

**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS  
CURSO PROMOÇÃO A OFICIAL GENERAL**

**2024/2025**



**TII**

**CONTRIBUTOS PARA O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E  
ATUALIZAÇÃO DA DOCTRINA MILITAR CONJUNTA - TENDÊNCIAS  
FUTURAS E MODELO DE OPERACIONALIZAÇÃO NA FORMAÇÃO E  
NO TREINO OPERACIONAL**

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

**Lourenço Manuel Simões de Azevedo  
CORONEL, CAVALARIA**



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

**CONTRIBUTOS PARA O PROCESSO DE  
DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO DA DOCTRINA  
MILITAR CONJUNTA - TENDÊNCIAS FUTURAS E  
MODELO DE OPERACIONALIZAÇÃO NA FORMAÇÃO  
E NO TREINO OPERACIONAL**

**COR CAV Lourenço Manuel Simões de Azevedo**

Trabalho de Investigação Individual do CPOG

Pedrouços 2025



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

**CONTRIBUTOS PARA O PROCESSO DE  
DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO DA DOCTRINA  
MILITAR CONJUNTA - TENDÊNCIAS FUTURAS E  
MODELO DE OPERACIONALIZAÇÃO NA FORMAÇÃO  
E NO TREINO OPERACIONAL**

**COR CAV Lourenço Manuel Simões de Azevedo**

Trabalho de Investigação Individual do CPOG

Orientador: COR TIR CAV Celso Jorge Pereira Freilão Braz

Pedrouços 2025



## **Declaração de compromisso Antiplágio**

Eu, Lourenço Manuel simões de Azevedo, declaro por minha honra que o documento intitulado **Contributos para o processo de desenvolvimento e atualização da Doutrina Militar Conjunta - Tendências futuras e modelo de operacionalização na Formação e no Treino Operacional** corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida enquanto auditor do **Curso de Promoção a Oficial General 2024-2025** no Instituto Universitário Militar e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas.

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

Pedrouços, **05 de maio de 2025**



## **Agradecimentos**

Agradeço, antes de mais, à minha família: à Margarida, ao Tomás e à Benedita pela paciência que tiveram comigo e pelo apoio e ânimo que sempre me deram, permitiram-me a concentração e o esforço necessário para realizar este curso.

Ao Coronel Tirocinado de Cavalaria Celso Braz pela permanente disponibilidade na orientação do trabalho, garantindo o adequado rumo na sua execução, para que, assim atingisse os objetivos propostos.

Ao Tenente-Coronel de Engenharia Paulo Ferreira, docente de metodologia de investigação científica, pela orientação preciosa no percurso da investigação.

Ao Curso de Promoção a Oficial General 2024/2025 pela camaradagem testemunhada em todos os momentos deste curso.

A todas as personalidades que tiveram a gentileza e disponibilidade de conceder entrevistas e partilhar a sua experiência e conhecimento em que muito contribuíram para o sucesso desta investigação.

A todos aqueles que contribuíram com as suas ideias, os meus agradecimentos.



## Índice

1. Introdução .....	1
2. Enquadramento teórico e conceptual .....	3
2.1 Revisão da literatura .....	3
2.2 Conceitos estruturantes .....	5
2.3 Modelo de Análise .....	7
3. Metodologia e método .....	8
3.1 Metodologia .....	8
3.2 Método .....	8
3.2.1 Instrumentos de recolha de dados .....	8
3.2.2 Participantes .....	9
3.2.3 Técnicas de tratamento de dados .....	9
4. Apresentação dos dados e discussão dos resultados .....	10
4.1 Processo de atualização da Doutrina Militar Conjunta .....	10
4.1.1 Organização do Tratado do Atlântico Norte .....	10
4.1.2 Estado-Maior-General das Forças Armadas .....	15
4.1.3 Resposta à Questão Derivada 1 .....	19
4.2 Doutrina Militar Específica nos Modelos da Formação e do Treino Operacional, no Exército Português .....	19
4.2.1 A atualização da doutrina militar específica no Exército Português .....	19
4.2.2 A doutrina militar específica na formação no Exército Português .....	22
4.2.3 A doutrina militar específica no treino operacional no Exército Português .....	26
4.2.4 Resposta à Questão Derivada 2 .....	31
4.3 Resposta à Questão Central, .....	32
5. Conclusões .....	34
Referências bibliográficas .....	37



### Índice de Apêndices

Apêndice A - Corpo de Conceitos.....	Apd A-1
Apêndice B - NATO <i>Information Management Capability Maturity Model</i> .....	Apd B-1
Apêndice C - Entidades entrevistadas, resumo tratamento respostas às Questões e Guiões de Entrevistas .....	Apd C-1
Apêndice D - Matrizes de unidades de contexto e registo das questões .....	Apd D-1
Apêndice E - Modelo de análise SWOT .....	Apd E-1

### Índice de Figuras

Figura 1 - Interligação doutrinária.....	6
Figura 2 - Visão geral dos Grupos de Trabalhos e Painéis do MCJSB.....	10
Figura 3 - <i>Allied Joint Doctrine Architecture</i> .....	11
Figura 4 - Processo de desenvolvimento da Doutrina Militar Conjunta Aliada.....	12
Figura 5 - Processo de pedido de comentário (RFF).....	13
Figura 6 - Estrutura da Doutrina Militar Conjunta.....	16
Figura 7 - Processo de edificação e revisão da doutrina militar conjunta .....	16
Figura 8 - Arquitetura das Publicações do EP .....	21
Figura 9 - Responsabilidade na execução da Formação.....	23
Figura 10 - Fases da Abordagem Sistémica .....	24
Figura 11 - Subdivisão do Treino .....	27
Figura 12 - Cadeia de valor do produto do Exército .....	28

### Índice de Quadros

Quadro 1 - Modelo de Análise .....	7
Quadro 2 - Resumo do Processo de desenvolvimento e atualização da DMCA da OTAN	14
Quadro 3 - Resumo tratamento respostas às Questões de Entrevistas – EMGFA .....	17
Quadro 4 - Resumo do Processo de atualização da DMC no EMGFA.....	18
Quadro 5 - Níveis de responsabilidade por tipologia de publicação .....	20
Quadro 6 - Resumo do processo de integração da DME do EP .....	22
Quadro 7 - Resumo tratamento respostas às Questões de Entrevistas – MForm .....	24
Quadro 8 - Resumo do processo de integração da DME no MForm no EP.....	26



Quadro 9 - Resumo tratamento respostas às Questões de Entrevistas – TOp .....	28
Quadro 10 - Resumo do processo de integração da DME no MTOp no EP .....	30
Quadro 11 - Matriz de avaliação do Processo NATO IM CMM .....	Apd B-1
Quadro 12 - Equiparação dos domínios/critérios do modelo com as variáveis do modelo de análise.....	Apd B-2
Quadro 13 - Matriz de avaliação de maturidade para o processo de atualização da DMC .....	Apd B-2
Quadro 14 - Avaliação da maturidade do processo de atualização da DMC .....	Apd B-3
Quadro 15 - Entidades entrevistadas .....	Apd C-1
Quadro 16 - Resumo tratamento das respostas às Questões.....	Apd C-1
Quadro 17 - Guiões das entrevistas .....	Apd C-2
Quadro 18 - Matriz de unidades de contexto e registo das Questões da DMC .....	Apd D-1
Quadro 19 - Matriz de unidades de contexto e registo das Questões da DME .....	Apd D-3
Quadro 20 - Matriz de unidades de contexto e registo das Questões do MForm.....	Apd D-4
Quadro 21 - Matriz de unidades de contexto e registo das Questões do TOp.....	Apd D-6
Quadro 22 - Matriz de análise SWOT .....	Apd E-1
Quadro 23 - Descrição dos fatores chave .....	Apd E-1
Quadro 24 - Contributos para o OG .....	Apd E-3



## Resumo

O presente trabalho insere-se no domínio das Ciências Militares, focando-se no processo de atualização da Doutrina Militar nas Forças Armadas Portuguesas e a sua integração nos Modelos de Formação e de Treino Operacional do Exército Português.

Assente numa abordagem qualitativa, a investigação recorreu à análise documental e a entrevistas semiestruturadas com responsáveis do Estado-Maior-General das Forças Armadas e do Exército Português, integrando o estudo de caso da Doutrina Militar Conjunta.

O atual processo de atualização da Doutrina Militar Conjunta encontra-se num nível de maturidade nível 3 “definido”, segundo o NATO IM CMM, recomendando-se a criação de uma etapa de “*Data Fusion*”, reforço da Comissão Permanente para a Doutrina Militar Conjunta, e aposta em tecnologias emergentes. No que respeita à Doutrina Militar Específica, a investigação identifica como ações de melhoria a criação de um Comando de Doutrina e Formação, a utilização de Inteligência Artificial, a afetação de recursos humanos em exclusividade e o reforço da formação complementar.

O estudo propõe linhas de ação concretas para a atualização doutrinária, visando potenciar a eficácia da formação e do treino, contribuindo para a interoperabilidade, modernização e sucesso operacional das Forças Armadas Portuguesas.

## Palavras-chave:

Doutrina; Formação; Treino Operacional; Modelo.



## **Abstract**

*This academic research falls within the field of Military Sciences and focuses on the process of updating Military Doctrine in the Portuguese Armed Forces, along with its integration into the Training and Operational Training Model of the Portuguese Army.*

*Based on a qualitative methodology the study employed document analysis in addition to semi-structured interviews with senior staff from the Armed Forces General Staff and the Portuguese Army, through a case study on Joint Military Doctrine.*

*The current process of updating Joint Military Doctrine is at “defined” maturity level 3 according to the NATO IM CMM, with recommendations including the creation of a “Data Fusion” phase, strengthening the Standing Committee for Joint Military Doctrine together with the adoption of emerging technologies. Regarding Specific Military Doctrine the study highlights improvements such as the establishment of a Doctrine and Training Command, the use of Artificial Intelligence, exclusive assignment of human resources and enhanced complementary training.*

*The research proposes concrete lines of action to enhance the doctrinal update process, aiming to strengthen the effectiveness of training, but also operational preparation, while promoting interoperability, modernisation furthermore the operational success within the Portuguese Armed Forces.*

## **Keywords:**

*Doctrine; Training; Operational Training; Model.*



## Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

### A

AAP	<i>Allied Administrative Publication</i>
ACT	<i>Allied Command Transformation</i>
AJDA	<i>Allied Joint Doctrine Architecture</i>
AJDCP	<i>Allied Joint Doctrine Campaign Plan</i>
AJODWG	<i>Allied Joint Operations Doctrine Working Group</i>
AJP	<i>Allied Joint Publication</i>
ASI	Abordagem Sistémica da Instrução

### C

CACLA	Centro de Análise de Conceitos e Lições Aprendidas
CC	Centro de Conhecimento
CCEM	Conselho de Chefes de Estado-Maior
CCOM	Centro Conjunto de Operações Militares
CDF	Comando de Doutrina e Formação
CEDN	Conceito Estratégico de Defesa Nacional
CEME	Chefe do Estado-Maior do Exército
CEMGFA	Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas
CFT	Comando das Forças Terrestres
CmdPess	Comando de Pessoal
COE	<i>Centre of Excellence</i>
CPDMC	Comissão Permanente para a Doutrina Militar Conjunta

### D

DF	Direção de Formação
DID	Divisão de Inovação e Doutrina
DIPLAEM	Divisão de Planeamento Estratégico Militar
DM	Doutrina Militar
DMC	Doutrina Militar Conjunta
DMCA	Doutrina Militar Conjunta Aliada
DME	Doutrina Militar Específica

### E

ECOSF	Elementos da Componente Operacional do Sistema de Forças
ED	Entidade de desenvolvimento



EME	Estado-Maior do Exército
EMGFA	Estado-Maior-General das Forças Armadas
EntPro	Entidade de Promulgação
EntSup	Entidade de Supervisão
EUA	Estados Unidos da América
EP	Exército Português
EPR	Entidade Primariamente Responsável
<b>F</b>	
FeAME	Força em Apoio Militar de Emergência
FeP	Força em Prontidão
FFAA	Forças Armadas
FIF	Ficha Individual de Formação
FND	Força Nacional Destacada
<b>G</b>	
GT	Grupo de Trabalho
<b>I</b>	
IA	Inteligência Artificial
IMCM	<i>Information Management capability Maturity Model</i>
IUM	Instituto Universitário Militar
<b>J</b>	
JALLC	<i>Joint Analysis and Lessons Learned Centre</i>
JFTC	<i>Joint Force Training Centre</i>
JWC	<i>Joint Warfare Centre</i>
<b>L</b>	
LA	Lições Aprendidas
LTECM	Listas de Tarefas Essenciais ao Cumprimento da Missão
<b>M</b>	
MC	<i>Military Committee</i>
MCJSB	<i>Military Committee Joint Standardization Board</i>
MDN	Ministério da Defesa Nacional
MForm	Modelo de Formação
MMHS	<i>Military Message Handling System</i>
MTOp	Modelo de Treino Operacional



## **N**

NATO	<i>North Atlantic Treaty Organization</i>
NETF	<i>NATO Education and Training Facilities</i>
NSO	<i>NATO Standardization Office</i>

## **O**

OCAD	Órgão de Comando de Administração e Direção
OE	Objetivo Específico
OG	Objetivo Geral
OPNET	<i>Operational Network</i>
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte

## **P**

PAD	Publicação Administrativa
PAE	Publicação Administrativa do Exército
PDE	Publicação Doutrinária do Exército
PDMC	Publicação de Doutrina Militar Conjunta
PDPE	Plano de Desenvolvimento de Publicações do Exército
PEE	Publicações Escolares do Exército
PF	Pólo de Formação
PFA	Plano de Formação Anual
PLE	Publicações Legislativas do Exército
PME	Plano de Missões ao Estrangeiro
PITOP	Plano Integrado de Treino Operacional
PortForm	Portal da Formação
PTE	Publicações Técnicas do Exército

## **Q**

QC	Questão Central
QD	Questão Derivada
QP	Quadro Permanente

## **R**

RC	Referencial de Curso
RFF	<i>Request for feedback.</i>
RH	Recursos Humanos



**S**

SAFE	Sistema de Aprontamento de Forças do Exército
SDPE	Sistema de Desenvolvimento de Publicações do Exército
SECNET	<i>Secure Network</i>
SFE	Sistema de Formação do Exército
SIE	Sistema de Instrução do Exército
SPP	Sistema de Produção de Publicações
SWOT	<i>Strengths / Weaknesses / Opportunities / Threats</i>

**T**

TECM	Tarefas Essenciais ao Cumprimento da Missão
TII	Trabalho de Investigação Individual
TOM	Treino Orientado para a Missão
TOp	Treino Operacional
TTP	Táticas, Técnicas e Procedimentos

**U**

UE	União Europeia
UF	Unidade de Formação
USA	Estados Unidos da América

**W**

WG	<i>Working Groups</i>
----	-----------------------



## 1. Introdução

O tema proposto enquadra-se no domínio científico das Ciências Militares, na área nuclear de investigação das Técnicas e Tecnologias Militares e na subárea da Modelação e Simulação do Emprego da Força Armada (Estado-Maior-General das Forças Armadas [EMGFA], 2022).

O Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN) define a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) como “A aliança crucial para a segurança e defesa de Portugal [...]” (Resolução do Conselho de Ministros [RCM] n.º 19/2013, de 05 de abril, p. 1987).

Neste sentido, Portugal participa ativamente em exercícios e operações no âmbito da OTAN, integrando, estruturas de forças e de comandos multinacionais. No atual ambiente estratégico em constante mudança, defronta-se com necessidades, nomeadamente em termos das comunicações, recursos, organização, treino e formação, que permitam garantir a sua integração com requisitos de interoperabilidade conjunta e combinada. São estas atividades as bases para impulsionar à adoção de uma doutrina comum (EMGFA, 2012, pp. 1-1).

A doutrina militar (DM) aumenta a eficácia operacional da Aliança, fornecendo orientações para a preparação e o emprego das forças militares, promove uma perspetiva comum para planear, treinar e conduzir operações. Além disso, permite fornecer conhecimento pelas Lições Aprendidas (LA), obtidas através da consecução dos objetivos da Aliança decorrentes das operações e exercícios (*North Atlantic Treaty Organization* [NATO], 2019, p. 1).

O desenvolvimento e atualização da Doutrina militar conjunta (DMC) nas Forças Armadas (FFAA) Portuguesas apoia-se nas organizações internacionais que Portugal integra, especialmente, na OTAN pela “sua abrangência do corpus doutrinário, pela capacidade de conceção e revisão da doutrina” (EMGFA, 2012, pp. 1-1).

De igual forma, o desenvolvimento da Doutrina Militar Específica (DME) no Exército Português (EP) baseia-se na tradução e adaptação da doutrina de referência da OTAN, do Exército dos Estados Unidos da América (EUA) e da União Europeia (UE) (Estado-Maior do Exército [EME], 2022, p. 1).

Em termos estruturais a atualização da DM reflete-se nos Modelos de Formação (MForm) e de Treino Operacional (MTop), em que a Formação tem como finalidade a adequação das competências exigidas para o desempenho de cargos ou exercício de uma função (EME, 2020, pp. 2-1) e o Treino Operacional (TOp) o objetivo de contribuir para o sucesso operacional, decorrente do emprego de forças das FFAA (EME, 2020, pp. 3-1 e 2).



No âmbito da DMC, Formação e TOp, a investigação vem apresentar contributos para o conhecimento através da identificação de medidas no processo de atualização da DM que potencie a sua integração no MForm e no MTOp das FFAA portuguesas.

Assim, a investigação tem como objeto de estudo o processo de atualização da DM nas FFAA portuguesas, sendo delimitada em três domínios distintos (Santos & Lima, 2019, p. 42). Em termos temporais, delimitou-se a análise a partir de 2022, data da implementação da Diretiva nº 71/CEMGFA<sup>1</sup>/22 e da Diretiva nº 208/CEME<sup>2</sup>/22, até maio de 2025; no domínio espacial, nas FFAA portuguesas, tendo como foco o estudo do processo de atualização da DMC no EMGFA. Como complemento a este estudo observou-se o processo de atualização da doutrina na OTAN, como organização de referência para Portugal. Para comprovar este processo analisou-se como integrar a DME no MForm e MTOp, no Exército Português; quanto ao conteúdo, pelo processo de atualização de DM e a sua transposição para o MForm e o MTOp no EP.

Face ao tema proposto e de acordo com a delimitação definida, a investigação tem como objetivo geral (OG): Propor contributos para processo de atualização da DM nas FFAA portuguesas que potencie a sua integração no MForm e no MTOp, no EP.

De forma a sistematizar a investigação, tendo em vista o cumprimento do OG, procedeu-se à identificação dos seguintes Objetivos Específicos (OE):

- OE 1: Apreciar o Processo de atualização da DMC nas FFAA portuguesas;
- OE 2: Analisar a integração da atualização da DME no MForm e no MTOp, no EP.

Com o OG e os OE da investigação definidos, enuncia-se como questão central (QC): Que linhas de ação poderão ser implementadas no processo de atualização da DM nas FFAA portuguesas que potencie a sua integração no MForm e no MTOp, no EP?

O trabalho está estruturado em cinco capítulos, sendo o primeiro capítulo a introdução. O segundo, apresenta a revisão da literatura, conceitos estruturantes e o modelo de análise. No terceiro, descreve-se a metodologia e o método da investigação. No quarto capítulo, apresentam-se os dados mais relevantes decorrentes da investigação e a discussão dos resultados relativos a cada questão derivada (QD) e conseqüentemente, responde-se à questão central. No quinto capítulo, as conclusões, onde se sintetizam os resultados obtidos e apresentam-se contributos para o conhecimento. Como corolário deste trabalho, apresentam-se recomendações e sugestões para investigações futuras.

---

<sup>1</sup> Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas.

<sup>2</sup> Chefe do Estado-Maior do Exército.



## 2. Enquadramento teórico e conceptual

Neste capítulo, procede-se à revisão da literatura, analisa-se a base concetual e definem-se os conceitos estruturantes que orientaram a investigação, bem como se apresenta o seu modelo de análise.

### 2.1 Revisão da literatura

Como documentos enquadrantes, consideram-se pertinentes a Lei de Defesa Nacional<sup>3</sup>, a Lei Orgânica de Bases da Organização das FFAA<sup>4</sup>, o CEDN<sup>5</sup>, o Conceito Estratégico Militar, as Missões das FFAA, o Sistema de Forças e o Dispositivo de Forças como orientadores da atuação das FFAA.

No âmbito da OTAN, a documentação de relevância para o tema são as publicações AAP-47 *Allied Joint Doctrine Development* e o *Allied Joint Publication (AJP) 01(F)*.

No contexto EMGFA, a Diretiva n.º 71/CEMGFA/22 explicita “O processo de edificação e revisão da doutrina militar conjunta e, [...] passa por uma capacidade efetiva para recolher, tratar, documentar, arquivar e divulgar as lições identificadas e as LA, quer de âmbito nacional ou internacionais” (EMGFA, 2022, p. 3/12).

A Publicação de DMC-01 (PDMC-01) é considerada “*capstone*” na arquitetura da DMC, mas não substitui o AJP-01, apenas complementa com a realidade nacional, sendo a base do desenvolvimento da DMC (EMGFA, 2012, p. iii).

A Diretiva Setorial da Divisão de Planeamento Estratégico Militar (DIPLAEM) elenca como um dos eixos principais para promover a evolução da DM, “dinamizar o processo de edificação e a revisão da DMC das FFAA, [...] em articulação com os ramos, através da edificação de novas PDMC” (Divisão de Planeamento Estratégico Militar [DIPLAEM], 2024, p. 5/11).

No EP, o processo de elaboração da doutrina, está vinculado à Publicação Administrativa<sup>6</sup> (PAD) 320-01 - Normas de Elaboração de Publicações do Exército, que estabelecem as regras para assegurar a produção de doutrina e a sua difusão pelo Exército (EME, 2020a, p. XI).

---

<sup>3</sup> Aprovada pela Lei Orgânica n.º 1-B/2009, de 7 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei Orgânica n.º 5/2014, de 29 de agosto, e pela Lei Orgânica n.º 3/2021, de 9 de agosto.

<sup>4</sup> Aprovada pela Lei Orgânica n.º 2/2021, de 9 de agosto.

<sup>5</sup> Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 19/2013, 05 de abril.

<sup>6</sup> De acordo com a Diretiva 208/CEME/22, a PAD passou a designar-se Publicação Administrativa do Exército (PAE) (EME, 2022, p. 1).



A Diretiva n.º 208/CEME/22 - Sistema de Desenvolvimento de Publicações do Exército, estabelece as regras e procedimentos para o desenvolvimento, atualização e difusão da DME.

A Publicação Doutrinária do Exército (PDE) 7-00 Sistema de Instrução do Exército (SIE), assegura o enquadramento conceptual das componentes do SIE, Ensino, Formação e Treino, através da definição de princípios, conceitos e responsabilidades (EME, 2020, p. XI).

O SIE é o conjunto de entidades, de atividades, de processos e sistemas que visam o desenvolvimento contínuo das competências do potencial humano da instituição, através da satisfação das necessidades em Recursos Humanos (RH) devidamente qualificados e competentes, tendo como estado final o cumprimento dos objetivos do EP (EME, 2020, pp. 1-1).

No âmbito dos Trabalhos de Investigação Individual (TII) realizados no Instituto Universitário Militar (IUM), são relevantes para a investigação:

No âmbito da DMC, o TII do Cor Inf Rui Moura: “Doutrina Militar Conjunta: Contributos para a conceção, ratificação, aprovação, difusão e implementação. Articulação com o ensino militar conjunto”. Apresenta como recomendações a criação de um Sistema de Desenvolvimento de Doutrina Militar Conjunta; [...] e a definição da hierarquia de DMC (Moura, 2010, pp. 39-40).

O TII do Maj Inf Ricardo Camilo: “Os processos de normalização e desenvolvimento da doutrina militar combinada nas FFAA portuguesas. Contributos para a sua integração e harmonização”. Estabelece “um plano de ação para a normalização e desenvolvimento de doutrina nacional.” (Camilo, 2016, pp. 45-46).

No âmbito da DME, o TII do Maj Inf Luís Gomes: “O impacto das LA na produção doutrinária do Exército – contributos para a melhoria.” Enumera um conjunto de medidas nas dimensões “Doutrina” e “LA”, que visam a melhoria do Sistema de Produção de Publicações (SPP) (Gomes, 2020, p. 44).

Sobre Formação, o TII do Maj Inf António Coutinho: “Formação no Exército Certificada pela NATO”. Descreve “um caminho possível onde o Sistema de Formação do Exército (SFE) pode compatibilizar o Sistema de Nacional de Qualificações, sem ter de abandonar a doutrina OTAN.” (Coutinho, 2020, p. 62).

Por último, no âmbito do TOP, o TII do Maj Inf Armando Rocha: “Planeamento, execução e validação do TOP no Exército” que apresenta contributos para o desenvolvimento de doutrina de nível III e para a definição de Listas de Tarefas Essenciais



ao Cumprimento da Missão (LTECM) para cada unidade e escalão dos Elementos da Componente Operacional do Sistema de Forças (ECOSF) (Rocha, 2024, p. vii).

A revisão da literatura viabilizou elaborar um corpo de conceitos (Apêndice A), sendo uma referência para toda a investigação. Identificou-se, apesar da existência de diversos trabalhos desenvolvidos em torno do tema de investigação, a lacuna de estudos científicos no âmbito do processo de atualização da DM e a sua integração no MForm e no MTOp nas FFAA portuguesas.

## 2.2 Conceitos estruturantes

Do ponto de vista da abordagem concetual, considera-se pertinente identificar os conceitos fundamentais desta investigação e elencar a documentação estruturante que sustenta este tema de forma a enformar o enquadramento teórico da investigação.

Assim, identificam-se como conceitos estruturantes a DMC, DME, Formação e TOp.

A OTAN define doutrina como o “Conjunto de princípios fundamentais pelos quais as forças militares orientam as suas ações em apoio à consecução dos seus objetivos. Tem carácter imperativo, mas requer julgamento na sua aplicação” (NATO, 2020, p. 44).

Para o EMGFA, doutrina é o “conjunto de princípios que serve como base de um sistema, reunindo ideias e fundamentos ou preceitos que o compõem e que criam normas, regras ou preceitos” (Publicações do Estado-Maior General das Forças Armadas [PEMGFA], 2020, pp. 1-3).

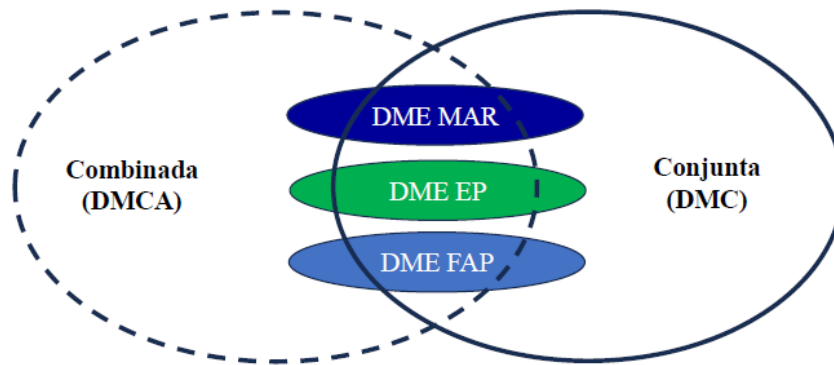
A DMC constitui-se como base fundamental para a interoperabilidade entre forças operacionais dos ramos<sup>7</sup> das FFAA, visando também a sua integração em forças combinadas<sup>8</sup>, e constituir-se como elemento essencial do desenvolvimento de capacidades militares nacionais. Além disso, providencia as grandes linhas orientadoras para o desenvolvimento das DME dos ramos das FFAA, uniformizando terminologia e normalizando conceitos (EMGFA, 2022, p. 3/12).

No enquadramento doutrinário das FFAA identificam-se três tipos de DM. A “DMC: aplicável a operações, atividades ou organizações envolvendo pelo menos dois ramos das FFAA”; a “Doutrina militar combinada (DMCA): aplicável a operações, atividades ou organizações envolvendo mais do que um país” e a “DME dos ramos das FFAA: aplicável a operações, atividades ou organizações envolvendo apenas um ramo das FFAA portuguesas” (EMGFA, 2022, p. 2/12). A figura 1, demonstra-se a sua interligação.

---

<sup>7</sup> Marinha, Exército e Força Aérea.

<sup>8</sup> Combinado “Adjetivo usado para descrever as atividades, operações e organizações, nas quais participam os elementos de mais de uma Nação” (NATO, 2020, p. 86).



**Legenda:**

DMCA – Doutrina Militar Conjunta Aliada

DMC - Doutrina Militar Conjunta

DME MAR - Doutrina Militar Específica da Marinha Portuguesa

DME EP - Doutrina Militar Específica do Exército Português

DME FAP - Doutrina Militar Específica da Força Aérea Portuguesa

**Figura 1 - Interligação doutrinária**

Fonte: (Autor, 2025)

No EP, a doutrina é definida como “conjunto de princípios e regras que visam orientar as ações das forças e elementos militares, no cumprimento da missão operacional do Exército e sua eficiência organizacional, na prossecução dos objetivos nacionais” (EME, 2020a, pp. A-1).

**Formação** é o “Conjunto de ações formativas que visam a aquisição de competências para o desempenho de atividades” (EME, 2020, pp. A-5).

A componente da formação é entendida como sendo um processo no âmbito da organização que engloba as situações de aprendizagem específicas do EP (EME, 2020, pp. 2-5). Para esse efeito, integra a formação inicial que incorpora a formação necessária à satisfação das suas necessidades, visando o desempenho eficiente e eficaz das tarefas atribuídas aos militares e a formação contínua envolvendo as competências essenciais que cada militar deve possuir para o desempenho dos cargos inerentes à sua condição militar (EME, 2020b, p. X).

**Treino** é o “Processo permanente de preservação e de melhoria da capacidade militar do indivíduo, Estado-Maior e Força na condução de operações militares” (EME, 2020, pp. A-7). Assim sendo, o treino desenvolve-se no plano individual e coletivo.

Treinar de acordo com a doutrina, significa que “O treino deve ser planeado e executado baseado na doutrina aprovada em vigor”. Face a novas situações, os comandantes agem de acordo com o que aprenderam, através das LA e do seu julgamento pessoal. Desta forma, são criadas Táticas, Técnicas e Procedimentos (TTP) para fazer face a estas situações



de mudança. Esta ligação entre a prática e a teoria é crítica para o sucesso do treino.” (EME, 2020, pp. 3-7).

Como TOp entende-se “o conjunto de atividades que têm como objetivo a manutenção e/ou aperfeiçoamento das capacidades operacionais dos militares, individual e coletivamente”. Nestas atividades estão incluídos os exercícios, a validação da doutrina, aperfeiçoamento das ações de coordenação com os ramos das FFAA e com elementos de FFAA de outros países, com a finalidade de atingir a interoperabilidade indispensável à participação e constituição de Forças Multinacionais (EME, 2020, pp. 3-1).

### 2.3 Modelo de Análise

De forma a sistematizar a presente investigação, foi desenvolvido o seguinte modelo de análise (Quadro 1).

**Quadro 1 - Modelo de Análise**

Objetivo Geral (OG)	Propor contributos para um ajustamento do processo de atualização da DM nas FFAA portuguesas que potencie a sua integração nos Modelos de Formação (MForm) e do Treino Operacional (MTOp), no Exército português (EP).				
Objetivos Específicos (OE)	Questão Central (QC)	Que linhas de ação poderão ser implementadas no processo de atualização da DM nas FFAA portuguesas que potencie a sua integração nos Modelos de Formação (MForm) e do Treino Operacional (MTOp), no Exército português?			
	Questões Derivadas (QD)	Conceito Estruturante	Dimensões	Variáveis	Técnicas de recolha de dados
<b>OE1:</b> Apreciar o Processo de atualização da DMC nas FFAA portuguesas.	<b>QD1:</b> Qual o nível de maturidade do atual Processo de atualização da DMC nas FFAA portuguesas?	DMC	OTAN	- Responsabilidades	Análise documental e bibliográfica
			EMGFA	- Processo	Análise documental e bibliográfica e Entrevistas semiestruturadas
<b>OE2:</b> Analisar as formas de integração da atualização da DME no MForm e no MTOp, no EP.	<b>QD2:</b> Quais são as ações que poderão melhorar o MForm e o MTOp no Exército português, face à atualização da DME?	DME Formação Treino Operacional	Exército português	- Lições Aprendidas - Desenvolvimento de competência	

Fonte: (Autor: 2025)



### **3. Metodologia e método**

Neste capítulo apresenta-se a metodologia de investigação, bem como o percurso metodológico seguido.

#### **3.1 Metodologia**

Para se responder à QD1 atenta-se como adequado apreciar o processo de atualização da DMC, ao nível da OTAN e EMGFA, de forma determinar o nível de maturidade do processo de atualização da DMC. Para isso, aplicou-se o NATO *Information Management Capability Maturity Model* (NATO IM CMM), descrito no Apêndice B (Gil, 2021, pp. 57,58).

Para dar resposta à QD2 considera-se importante analisar o processo de integração da DME nos MForm e MTop, de modo a apresentarem-se contributos para o seu ajustamento.

Para a realização deste estudo adotou-se um modelo de raciocínio dedutivo. Assim, pretende-se apreciar o processo de atualização da DMC, ao nível do EMGFA, e a integração da doutrina nos MForm e MTop, no EP. A estratégia de investigação apoia-se numa abordagem qualitativa fundamentada numa análise documental, bibliográfica e em entrevistas semiestruturadas (Santos & Lima, 2019, p. 27).

O desenho de pesquisa apoia-se num estudo de caso, o processo de atualização da DMC, procurando recolher informação detalhada sobre uma determinada unidade de estudo e descrever de forma rigorosa a unidade de observação (Yin, 1993 e 2005, cit. por Santos et al., 2019, p. 36). O estudo foi desenvolvido ao longo de um horizonte temporal transversal, assumindo uma natureza descritiva (Santos & Lima, 2019, p. 33).

#### **3.2 Método**

A metodologia de investigação seguida é a proposta pelo IUM, materializada na NEP/INV-001(A1) (IUM. 2020) e nas Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação (Santos & Lima, 2019), realizando-se análise documental e entrevistas (Apêndice C), cujos resultados, enquadrados pelas dimensões e variáveis, foram vertidos numa matriz de análise *SWOT* (*Strengths / Weaknesses / Opportunities / Threats*) (Lynch, 2006, pp. 446-451).

##### **3.2.1 Instrumentos de recolha de dados**

Os instrumentos de recolha de dados abrangeram a análise de estudo dos principais TII, publicações doutrinárias, despachos e normas aplicadas nas FFAA, relativas ao processo de atualização da DMC, na OTAN e EMGFA, bem como no EP face à MForm e MTop. A análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas efetuadas a entidades com



conhecimento e experiência reconhecida no contexto do estudo, permitiram a validação dos resultados da análise documental e identificar contributos relativos aos OE (Santos & Lima, 2019, p. 104).

### 3.2.2 Participantes

Para a investigação foram referenciadas personalidades a entrevistar (Apêndice C), do EMGFA e do EP, na qualidade de Gestores de nível estratégico e sectorial, que constituíram uma amostra não-probabilística intencional que possibilitou o estudo por via de um grupo reduzido, mas com conhecimento reconhecido de elevado significado e interesse para a investigação (Santos & Lima, 2019, p. 69).

### 3.2.3 Técnicas de tratamento de dados

Os dados obtidos nas entrevistas foram tratados com recurso à análise categorial (Sarmiento, 2013, p. 53) e registados numa matriz de análise de conteúdo. As respostas foram inscritas numa matriz de unidades de contexto e de unidades de registo por questão (Apêndice D), indicando os focos das respostas dos entrevistados (Sarmiento, 2013, p. 59). A partir da matriz, efetuou-se a análise através da frequência qualitativa da unidade de registo para cada questão (Apêndice C) (Sarmiento, 2013, p. 60), visando corporizar as conclusões para cada uma das questões.





responsabilidade o desenvolvimento e atualização da DMCA, com o objetivo de aumentar a interoperabilidade e a eficácia das forças da OTAN, assegurar a coerência e a consistência, incluindo a terminologia das AJP representadas na figura 3, da Arquitetura da Doutrina Conjunta Aliada (AJDA<sup>10</sup>) (NATO, 2024, p. 1).

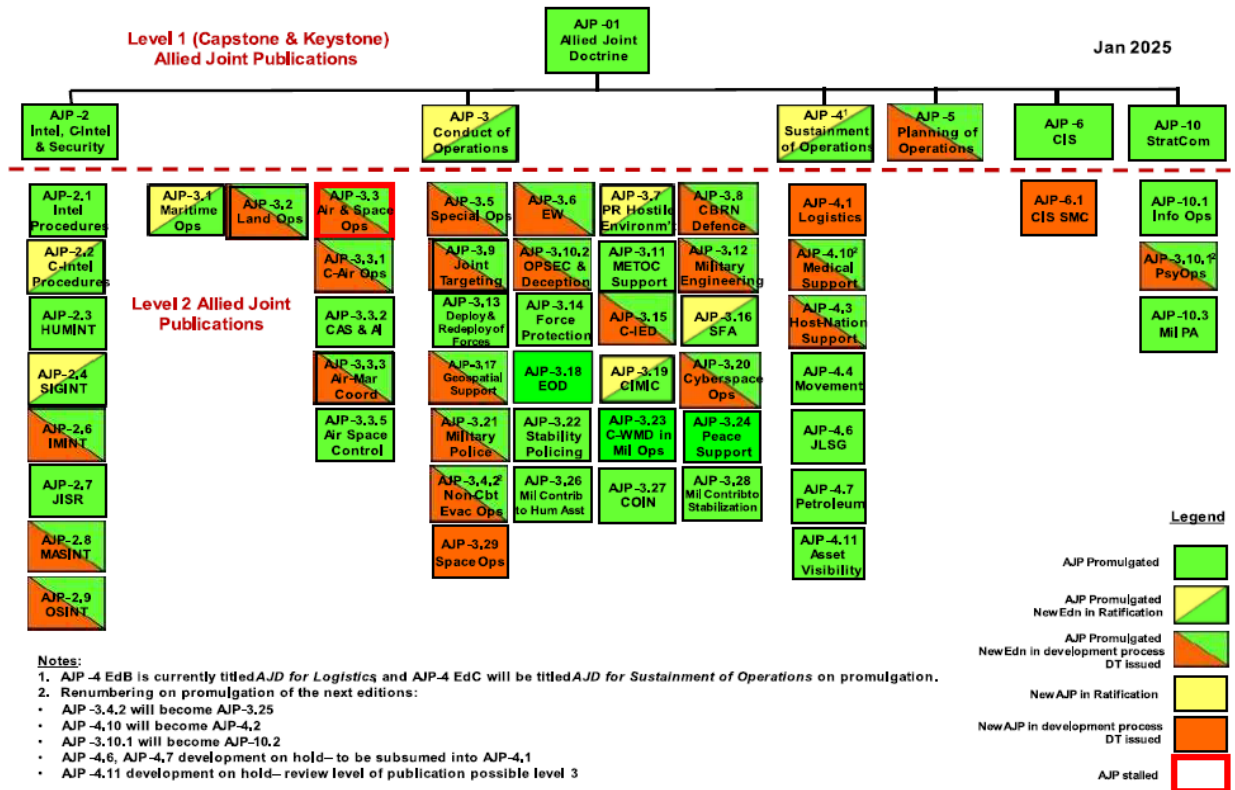


Figura 3 - Allied Joint Doctrine Architecture

Fonte: (NSO, 2025a, p. 1)

Quanto ao desenvolvimento de competências, existe o *Allied Joint Doctrine Development Course* ministrado em Budapeste, Hungria (NSO, 2025). A ferramenta usada pelo AJODWG para gerir o processo de desenvolvimento e atualização da DMCA é o Plano de Campanha da Doutrina Conjunta Aliada (AJDCP<sup>11</sup>) (NATO, 2024, p. 3).

O AJDCP programa a revisão da AJDA, num horizonte temporal de cinco anos, providencia orientações sobre o calendário de revisão da AJP aos custódios e WG, e introduz as LA no processo atualização doutrinário, utilizando os recursos da Aliança, como o *Joint Analysis and Lessons Learned Centre* (JALLC), o *Joint Warfare Center* (JWC), o *Joint Force Training Center* (JFTC), os *Centre of Excellence* (COE) e *NATO Education and Training Facilities* (NETF) acreditados pela OTAN (NATO, 2019, p. 12).

<sup>10</sup> Allied Joint Doctrine Architecture.

<sup>11</sup> Allied Joint Doctrine Campaign Plan.



O desenvolvimento da DMCA processa-se em três fases (figura 4), *review*; *development*; e *management* (NATO, 2019, p. 15).

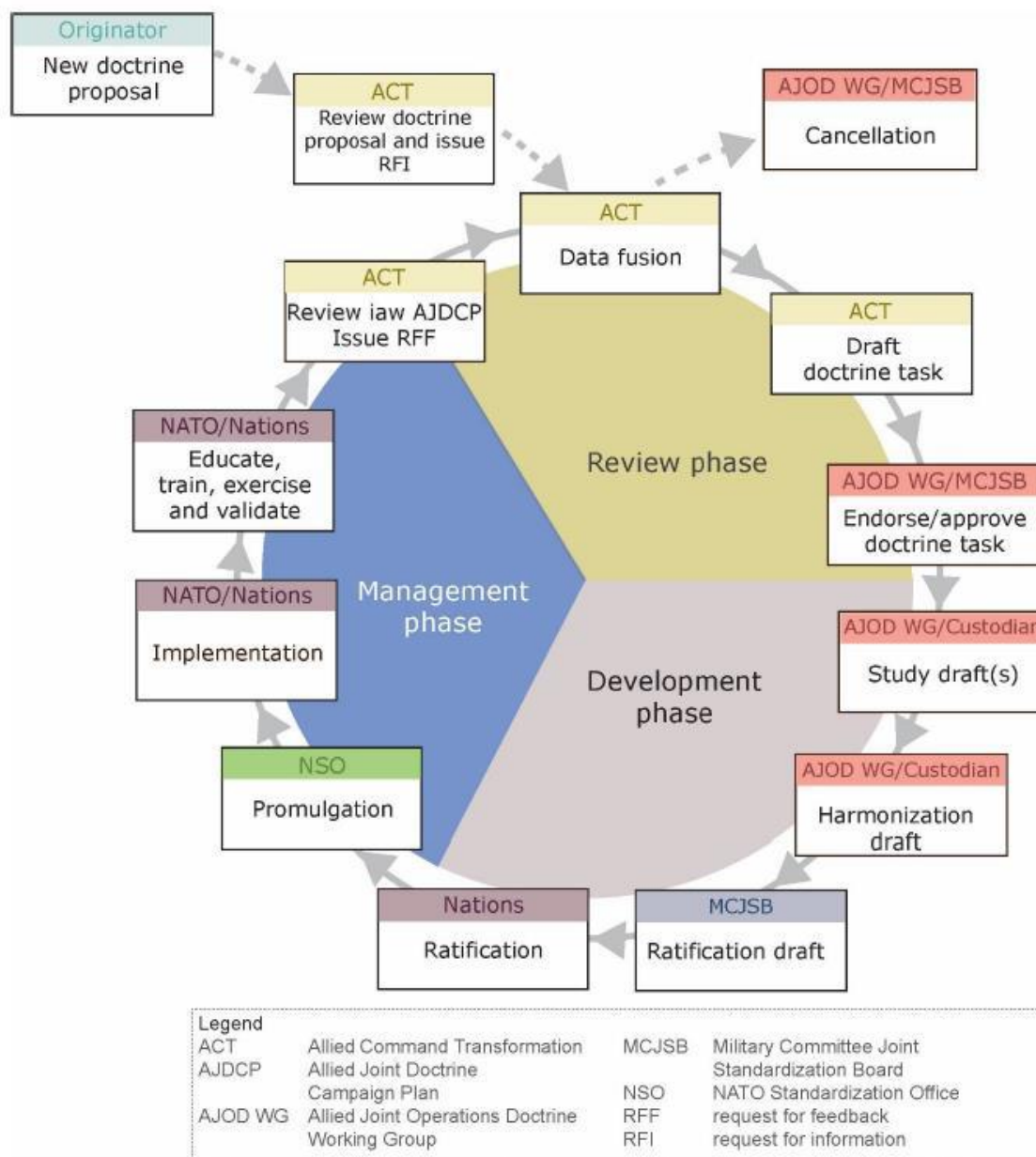


Figura 4 - Processo de desenvolvimento da Doutrina Militar Conjunta Aliada

Fonte: (NATO, 2019, p. 16)

Todavia, devido ao objeto de estudo desta investigação ir-se-á descrever a fase “*review*” da DMCA. Esta fase inicia-se quando o Comando Aliado para Transformação (ACT) emite um pedido de comentário (RFF<sup>12</sup>) em conformidade com o AJDCP e termina quando o MCJSB emite uma tarefa de doutrina.

<sup>12</sup> Request for feedback.



O ACT elabora um plano de fusão de dados que é aprovado pelo AJODWG e incluído no AJDCP. O ACT envia os RFF (figura 5), para comentário às nações, aos comandos estratégicos, aos COE e NETF (NATO, 2019, pp. B-1, B-3).

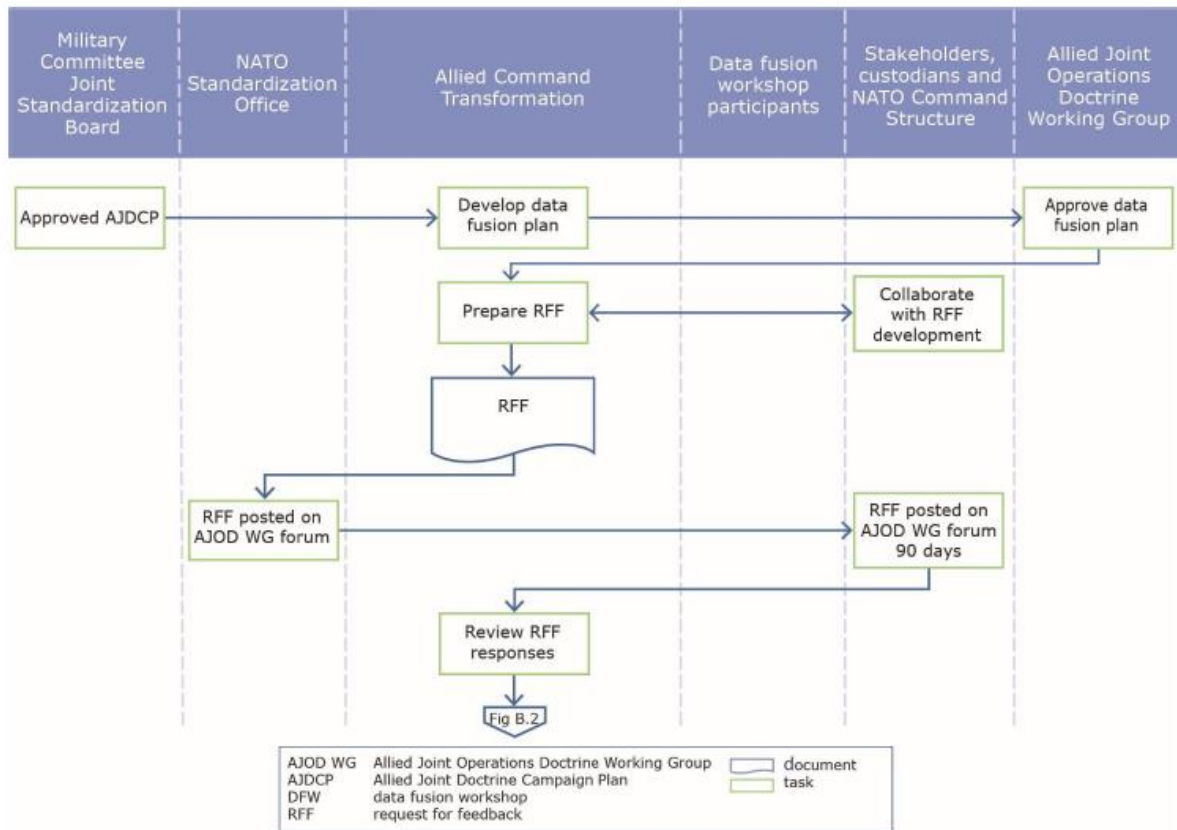


Figura 5 - Processo de pedido de comentário (RFF)

Fonte: (NATO, 2019, pp. B-3)

Após receber as respostas ao RFF, o ACT faz a fusão e análise de dados, resultando num relatório que constitui a base para a elaboração da tarefa de doutrina (NATO, 2019, p. 17). A fusão de dados é um processo de recolha e avaliação de todas as informações relevantes para a revisão das AJP, como: as alterações à política, lacunas doutrinárias, capacidades operacionais recentemente implementadas e LA oriundas de operações ou exercícios. Os produtos de fusão de dados e a tarefa de doutrina incluem recomendações que orientam o custódio na gestão da revisão, para obter uma AJP atual e coerente com as outras publicações relacionadas (NATO, 2019, pp. B-1).

O *workshop* de fusão de dados, presidido pelo ACT, avalia as respostas ao RFF. Um dos resultados importante do *workshop* é a definição do nível de revisão necessário das AJP existentes, que pode resultar, numa de quatro recomendações (NATO, 2019, pp. B-4):

- ✓ Revisão completa, exigindo uma tarefa de doutrina para produzir uma nova edição;



- ✓ Alteração editorial, exigindo uma proposta de mudança de doutrina para produzir uma nova versão;
- ✓ Nenhuma alteração ao AJP;
- ✓ Cancelamento do AJP.

Após este *workshop*, o ACT prepara o *draft* da tarefa de doutrina, que estabelece o calendário para a realização da AJP, padroniza o título, define o projeto de índice, atribui a custódia, o número e a posição da AJP na AJDA, resume a terminologia a ser revista e define os critérios de promulgação (NATO, 2019, pp. 17,18). O *draft* da tarefa de doutrina, o resumo do relatório da fusão de dados e a matriz final de resposta RFF são enviados ao NSO, para publicação e revisão no fórum do AJODWG. Se o AJODWG não aprovar o *draft* da tarefa de doutrina, esta será devolvida ao ACT, para a rever e reenviar para futura consideração do WG (NATO, 2019, pp. B-5).

Após a aprovação do *draft* da tarefa de doutrina pelo AJODWG, o NSO finaliza a tarefa de doutrina e envia-a para o MCJSB para aprovação, após o que o NSO publica o relatório resumido da fusão de dados e a tarefa doutrinária no fórum do AJODWG. Assim, a fase de revisão é concluída e começa a fase de desenvolvimento, liderada pelo custódio (NATO, 2019, pp. B-5).

#### 4.1.1.1 Síntese conclusiva

Da análise bibliográfica efetuada à fase “*review*” da DMCA na OTAN, identificam-se os seguintes atributos, no quadro 2:

**Quadro 2 - Resumo do Processo de desenvolvimento e atualização da DMCA da OTAN**

Variáveis	Atributos
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ NSO promulga os AJP e divulga no portal OTAN;</li> <li>✓ MC, responsabilidade no desenvolvimento da DMCA;</li> <li>✓ MCJSB dirige e orienta o desenvolvimento de DMCA e garante a sua harmonização;</li> <li>✓ AJODWG coordena o desenvolvimento e atualização da DMCA</li> </ul>
Processo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Três fases: <i>review; development e management</i>.</li> <li>✓ A fase <i>review</i> inicia-se com um RFF do ACT, de acordo com o AJDCP, são conduzidas as atividades de fusão de dados e o <i>workshop</i> de fusão de dados, termina com o MCJSB a emitir uma tarefa de doutrina.</li> </ul>
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Portal OTAN; AJDCP; AJDA;</li> <li>✓ JALLC; JWC; JFTC; COE e NETF;</li> <li>✓ WG e custódio.</li> </ul>
LA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Integradas no processo através do AJDCP</li> </ul>
Desenvolvimento de competências	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Allied Joint Doctrine Development Course</i></li> </ul>

Fonte: (Autor, 2025)



#### 4.1.2 Estado-Maior-General das Forças Armadas

A Diretiva n.º 71/CEMGFA/22 - Processos de Edificação e Revisão da DMC, estabelece, de forma coordenada e sincronizada, os procedimentos a seguir no desenvolvimento e atualização da DMC.

O CEMGFA é o responsável pela aprovação, ratificação e implementação da DMC (Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas, Lei n.º 2/2021, de 9 de agosto, p. 9). O Estado-Maior Conjunto é responsável por “Acompanhar, no âmbito conjunto e combinado, a evolução da DM e promover a sua atualização e desenvolvimento considerando as LA, quer de âmbito nacional quer de organismos militares internacionais [...], em articulação com os Estados-Maiores dos ramos” através da DIPLAEM (Decreto Regulamentar n.º 2/2023, de 6 de junho, p. 7 e 10).

Na dependência do Chefe da DIPLAEM foi estabelecida a Comissão Permanente para a Doutrina Militar Conjunta (CPDMC) para o processo de edificação e revisão da DMC, à qual compete (EMGFA, 2022, pp. C-2):

- ✓ Determinar os objetivos e tarefas para a edificação e revisão da DMC;
- ✓ Promover um plano para a edificação e revisão da DMC;
- ✓ Coordenar a edificação ou a revisão de DMC, em articulação com os ramos das FFAA;
- ✓ Definir a metodologia para o processo de edificação e revisão de DMC;
- ✓ Produzir recomendações para a revisão da doutrina existente ou para a edificação de nova doutrina militar;
- ✓ Definir a forma de difusão e distribuição das PDMC, classificada e não classificada, nas FFAA;
- ✓ Assessorar a cadeia de comando no âmbito de cada área específica, no que respeita à evolução da DMC.

A responsabilidade por desenvolver ou atualizar as publicações, bem como de todas as atividades para o efeito é do respetivo custódio (EMGFA, 2022, p. 4/12).



A estrutura doutrinária é constituída por PDMC (figura 6).

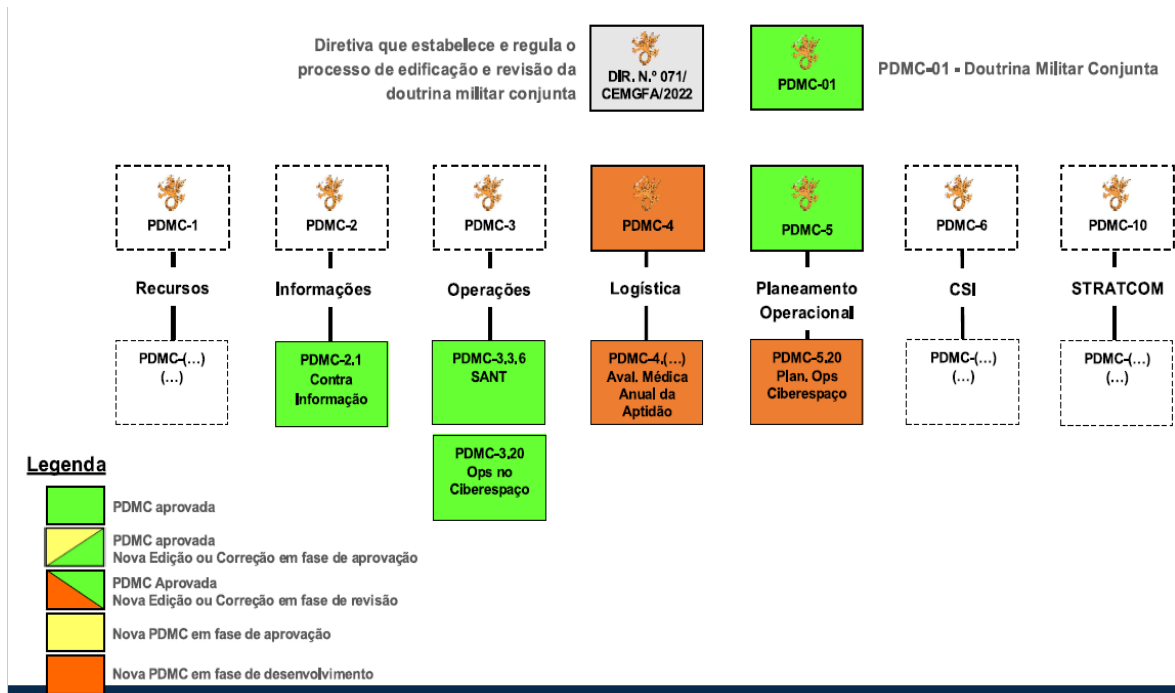


Figura 6 - Estrutura da Doutrina Militar Conjunta

Fonte: (EMGFA, 2025)

O processo estabelecido para a edificação e revisão da DMC, figura 7, apresenta cinco fases: Análise; Desenvolvimento; Revisão; Aprovação; e Implementação (EMGFA, 2022, p. 6/12).



Figura 7 - Processo de edificação e revisão da doutrina militar conjunta

Fonte: (EMGFA, 2022, pp. A-1)

A revisão das PDMC inicia-se com a entidade proponente a manifestar essa necessidade à CPDMC e termina com a difusão e implementação da publicação revista. Ao



receber a proposta de revisão do PDMC, a CPDMC avalia o pedido e procede de uma das formas (EMGFA, 2022, p. 6/12):

➤ Caso seja necessário desenvolver uma nova publicação ou a revisão tenha implicações no seu conteúdo, prossegue-se para a fase de desenvolvimento cumprindo os seguintes passos “atribuição da custódia da PDMC; identificação do público-alvo; atribuição da identificação da publicação e a escrita da publicação”, seguindo-se a fase Aprovação e Implementação da publicação;

➤ Caso a revisão não tenha implicações no conteúdo, então solicita-se um parecer aos Estados-Maiores dos ramos, podendo dispensar-se a audição do Conselho de Chefes de Estado-Maior (CCEM) passando-se à fase Aprovação e Implementação da PDMC atualizada.

#### 4.1.2.1 Análise conteúdo de entrevistas

Da análise aplicada às entrevistas no âmbito do EMGFA obtiveram-se no (quadro 3) os seguintes dados e conclusões dos entrevistados:

**Quadro 3 - Resumo tratamento respostas às Questões de Entrevistas – EMGFA**

Análise de conteúdo			Entrevistados				Total	
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	QE	E1	E2	E3	Σ	(%)
Doutrina Militar Conjunta	EMGFA	1.1 Responsabilidade	4	X	X	X	3	100,0
		1.2 Processo	2	X	X	X	3	100,0
			3	X	X	Ø	2	66,7
		1.3 Ferramentas	1	X	X	Ø	2	66,7
			6	X	X	X	3	100,0
			8	X	X	Ø	2	66,7
			9	X	X	Ø	2	66,7
			10	X	X	X	3	100,0
		1.4 Lições Aprendidas	5	X	X	X	3	100,0
		1.5 Desenvolvimento de competências	7	X	X	Ø	2	66,7

Fonte: (Autor, 2025)

➤ 100% que a CPDMC tem a responsabilidade de conduzir o processo de desenvolvimento e revisão da DMC.

➤ 100% confirmaram a existência de um processo para avaliar a necessidade de desenvolver ou rever uma PDMC, assente em cinco fases. 66,7% referem que existem lacunas, particularmente, na integração de dados sob a forma de comentários e contributos. A criação de uma etapa de “Data Fusion”, semelhante ao processo da OTAN, poderia melhorar a eficácia da revisão, integrando de forma sistemática, os comentários e as LA [E1]/[E2].



➤ Relativamente às ferramentas, 66,7% afirmaram que não existe um plano idêntico ao da OTAN. Todos reiteraram que existem lacunas nos RH para cumprirem as tarefas, mas, o reforço de pessoal e uma integração mais robusta da CPDMC com as estruturas militares já existentes, poderia otimizar o processo da DMC, sem recurso à edificação de novas estruturas. Para 66,7%, o fluxo de informação da doutrina, entre o EMGFA e os ramos, é garantido através da CPDMC e das plataformas digitais, Intranet do EMGFA, *Operational Network* (OPNET), *Secure Network* (SECNET) e do *Military Message Handling System* (MMHS) [E1]/[E2].

➤ 100% expressaram que a integração das LA é assegurada através dos representantes do Centro de Análise de Conceitos e Lições Aprendidas (CACLA) do Centro Conjunto de Operações Militares (CCOM) na CPDMC e do custódio publicação. O processo de LA ainda não está plenamente implementado no EMGFA [E3], sendo necessário integrá-lo com o processo dos Ramos.

➤ 66,7% referem que os RH, geralmente, têm as competências necessárias para as atividades da DMC, contudo, há benefícios na frequência de cursos complementares, como o *Allied Joint Doctrine Development Course* da OTAN.

#### 4.1.2.2 Síntese conclusiva

Da análise bibliográfica e das entrevistas efetuadas no âmbito do processo de atualização da DMC, os atributos e contributos para a sua otimização, são apresentados no quadro 4:

**Quadro 4 - Resumo do Processo de atualização da DMC no EMGFA**

Variáveis	Atributos	contributos
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CEMGFA aprova e ratifica;</li> <li>✓ CPDMC coordena;</li> <li>✓ EMGFA e o custódio executam.</li> </ul>	Nada a referir
Processo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cinco fases: Análise; Desenvolvimento; Revisão; Aprovação; e Implementação.</li> <li>✓ A revisão das PDMC inicia-se com a Entidade Proponente a manifestar essa necessidade à CPDMC e termina com a implementação da publicação revista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A criação da etapa de “<i>Data Fusion</i>”, semelhante ao processo da OTAN;</li> <li>✓ Reforço da ação da CPDMC.</li> </ul>
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Portal EMGFA; OPNET; SECNET; MMHS; CPDMC; Arquitetura DMC;</li> <li>✓ Custódio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implementar o Plano de Campanha da DMC;</li> <li>✓ Suprimir as lacunas RH.</li> </ul>
LA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Integradas no processo através CPDMC e do custódio das publicações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Integrar o processo de LA do CACLA/CCOM com o dos Ramos.</li> </ul>
Desenvolvimento de competências	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Competências necessárias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Allied Joint Doctrine Development Course</i>.</li> </ul>

Fonte: (Autor, 2025)



#### 4.1.3 Resposta à Questão Derivada 1

Para responder à QD 1 – “**Qual o nível de maturidade do atual processo de atualização da DMC nas FFAA portuguesas?**” efetuou-se uma apreciação do processo de atualização da DMC, ao nível do EMGFA, tendo como referência o processo OTAN. A DMC, definida pela Diretiva n.º 71/CEMGFA/22, complementa a DMCA e reforça a interoperabilidade entre os ramos das FFAA. Envolve cinco fases, ferramentas tecnológicas, integra as LA e competências. Destacam-se sugestões como a etapa “*Data Fusion*”, uso de IA, reforço da CPDMC e cursos específicos para otimização do processo.

Para a definição do nível de maturidade do processo de atualização da DMC, aplicou-se o NATO IM CMM. Este modelo estrutura-se em cinco níveis, nove domínios e 58 indicadores, oferece uma abordagem estruturada e garante a evolução doutrinária face aos desafios e necessidades atuais, promovendo excelência na gestão do processo.

Tendo por base as variáveis do modelo de análise desta investigação e mantendo os indicadores do modelo de maturidade, para cada nível (quadro 14 do Apêndice B), concluiu-se que o nível de maturidade do atual processo de atualização da DMC nas FFAA portuguesas é o **Nível 3 – Definido**.

## 4.2 Doutrina Militar Específica nos Modelos da Formação e do Treino Operacional, no Exército Português

Neste capítulo é analisado o processo de atualização da DME no EP e como se processa a sua integração no MForm e no MTOp.

### 4.2.1 A atualização da doutrina militar específica no Exército Português

O Sistema de Desenvolvimento de Publicações do Exército (SDPE) está organizado em cinco tipos: PDE, Publicações Legislativas do Exército (PLE), Publicações Administrativa do Exército (PAE), Publicações Técnicas do Exército (PTE) e as Publicações Escolares do Exército (PEE) (EME, 2022, p. 1).

O EP definiu três níveis de responsabilidade para o SDPE (quadro 5): (i) Entidade de Promulgação (EntPro) da publicação; (ii) Entidades de Supervisão (EntSup), representada por um Oficial General responsável pela aprovação o *draft* final da publicação; (iii) Entidade de desenvolvimento (ED) e Centro de Conhecimento (CC) com responsabilidade no desenvolvimento ou atualização de determinada publicação, com as seguintes deveres: nomear o Custódio; manter estreita colaboração com o EME e enviar, formalmente ao EME, o *draft* final da publicação, aprovada pela EntSup (EME, 2022, pp. 1,2 Anx A).



**Quadro 5 - Níveis de responsabilidade por tipologia de publicação**

	<b>PDE</b>	<b>PAE</b>	<b>PLE</b>	<b>PTE</b>		<b>PEE</b>
<b>Promulgação</b>	CEME			VCEME*	OCAD e CFT	AM ES ESE CM IPE
<b>Supervisão</b>	Oficial General a designar na fase inicial do processo de elaboração do PDPE					
<b>Desenvolvimento</b>	Entidade de Desenvolvimento e Centro de Conhecimento					

(\*) No caso que envolva mais que um OCAD e o CFT

Fonte: (EME, 2022, pp. 1, Anx A)

O SPDE de 2022 permitiu aos Comandantes dos Órgãos de Comando de Administração e Direção (OCAD) e Comando das Forças Terrestres (CFT), validarem o conhecimento explícito, para acelerar o processo [E13].

A Divisão de Inovação e Doutrina (DID) do EME é responsável por elaborar o Plano de Desenvolvimento de Publicações do Exército (PDPE), pela edição e difusão das Publicações (EME, 2022, pp. 1,2 Anx A). Sendo o PDPE que desenvolve, atualiza e divulga o acervo doutrinário do EP, tendo em consideração o ciclo de atualização doutrinário, os contributos da Normalização e das LA (EME, 2022, pp. 1, Anx B).

O SPP é responsabilidade da DID/EME, desde a identificação de necessidades de revisão ou elaboração de novas publicações até à inclusão das publicações aprovadas no portal da doutrina. Inclui as seguintes fases: Necessidade, Desenvolvimento e Implementação (EME, 2020a, pp. 2-4).

A publicação após aprovação, é divulgada para implementação no Exército através de uma nota formal ou na Internet do EP, esta difusão pode ainda ser feita sob a forma de notícia<sup>13</sup>,[E13].

Todavia, os utilizadores podem propor alterações, em resultado de atualização de conceitos ou das LA. A integração das LA é eficaz e eficiente, pois as competências relacionadas com o desenvolvimento da doutrina e o acompanhamento das LA do Exército, são da responsabilidade da mesma Repartição da DID, que por sua vez, é responsável por estabelecer ligação com a comunidade de LA da OTAN, nomeadamente com o JALLC [E13].

<sup>13</sup> Documento onde constará a localização (link) da mesma no portal das publicações.



As propostas de alteração podem ser inscritas no portal de publicações ou endereçadas à DID, sendo submetidas a análise pela ED, com apoio do Grupo de Trabalho (GT) (EME, 2020a, pp. 2-7). A elaboração/atualização das publicações é da responsabilidade da ED, que propõe a constituição de um GT, nomeia o coordenador, determina a Entidade Primariamente Responsável (EPR) e o Custódio, e os CC nomeiam os Delegados do GT (EME, 2020a, pp. 2-8, 2-9).

A arquitetura doutrinária do EP (figura 8) está organizadas em três níveis: nível 1 (Conceitos), publicações conceptuais; nível 2 (Princípios), doutrina executiva ou operativa; e de nível 3 (Procedimentos), publicações que especificam a doutrina aplicada aos diversos escalões que caracterizam as TTP (EME, 2020a, pp. 3-2)



Figura 8 - Arquitetura das Publicações do EP

Fonte: (adaptado de EME, 2025)

Observando a figura 8, contabilizam-se apenas nove PDE desenvolvidas, de nível 3. É certo que várias PDE de nível 2 podem ser utilizadas para regular a execução de tarefas de âmbito da formação e do Top.

A DID/EME carece de reforço de pessoal, para fazer face ao volume de tarefas. O processo de integração da Doutrina na Formação e no Top só se torna verdadeiramente eficaz quando se atua nas áreas da Doutrina, Normalização e LA, especialmente no âmbito da NATO, onde a interoperabilidade e a adaptabilidade são essenciais para as forças [E13].

Para [E13] é adequado a existência de um “Comando de Doutrina e Formação” (CDF), já que a Doutrina e Formação não têm de estar separadas da Inovação, apresentando como



exemplos, França e Espanha, onde um único Comandante dirige estruturas responsáveis pelo desenvolvimento de doutrina, conceitos e estruturas de inovação.

Os RH, geralmente, têm as competências necessárias para as atividades da doutrina. Contudo, há necessidade na frequência de cursos complementares, como o *Allied Joint Doctrine Development Course*, o *NATO Standardization Course*, o *NATO Lessons Learned Staff Officer Course* e o *NATO Standardization Orientation Course* [E13].

#### 4.2.1.1 Síntese conclusiva

Da análise bibliográfica e da entrevista efetuada no âmbito do processo de atualização da DME, apresentam-se os atributos e contributos, no quadro 6.

**Quadro 6 - Resumo do processo de atualização da DME do EP**

Variáveis	Atributos	contributos
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ EntPro;</li> <li>✓ EntSup, (Oficial General);</li> <li>✓ DID/EME difunde a DME,</li> <li>✓ ED,</li> <li>✓ CC.</li> </ul>	Nada a referir.
Processo	✓ Fases do SPP: Necessidade, Desenvolvimento, Implementação.	Nada a referir.
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Portal da doutrina,</li> <li>✓ Nota formal,</li> <li>✓ Internet do EP.</li> <li>✓ Arquitetura de publicações do EP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CDF e inovação,</li> <li>✓ Afetação de RH.</li> <li>✓ Necessidade de desenvolver PDE de nível III.</li> </ul>
LA	✓ integração das LA no processo de atualização da DME é garantida pela DID/EME.	Nada a referir.
Desenvolvimento de competências	✓ Competências necessárias.	✓ <i>Allied Joint Doctrine Development Course</i> , <i>NATO Standardization Course</i> , o <i>NATO Lessons Learned Staff Officer Course</i> .

Fonte: (Autor, 2025)

#### 4.2.2 A doutrina militar específica na formação no Exército Português

O SFE assenta em quatro componentes: Qualidade, garante que as estruturas com missões no âmbito da formação, proporcionam soluções de qualidade para as necessidades operacionais; Estrutura, onde estão inseridas as entidades com responsabilidades; Documentação e o Processo de suporte ao desenvolvimento da formação (EME, 2020, pp. 3-1, 3-3).



Relativamente à Estrutura, o CEME promulga o Plano de Formação Anual<sup>14</sup> (PFA) e o Plano de Missões ao Estrangeiro (PME), sendo o Comando de Pessoal (CmdPess) que dirige as atividades formativas através da Direção de Formação (DF).

Na execução, figura 9, a autoridade técnico-pedagógica compete à DF, que assegura o planeamento, a coordenação, a supervisão e controlo da atividade de formação militar. As Unidades Formadoras<sup>15</sup> (UF) desenvolvem de forma sistemática e contínua as atividades de planeamento, execução e certificação da formação e os Polos de Formação<sup>16</sup> (PF) organizam e ministram as ações de formação, na sua área de especialidade (EME, 2020, pp. 2-2, 2-4).



**Figura 9 - Responsabilidade na execução da Formação**

Fonte: (Coutinho, 2020, p. 8)

O SFE assenta em normativos legais, doutrinários, manuais e normas internas e externas. Contudo, o Referencial de Curso (RC) é o documento pedagógico que se constitui como a ferramenta de análise, desenho curricular, desenvolvimento, implementação e avaliação de uma ação formativa (EME, 2020b, pp. 1-13).

O RC segue a metodologia da Abordagem Sistémica da Instrução (ASI) na sua elaboração, figura 10, sendo constituído por cinco documentos. Destaca-se o Perfil de Formação (Documento IV), no qual se apresenta a solução formativa modular para as necessidades diagnosticadas, dividindo-se no Plano de Estudos (Documento IVa), com a informação curricular e a Especificação da Formação (Documento IVb), que operacionaliza cada um dos módulos, identificando os objetivos, conteúdos, referencias, métodos e técnicas pedagógicas, meios, metodologias de avaliação e domínios do saber (EME, 2015, pp. 5-1 a 5-8).

<sup>14</sup> Engloba o Plano de Formação Inicial e de Progressão na Carreira e o Plano de Formação Continua.

<sup>15</sup> Escola das Armas, Escola dos Serviços e a Escola de Sargentos do Exército. São responsáveis por elaborar/atualizar a documentação estruturante da oferta formativa que ministram (EME, 2020, pp. 2-4).

<sup>16</sup> As Unidades, Estabelecimentos e Órgãos do EP. São responsáveis por elaborar/atualizar e enviam para a unidade formadora, os referenciais de curso da formação que ministram (EME, 2020, pp. 2-4).

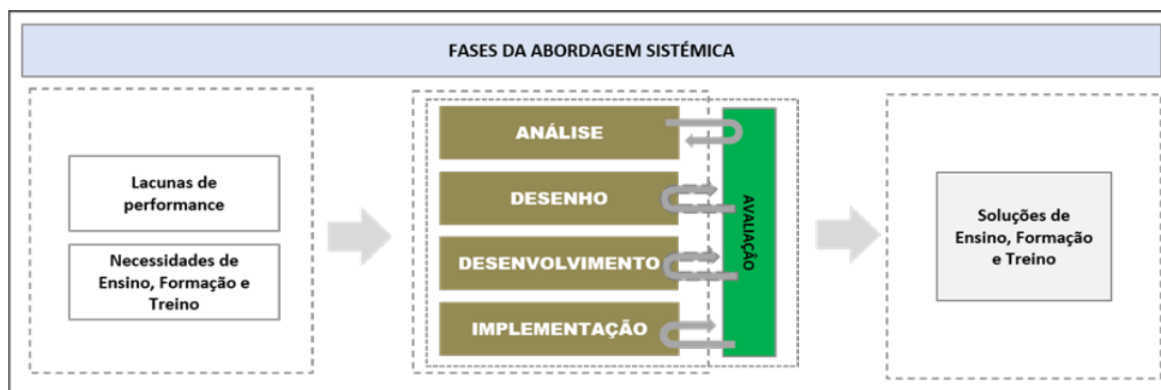


Figura 10 - Fases da Abordagem Sistêmica

Fonte: (EME, 2020, pp. 3-7)

O PFA calendariza a formação do Exército, tendo como objetivo conferir aos RH do Exército as competências essenciais e necessárias ao desempenho de cargos ou exercício de funções, para o cumprimento da sua missão (EME, 2025, pp. 1-1). O Portal da Formação (PortForm) tem como objetivo disponibilizar os conhecimentos, experiências, recursos e percursos formativos da formação no EP.

#### 4.2.2.1 Análise conteúdo de entrevistas

Da análise aplicada às entrevistas obtiveram-se no (quadro 7) os seguintes dados e conclusões dos entrevistados:

Quadro 7 - Resumo tratamento respostas às Questões de Entrevistas – MForm

Análise de conteúdo			Entrevistados					Total	
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	QE	E4	E5	E6	E7	Σ	(%)
Formação	Exército português	1.1 Responsabilidade	1	X	X	Ø	X	3	75,0
		1.2 Processo	1	X	X	X	Ø	3	75,0
		1.3 Ferramentas	2	Ø	X	X	X	3	75,0
			5	X	X	X	X	4	100,0
		6	X	X	X	X	4	100,0	
		1.4 Lições Aprendidas	3	X	X	X	Ø	3	75,0
1.5 Desenvolvimento de competências	4	X	X	Ø	X	3	75,0		

Fonte: (Autor, 2025)

➤ 75% referiram que a responsabilidade da difusão da doutrina é da DID/EME, através do envio de nota nas plataformas GESDOC e email.

➤ 75% afirmam que o processo de transferência da doutrina para o MForm acontece através da atualização dos RC e das Fichas Individuais de Formação (FIF). A existência de um repositório centralizado e atualizado de TTP facilita as alterações da doutrina ou das TTP, por sua vez, a atualização do plano de estudos dos RC [E5].



➤ Relativamente às ferramentas, 75% referem que o MForm pode ser otimizado através da utilização de tecnologias emergentes. A inteligência artificial (IA), para agilizar a análise, integração de dados, disseminação da informação e contribuir para o desenvolvimento doutrinário [E5]. [E7] referência como melhoria a criação de uma plataforma tecnológica que permita a integração, mais “*user friendly*”, da doutrina e LA. 100% referiram as lacunas em RH para cumprirem as suas tarefas, sendo necessário recorrer ao reforço de formadores externos ao CmdPess, nomeadamente dos ECOSF. Para [E7] a melhoria do modelo passa pelo maior tempo de permanência nos cargos, dos formadores, enquanto para [E6] passa pela afetação de RH, em exclusividade, à formação. Organizacionalmente, o modelo pode ser potenciado com a criação de uma estrutura tipo CDF, como acontece nos EUA com o TRADOC<sup>17</sup> e em Espanha com o MADOC<sup>18</sup>, dedicada à gestão do conhecimento institucional, que integre no SIE a investigação académica, produção de doutrina e as LA apoiada na inovação tecnológica [E5].

➤ 75% expressaram que a integração das LA na formação é assegurada através da atualização dos RC. Contudo, para [E5] o processo LA não está integrado de forma imediata com o da formação, mas numa ótica de melhoria contínua, a aprovação de publicações doutrinárias e a publicação de LA, leva à atualização dos RC e respetivos conteúdos programáticos.

➤ 100% referiram que os RH têm necessidade de formação específica sendo benéfico a frequência de Cursos de Conceção de E-conteúdos; Curso de E-Formador; Curso de Avaliação da Formação, Cursos de Aperfeiçoamento e Atualização em Gestão da Formação [E5]/[E6]/[E7].

---

<sup>17</sup> *Training and Doctrine Command.*

<sup>18</sup> *Mando de Adiestramiento y Doctrina.*



#### 4.2.2.2 Síntese conclusiva

Da análise bibliográfica e das entrevistas efetuadas apresentam-se, quadro 8, os atributos e contributos para a otimização do MForm:

**Quadro 8 - Resumo do processo de integração da DME no MForm no EP**

Variáveis	Atributos	contributos
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CEME promulga PFA, PME;</li> <li>✓ EME difunde a DM,</li> <li>✓ CmdPess dirige e coordena;</li> <li>✓ DF, autoridade técnica,</li> <li>✓ UF e PF executam.</li> </ul>	Nada a referir.
Processo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ASI para edificação do RC,</li> <li>✓ Doc. IVb do Plano de estudos do RC,</li> <li>✓ FIF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Existência de um repositório centralizado e atualizado de TTP.</li> </ul>
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PFA,</li> <li>✓ PortForm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Uso de Tecnologias emergentes como a IA,</li> <li>✓ Criação de uma plataforma tecnológica que permita a integração (doutrina, LA), mais “<i>user friendly</i>”,</li> <li>✓ Criação de uma estrutura, tipo CDF, dedicada à gestão do conhecimento institucional,</li> <li>✓ Afetação de RH, em exclusividade, e com maior tempo de permanência nos cargos.</li> </ul>
LA	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ integração das LA na formação é assegurada através da atualização dos RC e das FIF.</li> </ul>	Nada a referir.
Desenvolvimento de competências	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Necessidade de formação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cursos de Conceção de E-conteúdos; Curso de E-Formador; Curso de Avaliação da Formação, Cursos de Aperfeiçoamento e Atualização em Gestão da Formação.</li> </ul>

Fonte: (Autor, 2025)

#### 4.2.3 A doutrina militar específica no treino operacional no Exército Português

“A componente do Treino, no SIE, tem como principal finalidade contribuir para o sucesso operacional, decorrente do empenhamento de forças do Exército em Operações<sup>19</sup>” (EME, 2020, pp. 3-2). Um dos princípios do treino é “treinar de acordo com a doutrina” indicando que este deve ser planeado e conduzido de acordo com a doutrina aprovada. (EME, 2020, pp. 3-7). O treino divide-se em treino operacional (TOp) e em Treino Orientado para a Missão (TOM), como apresentado na figura 11.

<sup>19</sup> Ofensivas, Defensivas, de Estabilização ou de Apoio Civil.



**Figura 11 - Subdivisão do Treino**

Fonte: adaptado (EME, 2020, pp. 1-3)

O TOP que têm como objetivo a manutenção e/ou o aperfeiçoamento das capacidades operacionais dos militares, individual e coletivamente (EME, 2020, pp. 3-1). O TOM é executado para preparar uma força para o cumprimento de uma missão de acordo com as Ordens e Diretivas específicas sobre a mesma (EME, 2020, pp. 3-2).

Relativamente às responsabilidades, o CEME determina os objetivos estratégicos do treino; o CFT planeia e a executa as atividades de TOP dos ECOSF, aprova o Plano Integrado de Treino Operacional (PITOP) e o Quadro de empenhamento de forças<sup>20</sup>; Os Comandos de Zona Militar e as Brigadas asseguram o treino coletivo de acordo com os planos aprovados; os Regimentos desenvolvem o treino individual e o coletivo das suas unidades (EME, 2020, pp. 3-4 e 3-5).

Como documentos estruturantes para a operacionalização da “cadeia de valor do produto do Exército”, figura 12, temos o PITOP e o Sistema de Aprontamento de Forças do Exército (SAFE), elaborados pelo CFT em colaboração com os ECOSF.

O PITOP é de execução anual e define o tema de campanha, os objetivos gerais e específicos e as tarefas primárias a treinar pelos ECOSF, apresenta as diretrizes para o triénio, no âmbito de exercícios conjuntos e/ou combinados a serem integradas no Programa Anual de Exercícios das Forças Armadas (EME, 2020, pp. 3-10 e 3-11).

---

<sup>20</sup> Contempla uma previsão do empenhamento do Exército a longo prazo, pelo menos a 3 anos, no âmbito operacional, Força Nacional Destacada (FND) e Força em Prontidão (FeP), no âmbito territorial, nas missões de interesse público decorrente de planos aprovados ao nível do Exército, Forças Armadas ou em parceria com outras entidades nacionais (EME, 2020, pp. 3-12).

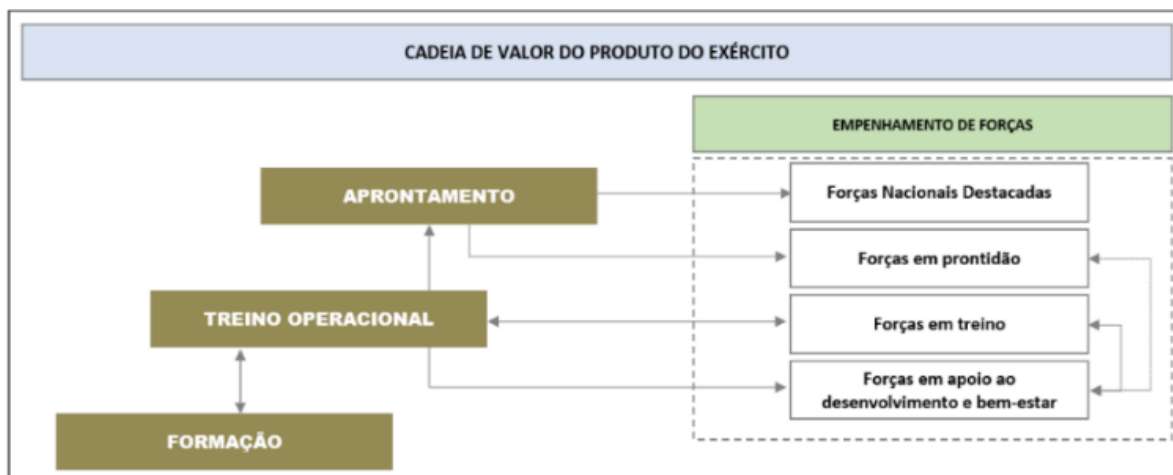


Figura 12 - Cadeia de valor do produto do Exército

Fonte: (EME, 2020, pp. 3-10)

O SAFE visa a padronização dos aprontamentos de unidades do ECOSF, garantindo: orientações e padrões vinculativos (Tarefa, Condições e Nível) para o treino das Tarefas Essenciais ao Cumprimento da Missão (TECM), relevantes para cada Teatro de Operações (Comando das Forças Terrestres [CFT], 2019, p. 1). Este documento, através dos anexos I (Orientações para o programa de aprontamento), F (TECM), D (Tiro) e E (Treino Físico), define os conteúdos para a elaboração do programa de treino, que integra a LTECM para cada Força Nacional Destacada (FND), de acordo com a missão estabelecida (CFT, 2019).

O Portal colaborativo do CFT disponibiliza a informação necessária relativa a todas as atividades inerentes ao TOp (CFT, 2025, p. 8).

#### 4.2.3.1 Análise conteúdo de entrevistas

Da análise aplicada às entrevistas no âmbito TOp obtiveram-se no quadro 9 os seguintes dados e conclusões dos entrevistados:

Quadro 9 - Resumo tratamento respostas às Questões de Entrevistas – TOp

Análise de conteúdo			Entrevistados						Total	
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	QE	E8	E9	E10	E11	E12	Σ	(%)
Treino Operacional	Exército português	1.1 Responsabilidade	1	X	X	Ø	X	Ø	3	60,0
		1.2 Processo	1	X	X	X	X	X	5	100,0
			6	X	X	X	X	X	5	100,0
		1.3 Ferramentas	2	Ø	X	X	X	X	4	80,0
			3	X	X	X	X	X	5	100,0
			5	X	X	X	X	X	5	100,0
			7	X	X	X	X	X	5	100,0
			9	X	X	Ø	X	X	5	100,0
		10	X	X	X	X	X	5	100,0	
		1.4 Lições Aprendidas	4	X	X	Ø	X	X	4	80,0
1.5 Desenvolvimento de competências	8	X	X	X	X	X	5	100,0		

Fonte: (Autor, 2025)



➤ 60% referiram que a responsabilidade da difusão da doutrina, no âmbito do TOp, é da cadeia de comando.

➤ Ao nível do processo, 100% referem que a transferência da doutrina é efetuada pelas plataformas colaborativas de partilha de informação do EP como o portal colaborativo do CFT e GESDOC. Para [E12] as unidades recebem a DME através dos elementos que participam nos GT de elaboração das publicações. Para [E9] a otimização da transferência da doutrina passa por incluir como objetivo(s) dos exercícios a validação de determinada publicação (no todo ou em parte). Nenhum dos entrevistados identifica um processo sistematizado, tipo o “Processo de Decisão Militar” para a elaboração do Plano de Treino. 100% referem que o Plano de Treino da sua organização é desenvolvido com base nas orientações do Comando superior e na análise da documentação, como o PME, PITOP do ano anterior, relatórios de participações em exercícios, ente outros.

➤ Relativamente às ferramentas, 100% afirmam que a doutrina existente é adequada para TOp. Contudo, identificam como lacunas: (i) necessidade de desenvolver as TECM para os diferentes ECOSF, à imagem do PDE 7-38-13<sup>21</sup>, que servem de doutrina orientadora para o desenvolvimento do programa de treino do PITOP [E9]/[E11]/[E12]; as publicações doutrinárias poderiam ser elaboradas por militares na Reserva [E12]; (ii) a necessidade de desenvolver uma publicação de nível II, alinhada com a PDE 7-00, que sistematize o processo de elaboração do plano de TOp contribuindo assim, para um produto operacional mais coerente e credível [E9]; (iii) a falta de RH dedicados às tarefas do planeamento [E8]/[E10]/[E12]. A escassez de RH e materiais, as atividades não relacionadas com o treino operacional das E/U/O, consubstanciam-se como detratores dos ciclos de treino [E9]. Organizacionalmente, o treino deve estar integrado e sincronizado com a doutrina, a formação e as LA porque tem um papel relevante na “educação” de todos RH, assim sendo, considera pertinente a criação de um CDF responsável por toda a doutrina e formação no Exército que permitiria a Gestão do Conhecimento Institucional [E5]/[E11]/ [E12]. Para [E9] o CDF seria adequado para operacionalizar, ao nível da coordenação, supervisão e controlo, a Doutrina, a Formação e as LA e manter uma Divisão, ao nível da estrutura superior do Exército, para o estudo, conceção e planeamento, da doutrina e LA. Para [E10], os processos da doutrina e das LA estão implementados, pelo que não identifica a necessidade de edificar uma nova estrutura.

---

<sup>21</sup> Tarefas para treino das Unidades de Artilharia de Campanha.



➤ 80% expressaram que a integração das LA no treino é assegurada através dos diferentes planos de treino.

➤ 100% consideram que a formação dos RH garante as competências base necessárias para o desempenho de funções nesta área. Para [E12] estas matérias deveriam ser incluídas nos Cursos de Promoção a Sargento-Ajudante e Sargento-Chefe. Para [E9]/[E12] deve-se proporcionar formação completar ao nível do processo de planeamento de exercícios, OTAN e UE, ao pessoal que desempenham as funções de coordenação e planeamento do treino.

#### 4.2.3.2 Síntese conclusiva

Da análise bibliográfica e das entrevistas efetuadas, apresentam-se, quadro 10, os atributos e contributos para a otimização do MTOp:

**Quadro 10 - Resumo do processo de integração da DME no MTOp no EP**

Variáveis	Atributos	Contributos
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CEME determina os objetivos estratégicos do treino;</li> <li>✓ CFT planeia e executa as atividades de TOP;</li> <li>✓ Os Comandos de Zona Militar e as Brigadas asseguram o treino coletivo; Regimentos executam o treino individual e coletivo,</li> <li>✓ Cadeia de Comando responsável pela difusão da doutrina no EP.</li> </ul>	Nada a referir.
Processo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Orientações do Comando superior,</li> <li>✓ Documentação enquadrante do treino (PITOP e SAFE),</li> <li>✓ Não existe processo sistematizado, tipo o “Processo de Decisão Militar”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Definir um processo de planeamento que apoio a elaboração dos documentos do TOP,</li> <li>✓ Incluir nos exercícios a validação das publicações doutrinárias.</li> </ul>
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Portal colaborativo do treino;</li> <li>✓ Doutrina existente é adequada,</li> <li>✓ DID/EME.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Portal colaborativo do CFT e GESDOC apoiam a transferência da DME para TOP,</li> <li>✓ Desenvolver as TECM para os diferentes ECOSF,</li> <li>✓ Desenvolver uma publicação de nível II, alinhada com a PDE 7-00 que sistematize o processo de planeamento do TOP.</li> <li>✓ Publicações Doutrinárias elaboradas por militares na Reserva;</li> <li>✓ Afetação de RH, em exclusividade, às tarefas do planeamento,</li> <li>✓ Edificar “CDF” para operacionalizar, ao nível da</li> </ul>



		coordenação, supervisão e controlo, a Doutrina, a Formação e as LA ✓ Garantir uma Divisão ao nível da estrutura superior do Exército, para o estudo, conceção e planeamento da doutrina e LA.
LA	✓ Integração das LA no TOp é assegurada pelos planos de treino.	Nada a referir
Desenvolvimento de competências	✓ Formação dos quadros do EP garante as competências base.	✓ Formação completar (Processo de planeamento de exercícios, OTAN e UE); ✓ Incluir nos cursos de Cursos de Promoção a Sargento-ajudante e Sargento-Chefe.

Fonte: (Autor, 2025)

#### 4.2.4 Resposta à Questão Derivada 2

Em resposta à QD 2 – **Quais são as ações que poderão melhorar a integração da DME no MForm e no MTop, no EP?** concluiu-se que:

A transferência da doutrina para o MForm ocorre através da atualização dos RC e das FIF, que se assumem como plataformas de integração da doutrina e das LA. No MTop as TECM servem de doutrina orientadora para o desenvolvimento do programa de treino dos ECOSF. Assim, o processo de transferência da doutrina pode ser otimizado, através:

- ✓ Da inclusão da fase “Validação” das publicações no processo de desenvolvimento e atualização da DME;
- ✓ De tecnologias emergentes, a utilização da IA pode agilizar a análise, integração de dados, a disseminação da informação e contribuir para o desenvolvimento doutrinário nas diferentes áreas do saber militar;
- ✓ Da criação de um repositório centralizado e atualizado de TTP que facilite a atualização dos documentos doutrinários do MForm e do MTop;
- ✓ Do desenvolvimento de publicações de nível II e as TECM para os diferentes ECOSF;
- ✓ Da afetação de RH, como militares na situação de reserva na efetividade de serviço, às atividades de conceção, planeamento e coordenação no âmbito do desenvolvimento doutrinário, tanto ao nível das publicações como de outros documentos para a formação e TOp;
- ✓ Da capacitação dos RH com formação complementar no âmbito da doutrina, da Formação e do TOp;



✓ Da inclusão de matérias no âmbito do planeamento de exercícios, na formação dos Sargento-Ajudante e Sargento-Chefe.

✓ Da edificação do “CDF” para coordenar, supervisionar e controlar a doutrina, a formação e as LA, e garantir uma Divisão, ao nível da estrutura superior do Exército, para o estudo, conceção e planeamento, da doutrina e LA.

### **4.3 Resposta à Questão Central,**

Considerando a análise efetuada nos capítulos anteriores e utilizando o modelo de análise SWOT, Apêndice E, apresentam-se as linhas de ação e respetivos contributos para o ajustamento do processo de atualização da DM nas FFAA portuguesas de forma a otimizar os RH, as estruturas e ferramentas que potenciem o MForm e o MTop do EP.

Assim, em resposta à QC *“Que linhas de ação poderão ser implementadas no processo de atualização da DM nas FFAA portuguesas que potencie os modelos de Formação e de Treino Operacional, no Exército português?”*, e permitem atingir o OG, identificam-se as seguintes linhas de ação e respetivos contributos:

#### **#1 – Processo de atualização da DM**

Incrementar a participação de militares portugueses nos GT da OTAN, promovendo a troca de experiências; fomentar desenvolvimento colaborativo da doutrina, promovendo fóruns de discussão; estabelecer um sistema robusto para a integração de LA no processo de desenvolvimento da doutrina; reforçar a ação da CPDMC; introduzir no processo, na fase de atualização da doutrina, a etapa *“Data Fusion”*; incluir a validação das publicações doutrinárias nos exercícios do EP; desenvolver publicações de nível III para facilitar a atualização dos documentos doutrinários do MForm e do MTop; definir o ciclo de atualização das publicações que responda, rapidamente, às mudanças tecnológicas e operacionais.

#### **#2 – Recursos humanos**

No âmbito dos RH, aproveitar os cursos da OTAN, incrementar a formação complementar dos quadros das FFAA; introduzir nos cursos de Formação dos Sargentos do Quadros Permanentes (QP) matérias no âmbito do desenvolvimento da doutrina, formação e do TOp; estudar a afetação de militares na situação de reserva, na efetividade de serviço, às atividades de conceção, planeamento e coordenação no âmbito da produção e desenvolvimento doutrinário.



### **#3 – Organização**

Esta linha apresenta os contributos para a utilização de tecnologias emergentes e definição de uma estrutura para a gestão do conhecimento institucional. Assim, considera-se importante a implementação de Plataformas Colaborativas, apoiadas na IA, para agilizar a análise, da integração de dados, disseminação da informação, desenvolvimento de espaços *online* que promova foras de discussão entre os GT; estudar a edificação de um “CDF”, dedicado à gestão do conhecimento institucional, que integre a investigação académica, produção e desenvolvimento de doutrina apoiada na inovação tecnológica; manter uma Divisão, na estrutura superior do Exército, para o estudo, conceção e planeamento da doutrina e LA; integrar as LA, ao nível das FFAA e em estreita colaboração com o JALLC.



## 5. Conclusões

A DM define como as FFAA se devem organizar, treinar e operar nos diferentes cenários. O processo de atualização da DMCA é contínuo e dinâmico, essencial para garantir a eficácia e a interoperabilidade das FFAA dos países da Aliança, sendo relevante para Portugal, membro fundador da OTAN, que participa ativamente em operações e exercícios conjuntos.

A atualização da DMC segue um processo semelhante ao da OTAN. A Diretiva nº 71/CEMGFA/22 estabelece que a DMC deve ser revista sempre que houver alterações significativas no ambiente estratégico, garantindo assim, que a doutrina nacional permanece atualizada, relevante e alinhada com as diretrizes da OTAN. A DMC aponta as grandes linhas orientadoras para o desenvolvimento das DME dos ramos das FFAA.

A DM constitui-se como o pilar fundamental para a formação, o treino e a execução de operações militares. Assim, a presente investigação aporta especial pertinência por contribuir para a interoperabilidade entre as FFAA portuguesas, com particular relevância para a definição de linhas de ação a implementar no processo de atualização doutrinária que potencie o MForm e o MTop no EP, tendo como principal objeto contribuir para o sucesso operacional das forças.

Para se proceder à investigação do tema proposto identificou-se como objeto de estudo o processo de atualização da DM nas FFAA portuguesas. Face aos objetivos de investigação identificados, definiu-se com QC: *“Que linhas de ação poderão ser implementadas no processo de atualização da DM nas FFAA portuguesas que potencie os modelos de Formação e do Treino Operacional, no EP?”*.

O procedimento metodológico da investigação assentou no modelo de raciocínio dedutivo. A estratégia de investigação apoiada numa abordagem qualitativa fundamentada na análise de fontes documentais, OTAN e nacional, e por intermédio de entrevistas a entidades nacionais de reconhecida experiência no âmbito do tema. O desenho de pesquisa apoia-se num estudo de caso, assente no processo de atualização da DM, ao nível do EMGFA e do EP, a fim de identificar contributos para o ajustamento do processo doutrinário a serem aplicados na melhoria dos MForm e MTop do EP. Os resultados foram obtidos, através do modelo de análise desenvolvido com base nas dimensões e nas variáveis que, permitiram responder às QD e, por último, aplicou-se a matriz de análise SWOT de forma a gerar opções que contribuíram para elencar as linhas de ação e respetivos contributos para responder à QC.



Neste sentido, o processo de atualização da DMC foi apreciado através da aplicação do modelo NATO IM CMM que permitiu concluir que a sua maturidade é de Nível 3 – Definido.

Relativamente as formas de integração da atualização da DME no MForm e no MTOp ficou evidente que no MForm ocorrem através da atualização dos RC e das FIF, enquanto no MTOp por meio das TECM, fundamentais para o desenvolvimento do programa de treino dos ECOSF.

Através do modelo de análise SWOT identificou-se as linhas de ação e respetivos contributos para o ajustamento do processo de atualização da DM nas FFAA portuguesas de forma a otimizar os RH, as estruturas e ferramentas que potenciem o MForm e o MTOp do EP.

Neste sentido, o processo de atualização da DM deverá passar a:

- ✓ incrementar a participação de militares portugueses nos GT da OTAN;
- ✓ fomentar o desenvolvimento colaborativo da doutrina;
- ✓ estabelecer um sistema robusto para a integração de LA no processo de atualização doutrinário;
- ✓ reforçar a ação da CPDMC;
- ✓ incluir na fase da “revisão” a etapa “*Data Fusion*”, à semelhança do processo da OTAN;
- ✓ definir o ciclo de atualização/revisão das publicações através do Plano de Campanha da DMC.
- ✓ incluir nos exercícios a validação das publicações doutrinárias,
- ✓ definir um repositório centralizado e atualizado de publicações de nível III;
- ✓ desenvolver as TECM dos ECOSF;

Ao nível dos RH deverão:

- ✓ ser capacitados com formação adicional, através da participação em cursos OTAN;
- ✓ introduzir nos cursos de Formação dos Sargentos QP matérias no âmbito do desenvolvimento da doutrina, formação e do TOp;
- ✓ afetar militares, na situação de reserva na efetividade de serviço, às atividades de desenvolvimento doutrinário.

Em termos de organização, aponta-se para:

- ✓ a utilização de novas tecnologias apoiadas na IA;



- ✓ estudar a implementação de um “CDF”, dedicada à gestão do conhecimento institucional, à investigação académica, LA, produção e desenvolvimento de doutrina;
- ✓ manter uma Divisão, ao nível da estrutura superior do Exército, para o estudo, conceção e planeamento da doutrina e LA;
- ✓ integrar os sistemas de LA ao nível das FFAA, em estreita colaboração com a OTAN, de forma a potenciar o processo de atualização da DM.

Neste contexto, a contribuição deste trabalho para o conhecimento compreende a sistematização de um conjunto de contributos que permitem ajustar o processo de atualização da DM nas FFAA portuguesas que potencie os MForm e no MTOp, no EP.

Em suma, considera-se basilar afirmar a importância da atualização doutrinária, que sustenta o desenvolvimento da formação e do treino, para a interoperabilidade no seio das FFAA, garantindo assim, a eficiência e a eficácia das operações conjuntas e combinadas.

Como principal limitação no desenvolvimento deste trabalho, identifica-se a abrangência do tema, dos conceitos associados e o processo de atualização doutrinário nas diferentes organizações. Contudo, as entrevistas realizadas contribuíram para mitigar esta limitação.

No âmbito de estudos futuros, propõe-se duas linhas de investigação. Uma associada à IA de forma a agilizar o processo de desenvolvimento doutrinário e a segunda linha relacionada com a edificação de uma estrutura dedicada à gestão do conhecimento institucional.



## Referências bibliográficas

- Camilo, R. M. (2016). *Os processos de normalização e desenvolvimento da doutrina militar combinada nas forças armadas portuguesas. Contributos para a sua integração e harmonização*. Pedrouços, Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- CFT (2019). Sistema de Aprontamento de Forças do Exército. Lisboa: Comando das forças Terrestres.
- CFT (2025). Plano Integrado de Treino Operacional. Lisboa: Comando das Forças Terrestres.
- Coutinho, A. X. (2020). *Formação no Exército Certificada pela NATO*. Pedrouços, Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- DIPLAEM (2024). *Diretiva Setorial da DIPLAEM*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas.
- Decreto Regulamentar n.º 2/2023, de 6 de junho (2023). Aprova a estrutura orgânica do Estado-Maior-General das Forças Armadas e altera as estruturas orgânicas da Marinha, do Exército e da Força Aérea. Diário da República, 1.ª série, 109, 3-268. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.
- EME (2015). Manual Didático 240-03 - Modelo de Referencial de Curso. Lisboa: Exército Português.
- EME (2020). PDE 7-00 Sistema de Instrução do Exército: Ensino, Formação e Treino. Lisboa: Exército Português.
- EME (2020a). PAD 320-01 - Normas de elaboração de publicações do Exército. Lisboa: Exército Português.
- EME (2020b). Manual Didático (MD) 240-01 Qualidade da Formação. Lisboa: Exército Português.
- EME (2022). Diretiva N.º 208/CEME/22 - Sistema de Desenvolvimento de Publicações do Exército. Lisboa: Estado-Maior do Exército.
- EME (2025). Plano de Formação Anual 2025. Lisboa: Exército Português.
- EMGFA (2012). *PDMC-01 Doutrina Militar Conjunta*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas.
- EMGFA (2022). Processo de edificação e revisão da doutrina militar. Estado-Maior-General das Forças Armadas.
- Gil, A. d. (2021). Modelos de Maturidade na Gestão da Informação - Estudo comparativo. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.



- Gomes, L. M. (2020). O impacto das Lições Aprendidas na produção doutrinária do exército – contributos para a melhoria. Pedrouços, Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- IUM (2020). NEP/INV-001(A1) Procedimentos relativos à elaboração de trabalhos de investigação realizados no âmbito de cursos que não atribuem grau académico. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Lei Orgânica n.º 2/2021, de 9 de Agosto (2021). Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas. Diário da República, 1.ª Série - n.º 153, ed Lisboa: Assembleia da República.
- Lynch, R. (2006). *Corporate Strategy* (4ª ed ed.). Edinburgo: Pearson Education Limited.
- MDN (2010). *Procedimentos de Normalização de Defesa Nacional*. 1ª ed. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- MDN (2014). *Diretiva Ministerial de Planeamento de Defesa Militar (Despacho n.º 11400/2014)*. Diário da República, 2.ª série - n.º 175, ed. Lisboa: Gabinete do Ministro.
- Moura, R. F. (2010). *Doutrina Militar Conjunta: Contributos para a conceção, ratificação, aprovação, difusão e implementação. Articulação com o ensino militar conjunto*. Trabalho de Investigação Individual: IESM.
- NATO (2019). *AAP-47 Allied Joint Doctrine Development (C, Version 1 ed.)*. Bruxelas: Nato Standardization Office.
- NATO (2020). *AAP-6*. NATO Standardization Office.
- NATO (2022). *AJP-01 Allied Joint Doctrine (F, Version 1 ed.)*. NATO Standardization Office.
- NATO (2024). *Allied Joint Operations Doctrine Working Group (AJODWG) Terms Of Reference*. Bruxelas: NATO Standardization Office.
- NSO (2025). *Allied Joint Doctrine Development Course*. Retirado de <https://nso.nato.int/nso/home/main/home/publications/training-events/20241212>
- NSO (2025a). *Allies Joint Doctrine Campaign Plan 2024 - 2029*. Retirado de [https://nso.nato.int/protected/home/webapi/api/documents-tree/download-file/zzmisc\\_\\_ajdcp\\_\\_allied%20joint%20doctrine%20campaign%20plan\\_\\_\\_pdf](https://nso.nato.int/protected/home/webapi/api/documents-tree/download-file/zzmisc__ajdcp__allied%20joint%20doctrine%20campaign%20plan___pdf)
- NSO (2025b). *Overview MCJSB WGs and Panels*. Retirado de <https://nso.nato.int/protected/home/main/home/branch/mcjsb/1/branch-documents>



- PEMGFA (2020). *PEMGFA/GER 001 - Manual para a elaboração de publicações do Estado-Maior-General das Forças Armadas*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas.
- Resolução do Conselho de Ministro n.º 19/2013, de 05 de abril (2013). Conceito Estratégico de Defesa Nacional. Diário da República, 1.ª série, 67, 1981-1997. Lisboa: Conselho de Ministros.
- Rocha, A. G. (2024). *Planeamento, execução e validação do treino operacional no Exército*. Pedrouços, Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Santos, L.A.B., & Lima, J.M.M. (Coord.) (2019). *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação* (2.ª ed., revista e atualizada). Cadernos do IUM, 8. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Sarmiento, M. (2013). *Metodologia Científica para a elaboração, Escrita e Apresentação de Teses*, Sarmiento, M. Lisboa: Universidade Lusíadas Editora.



## **Apêndice A - Corpo de Conceitos**

### **Allied Joint Publication**

*“A publication of joint interest containing doctrine applicable to NATO-led multinational forces, conducting operations involving more than one service. It is used by Commanders of Allied Joint forces, their subordinate commanders and staffs”* (NATO, 2019).

### **Apontamento**

Processo destinado a END, FND e FeP compondo-se das ações de planeamento, coordenação e execução inerentes ao treino orientado para a missão e ao Apoio Administrativo-logístico necessário a esse treino e à edificação dos Elementos e das Forças. Divide-se em três fases: 1) Apontamento Administrativo-logístico; 2) Treino Orientado para a Missão; e 3) Preparação da Projeção (CFT, 2019, p.1, Anx A).

### **Capacidade militar**

Conjunto de elementos que se articulam de forma harmoniosa e complementar e que contribuem para a realização de um conjunto de tarefas operacionais ou efeito que é necessário atingir, englobando componentes da Doutrina, Organização, Treino, Material, Pessoal, Liderança, Infraestruturas, Interoperabilidade (MDN, 2014, p. 4).

### **Conhecimento doutrinário**

O conhecimento doutrinário é o que é ensinado e aceite, assimilado e aplicado com vista ao emprego de forças e elementos militares no cumprimento da missão operacional do Exército (EME, 2020a, 2-1).

### **Conteúdos**

Correspondem a tópicos de assuntos que serão transmitidos aos formandos no âmbito do(s) respetivo(s) objetivo(s) específico(s). São os constantes das Fichas Individuais de Formação (FIF), que se indicam para cada módulo” (EME, 2015, pp. 5-6).

### **Doutrina**

*Fundamental principles by which the military forces guide their actions in support of objectives. It is authoritative but requires judgement in application* (NATO, 2020, p. 44).

### **Força em Apoio Militar de Emergência (FeAME)**

Unidades empenhadas em missões no âmbito do “Apoio ao desenvolvimento e bem-estar” nomeadamente as que dizem respeito ao “Apoio à proteção e salvaguarda de pessoas e bens” e “Apoio ao desenvolvimento” (CFT, 2019, p.1, Anx A).

### **Força em prontidão (FeP)**

Um conjunto de militares, organizados numa unidade tática, com um comandante definido, com uma cadeia de comando nacional estabelecida, com uma missão atribuída, que foram submetidos um programa de apontamento e certificação comum para operar no interior ou exterior do Território Nacional (CFT, 2019, p.2, Anx A).

### **Força em treino (FeT)**

São as unidades do Sistema de Forças que não estando previstas no curto prazo constituírem-se em FND ou FeP mantêm o Treino Operacional de forma continuada e sustentada garantindo a constância no conhecimento técnico-tático das diferentes Funções de Combate. Estas forças podem constituir-se no imediato em FeAME e no médio prazo podem iniciar Apontamentos ou evoluírem para outros compromissos assumidos com prazos de intervenção mais dilatados, como é o caso das *follow-on-forces* da NATO (CFT, 2019, p.2, Anx A).

### **Força Nacional Destacada (FND)**

Conjunto de militares organizados numa unidade tática, com um comandante definido e uma cadeia de comando nacional estabelecida, com uma missão atribuída, que foram submetidos um programa de apontamento comum para operar no exterior do Território Nacional (CFT, 2019, p.2, Anx A).

### **A formação inicial**

Conjunto de atividades de formação destinadas a fornecer os conhecimentos aos militares que ingressam no EP, de forma a permitir a integração na organização, a sobrevivência no campo de batalha (EME, 2020, pp. 2-5).



### **A formação contínua**

As atividades que visam fornecer as capacidades necessárias para o exercício de uma função ou cargo específico, de natureza técnico, operacional ou de nível hierárquico superior com a finalidade de obter competências diferenciadas (EME, 2020, pp. 2-7).

#### **Instrução Básica**

“Destina-se a fornecer ao cidadão uma preparação militar geral, por forma a integrá-lo na vida militar e a habilitá-lo com os conhecimentos que lhe permitam sobreviver no campo de batalha” (EME, 2020, pp. 2-5).

#### **Instrução Complementar**

Proporcionar ao militar a formação adequada ao exercício das funções e ao desempenho dos cargos próprios da sua especialidade (EME, 2020, pp. 2-6).

#### **Interoperabilidade**

Capacidade que permite que sistemas, unidades ou forças possam fornecer e aceitar serviços de outros sistemas, unidades ou forças, utilizando-os para possibilitar uma eficiente operação conjunta (MDN, 2010, p. II\_9).

#### **Publicações de Doutrina Militar Conjunta (PDMC)**

Publicações que estabelecem os conceitos, as táticas, as técnicas, os procedimentos e os termos que consubstanciam a doutrina militar conjunta nas Forças Armadas Portuguesas (PEMGFA; 2020, p. 1-2).

#### **Publicações Doutrinárias do Exército (PDE)**

As PDE consubstanciam o conhecimento doutrinário e estabelecem os conceitos, as táticas e as técnicas no âmbito do emprego e apoio de forças e elementos em exercícios e operações militares (EME, 2020a, 2-1).

#### **As publicações técnicas do Exército (PTE)**

As PTE destinam-se a especificar procedimentos técnicos de âmbito operacional, descrever modelos de treino ou formação (EME, 2020a, pp. 2-2).

#### **Treino Individual**

Conjunto de atividades que providenciam o conhecimento, a capacidade e as competências necessárias para o desempenho das funções atribuídas. Contempla o desenvolvimento das capacidades e conhecimentos necessários para desempenhar missões e tarefas específicas. O Treino individual é uma resposta aprendida a situações previsíveis (EME, 2020, pp. 3-2).

#### **Treino Coletivo**

Treino realizado para preparar equipas, unidades ou outros elementos para desempenhar tarefas militares de acordo com a doutrina em vigor. Inclui exercícios e a aplicação prática da doutrina, planos e procedimentos para adquirir e manter capacidades táticas, operacionais e estratégicas (EME, 2020, pp. 3-2).



## Apêndice B - NATO *Information Management Capability Maturity Model*

O NATO *Information Management Capability Maturity Model* (NATO IM CMM) é um modelo desenvolvido para avaliar a maturidade na gestão da informação dentro de organizações militares. Este modelo possibilita identificar aspetos positivos e aspetos a melhorar, de acordo com as orientações da política de gestão de informação da aliança, fornece e prioriza as ações necessárias para atingir um nível de maturidade superior e o apoia a tomada de decisão por forma a melhorar o desempenho dentro gestão de informação (Gil, 2021, 56).

Os níveis de maturidade apresentados pelo modelo são 5 (Gil, 2021, 57/58):

**Nível 1: Inicial** - As características deste primeiro nível são: falta de **documentação**, constante mudança, Ad hoc, falta de controlo, reatividade, caótico e instável.

**Nível 2: Repetível** - As características deste nível são: **governança** inicial, descoordenação na consciencialização sobre gestão da informação, iniciação de práticas comuns e reatividade relativa à salvaguarda da informação.

**Nível 3: Definido** - Este nível caracteriza-se por: governança definida, consciencialização organizacional sobre a gestão da informação, definidas **práticas de negócio** e salvaguarda da informação.

**Nível 4: Dirigido** - As características do nível 4 são: governança, consciencialização organizacional sobre a gestão da informação, gestão das práticas de negócio e salvaguarda da informação.

**Nível 5: Otimizado** - São características do nível 5: maturidade e refinação da governança, organização e refinação sobre a consciencialização da gestão da informação, adaptação das melhores práticas de negócio e salvaguarda de informações confiável.

Este modelo assenta o seu desenvolvimento em 9 domínios (KPA<sup>22</sup>) suportados por 58 indicadores (KPI<sup>23</sup>). Complementarmente, o modelo fornece uma visão nas componentes pessoas, processos e tecnologia (Gil, 2021, 57,127,128).

Neste contexto, para a edificação da matriz de avaliação do modelo NATO IM CMM, apresentada no quadro 11, teve-se em consideração os 5 níveis de maturidade identificados, os 9 domínios como critérios de avaliação e os indicadores como base para a definição das características de cada nível.

**Quadro 11 - Matriz de avaliação do Processo NATO IM CMM**

Critérios	Nível 1 - Inicial	Nível 2 - Repetível	Nível 3 - Definido	Nível 4 - Dirigido	Nível 5 - Otimizado
<b>Estrutura</b>	Estrutura organizacional não definida	Estrutura organizacional emergente, mas ainda não formalizada	Estrutura organizacional clara, com funções e responsabilidades bem definidas	Estrutura organizacional robusta, com equipas dedicadas	Estrutura organizacional adaptativa, capaz de responder rapidamente a mudanças
<b>Planos</b>	Planos inexistentes ou não formalizados	Planos básicos existentes, mas sem um cronograma claro	Planos formalizados e documentados	Planos estruturados com revisões periódicas e ajustes baseados em feedback	Planos dinâmicos que se adaptam rapidamente a novas necessidades e tecnologias
<b>Controle</b>	Falta de documentação	Documentação mínima; Processos repetíveis em algumas áreas	Documentação abrangente	Métricas definidas	Inovação sistemática; Integração com outras áreas
<b>Educação</b>	Ausência de programas educacionais formais	Cursos esporádicos	Currículos estabelecidos e Treino contínuo e sistemático	Métricas claras para avaliar a eficácia da educação	Colaboração com outras instituições para troca de melhores práticas;
<b>Gestão</b>	Decisões baseadas em intuições individuais	Processos documentados em nível básico	Processos gestão documentados e implementados	Análise regular dos resultados; Gestão orientada por dados	Inovação nas práticas de gestão; Troca de melhores práticas
<b>Coerência</b>	Inconsistências nas diretrizes e procedimentos	Tentativas esporádicas de orientações	Diretrizes claras que promovem o alinhamento	Análise regular das práticas em relação às diretrizes determinantes	Práticas inovadoras
<b>Organização</b>	Funções e responsabilidades não documentadas; Estruturas informais predominantes	Algumas funções e responsabilidades documentadas	Organograma claro com funções e responsabilidades definidas	Métricas definidas para avaliar a eficácia organizacional	Práticas inovadoras que promovem agilidade e adaptabilidade
<b>Processos</b>	Falta de processos documentados Abordagem reativa	Alguns processos documentados, mas não padronizados	Processos claramente documentados e acessíveis	Métricas definidas para avaliar a eficácia dos processos	Práticas inovadoras que promovem eficiência e eficácia nos processos
<b>Tecnologia</b>	Falta de ferramentas tecnológicas	Ferramentas básicas disponíveis, mas não integradas	Ferramentas tecnológicas documentadas e acessíveis	Métricas definidas para avaliar a eficácia das tecnologias	Práticas inovadoras que promovem eficiência e eficácia através

Fonte: Adaptado pelo Autor (Gil, 2021, pp.127/128)

<sup>22</sup> Key Performance Areas.

<sup>23</sup> Key Performance Indicator.



Tendo em consideração as possibilidades do NATO IM CMM e se aplicado ao processo de atualização da DMC iremos obter uma abordagem estruturada para garantir que a doutrina esteja alinhada às necessidades estratégicas, operacionais e informacionais das FFAA.

Assim sendo, o nível de maturidade do processo de atualização da DMC é um indicador decisivo da capacidade de uma força armada de se adaptar e responder a novos desafios e ameaças, garantindo que sua doutrina e procedimentos permaneçam relevantes e eficazes.

Considerando as variáveis do modelo de análise desta investigação, importa agora, adaptar matriz de avaliação apresentada, mantendo os atributos/indicadores identificados no modelo, para avaliar o processo de atualização da DMC.

Neste sentido, ir-se-á fazer uma equiparação, naquilo que for possível, entre os domínios/critérios do modelo com as variáveis do modelo de análise, apresentada no seguinte quadro 12:

**Quadro 12 - Equiparação dos domínios/critérios do modelo com as variáveis do modelo de análise**

Domínio/Critérios	Variáveis do modelo de análise
Estrutura	Responsabilidade
Organização	
Controle	Processo
Gestão	
Coerência	
Processos	
Planos	Ferramentas
Tecnologia	
Educação	Desenvolvimento de competências
Não existe	LA

Fonte: (Autor, 2025)

Face ao exposto, no quadro 13, apresenta-se a matriz de avaliação de maturidade para o processo de atualização da DMC, tendo por base o modelo NATO IM CMM.

**Quadro 13 - Matriz de avaliação de maturidade para o processo de atualização da DMC**

Critérios (Variáveis)	Nível 1 - Inicial	Nível 2 - Repetível	Nível 3 - Definido	Nível 4 - Dirigido	Nível 5 - Otimizado
Responsabilidade	Estrutura organizacional não definida	Estrutura organizacional emergente, mas ainda não formalizada	Estrutura organizacional clara, com funções e responsabilidades bem definidas	Estrutura organizacional robusta, com equipes dedicadas	Estrutura organizacional adaptativa, capaz de responder rapidamente a mudanças
	Funções e responsabilidades não documentadas; Estruturas informais predominantes	Algumas funções e responsabilidades documentadas	Organograma claro com funções e responsabilidades definidas	Métricas definidas para avaliar a eficácia organizacional	Práticas inovadoras que promovem agilidade e adaptabilidade
Processo	Falta de documentação	Documentação mínima; Processos repetíveis em algumas áreas	Documentação abrangente	Métricas definidas	Inovação sistemática; Integração com outras áreas
	Decisões baseadas em intuições individuais	Processos documentados em nível básico	Processos gestão documentados e implementados	Análise regular dos resultados; Gestão orientada por dados	Inovação nas práticas de gestão; Troca de melhores práticas
	Inconsistências nas diretrizes e procedimentos	Tentativas esporádicas de orientações	Diretrizes claras que promovem o alinhamento	Análise regular das práticas em relação às diretrizes determinantes	Práticas inovadoras
	Falta de processos documentados Abordagem reativa	Alguns processos documentados, mas não padronizados	Processos claramente documentados e acessíveis	Métricas definidas para avaliar a eficácia dos processos	Práticas inovadoras que promovem eficiência e eficácia nos processos
Ferramentas	Planos inexistentes ou não formalizados	Planos básicos existentes, mas sem um cronograma claro	Planos formalizados e documentados	Planos estruturados com revisões periódicas e ajustes baseados em feedback	Planos dinâmicos que se adaptam rapidamente a novas necessidades e tecnologias
	Falta de ferramentas tecnológicas	Ferramentas básicas disponíveis, mas não integradas	Ferramentas tecnológicas documentadas e acessíveis	Métricas definidas para avaliar a eficácia das tecnologias	Práticas inovadoras que promovem eficiência e eficácia através
Desenvolvimento de competências	Ausência de programas educacionais formais	Cursos esporádicos	Currículos estabelecidos e Treino contínuo e sistemático	Métricas claras para avaliar a eficácia da educação	Colaboração com outras instituições para troca de melhores práticas;
Lições Aprendidas	Pouca ou nenhuma análise de lições aprendidas Mecanismos de feedback inexistentes	Registo de algumas lições aprendidas, mas sem um processo formal de análise	Processos estabelecidos para a integração de lições aprendidas (nacionais ou internacionais)	Ajustes baseados nas lições aprendidas (nacionais ou internacionais)	Processos de integração de LA automatizados.

Fonte: (Autor, 2025)



**Quadro 14 - Avaliação da maturidade do processo de atualização da DMC**

<b>Critérios (Variáveis)</b>	<b>Nível 1 (Inicial)</b>	<b>Nível 2 (Repetível)</b>	<b>Nível 3 (Definido)</b>	<b>Nível 4 (Dirigido)</b>	<b>Nível 5 (Otimizado)</b>
<b>Responsabilidade</b>	Não	Não	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ RDOM/DIPLAEM;</li> <li>✓ CPDMC;</li> <li>✓ CACLA/CCOM</li> </ul>	Não	Não
	Não	Não	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CEMGFA aprova e ratifica;</li> <li>✓ CPDMC coordena;</li> <li>✓ EMGFA e custódio executam.</li> </ul>	Não	Não
<b>Processo</b>	Não	Não	✓ Diretiva n.º 71/CEMGFA/22.	Não	Não
	Não	Não		Não	Não
	Não	Não		Não	Não
	Não	Não		Não	Não
<b>Ferramentas</b>	✓ Não existe qualquer plano nem cronograma para a revisão da DMC.	Não	Não	Não	Não
	Não	Não	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Portal EMGFA; OPNET; SECNET; MMHS; CPDMC; Arquitetura DMC; EPR e custódio.</li> </ul>	Não	Não
<b>Desenvolvimento de competências</b>	Não	✓ <i>Allied Joint Doctrine Development Course.</i>	Não	Não	Não
<b>Lições Aprendidas</b>	Não	Não	✓ Integradas no processo através CPDMC e do custódio.	Não	Não

Fonte: (Autor, 2025)



**Apêndice C - Entidades entrevistadas, resumo tratamento respostas às Questões e Guiões de Entrevistas**

**Quadro 15 - Entidades entrevistadas**

Ref	Organização	Entidades	Cargo/ Função	Data
E1	EMGFA	BGen Fernando Leitão	Chefe da DIPLAEM	10/fev/25
E2	EMGFA	CFR João P. N. Neves Simões	Adjunto da Repartição de Doutrina Militar Conjunta e Combinada, Organização e Métodos na DIPLAEM	10/fev/25
E3	CACLA/CCOM	TCor Art Carlos F. C. B. Lopes de Almeida	Chefe da Secção de Avaliação e Certificação do CACLA/CCOM	18/fev/25
E4	Exército português	Cor ART Nuno A. R. Morais dos Santos	Comandante da Escola de Sargentos do Exército	17/fev/25
E5		MGen Vítor Hugo Dias de Almeida	Diretor de Formação	04/mar/25
E6		Cor Tir Eng Carlos Alberto Rocha Afonso	2º Comandante da Escola das Armas	04/mar/25
E7		Cor SAM Fernando M. Batista da Costa	Comandante da Escola dos Serviços	05/mar/25
E8		Coronel Tir Art José Carlos Vicente Pereira	Chefe Estado-Maior do Comando das Forças Terrestres (CFT)	03/mar/25
E9		BGen Jorge Filipe da Silva Ferreira	Comandante da Zona Militar dos Açores	03/mar/25
E10		BGen Luís Miguel Afonso Calmeiro	Comandante da Brigada Mecanizada	04/mar/25
E11		BGen Jorge M. Guerreiro Gonçalves Pedro	Comandante da Zona Militar da Madeira	05/mar/25
E12		BGen Jorge M. dos Reis Gamito Torres	Comandante da Brigada de Reação Rápida	17/mar/25
E13		Coronel Tir Inf Pedro Miguel do Vale Cruz	Chefe da Divisão de Inovação e Doutrina do Estado Maior do Exército (EME)	21/mar/25

Fonte: (Autor, 2025)

**Quadro 16 - Resumo tratamento das respostas às Questões**

Análise de conteúdo		Entrevistados													Total					
Categoria	Subcategoria	Unidade de registo	QE	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	Σ	(%)		
Doutrina Militar Conjunta	EMGFA	1.1 Responsabilidade	4	X	X	X											3	100,0		
		1.2 Processo	2	X	X	X												3	100,0	
			3	X	X	Ø												2	66,7	
		1.3 Ferramentas	1	X	X	Ø													2	66,7
			6	X	X	Ø													2	66,7
			8	X	X	X													3	100,0
			9	X	X	Ø													2	66,7
10	X	X	X													3	100,0			
1.4 Lições Aprendidas	5	X	X	X												3	100,0			
1.5 Desenvolvimento de competências	7	X	X	Ø													2	66,7		
Formação	Exército português	1.1 Responsabilidade	1				X	X	Ø	X							3	75,0		
		1.2 Processo	1				X	X	X	Ø								3	75,0	
			2				Ø	X	X	X								3	75,0	
		1.3 Ferramentas	5				X	X	X	X								4	100,0	
			6				X	X	X	X								4	100,0	
		1.4 Lições Aprendidas	3				X	X	X	Ø								3	75,0	
1.5 Desenvolvimento de competências	4				X	X	Ø	X								3	75,0			
Treino Operacional	Exército português	1.1 Responsabilidade	1								X	X	Ø	X	Ø		3	60,0		
		1.2 Processo	1									X	X	X	X	X		5	100,0	
			6									X	X	X	X	X		5	100,0	
		1.3 Ferramentas	2									Ø	X	X	X	X		4	80,0	
			3									X	X	X	X	X		5	100,0	
			5									X	X	X	X	X		5	100,0	
			7									X	X	X	X	X		5	100,0	
			9									X	X	Ø	X	X		5	100,0	
		10									X	X	X	X	X		5	100,0		
		1.4 Lições Aprendidas	4								X	X	Ø	X	X		4	80,0		
1.5 Desenvolvimento de competências	8								X	X	X	X	X		5	100,0				

Fonte: (Autor, 2025)

Legenda: x- Resposta à questão.



**Quadro 17 - Guiões das entrevistas**

Guião		1	2	3	4															
		Entrevista a entidades com responsabilidade e reconhecida experiência no âmbito da DMC																		
		Entrevista a entidade com responsabilidade e reconhecida experiência no âmbito da DM																		
		Entrevista a entidades com responsabilidade e reconhecida experiência no âmbito do MFORM no EP																		
		Entrevista a entidades com responsabilidade e reconhecida experiência no âmbito do MTOP no EP																		
Guião 1	Nº	Questão				E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13		
	1	No EMGFA, existe algum plano da tipologia [Plano de Campanha da Doutrina Conjunta Aliada (AJDCP)] para a revisão da DMC? Se não, como é feita a gestão do desenvolvimento de nova doutrina e da atualização da existente?				X	X	X												
	2	Ao nível do EMGFA, qual é o processo para avaliar a necessidade de desenvolver um novo PDMC ou proceder à revisão da publicação existente? Podes descrever os passos desse processo?				X	X	X												
	3	Considera que o processo de revisão das PDMC tem lacunas? Se sim, deveria ser estabelecido um processo idêntico ao da OTAN, ou seja, criar a etapa "Data fusion"?				X	X	X												
	4	Ao nível do desenvolvimento e revisão da DMC, qual é o processo definido? Quem participa nesse processo?				X	X	X												
	5	De que forma é assegurar a integração das Lições Aprendidas, nacionais e NATO, no processo de desenvolvimento e revisão da DMC?				X	X	X												
	6	A organização que integra tem os recursos necessários para cumprir com a sua tarefa, no âmbito da doutrina?				X	X	X												
	7	Quem serve na sua organização tem as competências necessárias para o desempenho de atividades no âmbito da DMC?				X	X	X												
	8	De que forma é estabelecido o fluxo de informação (doutrina) entre o EMGFA e os ramos?				X	X	X												
	9	Deveria ou não ser considerado uma estrutura no EMGFA dedicada à doutrina, permanente e com os Recursos Humanos necessários, onde se integra as lições aprendidas, os centros de excelência das diversas capacidades conjuntas e o IUM? Se sim, qual seria essa estrutura?				X	X	X												
10	Que contributos pode acrescentar para melhorar o processo de desenvolvimento e atualização de doutrina? (Melhorias, lacunas, aspetos positivos e negativos)				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Guião 2	1	Sendo a DID a entidade responsável pela Doutrina no Exército, qual é o processo para a integração da Doutrina Militar no Sistema de Instrução do Exército, nomeadamente na Formação e no Treino Operacional? Qual é a entidade responsável pela sua integração e acompanhamento da implementação?																	X	
	2	No Exército, quais são as ferramentas usadas para a gestão da informação, relacionada com a doutrina?																		X
	3	A DID tem os recursos necessários para cumprir com a sua tarefa, no âmbito da doutrina? Se não, foi feita alguma proposta de alteração? Qual?																		X
	4	De que forma é assegurar a integração das Lições Aprendidas, nacionais e NATO, no processo de desenvolvimento e atualização da Doutrina Militar?																		X
	5	Quem serve na sua organização tem as competências necessárias para o desempenho de atividades no âmbito da Doutrina Militar? Existe a necessidade de frequentar algum curso específico para o desempenho das funções?																		X
	6	Na sua opinião, o atual Sistema de Produção de Publicações do Exército está adequado face às necessidades da Formação e do Treino Operacional? Pode comentar?																		X
	7	Será adequado organizar uma estrutura tipo "Comando de doutrina e formação" com a responsabilidade de todos os processos da doutrina, formação e lições aprendidas ficando a DID/EME exclusivamente dedicada aos processos de modernização do Exército? Pode comentar?																		X
Guião 3	1	Qual é o processo estabelecido para transferência da doutrina militar, nova ou atualizada, da DID/EME para as Unidades de formação e Polos de Formação?							X	X	X	X								
	2	Com base na sua experiência, de que forma este processo pode ser otimizado em termos de tempo, novas tecnologias e de estrutura organizacional relativas ao sistema da formação?							X	X	X	X								
	3	Qual é o processo de integração das Lições Aprendidas oriundas das ações de formação no sistema de formação? Pode comentar							X	X	X	X								
	4	Quem serve na estrutura da Formação tem as competências necessárias para o desempenho de funções nomeadamente na área da coordenação da formação? Existe a necessidade de frequentar algum curso específico para o desempenho das funções?							X	X	X	X								
	5	A sua organização tem os recursos necessários para cumprir com a tarefa no âmbito da Formação? Pode comentar?							X	X	X	X								
Guião 4	1	Qual é o processo estabelecido para transferência da doutrina militar, da DID/EME para o CFT, Comando das Zonas Militares, Brigadas e ECOSF? O processo pode ser otimizado?											X	X	X	X	X			
	2	Considera que a doutrina de treino no Exército é adequada e suficiente? Que lacunas e fragilidades identifica?											X	X	X	X	X			
	3	Que recursos doutrinários (Doutrina, NEP, TTP, Manuais escolares, ...) são utilizados para a elaboração do Programa de Treino (conteúdos temáticos/ tarefas essenciais ao cumprimento da missão)?											X	X	X	X	X			
	4	Qual é o processo de integração das Lições Aprendidas oriundas das atividades de treino no Sistema de Treino Operacional? Pode comentar?											X	X	X	X	X			
	5	Considera que deveria ser desenvolvida uma publicação de nível II, alinhada com a PDE 7-00 que sistematize o processo de desenvolvimento do plano de treino operacional para as diferentes tipologias de força (Forças em treino, FND, Forças em Prontidão)?											X	X	X	X	X			
	6	Qual é o processo de planeamento que conduziu para o desenvolvimento do Plano de Treino Operacional da sua responsabilidade? Pode comentar?											X	X	X	X	X			
	7	Considera que devem ser desenvolvidas as Lista de Tarefas Essenciais ao Cumprimento da Missão LTECM para cada tipologia/escalação de unidade dos ECOSF?											X	X	X	X	X			
	8	Quem serve na estrutura do treino tem as competências necessárias para o desempenho de funções nomeadamente na área da coordenação? Existe a necessidade de frequentar algum curso específico para o desempenho das funções?											X	X	X	X	X			
	9	O Exército utiliza alguma ferramenta para a gestão da informação, relacionada com o Treino Operacional?											X	X	X	X	X			
	10	Será adequado organizar uma estrutura tipo "Comando de doutrina e formação" com a responsabilidade de todos os processos da doutrina, formação e lições aprendidas ficando a DID/EME exclusivamente dedicada aos processos de modernização do Exército? Pode comentar?									X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fonte: (Autor, 2025)



#### Apêndice D - Matrizes de unidades de contexto e registo das questões

Neste apêndice constam as matrizes construídas para identificação das Unidades de Contexto e Unidades de Registo relativamente às questões das entrevistas.

Quadro 18 - Matriz de unidades de contexto e registo das Questões da DMC

1. No EMGFA, existe algum plano desta tipologia [Plano de Campanha da Doutrina Conjunta Aliada (AJDCP)] para a revisão da DMC? Se não, como é feita a gestão do desenvolvimento de nova doutrina e da atualização da existente?		
Ref <sup>a</sup>	Unidade de contexto	UR <sup>24</sup>
E1	<b>Não existe um plano específico idêntico ao da OTAN.</b> A gestão do desenvolvimento e atualização da doutrina militar conjunta é feita através da Comissão Permanente para a Doutrina Militar Conjunta (CPDMC), que coordena a edificação e revisão das PDMC de acordo com as necessidades LA.	1.3
E2	<b>Não existe um plano específico idêntico ao da OTAN.</b> A gestão do desenvolvimento e atualização da doutrina militar conjunta é feita através da Comissão Permanente para a Doutrina Militar Conjunta (CPDMC), que coordena a edificação e revisão das PDMC de acordo com as necessidades LA.	1.3
E3	Existe a Diretiva n.º 71/CEMGFA/22 que pretende estabelecer um processo que regule a edificação e revisão da DMC das FFAA.	1.3
2. Ao nível do EMGFA, qual é o processo para avaliar a necessidade de desenvolver um novo PDMC ou proceder à revisão da publicação existente? Podes descrever os passos desse processo?		
E1	<b>O processo para avaliar a necessidade de desenvolver ou rever uma PDMC inclui:</b> (i) Análise da necessidade; (ii) Desenvolvimento da publicação com atribuição de um custódio; (iii) Revisão com possíveis atualizações; (iv) Aprovação pelo CEMGFA após audição do Conselho de Chefes de Estado-Maior (CCEM); (v) Implementação e difusão. O ciclo de revisão das PDMC ficou definido, pela CPDMC, em cada 5 anos.	1.2
E2	<b>O processo para avaliar a necessidade de desenvolver ou rever uma PDMC inclui:</b> (i) Análise da necessidade; (ii) Desenvolvimento da publicação com atribuição de um custódio; (iii) Revisão com possíveis atualizações; (iv) Aprovação pelo CEMGFA após audição do Conselho de Chefes de Estado-Maior (CCEM); (v) Implementação e difusão. O ciclo de revisão das PDMC ficou definido, pela CPDMC, em cada 5 anos.	1.2
E3	É o <b>processo de edificação e revisão da DMC das FFAA, previsto na DIRT N.º 70/CEMGFA/22</b> , que no seu ponto 4.a.(2) e no respetivo anexo A, define cinco (05) passos: Análise Desenvolvimento, Revisão, Aprovação e Implementação.	1.2
3. Considera que o processo de revisão das PDMC tem lacunas? Se sim, deveria ser estabelecido um processo idêntico ao da OTAN, ou seja, criar a etapa “Data fusion”?		
E1	O processo de revisão das PDMC <b>pode apresentar lacunas</b> , especialmente na <b>integração de dados sob a forma de comentários e contributos</b> . A <b>criação de uma etapa de 'Data Fusion'</b> , semelhante ao processo da OTAN, <b>poderia melhorar a eficácia da revisão</b> , integrando de forma mais sistemática, os comentários/contributos e as lições aprendidas	1.2
E2	O processo de revisão das PDMC <b>pode apresentar lacunas</b> , especialmente na <b>integração de dados sob a forma de comentários e contributos</b> . A <b>criação de uma etapa de 'Data Fusion'</b> , semelhante ao processo da OTAN, <b>poderia melhorar a eficácia da revisão</b> , integrando de forma mais sistemática, os comentários/contributos e as lições aprendidas	1.2
E3	Sim, a RDOM/DIPLAEM, bem como muitos dos POC dos órgãos do EMGFA envolvidos, [...], <b>não existindo um processo claro sobre como indigitar os mesmos para o efeito.</b>	1.2

<sup>24</sup> Unidade de registo



4. Ao nível do desenvolvimento e revisão da DMC, qual é o processo definido? Quem participa nesse processo?		
E1	O processo de desenvolvimento e revisão da DMC é conduzido pela CPDMC, [...]. Inclui a <b>integração de LA</b> nacionais e internacionais	1.1
E2	O processo de desenvolvimento e revisão da DMC é conduzido pela CPDMC, [...]. Inclui a <b>integração de LA</b> nacionais e internacionais.	1.1
E3	O Processo é o <b>definido na Dirtv N.º 70/CEMGFA/22</b> e é composto pelos passos/fase supracitados. Participam neste processo os POC provenientes das seguintes entidades: EMC: designadamente com a DIPLAEM (EPR deste processo), a DIREC e a DIT; CCOM; CCICE; CISMIL; DIRSAM; DIRFIN; IUM; EMA; EME; EMFA. [CPDMC]	1.1
5. De que forma é assegurar a integração das Lições Aprendidas, nacionais e NATO, no processo de desenvolvimento e revisão da DMC?		
E1	A <b>integração das Lições Aprendidas</b> é assegurada através da participação do Centro de Avaliação, Certificação e Lições Aprendidas (CACLA) do CCOM e da colaboração com a NATO. Compete ao <b>custódio</b> garantir essa integração das Lições Aprendidas com o CACLA.	1.4
E2	A <b>integração das Lições Aprendidas</b> é assegurada através da participação do Centro de Avaliação, Certificação e Lições Aprendidas (CACLA) do CCOM e da colaboração com a NATO. Compete ao <b>custódio</b> garantir essa integração das Lições Aprendidas com o CACLA.	1.4
E3	[...] o processo de <b>LA ainda não está plenamente implementado no EMGFA</b> . Para poder integrar as LA no desenvolvimento e revisão da DMC tem de se implementar o processo de LA no EMGFA e <b>integrá-lo com os processos de LA dos Ramos</b> [...].	1.4
6. A organização que integra tem os recursos necessários para cumprir com a sua tarefa, no âmbito da doutrina?		
E1	A organização <b>tem lacunas nos recursos para cumprir as suas tarefas</b> , [...].	1.3
E2	A organização <b>tem lacunas nos recursos para cumprir as suas tarefas</b> , [...].	1.3
E3	O CACLA <b>não dispõe de um único elemento</b> na Secção de Análise Operacional e Lições Aprendidas (SAOLA) do CACLA/CCOM.	1.3
7. Quem serve na sua organização tem as competências necessárias para o desempenho de atividades no âmbito da DMC?		
E1	Os membros da organização geralmente têm as competências necessárias para as atividades no âmbito da DMC. No entanto, <b>pode haver benefícios na frequência de cursos específicos</b> para aperfeiçoar conhecimentos em áreas especializadas, como o <i>Allied Joint Doctrine Development Course</i> da OTAN.	1.5
E2	Os membros da organização geralmente têm as competências necessárias para as atividades no âmbito da DMC. No entanto, <b>pode haver benefícios na frequência de cursos específicos</b> para aperfeiçoar conhecimentos em áreas especializadas, como o <i>Allied Joint Doctrine Development Course</i> da OTAN.	1.5
E3	Acredito que muitos de nós poderemos não ter a sensibilidade necessária para o processo de atualização da DMC, todavia <b>desconheço formação</b> específica para esta missão.	1.5
8. De que forma é estabelecido o fluxo de informação (doutrina) entre o EMGFA e os ramos?		
E1	[...] estabelecido através da CPDMC e das <b>plataformas digitais como a Intranet do EMGFA e a OPNET da SECNET</b> , bem como através de mensagens militares através do <i>Military Message Handling System (MMHS)</i> , [...].	1.3
E2	[...] estabelecido através da CPDMC e das <b>plataformas digitais como a Intranet do EMGFA e a OPNET da SECNET</b> , bem como através de mensagens militares através do <i>Military Message Handling System (MMHS)</i> , [...].	1.3
E3	Através das reuniões de trabalho da Comissão Permanente [CPDMC] para a DMC.	1.3
9. Deveria ou não ser considerado uma estrutura no EMGFA dedicada à doutrina, permanente e com os Recursos Humanos necessários, onde se integra as lições aprendidas, os centros de excelência das diversas capacidades conjuntas e o IUM? Se sim, qual seria essa estrutura?		
E1	[...] RDOM na DIPLAEM, dedicada à doutrina militar conjunta e combinada. [...] O reforço do quadro de pessoal, aliado a uma <b>integração mais robusta da CPDMC</b> com as estruturas militares já existentes ou outras, pode ser suficiente para otimizar o desenvolvimento e atualização da DMC, <b>sem necessidade de criar novas estruturas</b> .	1.3



E2	[...] RDOM na DIPLAEM, dedicada à doutrina militar conjunta e combinada. [...] O reforço do quadro de pessoal, aliado a uma <b>integração mais robusta da CPDMC</b> com as estruturas militares já existentes ou outras, pode ser suficiente para otimizar o desenvolvimento e atualização da DMC, <b>sem necessidade de criar novas estruturas.</b>	1.3
E3	À falta de melhor conhecimento, <b>sugeria uma estrutura similar à da NATO ajustada à dimensão nacional.</b>	1.3
<b>10. Que contributos pode acrescentar para melhorar o processo de desenvolvimento e atualização de doutrina? (Melhorias, lacunas, aspetos positivos e negativos)</b>		
E1	(i) desenvolvimento e mais eficiente integração da capacidade de lições aprendidas;	1.2
	(ii) maior utilização de tecnologias digitais para gestão da DMC incluindo a IA;	1.3
	(iii) maior dinamismo dos EPR no desenvolvimento de doutrina conjunta;	1.3
	(iv) fortalecimento da colaboração com os ramos através da CPDMC;	1.3
	(v) reforço de pessoal principalmente na RDOM suprimindo as lacunas existentes;	1.3
	(vi) reforço da ação da CPDMC com o IUM e outras estruturas e centros do conhecimento, no estudo e desenvolvimento de DMC.	1.2
E2	(i) desenvolvimento e mais eficiente integração da capacidade de lições aprendidas;	1.2
	(ii) maior utilização de tecnologias digitais para gestão da DMC incluindo a IA;	1.3
	(iii) maior dinamismo dos EPR no desenvolvimento de doutrina conjunta;	1.3
	(iv) fortalecimento da colaboração com os ramos através da CPDMC;	1.3
	(v) reforço de pessoal principalmente na RDOM suprimindo as lacunas existentes;	1.3
	(vi) reforço da ação da CPDMC com o IUM e outras estruturas e centros do conhecimento, no estudo e desenvolvimento de DMC.	1.2
E3	(i) [...] EM devem ser reforçados em <i>manning</i> [...] decisões <b>colaborativas</b> (WG e Boards), [...].	1.3
	(ii) [...] definidos cabalmente os <b>processos</b> de funcionamento do EMGFA e RAMOS. Nos últimos anos tem-se apostado em projetos, mas sem termos os “nossos” processos cabalmente definidos e implementados, [...]. Tal situação não permite implementar processos eficazes de atualização de Doutrina ou de LA, [...].	1.2

Quadro 19 - Matriz de unidades de contexto e registo das Questões da DME

<b>1.Sendo a DID a entidade responsável pela Doutrina no Exército, qual é o processo para a integração da Doutrina Militar no Sistema de Instrução do Exército, nomeadamente na Formação e no Treino Operacional? Qual é a entidade responsável pela sua integração e acompanhamento da implementação?</b>		
<b>Ref<sup>a</sup></b>	<b>Unidade de contexto</b>	<b>UR</b>
E13	[...], através de uma <b>nota formal</b> , informando que tal princípio ou procedimento é para ser aplicado. [...] difusão geral através dos canais de comunicação do Exército, <b>como a Intranet</b> , por forma a que a Doutrina Militar seja integrada quer na Formação, quer no Treino Operacional.	1.1
<b>2.No Exército, quais são as ferramentas usadas para a gestão da informação, relacionada com a doutrina?</b>		
E13	[...] <b>bibliotecas de publicações digitais</b> , como a biblioteca de publicações do Exército. [...] <b>base de dados da Normalização.</b>	1.3
<b>3.A DID tem os recursos necessários para cumprir com a sua tarefa, no âmbito da doutrina? Se não, foi feita alguma proposta de alteração? Qual?</b>		
E13	Considerando o volume de tarefas relativas a esta área, foi elaborada uma proposta de <b>reforço ao Quadro Orgânico de Pessoal.</b>	1.1
<b>4.De que forma é assegurar a integração das Lições Aprendidas, nacionais e NATO, no processo de desenvolvimento e atualização da Doutrina Militar?</b>		



E13	[...] integração é efetuada de forma eficaz e eficiente, uma vez que as competências relacionadas com o desenvolvimento de Doutrina, e o acompanhamento da CLAE são <b>da responsabilidade da mesma Repartição da DID</b> . [...] Também é a <b>esta Divisão que compete acompanhar e estabelecer ligação com a comunidade de Lições Aprendidas da NATO</b> , nomeadamente com o <i>Joint Analysis and Lessons Learned Center</i> .	1.4
<b>5. Quem serve na sua organização tem as competências necessárias para o desempenho de atividades no âmbito da Doutrina Militar? Existe a necessidade de frequentar algum curso específico para o desempenho das funções?</b>		
E13	Sim. A frequência de cursos específicos nesta área é efetuada na primeira oportunidade [...]. Como <i>Allied Joint Doctrine Development Course</i> , o <i>NATO Standardization Course</i> , o <i>NATO Lessons Learned Staff Officer Course</i> e o <i>NATO Standardization Orientation Course</i> .	1.5
<b>6. Na sua opinião, o atual Sistema de Produção de Publicações do Exército está adequado face às necessidades da Formação e do Treino Operacional? Pode comentar?</b>		
E13	Sistema de Desenvolvimento de Publicações do Exército de 2022 abriu a <b>possibilidade aos Comandantes das estruturas superiores do Exército, Comando do Pessoal, Comando da Logística, Comando das Forças Terrestres, de validarem conhecimento explícito, por forma a acelerar o processo</b> .	1.2
<b>7. Que contributos pode acrescentar para melhorar o processo de integração da doutrina na Formação e no Treino Operacional? (Organizacional, processo, ferramentas, aspetos positivos e negativos)</b>		
E13	[...] o processo de <b>integração da Doutrina na Formação e no Treino Operacional</b> só se torna verdadeiramente eficaz quando se atua nas áreas da <b>Doutrina, Normalização e Lições Aprendidas, especialmente no âmbito da NATO, onde a interoperabilidade e a adaptabilidade são essenciais</b> . Essa tríade é a base para garantir que as Forças Armadas dos Estados-Membros da Aliança possam operar de forma coordenada.	1.1

Quadro 20 - Matriz de unidades de contexto e registo das Questões do MForm

<b>1. Qual é o processo estabelecido para transferência da doutrina militar, nova ou atualizada, da DID/EME para as Unidades de formação e Polos de Formação?</b>		
Ref <sup>o</sup>	Unidade de contexto	UR
E4	<b>Não existe um processo formalmente constituído para a transferência da doutrina militar da DID/EME, nova ou atualizada para a ESE</b> . A ESE toma conhecimento de nova doutrina ou atualização da existente, através da divulgação pela <b>cadeia de comando</b> (GesDoc e email) ou através da divulgação que a <b>DID/EME</b> faz, implementando-a quando esta se insere nos <b>objetivos/âmbito dos cursos [Referencia de Curso]</b> .	1.1 1.2
E5	[...] comunicada a aprovação de uma publicação doutrinária ou administrativa [ <b>DID/EME</b> ] (através do envio de <b>nota em GESDOC</b> ) [...] <b>necessidades de atualização dos referenciais dos cursos do Catálogo da Formação do Exército. Como documentos complementares ao referencial de curso</b> , por cada objetivo de formação específico, temos as <b>Fichas Individuais de Formação (FIF)</b> , que se assumem <b>como plataformas para integração dos aspetos mais relevantes da doutrina e das lições aprendidas em contexto formativo</b> . [...] <b>alterações à doutrina ou às técnicas táticas e procedimentos</b> devem dar origem naturalmente às respetivas <b>atualizações nos referenciais de curso e respetivos conteúdos</b>	1.1 1.2
E6	[...] sempre que uma <b>publicação é aprovada existe uma transferência automática</b> de conhecimento entre as diversas entidades representadas nos GT [elementos da <b>EA</b> participam nos GT] e para quem tem que empregar a publicação. [...] o processo de transferência de doutrina militar, nova ou atualizada, <b>inicia-se pela atualização do respetivo Referencial de Curso</b> .	1.2
E7	[...] segue o procedimento <b>adotado para a difusão de Doutrina para todo o Exército</b> , onde o EME se constitui como EPR.	1.1
<b>2. Com base na sua experiência, de que forma este processo pode ser otimizado em termos de tempo, novas tecnologias e de estrutura organizacional relativas ao sistema da formação?</b>		



E4	[...] se a DIV/EME dirigir à DF as necessidades de alteração, atualização ou implementação de novos conteúdos nos cursos da sua responsabilidade. Desta forma, não fica na responsabilidade da DF identificar as necessidades de alterações ou atualizações, potenciando assim uma postura mais proativa e menos reativa.	NR
E5	[...] <b>tecnologias emergentes, como a inteligência artificial</b> , para analisar e integrar dados de forma mais ágil [...] uma <b>estrutura organizacional mais flexível e descentralizada</b> permitiria uma adaptação mais rápida e eficaz às novas realidades e necessidades formativas [...] <b>descentralização é o racional</b> que deve estar na base da atual organização da estrutura do Sistema de Formação do Exército.	1.3
E6	[...] otimização dos processos, como a <b>afetação em exclusividade de recursos humanos</b> , [...] a larga maioria está em acumulação de funções.	1.3
E7	[...] melhorado o processo e ser <b>integrado num só sistema</b> (doutrina, normalização e lições aprendidas), <b>numa nova plataforma tecnológica, mais “user friendly”</b> , onde rapidamente todos poderiam aceder à informação atualizada [...].	1.3
<b>3. Qual é o processo de integração das Lições Aprendidas oriundas das ações de formação no sistema de formação? Pode comentar?</b>		
E4	[...] a ESE recebe, por <b>email a informação que houve uma atualização da Biblioteca do Portal da Base de Dados de Lições Aprendidas do Exército</b> . Daqui, são extraídas e <b>implementadas as medidas relevantes para as ações de formação através dos referenciais de curso</b> .	1.4
E5	O processo de lições aprendidas [...], <b>não está integrado de forma imediata com o processo de formação</b> . contudo, numa ótica de melhoria contínua, [...], <b>sempre que são atualizados os referenciais do curso e [respetivos conteúdos]</b> , [...] são <b>consideradas como referências</b> [...]. [...], a <b>conceção ou atualização de um referencial de curso</b> , tem início [...] após a identificação de uma <b>lacuna de formação</b> entenda-se uma discrepância identificada que torne o Curso desatualizado, como é o caso da aprovação de publicações doutrinárias ou de lições aprendidas.	1.4
E6	[...], o processo de integração das Lições Aprendidas, independentemente da sua origem [...], passa sempre pela <b>revisão do Referencial do Curso</b> .	1.4
E7	Após a conclusão das Ações Corretivas (recomendações propostas para as Lições identificadas) e a validação bem-sucedida, a LA é registada na BDLAE e difundida pelo Exército.	NR
<b>4. Quem serve na estrutura da Formação tem as competências necessárias para o desempenho de funções nomeadamente na área da coordenação da formação? Existe a necessidade de frequentar algum curso específico para o desempenho das funções?</b>		
E4	[...] <b>os elementos</b> [...], não possuindo qualquer um deles, formação específica para a coordenação da formação. Considero que <b>seria desejável possuírem formação na área de gestão/administração escolar</b> .	1.5
E5	[ <b>existe a necessidade de formação na área da coordenação</b> ]. Existem <b>outros cursos específicos que capacitam e aperfeiçoam</b> os militares para o desempenho de funções neste âmbito [...] os <b>Cursos de Conceção de E-conteúdos; Curso de E-Formador; Curso de Avaliação da Formação</b> . [...] <b>cursos de Aperfeiçoamento e Atualização em Gestão da Formação</b> .	1.5
E6	Quem serve na estrutura da <b>Formação tem que ter as competências necessárias</b> para ser formador e/ou coordenador da formação. Existe um esforço do Exército [...] frequentar cursos com a finalidade de manter a doutrina atualizada, como é o caso da <b>NATO School de Oberammergau e os Advanced Career Couses nos EUA</b> .	1.5
E7	[...] é aconselhável que os militares que desenvolvem os referenciais de curso frequentem formação na <b>área do desenho da formação</b> , os militares da Secção de Avaliação e Qualidade frequentem formações nas <b>áreas da Avaliação e Qualidade</b> .	1.5
<b>5. A sua organização tem os recursos necessários para cumprir com a tarefa no âmbito da Formação? Pode comentar?</b>		
E4	Atualmente a Direção de Ensino conta com 5 Oficiais, 7 sargentos, 1 praça e 1 civil (docente). [ <b>cerca de 45% do efetivo em QO</b> ]. [...] ministrar o 1.º semestre do CFS QP, três (3) cursos de promoção por ano ao que devo acrescentar Assessorias Técnicas Temporárias (ATT), no âmbito da Cooperação no Domínio da Defesa (CDD), nomeadamente em Angola, Cabo Verde e São Tomé e Príncipe.	1.3



E5	[...] o contexto atual da falta de efetivos, [...], <b>sendo necessário por vezes o reforço com formadores provenientes do ECOSF</b> . Neste âmbito, têm sido alvo de <b>análise os Quadros Orgânicos (QO) da Direção de Formação e das Escolas, no sentido de serem propostas alterações para tornar as estruturas mais eficientes e flexíveis</b> para dar resposta aos novos e cada vez mais imprevisíveis desafios.	1.3
E6	A EA e os Polos de Formação <b>nem sempre dispõem dos recursos humanos e materiais indispensáveis à formação</b> [...]. [...] <b>[reforço]</b> (formadores/monitores, armamento e equipamentos), sendo o CmdPess, CFT e CmdLog os principais fornecedores desses recursos	1.3
E7	A elevada rotatividade dos militares motivada pela condição militar, dificulta a criação de uma bolsa de formadores estável dentro da unidade, tendo esta situação vindo a ser <b>colmatada com o recurso a formadores externos</b> [...]	1.3
<b>6. Que contributos pode acrescentar para melhorar o processo de integração da doutrina no sistema da formação? (Aspetos organizações, lacunas, aspetos positivos e negativos)?</b>		
E4	Eventualmente incluir, caso não esteja a acontecer, <b>elementos da DF nos grupos de trabalho do EME</b> . Utilizar a <b>IA em novas plataformas da formação</b>	1.3
E5	(i) <b>A utilização de novas tecnologias e a integração da Formação a distância</b> em toda a Formação no Exército são medidas que irão permitir capacitar mais e melhor os militares e funcionários civis do Exército.	1.3 1.2
	(ii) No <b>médio-prazo, tendencialmente toda a formação no Exército será na modalidade <i>blended-learning</i></b> , pois para além de permitir <b>chegar formação a um maior público-alvo, poderá permitir economizar alguns recursos</b> . Permitirá sobretudo <b>economizar tempo presencial, que sempre que possível deverá dar ênfase à prática</b> .	
	(iii) [...] a <b>existência de forma centralizada de técnicas táticas e procedimentos facilitará sempre o processo de ensino, formação e treino</b> de militares e forças.	
	(iv) [...] <b>implementação de lições aprendidas</b> [...] na <b>atualização imediata vertida em publicações doutrinárias</b> , consequentemente provocando de forma quase <b>imediate a atualização de referência a este curso</b> .	1.3 1.4
	(v) <b>Quem aplicar primeiro o conhecimento no campo de batalha tem maiores probabilidades de vencer</b> . Alguns exércitos de referência utilizam <b>estruturas que se preocupam com a gestão do conhecimento institucional de forma dedicada</b> . Estruturas <b>TRADOC (USA) e MADOC (ESP)</b> , equivalentes ao antigo Comando de Instrução e Doutrina.	1.3
	(vi) A existência de Escolas Práticas permitia ao Exército ter um conjunto considerável de Recursos Humanos dedicados ao desenvolvimento de manuais, publicações e fichas de instrução nas respetivas armas, serviços e inerentes áreas do saber militar para colmatar estas lacunas, as <b>tecnologias da informação e a inteligência artificial</b> terão claramente um papel importante.	1.3
E6	[...] a criação na Direção de Formação de um <b>“Gabinete de Tecnologias Educativas”</b> com recursos humanos preparados para a <b>criação de conteúdos e-learning e para o apoio às Escolas e Polos de Formação</b> no desenvolvimento de conteúdos e-learning de qualidade.	1.3
E7	(i) [...] a criação de uma <b>plataforma tecnológica que permita de forma integrada e célere a difusão</b> de Doutrina, STANAG e LA de fácil acesso	1.3
	(ii) [...] <b>estabilidade de formadores nas diferentes Unidades formadoras</b> que permitam estabilizar o conhecimento e efetuar as atualizações e adaptações necessárias de uma forma rápida.	
	(iii) [...] garantir uma <b>maior continuidade/permanência dos militares nos cargos inerentes à Formação</b> (3 a 5 anos).	

Quadro 21 - Matriz de unidades de contexto e registo das Questões do TOp

**1. Qual é o processo estabelecido para transferência da doutrina militar, da DID/EME para o CFT, Comando das Zonas Militares, Brigadas e ECOSF? O processo pode ser otimizado?**



Refª	Unidade de contexto	UR
E8	[...] orientações específicas para a sua aplicação são difundidas <b>através da Cadeia de Comando</b> . A “ <b>automação</b> ” será sempre sinónimo de <b>otimização de tempo</b> . O <b>maior recurso a plataformas colaborativas</b> possibilitará sempre <b>poupança de tempo [...], maior disponibilidade de informação</b> .	1.1; 1.2
E9	[...] difundido <b>através da cadeia de comando</b> e a sua <b>divulgação</b> é executada através das respetivas <b>plataformas de partilha</b> . [...] estabelecimento de um <b>portal para a partilha e colocação de produtos, durante a fase de edificação</b> , bem como, para a <b>partilha/análise das matérias em estudo/desenvolvimento</b> , durante o período de validação. [...] incluir como objetivo(s) dos <b>Exercícios a validação de determinada publicação doutrinária</b> (no todo ou em parte) e na estrutura DIREVAL incluir especialistas para avaliar esse(s) objetivo(s).	1.1 1.2
E10	[...] O processo de transferência é célere e interativo, vide <b>portal das publicações</b> .	1.2
E11	[...] através da <b>cadeia de Comando</b> , neste caso em concreto através do Comando das Forças Terrestres (CFT), por interposto de <b>uma Nota</b> cujo propósito é dar conhecimento e partilhar o documento, através de um <b>link</b> . [...] endereçar <b>sempre um email de informação geral a todos os utilizadores da Rede de Dados do Exército</b> sobre a existência/publicação de novas PDE e outros documentos doutrinários, indicando o local de consulta (link), [...].	1.1 1.2
E12	[através] <b>Grupos de Trabalho</b> , liderados por um Custódio de cada Publicação. O <b>Custódio</b> é um especialista da área de conhecimento da referida publicação, nomeado pela U/E/O que se constitui como centro de conhecimento. <b>Criar uma Base de dados conjunta de doutrina, nacional e de referência, e das LA</b> . [...] <b>Não criar publicações nacionais sobre assuntos em que a doutrina de referência se apresenta adequada à aplicação nas FFAA nacionais</b> .	1.2 1.3
<b>2. Considera que a doutrina de treino no Exército é adequada e suficiente? Que lacunas e fragilidades identifica?</b>		
E8	No caso do treino, a base são as Diretivas de Treino dos dois Comandos Estratégicos da NATO. As particularidades de adaptação ao Sistema de Forças Nacional são os principais desafios.	NR
E9	[...] a <b>doutrina do Exército é adequada</b> , no entanto face aos <b>recursos humanos e materiais escassos</b> , [...] <b>atividades não relacionadas com o treino operacional</b> que estão atribuídas às Unidades do Exército, existe um “ <b>desacerto</b> ” entre a <b>doutrina e a prática</b> . [...] estrutura territorial consome proporcionalmente muitos recursos da componente operacional [...] <b>as atividades não relacionadas com o treino, consubstanciam-se como detratores dos ciclos de treino que a doutrina de treino impõe</b> .	1.3
E10	[...] a doutrina <b>está devidamente estipulada</b> , podendo a mesma, e mediante necessidade, crescer em vários patamares, ou seja, se não existe é porque ainda não se identificou a necessidade. [ <b>adequada</b> ]	1.3
E11	[...] sendo de um modo geral <b>adequada e suficiente</b> .	1.3
E12	[...] doutrina nacional é <b>adequada e suficiente</b> . Lacuna: [...] <b>reduzido número de militares dedicados em exclusivo à doutrina e ao treino</b> , as atualizações necessárias podem não se desenvolver e ser difundidas à velocidade desejável.	1.3
<b>3. Que recursos doutrinários (Doutrina, NEP, TTP, Manuais escolares, ...) são utilizados para a elaboração do Programa de Treino (conteúdos temáticos/ tarefas essenciais ao cumprimento da missão)?</b>		
E8	[...] CEM, a <b>EXPROGEN</b> (do EMGFA), as <b>Diretivas NATO e o Plano de Emprego de Forças</b> para o ano seguinte.	1.3
E9	<b>BI SC- 075-00 Collective Training and Exercise, ADRP 1-03 The Army Universal Task List (TECM), PDE, PITOP CFT e Plano Solidário XXI da ZMA</b> .	1.3
E10	[...] são utilizadas as <b>publicações doutrinárias, NEP</b> (as operacionais são <b>TTP</b> ) e <b>manuais de diversa ordem</b> .	1.3
E11	[...] <b>Diretiva de Treino Operacional da ZMM</b> ” e que tem como documentos de referência os seguintes: <b>PITOP, PDE, NEP</b> .	1.3
E12	[...] as <b>publicações doutrinárias às TTP</b> .	1.3
<b>4. Qual é o processo de integração das Lições Aprendidas oriundas das atividades de treino no Sistema de Treino Operacional? Pode comentar?</b>		



E8	Todos os eventos de treino têm um <b>elemento designado para coligir as lições identificadas, inserindo-as, com detalhe, no Portal</b> . Sistema de Lições Aprendidas possibilita a revisão do conhecimento e, eventualmente, a atualização da doutrina do Exército.	1.4
E9	O <b>PITOP CFT</b> , e conseqüentemente o <b>Plano dos seus escalões subordinados</b> , determina que durante a fase de planeamento dos exercícios, deverão ser consideradas as lições aprendidas de edições anteriores.	1.4
E10	Ao <b>nível tático</b> , o <b>processo é direto</b> , os Comandantes no decorrer do seu treino, assente em NEP/TTP, efetuam experimentações que após devidamente validadas, traduzem-se nas alterações das referidas NEP/TTP.	NR
E11	No Comando da ZMM <b>não existe um Gabinete de Lições Aprendidas em Quadro Orgânico</b> com pessoal dedicado. A <b>função de Oficial/Elemento de Lições Aprendidas é em acumulação, no nosso caso o Oficial de Operações</b> , sendo que existe um esforço em promover e fomentar o Processo de Lições Aprendidas aquando da realização de exercícios e Treino Operacional, refletindo as LI/BP nos correspondentes relatórios AAR e FER.	1.4
E12	Em paralelo com o processo formal, existe uma passagem de conhecimento entre as Unidades, em particular as que participam em Forças Nacionais Destacadas (FND).	1.4
<b>5. Considera que deveria ser desenvolvida uma publicação de nível II, alinhada com a PDE 7-00 que sistematize o processo de desenvolvimento do plano de treino operacional para as diferentes tipologias de força (Forças em treino, FND, Forças em Prontidão)?</b>		
E8	<b>Academicamente concordo</b> , sendo que entendo não ser essa a razão para que o treino das diferentes tipologias de forças não se efetue.	1.3
E9	O desenvolvimento de uma <b>publicação de nível II, alinhada com o PDE 7-00</b> , irá contribuir para uma maior uniformização entre as diferentes tipologias de força, e conseqüentemente para a obtenção de um <b>produto operacional coerente e credível</b> .	1.3
E10	[...] se for <b>genérica e suficientemente flexível</b> , é entendimento que seria uma <b>boa ferramenta de apoio</b> .	1.3
E11	[...] o processo de desenvolvimento do plano de treino deve ser <b>um processo simples e claro de compreender e prático de implementar</b> . [...] <b>não necessita de um PDE específico para cada força</b> .	1.3
E12	[...] o <b>Sistema de Aprontamento de Forças do Exército e o Plano Integrado de Treino Operacional (PITOP)</b> colmatam a necessidade de publicações doutrinárias adicionais.	1.3
<b>6. Qual é o processo de planeamento que conduziu para o desenvolvimento do Plano de Treino Operacional da sua responsabilidade? Pode comentar?</b>		
E8	<b>Orientações detalhadas do Exmo. TGen CFT</b> , análise de <b>documentação estruturante e enquadrante (PME e PITOP do ano anterior; relatórios de participações em exercícios; orientações para as FND dos anos seguintes)</b> para verificar a otimização do ciclo (ano) seguinte.	1.2
E9	O Plano de Treino Operacional da ZMA, tem a sua génese no <b>Plano de Treino do CFT</b> , que define as tipologias de operações a treinar, bem como, as linhas orientadoras para os objetivos gerais e específicos a atingir.	1.2
E10	[...] mediante os <b>objetivos superiormente delineados para a força</b> , os mesmos foram decompostos em tarefas a efetuar pelos diversos escalões táticos, estes efetuam o mesmo processo até chegar ao nível individual, assegurando um alinhamento, comprometimento e conhecimento global dos seus intervenientes.	1.2
E11	[...] Os documentos enquadrantes do planeamento do treino operacional na ZMM em 2025 foram: o <b>PITOP25 e a PDE 7-00 SISTEMA DE INSTRUÇÃO DO EXÉRCITO ENSINO, FORMAÇÃO E TREINO</b> .	1.2
E12	[...] <b>nas diretivas superiores</b> , o <b>Sistema de Aprontamento de Forças do Exército e o Plano Integrado de Treino Operacional (PITOP)</b> colmatam a necessidade de publicações doutrinárias adicionais.	1.2
<b>7. Considera que devem ser desenvolvidas as Lista de Tarefas Essenciais ao Cumprimento da Missão LTECM para cada tipologia/escalão de unidade dos ECOSF?</b>		
E8	Sim. Ressalvando a existência de muitas delas, considero importante <b>complementar</b> e, sobretudo, <b>atualizá-las faces às novas missões e tipologia de ameaça</b> .	1.3
E9	Sim, já o PDE 7-38-13 (tarefas para treino das Unidades de Artilharia de Campanha) é um exemplo que <b>deveria ser transversal às restantes forças</b> .	1.3



E10	[...] o corolário é a <b>identificação das LTECM</b> , onde mediante o tempo disponível são estas que são efetivadas.	1.3
E11	[...] desenvolver de uma forma <b>genérica as LTECM</b> como doutrina orientadora [...]	1.3
E12	[...] Deveria haver uma <b>lista universal de tarefas como base para todo o planeamento</b> , execução e validação, <b>tipo catálogo</b> . Estas tarefas também devem <b>existir para o nível individual</b> , [...].	1.3
<b>8. Quem serve na estrutura do treino tem as competências necessárias para o desempenho de funções nomeadamente na área da coordenação? Existe a necessidade de frequentar algum curso específico para o desempenho das funções?</b>		
E8	[...] há formação que poderia melhorar as condições de início de funções dos militares com cargos na estrutura de treino.	1.5
E9	<b>A formação dos quadros do Exército garante as competências base</b> . [...] devendo sempre que possível ser <b>complementada com formação</b> nomeadamente ao nível do <b>processo de planeamento de exercícios (NATO e UE)</b> .	1.5
E10	[...] Assim, na generalidade os <b>militares têm experiência</b> , não se vislumbrando a <b>necessidade de tirar um curso específico</b> [...]	1.5
E11	[...] <b>tem as competências necessárias</b> para o desempenho de funções nomeadamente na área da coordenação.	1.5
E12	[...] estas matérias também deveriam ser <b>abordadas nos Cursos de Promoção a Sargento-ajudante e Sargento-Chefe</b> . [...] possível investir na Formação no <b>Estrangeiro neste âmbito, como é exemplo o P7-55-A NATO Exercise Planning Course</b> , ministrado na <i>NATO School Oberammergau</i> .	1.5
<b>9. O Exército utiliza alguma ferramenta para a gestão da informação, relacionada com o Treino Operacional?</b>		
E8	Não tenho conhecimento de nenhuma ferramenta específica para a gestão da informação, relacionada com o Treino Operacional, que não sejam os <b>portais colaborativos</b> .	1.3
E9	[...] <b>portal colaborativo do CFT</b> , num ficheiro denominado de “relatório semanal do Treino Operacional”, onde são referidos os exercícios correntes e os exercícios futuros, englobando os que são executados em TN e no estrangeiro. Esta é uma <b>ferramenta muito rudimentar</b> (folha Excel) que apenas compila informação.	1.3
E10	[...] o <b>PITOP</b> ao processo estipulado para a sua concessão, a documentação utilizada para a sua efetivação aos relatórios pós execução, onde se incluem as lições aprendidas.	NR
E11	A <b>plataforma GESDOC</b> possui a designada área colaborativa em que cada OCAD e neste caso o CFT utiliza para publicar e disponibilizar documentação.	1.3
E12	Entre Exército e o EMGFA utilizamos a Matriz da <b>EXPROGEN</b> . [...] ferramentas inerentes ao <b>PME, PITOP, [...] plataformas do Sharepoint</b> .	1.3
<b>10. Que contributos pode acrescentar para melhorar o processo de integração da doutrina no sistema de Treino Operacional? (Aspetos organizações, lacunas, aspetos positivos e negativos)?</b>		
E8	[...] dedicar <b>recursos humanos às tarefas de planeamento do treino</b> , visando otimizar o processo e, também, <b>antecipar e regular os eventos de preparação</b> (Conferências, MEL/MIL, <i>academics</i> , etc).	1.3
E9	[...] deverá beneficiar de um processo efetivo de <b>lições aprendidas e da implementação e difusão das boas práticas</b> . Após a <b>elaboração e difusão de doutrina</b> é necessário que se passe à <b>sua implementação</b> , nomeadamente nos <b>Exercícios e que se avalie efetivamente a sua implementação</b> .	1.4 1.3
E10	[...] única <b>vulnerabilidade está relacionada com a disponibilidade de recursos humanos</b> , uma vez que dada a sua falta, as acumulações de funções não permitem uma resposta célere ao processo em apreço.	1.3
E11	<b>Organizacionalmente</b> , o treino deve estar <b>integrado e sincronizado com a Doutrina, a formação e as LA</b> .	1.3
E12	Organizacionalmente, <b>estruturas como o MADOC</b> [...], são responsáveis pelo <b>conhecimento organizacional</b> . [...] no <i>Ejército de Tierra</i> , algumas <b>publicações Doutrinárias produzidas são elaboradas por militares na Reserva</b> .	
<b>11. Será adequado organizar uma estrutura tipo “Comando de doutrina e formação” com a responsabilidade de todos os processos da doutrina, formação e lições aprendidas ficando a DID/EME exclusivamente dedicada aos processos de modernização do Exército? Pode comentar?</b>		



E5	<p>(i) [...] existência de um [CID], está relacionado com a <b>Gestão do Conhecimento Institucional</b>.</p> <p>(ii) [...] imperativo que o <b>Exército adote estruturas e metodologias eficazes para a gestão do conhecimento</b>, integrando a <b>inovação tecnológica e a inteligência artificial</b>, de modo a <b>assegurar que as lições aprendidas sejam rapidamente disseminadas e aplicadas</b>, maximizando a eficiência e a eficácia das suas forças no terreno.</p> <p>(iii) [...] existência de um Comando centralizado, [CID], [...] se pretenda a existência de um <b>único órgão responsável pela gestão do conhecimento</b> no Exército, <b>integrado onde a Instrução</b> (o ensino, a formação e o treino) <b>a par com a investigação académica, produção e desenvolvimento de doutrina</b> [...].</p> <p>(iv) [...] <b>Comando Centralizado</b>, permitiria que todo o conhecimento gerado fosse <b>aplicado de forma célere, organizada e integrada no Sistema de Instrução</b>.</p>	1.3 1.4 1.3 1.3
E8	[...] propostas que deverão ser consideradas ao nível do EME, não estando identificadas, no atual modelo, situações que prejudiquem o treino.	NR
E9	<p>(i) Existem claramente <b>vantagens</b> em garantir uma <b>Divisão ao nível da estrutura superior do Exército que integre a inovação com a doutrina, a formação e as lições aprendidas</b>, uma vez que, as <b>vertentes teórico-práticas</b> devem “caminhar” <b>paralelamente e em sintonia</b> com o que se vai introduzindo de novo, <b>corrigindo procedimentos e reduzindo erros através da capacidade de lições aprendidas</b>.</p> <p>(ii) “Comando de doutrina e formação” seria <b>adequado para operacionalizar a Doutrina, a Formação e as Lições Aprendidas, ao nível da “Execução”</b> e deveria também <b>integrar a área da certificação e qualidade da formação</b> [...].</p> <p>(iii) Contudo seria importante manter a distinção entre o <b>estudo, conceção e planeamento</b> (seja doutrina, lições aprendidas e/ou outras) – a realizar pela DDI/EME (ou outra Divisão no EME) da sua operacionalização ao nível da <b>coordenação, supervisão e controlo</b> – a realizar pelo novo “CDF”.</p>	1.3 1.3
E10	<p>(i) [...] podendo as mesmas crescer <b>até 6 Divisões</b>, [...]. [...] parte <b>estratégica assegurada pelo EME</b>, são os <b>OCAD que detêm a autoridade funcional e técnica</b> sobre as diversas temáticas, que no âmbito do SIE a mesma recai sobre a DF/CommandPess.</p> <p>(ii) A recente reestruturação do Exército teve como objetivo otimizar as estruturas orgânicas existentes, assegurando a necessária flexibilidade para fazer face a qualquer necessidade [...] No que concerne à doutrina o processo está implementado e as lições aprendidas são implementadas, conforme já referido, nos diversos patamares, <b>pelo que edificar uma estrutura dedicada</b>, tendo por base os efetivos autorizados, conjugando a dimensão do nosso Exército, é entendimento que seria uma <b>antítese em relação à otimização efetuada</b>.</p> <p>(iii) no decorrer da <b>reestruturação do EME</b>, foi tido em consideração <b>todos os processos trabalhados no EME</b> [...], tendo sido considerado que <b>não se justificava uma estrutura dedicada para o efeito</b>.</p>	1.3
E11	[...] a <b>doutrina e a formação estão intrinsecamente ligadas</b> , como tal, tem um <b>papel muito importante na “educação” de todos os militares</b> . Neste sentido, julgo ser <b>pertinente e importante a criação de um Comando de Doutrina e Formação, certificado e responsável por toda a doutrina e formação no Exército</b> .	1.3
E12	<p>(i) [...] O Racional por trás da existência de um <b>Comando de Instrução e Doutrina</b>, está relacionado com a <b>Gestão do Conhecimento Institucional</b>.</p> <p>(ii) [...] <b>Comando centralizado</b>, permitiria que todo o conhecimento gerado fosse <b>aplicado de forma célere, organizada e integrada</b> no SIE.</p>	1.3
E13	(i) [...] <b>Doutrina e Formação, não tem que estar necessariamente separada da Inovação</b> . [...] do Exército Francês com o seu <b>Comando do Combate do Futuro</b> ( <i>Commandement du Combat du Futur</i> ), [...] Comando de <b>Formação e Doutrina do Exército Espanhol</b> , Mando de Adiestramiento Y Doctrina, [...] o seu contributo para o desenvolvimento do projeto do Exército Espanhol da Fuerza 35, [...]. No caso do <b>Exército Português</b> , a decisão de ter a <b>Doutrina numa relação de simbiose com a Inovação</b> , numa mesma Divisão do Estado-Maior, é relativamente recente, data de junho de 2023, pelo que teremos ainda de consolidar este modelo, [...].	1.3



## Apêndice E - Modelo de análise SWOT

Para definir as linhas de ação e os respetivos contributos a aplicar ao objeto de estudo de forma a potenciar-se o MForm e MTop do EP, seguimos a metodologia do modelo de análise SWOT, proposta por Richard Lynch (2006, pp. 446-451), adaptada à realidade de uma organização militar.

**Quadro 22 - Matriz de análise SWOT**

	Pontos fortes (S)	Pontos fracos (W)
Ambiente interno (EMGFA e EP)	<p><b>S1</b> – Membro da OTAN</p> <p><b>S2</b> – Delegados de WG</p> <p><b>S3</b> – Know-How</p> <p><b>S4</b> – Estrutura de responsabilidades</p> <p><b>S5</b> – Corpo doutrinário do EMGFA e EP</p>	<p><b>W1</b> – Recursos humanos</p> <p><b>W2</b> – Desenvolvimento de competências</p> <p><b>W3</b> – Plataformas colaborativas</p> <p><b>W4</b> – Lições Aprendidas</p> <p><b>W5</b> – Arquitetura Doutrinária</p>
Ambiente externo (OTAN)	Oportunidades (O)	Ameaças (T)
	<p><b>O1</b> – Processos NATO</p> <p><b>O2</b> – Estrutura de responsabilidades</p> <p><b>O3</b> – Arquitetura doutrinária</p> <p><b>O4</b> – Lições Aprendidas</p> <p><b>O5</b> – Plano de Campanha</p> <p><b>O6</b> – Portal colaborativo</p> <p><b>O7</b> – Recursos OTAN</p>	<p><b>T1</b> – Processo de Desenvolvimento e atualização da DMCA</p> <p><b>T2</b> – Tempo de conclusão do processo</p> <p><b>T3</b> – Elevado número de WG</p> <p><b>T4</b> – Disponibilidade de RH dos membros OTAN</p>

Fonte: (Autor, 2025)

Assim, a matriz SWOT, quadro 22, foi preenchida com os fatores chave identificados pelo autor durante a investigação tendo em consideração o ambiente interno e externo. Considera-se como ambiente externo o processo de desenvolvimento e atualização da doutrina da OTAN e como ambiente interno o processo ao nível do EMGFA e do EP. É de realçar a descrição feita no quadro 23 relativa a cada fator chave.

**Quadro 23 - Descrição dos fatores chave**

Elementos e fatores	Descrição
S1 – Membro da OTAN	Portugal como membro fundador e participante ativo nas operações militares da OTAN.
S2 – Delegados de WG	Nas FFAA há oficiais nomeados para participarem em WG da OTAN no âmbito da doutrina.
S3 – Know-How	Nas FFAA existe conhecimento que pode contribuir para a melhoria do processo de desenvolvimento e atualização da DM.
S4 – Estrutura de responsabilidades	Estrutura de responsabilidade claramente definida ao nível do EMGFA e EP no âmbito do desenvolvimento e atualização da DM.
S5 – Corpo doutrinário do EMGFA e EP	Existe um corpo doutrinário.
W1 – Recursos humanos	Faltam recursos humanos essenciais para o desempenho de tarefas no âmbito da doutrina.
W2 – Desenvolvimento de competências	Necessidade de formação adicional no âmbito do desenvolvimento e atualização da doutrina.
W3 – Plataformas colaborativas	Na página do EMGFA e do EP existe um espaço para a doutrina, mas não permite a realização de trabalho colaborativo on-line.
W4 – Lições Aprendidas	Dificuldade na integração eficaz das LA no processo de desenvolvimento e atualização da DM.
W5 – Arquitetura Doutrinária	A existência de um número reduzido de publicações de Nível II e III.
O1 – Processos NATO	O processo de desenvolvimento e atualização está definido AAP-47.
O2 – Estrutura de responsabilidades	O NSO coordena e gere todo o processo e desenvolvimento e atualização doutrinária, através dos MCJSBWG.



O3 – Arquitetura doutrinária	A arquitetura de DMCA está atualizada e permite compreender os vários níveis de doutrina.
O4 – Lições Aprendidas	Integração das LA no processo desenvolvimento e atualização da doutrina, associado ao JALLC.
O5 – Plano de Campanha	AJDCP é um importante documento para definir as metas de desenvolvimento e atualização da DMCA.
O6 – Portal colaborativo	O portal OTAN é uma excelente ferramenta que apoia todo o trabalho de desenvolvimento de doutrina. Permite realizar trabalho colaborativo, fóruns de discussão para os vários WG e dispõe de uma vasta base de dados.
O7 – Recursos OTAN	A OTAN dispõe na sua estrutura de desenvolvimento de doutrina recursos humanos e infraestruturas dos países aliados, possibilitando assim uma grande capacidade produção de documentação.
O8 – Desenvolvimento de competências	A OTAN dispõe de cursos para formação de quadros dos membros da Aliança no âmbito do desenvolvimento e atualização da doutrina.
T1 – Processo de Desenvolvimento e atualização da DMCA	Desatualização doutrinária face à rápida evolução tecnológica e alterações operacionais.
T2 – Tempo de conclusão do processo	Elevada demora para a conclusão de todo o processo de Desenvolvimento e atualização da DMCA.
T3 – Elevado número de WG	Os MCJSB dispõem de uma estrutura robusta, mas ao mesmo tempo com uma dimensão enorme.
T4 – Disponibilidade de RH dos membros OTAN	O Processo de Desenvolvimento e atualização da DMCA é complexo, porque está dependente da disponibilidade de participação dos países membros.

**Fonte:** (Autor, 2025)

As principais conclusões da análise SWOT são apresentadas sob a configuração de contributos, quadro 24, para consolidar os pontos fortes dos processos das FFAA, explorar as oportunidades da OTAN, mitigar os pontos fracos dos processos nas FFAA e minimizar o impacto das ameaças da OTAN.



**Quadro 24 - Contributos para o OG**

		Pontos fortes (S)	Pontos fracos (W)
		<p><b>S1</b> – Membro da OTAN  <b>S2</b> – Delegados de WG  <b>S3</b> – Know-How  <b>S4</b> – Estrutura de responsabilidades  <b>S5</b> – Corpo doutrinário do EMGFA e EP</p>	<p><b>W1</b> – Recursos humanos  <b>W2</b> – Desenvolvimento de competências  <b>W3</b> – Plataformas colaborativas  <b>W4</b> – Lições Aprendidas  <b>W5</b> – Arquitetura Doutrinária</p>
<b>Oportunidades (O)</b>	<p><b>O1</b> – Processos NATO  <b>O2</b> – Estrutura de responsabilidades  <b>O3</b> – Arquitetura doutrinária  <b>O4</b> – Lições Aprendidas  <b>O5</b> – Plano de Campanha  <b>O6</b> – Portal colaborativo  <b>O7</b> – Recursos OTAN  <b>O8</b> – Desenvolvimento de competências</p>	<p><b>(O) x (S)</b>  <b>Consolidar pontos fortes</b>  <b>Incrementar</b> a presença de militares das FFAA em grupos de trabalho da OTAN.  <b>Fomentar</b> desenvolvimento colaborativo de doutrina, promovendo fóruns de discussão.  <b>Reforçar</b> a ação da CPDMC para o desenvolvimento de DMC.  <b>Atualizar</b> o processo, na fase de revisão/atualização da doutrina, a etapa “Data Fusion”.  <b>Manter</b> uma Divisão, ao nível da estrutura superior do Exército, para o estudo, conceção e planeamento da doutrina e LA.</p>	<p><b>(O) x (W)</b>  <b>Explorar as oportunidades</b>  <b>Explorar</b> as ferramentas OTAN, no âmbito da coordenação, para facilitar o trabalho colaborativo entre as FFAA portuguesas e a OTAN e estabelecer um sistema robusto para a integração de LA no processo de desenvolvimento da doutrina.  <b>Desenvolver</b> publicações de nível III, de formar a facilitar a atualização dos documentos doutrinários do MForm e do MTop.  <b>Incrementar</b> a formação complementar dos quadros das FFAA e introduzir nos cursos de Formação dos Quadros Permanentes (QP) matérias no âmbito do desenvolvimento da doutrina, formação e do TOp.  <b>Afetar</b> militares na situação de reserva, na efetividade de serviço, às atividades de conceção, planeamento e coordenação no âmbito da produção e desenvolvimento doutrinário.</p>
<b>Ameaças (T)</b>	<p><b>T1</b> – Processo de Desenvolvimento e atualização da DMCA  <b>T2</b> – Tempo de conclusão do processo  <b>T3</b> – Elevado número de WG  <b>T4</b> – Disponibilidade de RH dos membros OTAN</p>	<p><b>(T) x (S)</b>  <b>Minimizar as ameaças</b>  <b>Definir</b> o ciclo de atualização/revisão das publicações que responda, rapidamente, às mudanças tecnológicas e operacionais.  <b>Implementar</b> Plataformas Colaborativas, apoiadas na IA, para agilizar a análise, a integração de dados, a disseminação da informação, o desenvolvimento de um espaço online que permita promover foras de discussão entre os diferentes GT.</p>	<p><b>(T) x (W)</b>  <b>Mitigar os pontos fracos</b>  <b>Edificar</b> uma estrutura tipo “CDF”, dedicada à gestão do conhecimento institucional, que integre no SIE a investigação académica, produção e desenvolvimento de doutrina apoiada na inovação tecnológica.  <b>Estabelecer</b> um sistema robusto de LA, ao nível das FFAA e em estreita colaboração com o JALLC.</p>

Fonte: (Autor, 2025)