajustarem rapidamente às necessidades em constante mudança. Isso inclui a capacidade de mobilizar recursos adicionais de forma ágil, estabelecer infraestruturas temporárias de apoio e implementar estratégias de logística flexível.

Por fim, a comunicação efetiva com a população e com os meios de comunicação social é essencial para garantir confiança e apoio durante uma crise de saúde pública. O EP deve investir em campanhas de sensibilização e educação, fornecendo informações claras e precisas sobre as medidas adotadas, os recursos disponíveis e as ações em curso. A transparência e a prestação de contas são fundamentais para manter a confiança da população e minimizar o impacto social e económico de uma pandemia.

Ao adotar essas estratégias, o EP estará mais bem preparado para otimizar o apoio logístico durante futuras pandemias, garantindo uma resposta mais eficiente e eficaz. É importante ressaltar que a melhoria contínua e a adaptação às lições aprendidas também são essenciais. A investigação e o estudo contínuos, juntamente com a colaboração entre diferentes entidades, ajudarão a fortalecer essas capacidades.

Com um foco específico no uso de capacidades de Duplo Uso, o EP poderá aproveitar ao máximo os recursos existentes, melhorar a coordenação entre as partes envolvidas,

---

investir em treino adequado, utilizar tecnologia avançada, manter a flexibilidade e capacidade de adaptação e promover uma comunicação efetiva com a população. Essas medidas contribuirão para otimizar o apoio logístico prestado pelo EP no combate a futuras pandemias, garantindo uma resposta eficiente e eficaz diante desses desafios.

### **Limitações da Investigação**

O presente estudo apresenta como principal limitação a escassez de dados relativos a pandemias, uma vez que são eventos de ocorrência reduzida, não existindo muitos estudos que façam a relação da ajuda prestada pelos exércitos durante pandemias. Devido à natureza imprevisível e dinâmica desses eventos, pode ser difícil obter informações precisas e abrangentes sobre todas as estratégias, recursos e desafios enfrentados pelo EP e outros na prestação de apoio logístico.

Adicionalmente, a metodologia qualitativa utilizada nesta pesquisa também constitui uma limitação, uma vez que a informação recolhida e analisada possui um certo caráter subjetivo associado à interpretação do investigador e dos entrevistados. Embora essa abordagem qualitativa tenha proporcionado uma compreensão mais aprofundada do tema abordado, é importante reconhecer que os resultados obtidos podem estar sujeitos a viés interpretativo. Além disto, é importante salientar que o número limitado de entrevistados também é considerado uma limitação deste estudo. No entanto, procurou-se atenuar esta limitação, recorrendo à realização de entrevistas junto dos principais protagonistas ao nível do planeamento e execução do apoio logístico efetuado pelo EP.

### **Recomendações para Futuras Investigações**

Este estudo destaca a importância de realizar pesquisas adicionais para otimizar o apoio logístico do EP no combate a pandemias. Sugerem-se futuros estudos que incorporem abordagens quantitativas e mistas, além de envolverem um número mais amplo de entrevistados. Essas abordagens permitirão obter informações mais abrangentes sobre as estratégias logísticas, desempenho e desafios enfrentados pelo EP e outras entidades durante pandemias. Além disso, é essencial abordar questões como a recolha mais abrangente de dados, a integração eficaz com outras entidades envolvidas na resposta à saúde pública, bem como a consideração de fatores contextuais. Ao enfrentar esses desafios, é possível otimizar as práticas logísticas, garantindo uma resposta mais ágil e coordenada em futuras crises de saúde pública.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acácio, I., & Passos, A. M. (2021). The militarization of responses to COVID-19 in Democratic Latin America. *Revista de Administração Pública*, 55(1), 261–271. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/0034-761220200475>
- Almeida, A. A. da S. (2020). Lições aprendidas da participação portuguesa nas missões de treino da União Europeia (EUTM/SOM, EUTM/MALI E EUTM/RCA). *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/33134>
- Avelar, O. J. M. (2022). Modernização do sistema logístico do Exército e o impacto das novas tendências emergentes. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/42415>
- Baltazar, M., & Fonseca, D. (2017). As Forças Armadas, A Estratégia da Presença Internacional e as Informações Militares. *Revista Militar Nº 2583*, 1–16.
- Barreira, V. M. S. (2019). Entrevista do Chefe do Estado-Maior do Exército Português , o General José Nunes da Fonseca. *Tecnologia Militar*, 41(4), 10–13. <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=ce2ba4dd-1e12-4240-91a0-9ee109b9f7eb%40redis>
- Barroso, L. (2021). As “novas operações de apoio à paz”: oportunidade e desafios para Portugal. *OBSERVARE. Universidade Autónoma de Lisboa*. <https://doi.org/10.1177/1354066118796540>
- Bento, J. (2019). Metodologia de gestão de projetos aplicado à Lei de Programação Militar – Revisão do modelo de organização. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/29659>
- Bernardino, L. (2019). A Defesa como Vector da Cooperação Político- Estratégica de Portugal em África . Contributos para Introdução. *Revista Militar N.º 2608*, 637–655.
- Borucka, A., & Lagowska, E. (2020). The Role of Polish Armed Forces in the Fight Against Epidemiological Threats ( SARS-Cov-2 ). *European Research Studies Journal*, 23(3), 33–46.
- Brandão, A. P. (2022). O nexos segurança externa-interna: da estratégia à operacionalização. *OBSERVARE. Universidade Autónoma de Lisboa*. <http://hdl.handle.net/11144/5560>

- 
- Carreiras, H., King, A., Boène, B., Branco, C., Boyes, F., Harding, C., Gooch, S., Howe, D., Castro, J. J. De, Borges, J. V., Soeters, J., Heinecken, L., Freire, M., Pires, N. L., Cruz, P., & Branco, C. (2020). COVID-19 — Que Impacto nas Forças Armadas? *National Defense Institute of Portugal*.
- CDC COVID-19 Response Team. (2020). Characteristics of health care personnel with COVID-19—United States, February 12–April 9, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(15), 477–481. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7755055/>
- Chhetri, R., & Pokhrel, S. (2021). A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133–141. <https://doi.org/10.1177/2347631120983481>
- Ciccotti, M., Pagliaro, P., Peluso, I., Benfenati, F., Munzi, D., Sciarra, T., Palermo, G., & Sorbo, M. C. (2021). Prevention Procedures to Contain COVID-19 Contagion in the First Italian Army Field Hospital. *International Journal of Safety and Security Engineering*, 11(4), 329–335. <https://doi.org/10.18280/ijssse.110405>
- Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W., Wang, C., Bernardini, S., Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W., Ciotti, M., Ciccozzi, M., Terrinoni, A., Jiang, W., & Wang, C. (2020). Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences The COVID-19 pandemic. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 0(0), 1–25. <https://doi.org/10.1080/10408363.2020.1783198>
- Coelho, A. (2020). O combate à CoviD-19 no Conceito Estratégico de Defesa Nacional-2013. *Revista Militar*, 72º.
- Delerue, F., Jolly, E., Michelis, L., Muxel, A., Opillard, F., & Palle, A. (2020). COVID-19 and the Mobilization of the Armed Forces in Europe and in the United States. *IRSEM - Institut de Recherche Stratégique de l'Ecole Militaire*, 107(June 2022). [https://www.researchgate.net/profile/Angelique-Palle/publication/349427871\\_Covid-19\\_and\\_the\\_mobilization\\_of\\_the\\_armed\\_forces\\_in\\_Europe\\_and\\_in\\_the\\_United-States/links/62a72f56a3fe3e3df8744947/Covid-19-and-the-mobilization-of-the-armed-forces-in-Europe-and-](https://www.researchgate.net/profile/Angelique-Palle/publication/349427871_Covid-19_and_the_mobilization_of_the_armed_forces_in_Europe_and_in_the_United-States/links/62a72f56a3fe3e3df8744947/Covid-19-and-the-mobilization-of-the-armed-forces-in-Europe-and-)

- 
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2018). The SAGE Handbook of Qualitative Research. In *SAGE Publications Inc* (Vol. 195, Issue 5). <https://doi.org/10.1007/s11229-017-1319-x>
- Dias, V. A., Freire, M. R., & Barradas, J. B. (2021). A Participação de Portugal em Missões Internacionais como Eixo Estratégico de Política Externa. *Nação e Defesa*, 119–150.
- Dietrich, N., Eck, K., & Ruffa, C. (2023). How governance shaped military responses to the COVID-19 pandemic. *European Political Science Review*, 1, 1–13. <https://doi.org/10.1017/S1755773923000024>
- Ding, Y., Jin, M., Li, S., & Feng, D. (2020). Smart logistics based on the internet of things technology: an overview. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 0(0), 1–23. <https://doi.org/10.1080/13675567.2020.1757053>
- Duarte, S. R., & Figueiredo, L. (2020). Metodologia Científica: Um guia prático. *Belo Horizonte*.
- EME. (2012). PDE 3-00 Operações. *Lisboa: Exército Português*. <https://bibliotecas.defesa.pt/ipac20/ipac.jsp?session=1U774L9K44029.4794&profile=bdn&source=~!dglb&view=subscriptionssummary&uri=full=3100024~!251939~!1&ri=2&aspect=subtab11&menu=home&ipp=20&spp=20&staffonly=&term=PDE+3-00&index=.GW&uindex=&aspect=subtab11>
- EME. (2013). PDE 4-00 Logística. *Lisboa: Exército Português*. <https://bibliotecas.defesa.pt/ipac20/ipac.jsp?session=167Q42957A8U4.4793&profile=bdn&source=~!dglb&view=subscriptionssummary&uri=full=3100024~!251944~!5&ri=1&aspect=subtab11&menu=search&ipp=20&spp=20&staffonly=&term=PDE+4-00&index=.GW&uindex=&aspect=subtab>
- EME. (2014). PDE 4-46-00 Sistema Logístico do Exército. *Lisboa: Exército Português*. <https://bibliotecas.defesa.pt/ipac20/ipac.jsp?&profile=bdn&uri=full=3100024~!342141~!0#>
- Exército Português. (2021). *Célula de Resposta COVID-19/Exército*. <https://webapps.exercito.pt/covid19/Apoios.html>
- Exército Português. (2022). *Missão, visão e valores*. Missão - Visão - Valores.

---

<https://www.exercito.pt/pt/quem-somos/missao>

Favinha, J. A. C. (2016). Estudo prospetivo sobre as capacidades de projeção militar. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/17361>

Feliciano, E. R. (2019). O futuro da logística no Exército português: das “grandes reservas” à consolidação de ciclos de aquisições. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/29686>

Fernandes, D. (2020). *As Forças Armadas Portuguesas Enquanto Agentes de Proteção Civil*. Universidade NOVA de Lisboa.

Ferreira, C. (2022). Fundo Europeu de Defesa: Desafios e Perspetivas de Integração Nacional. *IDN - Revista Nação e Defesa*, 162, 91–114. <https://doi.org/10.47906/ND2022.162.05>

Ferreira, N. M. G. (2020). A criação da “Brigada de Sustentação Logística”. Implicações para o atual sistema logístico do Exército. Contributos para o apoio de serviços em campanha. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/33093>

Garcia, F. P. (2008). A Participação Portuguesa nas Missões Militares: Iraque, Afeganistão e Líbano. *Nação e Defesa*, nº121-3ª, 177–209.

Gil, A. (2017). Intervenção do exército em situações de risco. *Territorium: Revista Internacional de Riscos*, 235–247. <https://doi.org/10.14195/1647-7723>

Glaser, B., & Strauss, A. (1999). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research* (Routledge (ed.); Primeira E). <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203793206>

Gomes, G. (2023). *Entrevista pessoal [Entrevistador: António Ribeiro]*.

Gomes, R. F. R. C. (2022). O poder de Portugal nas relações internacionais : a dimensão militar. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/42411>

Gonçalves, L. L. (2020). A estratégia militar e as relações bilaterais nas Forças Armadas. *IUM*. <https://doi.org/10400.26/33588>

Henrique, A. (2009). O dispositivo e as capacidades das Forças Armadas na resposta a

- 
- situações de crise decorrentes de catástrofe ou calamidade pública. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/12103>
- Hensel, N. D. (2021). The Impact of COVID-19 on the U.S. Defense Industrial Base. *PRISM*, 9(4), 52–77. <https://www.jstor.org/stable/48697191>
- Hornýák, V. (2021). The Role of the Spanish Armed Forces in the Fight against the Covid-19 Pandemic. *AARMS–Academic and Applied Research in Military and Public Management Science*, 20, 67–78. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/21/7760>
- Ibn-Mohammed, T., Mustapha, K. B., Godsell, J., Adamu, Z., Babatunde, K. A., Akintade, D. D., Acquaye, A., Fujii, H., Ndiaye, M. M., Yamoah, F. A., & Koh, S. C. L. (2021). A critical analysis of the impacts of COVID-19 on the global economy and ecosystems and opportunities for circular economy strategies. *Resources, Conservation & Recycling*, 164. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105169>
- Jackson, K., & Bazeley, P. (2019). Qualitative Data Analysis with NVivo. In J. Seaman (Ed.), *SAGE Publications* (Terceira E). [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=OGuPDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=nvivo&ots=1ensbmP4Nw&sig=JDsmPOsAQternG7gauKir8Ru8Co&redir\\_esc=y#v=onepage&q=nvivo&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=OGuPDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=nvivo&ots=1ensbmP4Nw&sig=JDsmPOsAQternG7gauKir8Ru8Co&redir_esc=y#v=onepage&q=nvivo&f=false)
- Junior, W. G. M. (2021). A atuação das Forças Armadas portuguesas no combate à Covid-19. *Doutrina Militar Terrestre*, 1(26), 112–123.
- Juvan, J. (2022). The role of armed forces in the COVID-19 pandemic. *Journal of Comparative Politics*, 15(1). <https://www.proquest.com/docview/2608496770?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Kalkman, J. P. (2021). *Military crisis responses to COVID-19. September 2020*, 99–103. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12328>
- Kaneberg, E., Abikova, J., Listou, T., Schiffing, S. A., & Paciarotti, C. (2023). Defence organizations in emergency networks: the early response to COVID-19 in Europe. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 1, 91–105. <https://doi.org/10.1108/JHLSCM-11-2021-0114>
- Latici, T. (2020). The role of armed forces in the fight against coronavirus. *EPRS: European*

- Lopes, N. F. C., & Loureiro, N. A. R. S. (2020). A condição militar nas Forças Armadas associada à sua monitorização em Portugal. *IUM, VIII*. <http://hdl.handle.net/10400.26/34321>
- Maital, S., & Barzani, E. (2020). The global economic impact of COVID-19: A summary of research. *Samuel Neaman Institute for National Policy Research*. [https://www.neaman.org.il/EN/Files/Global Economic Impact of COVID-19\\_20200322163553.399.pdf](https://www.neaman.org.il/EN/Files/Global%20Economic%20Impact%20of%20COVID-19_20200322163553.399.pdf)
- Markham, K. M., Mintzes, J. J., & Jones, M. G. (1994). The concept map as a research and evaluation tool: Further evidence of validity. *Journal of Research in Science Teaching, 31*(1), 91–101. <https://doi.org/10.1002/tea.3660310109>
- Marques, S. (2021). Análise do papel das Forças Armadas na resposta nacional a crises complexas. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/37157>
- Marques, S. A. V., Gonçalves, L. L., Correia, A. J. de J. N., Pinto, J. R. F. de O. R., & Lopes, N. F. C. (2020). Desafios Estratégicos para Portugal no Pós-Covid-19. *Cadernos Do IUM, 43*, 11–36.
- MDN. (2019). Lei Orgânica n.º 2/2019. *Diário Da República, 1.ª Série — N.º 114 — 17 de Junho de 2019*, 2982–2985. <https://www.defesa.gov.pt/pt/comunicacao/noticias/Paginas/LPM-taxa-execucao-cresce-2019.aspx>
- MDN. (2022). *Revisão da Lei de Programação Militar*. Revisão Da Lei de Programação Militar. <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc23/comunicacao/noticia?i=revisao-da-lei-de-programacao-militar>
- MDN. (2023). *O OE2023 por área governativa*. Orçamento de Estado. <https://oe2023.gov.pt/areas-governativas/defesa-nacional/>
- Mesterházy, A. (2020). The Role of NATO’s Armed Forces in the COVID-19 Pandemic’. *NATO Parliamentary Assembly*. [https://www.nato-pa.int/download-file?filename=sites/default/files/2020-06/091 DSC 20 E - COVID-19 SPECIAL](https://www.nato-pa.int/download-file?filename=sites/default/files/2020-06/091_DSC_20_E_-_COVID-19_SPECIAL)

---

REPORT\_1.pdf

- Meyer, C. O., Besch, S., Bricknell, M., & Jones, B. (2020). *How the COVID-19 crisis has affected security and defence-related aspects for the EU*. <https://doi.org/https://doi.org/10.2861/93636>
- Miguel, M. S. O. (2022). Logística operacional : o equilíbrio entre a externalização da prestação de serviços às unidades do Exército e a manutenção das capacidades logísticas necessárias no TO. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/41653>
- Miles, M., & Huberman, M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. In R. Holland (Ed.), *Sage Publications* (Second Edi, Vol. 1). <https://vivauniversity.files.wordpress.com/2013/11/milesandhuberman1994.pdf>
- Ministério da Defesa Italiano [MDI]. (2020). *Coronavirus: Esercito e Aeronautica Militare trasportano materiale sanitario in diverse regioni del Paese*. [https://www.difesa.it/SMD\\_/Comunicati/Pagine/Coronavirus\\_Esercito\\_ed\\_Aeronautica\\_militare\\_trasportano\\_materiale\\_sanitario\\_in\\_diverse\\_regioni\\_del\\_Paese.aspx](https://www.difesa.it/SMD_/Comunicati/Pagine/Coronavirus_Esercito_ed_Aeronautica_militare_trasportano_materiale_sanitario_in_diverse_regioni_del_Paese.aspx)
- Ministério da Defesa Nacional. (2014). *Decreto-Lei n.º 186/2014 de 29 de dezembro: Lei Orgânica do Exército*. 6406–6413.
- Ministerio de Defensa de Espanha. (2020). Operación Balmis. *Revista Española de Defensa*. <https://www.defensa.gob.es/Galerias/gabinete/red/2020/04/p-10-24-balmis.pdf>
- Moço, O. (2021). O emprego do Exército Espanhol no combate à COVID-19. *Doutrina Militar Terrestre, 1 edição e*, 124–138.
- Moreira, A. P. F. (2021). A inovação nas Forças Armadas. *IUM*.
- Oliveira, R. F. (2022). O emprego das Forças Armadas no combate aos fogos florestais : intervenção na gestão das florestas e na prevenção de incêndios. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/41643>
- OMS. (2023). *Coronavirus disease (COVID-19)*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Pasquier, P., Luft, A., Gillard, J., Boutonnet, M., Vallet, C., Dia, A., Puyeo, L., Debrus, F.,

- 
- Prunet, B., Beaume, S., Maurice, G. D. Saint, Meaudre, E., Ficko, C., Merens, A., Raharison, G., Conte, B., & Dorandeu, F. (2021). How do we fight COVID-19? Military medical actions in the war against the COVID-19 pandemic in France. *BMJ Mil Health*, 167, 269–274. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/bmjilitary-2020-001569>
- Pereira, P. M. G. (2019). A importância dos transportes na logística militar. *IUM*.
- Pereira, R. P. A. (2022). Desenvolvimento da capacidade de ciberdefesa destacável (NATO CD-DEPLOY). *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/42938>
- Pérez, V., Aybar, C., & Pavía, J. M. (2022). Expanding the New Roles of the Military — The Case of Spain ’ s Military Emergency Unit : A Research Note. *Armed Forces & Society*, 1–12. <https://doi.org/10.1177/0095327X221130360>
- Pinto, L. V. (2022). Pensando o conceito estratégico de defesa nacional. *OBSERVARE. Universidade Autónoma de Lisboa*.
- Pizarro, N., Nunes, I. F., Fiott, D., Ferreira, C. P., Pereira, P. C., & Andrade, J. F. M. M. C.-R. (2022). Bússola Estratégica : Perspetivas. *IDN Brief*, 1–10. <http://hdl.handle.net/10400.26/40931>
- Presidência do Conselho de Ministros. (2013). Resolução do Conselho de Ministros n.º 19/2013. *Diário Da República, 1.ª Série — N.º 67 — 5 de Abril de 2013*. <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/19-2013-259967>
- Quinto, L. (2021). O desenvolvimento cooperativo de capacidades – fontes de financiamento. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/37147>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. Van. (1995). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. <https://tecnologiamidiaeinteracao.files.wordpress.com/2018/09/quivy-manual-investigacao-novo.pdf>
- Rato, V., Sobral, H., Costa, F., & Rodrigues, C. C. (2022). Segurança, sustentabilidade e autonomia energética da Europa. *IDN Brief*, 6–7.
- Ribeiro, A. S., Calado, A. M., Fonseca, J. N. da, Borrego, J. M. N., Coelho, A., Castro, C. S. e, Zacarias, A. P., Brandão, A. P., Lourenço, P. L., Lindstrom, G., Smith, H., Van

- 
- Schaik, L., & Neves, J. (2021). As Forças Armadas e as respostas de emergência a crises complexas: lições aprendidas e desafios. *IDN Cadernos*, 43. <http://hdl.handle.net/10400.26/38044>
- Santos, H. J. P. dos. (2022). Conceito Estratégico Nacional: uma necessidade imperiosa. *IDN - Revista Nação e Defesa*, 162, 115–128. <https://doi.org/10.47906/ND2022.162.06>
- Santos, J. D. dos. (2022). Matutinidad e Vespertinidad na capacidade para o trabalho no exército português: estudo exploratório. *UBibliorum*. <http://hdl.handle.net/10400.6/13176>
- Sénica, S. (2022). CEDN 5.0: modernização, capacitação e prontidão. *OBSERVARE. Universidade Autónoma de Lisboa*, 7–8. <http://hdl.handle.net/11144/5565>
- Setola, R. (2020). La gestione delle “Infrastrutture critiche” durante la crisi Covid. *Revista Italiana de Public Management*, 3(2). <https://www.rivistaitalianadipublicmanagement.it/la-gestione-delle-infrastrutture-critiche-durante-la-crisi-covid/>
- Silva, C. (2018). As Informações Militares – Um instrumento de segurança e defesa nacional. *IUM*.
- Silva, P. (2019). Formação em Logística – Opção de carreira no Exército? *IUM*. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/29673/1/MAJ Flores da Silva.pdf>
- Silveira, J. (2016). A Cooperação do Exército com a Autoridade Nacional de Proteção Civil e com o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, em Missões de Defesa da Floresta Contra Incêndios. *Proelium*, 7, 314–385.
- Sousa, C., & Tavares, J. (2020). O Exército no combate à COVID-19. *Jornal Do Exército*, 697, 22–27. [https://assets.exercito.pt/SiteAssets/JE/Jornais/2020/Mar/JE\\_697\\_Mar20.aspx](https://assets.exercito.pt/SiteAssets/JE/Jornais/2020/Mar/JE_697_Mar20.aspx)
- Spagnoletto, O., Rota, S., Valoti, O. F., Cozzini, C., Parrino, P., Portella, G., & Langer, M. (2022). Bergamo Field Hospital Confronting COVID-19: Operating Instructions. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 16(3), 875–877. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/dmp.2020.447>

- 
- Spanu, G. (2022). Le ombre del militarismo sulla città. Uno sguardo urbano alle geografie militari. *DOCUMENTI GEOGRAFICI*, 289–303. <https://iris.uniroma1.it/handle/11573/1669904?mode=complete>
- Torres, J. M. dos R. G. (2022). Emprego de forças em operações de apoio à paz : desafios e oportunidades de capacitação. *IUM*.
- Tseng, S.-S., Sue, P.-C., Su, J.-M., Weng, J.-F., & Tsai, W.-N. (2007). A new approach for constructing the concept map. *Computers & Education*, 49(3), 691–707. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.11.020>
- Turci, M. A., Holliday, J. B., & De Oliveira, N. C. V. C. (2020). A Vigilância Epidemiológica diante do Sars-Cov-2: desafios para o SUS e a Atenção Primária à Saúde. *APS EM REVISTA*, 2(1), 44–55. <https://doi.org/10.14295/aps.v2i1.70>
- Valente, P. J. O. (2019). Modernização do Exército e suas consequências na estrutura de apoio de serviços. Importância da gestão integrada nesta evolução. *IUM*. <http://hdl.handle.net/10400.26/29687>
- Venturelli, S., Benatti, S. V., Casati, M., Binda, F., Zuglian, G., Imeri, G., Conti, C., Biffi, A. M., Spada, M. S., Bondi, E., Camera, G., Severgnini, R., Giammarresi, A., Marinaro, C., Rossini, A., Bonaffini, P. A., Guerra, G., Bellasi, A., Cesa, S., & Rizzi, M. (2021). Surviving COVID-19 in Bergamo province : a post-acute outpatient re-evaluation. *Epidemiology & Infection*, 149. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S0950268821000145>
- Vilelas, J. (2009). Investigação. O processo de construção do conhecimento. *Edições Sílabo*. <https://silabo.pt/wp-content/uploads/9789895610976.pdf>
- Wilén, N. (2021). The Military in the Time of COVID-19: Versatile, Vulnerable, and Vindicating. *PRISM*, 9(2), 20–33. <https://www.jstor.org/stable/27008973>
- Willerman, M., & Mac Harg, R. A. (1991). The concept map as an advance organizer. *Journal of Research in Science Teaching*, 28(8), 705–711. <https://doi.org/10.1002/tea.3660280807>
- Winkelhaus, S., & Grosse, E. H. (2019). Logistics 4 . 0 : a systematic review towards a new

---

logistics system. *International Journal of Production Research*, 0(0), 1–26.  
<https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1612964>

Yin, R. (2001). Estudo De Caso: Planeamento e Métodos. In *2ª Edição*.  
<http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>

Zhu, Z., Gao, X., & Chen, R. (2021). Impact of Covid-19 on Tourism Industry. *Proceedings of the 2021 3rd International Conference on Economic Management and Cultural Industry (ICEMCI 2021)*, 203(102834). <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211209.419>

Zielinski, S., & Botero, C. M. (2020). Beach Tourism in Times of COVID-19 Pandemic: Critical Issues, Knowledge Gaps and Research Opportunities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7288.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17197288>

---

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – GUIÃO DE ENTREVISTA



ACADEMIA MILITAR

### INQUÉRITO POR ENTREVISTA

#### Preâmbulo de Orientação

A presente entrevista está integrada no âmbito da Dissertação de Mestrado que representa a conclusão do ciclo de estudos do mestrado em ciências militares, na especialidade de Administração Militar (AdMil), ministrado na Academia Militar, estando subordinado ao tema “**Potencialidades e vulnerabilidades dos exércitos no combate à Pandemia: O caso do Exército Português**”. Pretende-se inquirir Oficiais do Exército Português que tenham ocupado cargos em U/E/O que estiveram diretamente envolvidos na resposta do Exército Português ao combate à COVID-19. O objetivo é recolher declarações sobre o papel do Exército Português no apoio à sociedade civil portuguesa.

Desta forma, solicito a V. Ex.<sup>a</sup> que permita a concretização deste inquérito por

---

entrevista, para a atingir os objetivos da investigação propostos.

### **Questionário Sociodemográfico**

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
Posto: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
Funções desempenhadas na altura do COVID: \_\_\_\_\_ Função: \_\_\_\_\_

#### **Questões:**

1. O Exército estava minimamente preparados para uma pandemia?
2. Face à pandemia de COVID-19, considera que as ameaças futuras análogas serão encaradas de maneira diferente (a nível nacional/internacional e a nível do Exército)?  
Sim/Não, porquê
3. Para si, o Exército considera as pandemias como uma ameaça à segurança nacional?  
Se sim, em que sentido?
4. Considera importante e positivo que o Exército passe para a opinião pública a resposta que realiza face a estas adversidades?
5. Quais as capacidades do Exército para missões de Proteção Civil?
6. Essas capacidades são adequadas para o combate a pandemias?
7. Considera importante existirem capacidades específicas para o combate a pandemias? Se sim, quais?
8. Existe alguma verba prevista para a manutenção/criação dessas capacidades?
9. Caso não existam, considera que deveria haver financiamento para a criação/manutenção destas capacidades, na LPM?
10. Houve dificuldades financeiras para o cumprimento da missão de combate a pandemias? Se sim, em que sentido.

- 
11. Qual a entidade responsável por coordenar o apoio logístico durante a pandemia (EME/CFT)?
  12. A nível das funções logísticas, quais as mais utilizadas durante todo o processo? Podiam ter sido aplicadas mais, nomeadamente ao nível dos serviços?
  13. Quais foram os maiores desafios logísticos enfrentados pelo Exército Português no combate à pandemia?
  14. Em termos gerais, quais as principais lições do ponto de vista logístico a reter com a experiência de combate à pandemia?
  15. Em termos específicos, ou seja, no âmbito logístico, qual a possível otimização a implementar na reposta do Exército Português?
  16. Considera que as lições aprendidas foram analisadas, aplicadas e/ou realizadas para o combate a futuras pandemias, ou foram apenas só levantadas?
  17. Acompanhou a resposta de outros Exércitos? Considera que foi diferente? Se sim, em que sentido.
  18. Já houve partilha de informações/lições aprendidas entre Exércitos de diferentes países. Se sim, para si, faz sentido que se realizem, sobretudo no que se refere à parte logística?

## APÊNDICE B – ÁRVORE DE CATEGORIAS

	F	R		F	R		F	R
Funções Logísticas	4	11	Movimento e Transporte	2	2			
			Apoio Sanitário	2	2			
			Infraestruturas	2	2			
			Aquisição, Contratação e Alienação	2	2			
			Serviços	2	2			
			Reabastecimento	1	1			
			Manutenção	0	0			
Apoio Logístico	5	57	Otimização do Apoio Logístico	4	27	Coordenação	4	8
						Partilha de informação	4	8
						Financiamento	4	5
						Volante de prontidão	2	3
						Desafios Futuros	2	2
			Capacidades a otimizar	5	20	Necessário capacidades específicas	2	2
						Não necessário capacidades específicas	3	6
						Capacidades de duplo uso	4	8
						Financiamento suficiente na LPM	3	4
Capacidades a manter	5	10						
Desafios Futuros	4	8						
Potencialidades	3	4						
Vulnerabilidades	4	11						

Nota: R = nº de referências; F = nº de fontes

---

## APÊNDICE C – CARACTERIZAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

Posto		Funções desempenhadas na altura do COVID:
E1	Coronel	Comandante de U/E/O
E2	Coronel	Célula de Resposta COVID-19/EXE
E3	Tenente-Coronel	Célula de Resposta COVID-19/EXE
E4	Tenente-Coronel	Célula de Resposta COVID-19/EXE
E5	Tenente-Coronel	Célula de Resposta COVID-19/EXE

## ANEXOS

### ANEXO A - MAPAS DOS APOIOS DO EXÉRCITO ÀS ENTIDADES CIVIS NO COMBATE À COVID-19

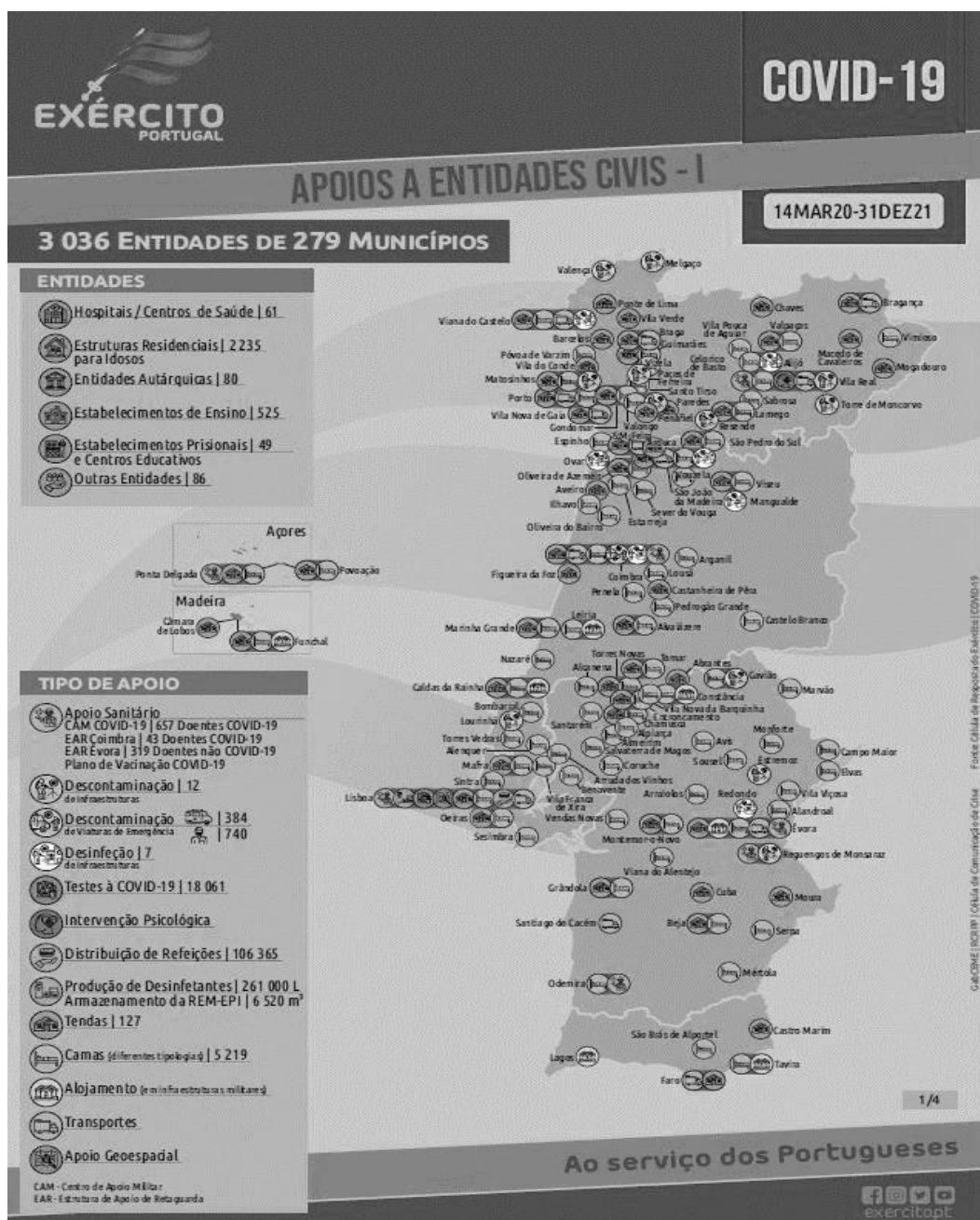


Figura nº 13 - Mapa de apoios do Exército a entidades civis – I

Fonte: Célula de Resposta COVID-19/Exército (2021)

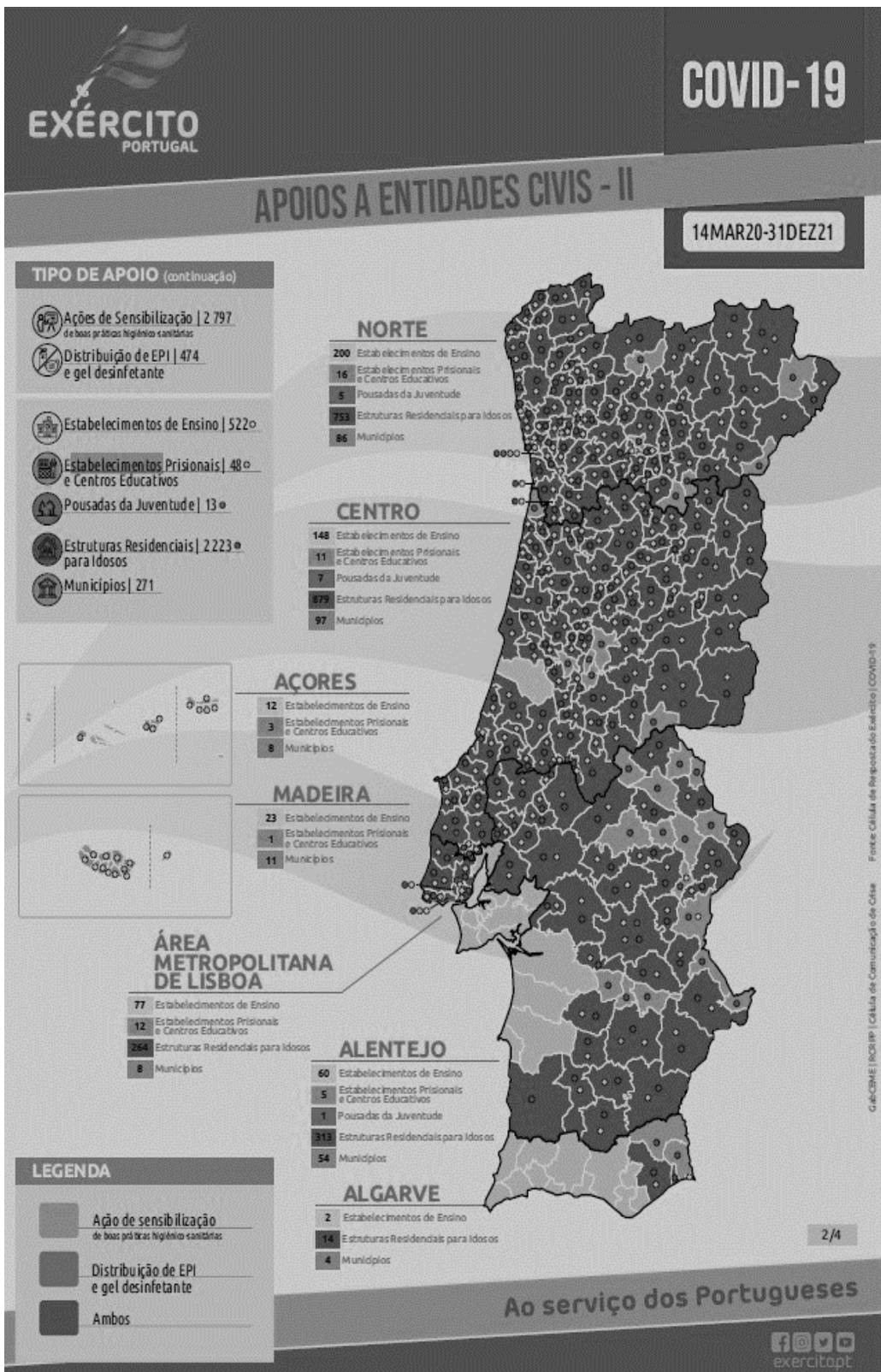


Figura nº 14 - Mapa de apoios do Exército a entidades civis - II

Fonte: Célula de Resposta COVID-19/Exército (2021)

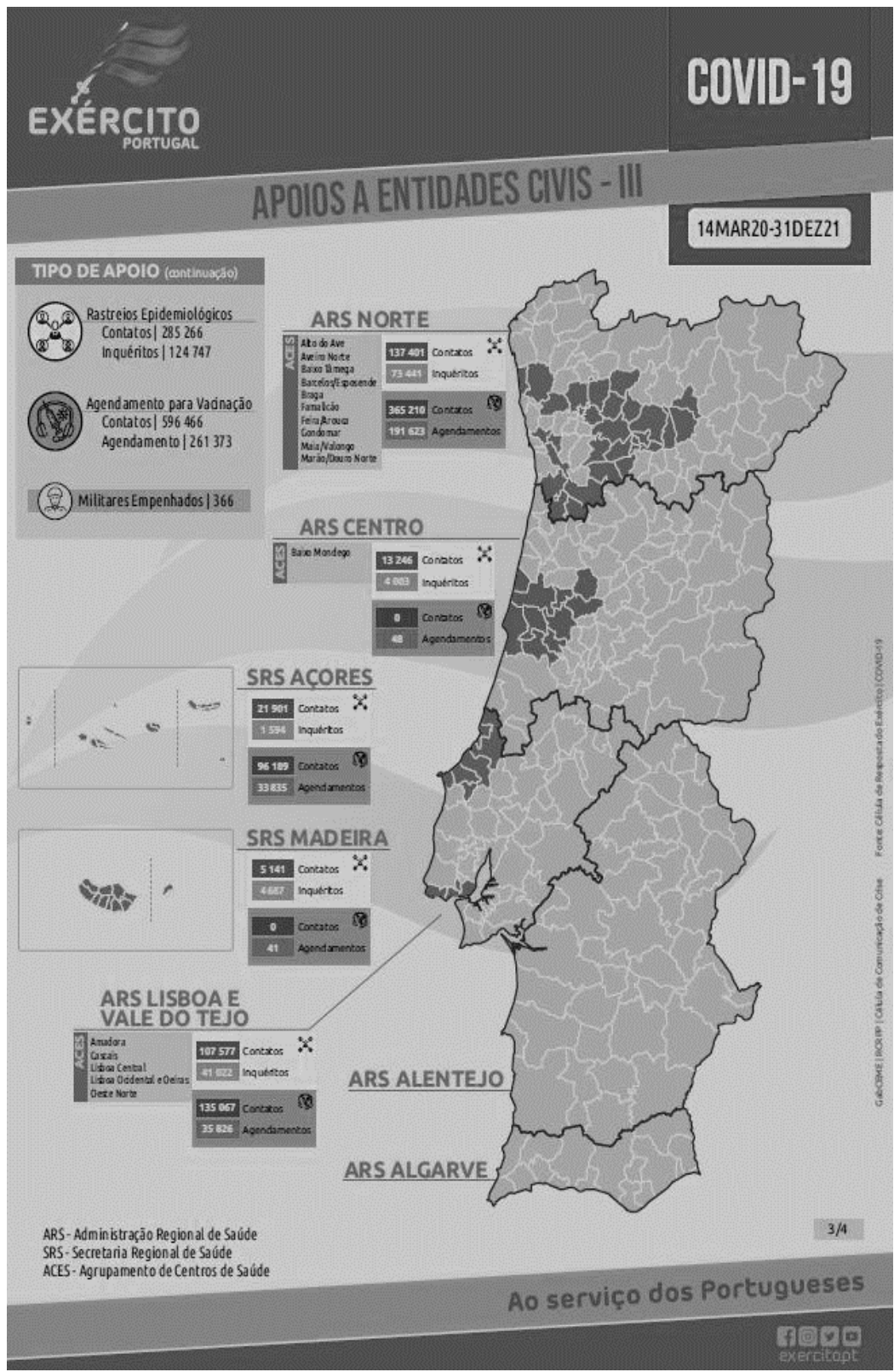


Figura nº 15 - Mapa de apoios do Exército a entidades civis - III

Fonte: Célula de Resposta COVID-19/Exército (2021)