

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
MILITARY UNIVERSITY INSTITUTE

**SAÚDE E COMPORTAMENTO HUMANO
NAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS:
DESAFIOS E OPORTUNIDADES**

*HEALTH AND HUMAN BEHAVIOUR
IN THE PORTUGUESE ARMED FORCES:
CHALLENGES AND OPPORTUNITIES*

Coordenadora / Coordinator

Cristina Paula de Almeida Fachada

Autores / Authors

Cristina Paula de Almeida Fachada

João Pedro Ivens Ferraz Jácome de Castro

David Daniel Marques Veríssimo

Mafalda Sofia Fernandes Marcelino Rodrigues

Jorge Manuel Barreiro Saramago

João Carlos Santana Maires

Vítor Manuel Meireles dos Santos

Célia Maria Gonçalves Matos Braga

Elisabete Maria Rodrigues da Silva

Como citar esta publicação / How to cite this book:

Fachada, C. (Coord.), 2018. *Saúde e Comportamento Humano nas Forças Armadas Portuguesas: Desafios e Oportunidades*. Coleção “ARES”, 23. Lisboa: Instituto Universitário Militar.

Fachada, C. (Coord.), 2018. *Health and Human Behaviour in the Portuguese Armed Forces: Challenges and Opportunities*. Coleção “ARES”, 23. Lisbon: Military University Institute.

Como citar um estudo desta publicação / How to cite a paper from this book:

Castro, J., Veríssimo, D., Rodrigues, M. e Sarago, J., 2018. Formação Curricular em Saúde Operacional. In: C. Fachada (Coord.). *Saúde e Comportamento Humano nas Forças Armadas Portuguesas: Desafios e Oportunidades*. Coleção “ARES”, 23. Lisboa: Instituto Universitário Militar, pp. 15-44.

Castro, J., Veríssimo, D., Rodrigues, M. & Sarago, J., 2018. Specialized training in combat medicine. In: C. Fachada (Coord.). *Health and Human Behaviour in the Portuguese Armed Forces: Challenges and Opportunities*. Coleção “ARES”, 23. Lisbon: Military University Institute, pp. 45-72.

Presidente / President

Vice-almirante Edgar Marcos de Bastos Ribeiro

Editor-chefe / Editor-in-chief

Major-general Jorge Filipe Marques Moniz Côrte-Real Andrade (Doutor)

Coordenador Editorial / Editorial Coordinator

Coronel Tirocinado Lúcio Agostinho Barreiros dos Santos (Mestre)

Chefe do Núcleo Editorial / Head of the Editorial Team

Major Psicóloga Cristina Paula de Almeida Fachada (Doutora)

Capa – Composição Gráfica / Cover - Layout

Tenente-coronel Técnico de Informática Rui José da Silva Grilo

Secretariado / Secretariat

Alferes RC Pedro Miguel Januário Botelho

Revisores / Reviewers

Coronel Médica Aeronáutica Regina Maria de Jesus Ramos Mateus; Tenente-coronel Médica Aeronáutica Sofia de Jesus de Vidigal e Almada; Tenente-coronel de Infantaria (Psicólogo) Pedro Miguel Macedo Pinto Garcia Lopes; Dr. Rui Miguel Dias Loureiro.

Participação / Participation

Coronel Jurista Nuno Manuel Antunes Pires

Tradução / Translation

Mestre Ana Filipa Carvalho Araújo

Propriedade e Edição / Copyright and Edition

Instituto Universitário Militar

Rua de Pedrouços

1449-027 Lisboa

Tel.: (+351) 213 002 100

Fax.: (+351) 213 002 179

E-mail: cidium@ium.pt

<http://www.ium.pt>

Pré-Impressão e Distribuição / Prepress and Distribution

What Colour Is This?

Rua do Coudel, n.º 14, Lj. A

2725-274 Mem Martins

Tel.: (+351) 219 267 950

E-mail: info@wцит.pt

<http://www.wцит.pt>

ISBN: 978-989-54153-5-9

Depósito Legal: 445042/18

Tiragem: 250 exemplares

© Instituto Universitário Militar, setembro, 2018 / *Military University Institute, September, 2018*

Nota do Editor: Os estudos publicados neste livro são da exclusiva responsabilidade dos seus autores.
Editor's Note: *The studies published in this book are the sole responsibility of the authors.*

ÍNDICE GERAL / GENERAL INDEX

PREFÁCIO	xiii
<i>PREFACE</i>	xv
<i>Vice-almirante Edgar de Bastos Ribeiro</i>	
PRÓLOGO	xvii
<i>FOREWORD</i>	xxiii
<i>Contra-almirante Médico Naval Nelson Octávio Castela Lourenço dos Santos</i>	
INTRODUÇÃO GERAL	1
<i>GENERAL INTRODUCTION</i>	7
<i>Major Psicóloga Cristina Paula de Almeida Fachada</i>	
FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL	15
<i>SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE</i>	45
<i>Coronel Tirocinado Médico João Pedro Ivens Ferraz Jácome de Castro Tenente Médico David Daniel Marques Veríssimo Major Médica Mafalda Sofia Fernandes Marcelino Rodrigues Coronel Tirocinado de Infantaria Jorge Manuel Barreiro Saramago</i>	
A CULTURA DA QUALIDADE NA SAÚDE DO HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS	73
<i>HEALTH CARE QUALITY IN THE PORTUGUESE ARMED FORCES HOSPITAL</i>	111
<i>Coronel Médico João Carlos Santana Maires Major Psicóloga Cristina Paula de Almeida Fachada Coronel Tirocinado de Cavalaria Vítor Manuel Meireles dos Santos</i>	
MOTIVAÇÃO E TURNOVER DOS MÉDICOS MILITARES DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS	147
<i>MOTIVATION AND TURNOVER AMONG THE MILITARY DOCTORS OF THE PORTUGUESE ARMED FORCES</i>	183
<i>Capitão Técnico de Pessoal e Apoio Administrativo Célia Maria Gonçalves Matos Braga Major Psicóloga Cristina Paula de Almeida Fachada</i>	

“THIRD LOCATION DECOMPRESSION” COMO CONTRIBUTO PARA A REINTEGRAÇÃO DOS MILITARES APÓS MISSÃO EM FORÇA NACIONAL DESTACADA – CUSTOS E BENEFÍCIOS DA SUA IMPLEMENTAÇÃO PELAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS	215
<i>“THIRD LOCATION DECOMPRESSION” IN THE REINTEGRATION OF MILITARY PERSONNEL RETURNING FROM NATIONAL DEPLOYED FORCES – COSTS AND BENEFITS OF IMPLEMENTATION IN THE PORTUGUESE ARMED FORCES</i>	<i>261</i>
<i>Major de Cavalaria Elisabete Maria Rodrigues da Silva Major Psicóloga Cristina Paula de Almeida Fachada</i>	
POSFÁCIO DE AUTORES	307
<i>AUTHORS INFORMATION</i>	<i>313</i>
POSFÁCIO DE REVISORES	319
<i>REVIEWERS INFORMATION</i>	<i>323</i>

ÍNDICE DOS ESTUDOS / STUDIES INDEX

ESTUDO 1 / STUDY 1

Autores / Authors:

Coronel Tirocinado Médico João Pedro Ivens Ferraz Jácome de Castro
Tenente Médico David Daniel Marques Veríssimo
Major Médica Mafalda Sofia Fernandes Marcelino Rodrigues
Coronel Tirocinado de Infantaria Jorge Manuel Barreiro Saramago

FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL	15
Resumo e Palavras-chave	15
<i>Abstract and Keywords</i>	16
INTRODUÇÃO	17
1. MODELO DE APOIO SANITÁRIO NAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS E FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL	19
1.1. O MODELO DE APOIO SANITÁRIO NAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS	19
1.2. FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL	21
2. FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL NA OTAN, ONU E EM PAÍSES ALIADOS	24
2.1. FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL NA OTAN	24
2.2. FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL NA ONU	28
2.3. FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL EM PAÍSES ALIADOS	30
2.4. LIÇÕES APRENDIDAS EM SAÚDE OCUPACIONAL EM PAÍSES ALIADOS	30
3. MODELO DE ANÁLISE E METODOLOGIA	32
4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	33
4.1. FCSO EM PAÍSES ALIADOS	33
4.2. AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES CONSIDERADAS MAIS RELEVANTES NA SAÚDE OPERACIONAL EM PORTUGAL	34
CONCLUSÕES	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42

SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE	45
Abstract and Keywords	45
<i>Resumo e Palavras-chave</i>	46
INTRODUCTION	47
1. THE PORTUGUESE MILITARY MEDICAL SUPPORT MODEL AND SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE	49
1.1 THE PORTUGUESE MILITARY MEDICAL SUPPORT MODEL	49
1.2. SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE	50
2. SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE IN NATO, THE UN, AND ALLIED COUNTRIES	54
2.1. SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE IN NATO	54
2.2. SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE IN THE UN	57
2.3. SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE IN ALLIED COUNTRIES	59
2.4. LESSONS LEARNED FROM THE US AAFF	59
3. ANALYSIS MODEL AND METHODOLOGY	61
4. DATA PRESENTATION AND ANALYSIS OF RESULTS	62
4.1. STCM IN ALLIED COUNTRIES	62
4.2. ASSESSMENT OF THE MOST RELEVANT GAPS IN COMBAT MEDICINE IN PORTUGAL	63
CONCLUSIONS	67
REFERENCES	71

ESTUDO 2 / STUDY 2

Autores / Authors:

Coronel Médico João Carlos Santana Maires
Major Psicóloga Cristina Paula de Almeida Fachada
Coronel Tirocinado de Cavalaria Vítor Manuel Meireles dos Santos

A CULTURA DA QUALIDADE NA SAÚDE DO HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS	73
Resumo e Palavras-chave	73
<i>Abstract and Keywords</i>	74
INTRODUÇÃO	75

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E METODOLÓGICO	77
1.1. QUALIDADE EM SAÚDE E REFERENCIAL ISO	79
1.2. PRODUTIVIDADE	81
1.3. COMPETITIVIDADE	82
1.4. DA CULTURA EM GERAL À CULTURA PORTUGUESA	83
1.5. ATIVIDADE ASSISTENCIAL DO HFAR-PL	84
1.6. MÉTODO	86
2. A CULTURA DA QUALIDADE NA SAÚDE E A CULTURA ORGANIZACIONAL DE UM HOSPITAL MILITAR	88
2.1. A CULTURA DA QUALIDADE NO ESPAÇO HOSPITALAR (MILITAR)	89
2.2. SERVIÇO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – ESTUDO DE UM CASO CERTIFICADO	91
2.3. ESTUDO (<i>PER SE</i> E COMPARATIVO COM O SGO) DE OUTROS 22 SERVIÇOS DO HFAR-PL	95
2.4. SÍNTESE CONCLUSIVA, TESTE DA H1 E RESPOSTA À PD1	98
3. PRODUTIVIDADE E COMPETITIVIDADE (COMO FATORES DE ATRATIVIDADE PARA OS DOENTES E PROFISSIONAIS) DO HFAR	98
3.1. PRODUTIVIDADE E COMPETITIVIDADE	98
3.2. SÍNTESE CONCLUSIVA, TESTE DA H2 E RESPOSTA À PD2	101
4. A CULTURA DA QUALIDADE E SEGURANÇA DO DOENTE NO HFAR E O AUMENTO DA SUA COMPETITIVIDADE E PRODUTIVIDADE (RESPOSTA À QC)	102
CONCLUSÕES	104
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106
HEALTH CARE QUALITY IN THE PORTUGUESE ARMED FORCES HOSPITAL	111
Abstract and Keywords	111
<i>Resumo e Palavras-chave</i>	112
INTRODUCTION	113
1. CONCEPTUAL FRAMEWORK AND METHODOLOGY	115
1.1. HEALTH CARE QUALITY AND ISO FRAMEWORK	117

1.2. PRODUCTIVITY	119
1.3. COMPETITIVENESS	119
1.4. FROM CULTURE IN GENERAL TO PORTUGUESE CULTURE	120
1.5. HEALTH CARE DELIVERY IN THE HFAR-PL	122
1.6. METHOD	124
2. HEALTH CARE QUALITY CULTURE AND ORGANIZATIONAL CULTURE IN MILITARY HOSPITALS	126
2.1. QUALITY CULTURE IN A (MILITARY) HOSPITAL	126
2.2. THE GYNAECOLOGY AND OBSTETRICS SERVICE - CASE-STUDY OF A CERTIFIED SERVICE	128
2.3. STUDY OF 22 HFAR-PL SERVICES (ON THEIR OWN AND IN COMPARISON WITH THE GOS)	132
2.4. BRIEF OVERVIEW, H1 TEST AND ANSWER TO SQ1	135
3. PRODUCTIVITY AND COMPETITIVENESS IN THE HFAR (AS ATTRACTING FACTORS FOR PATIENTS AND STAFF)	135
3.1. PRODUCTIVITY AND COMPETITIVENESS	135
3.2. BRIEF OVERVIEW, H2 TEST, AND ANSWER TO SQ2	138
4. QUALITY CULTURE AND PATIENT SAFETY IN THE HFAR AND ITS EFFECT ON INCREASED COMPETITIVENESS AND PRODUCTIVITY (ANSWER TO THE RQ)	138
CONCLUSIONS	140
REFERENCES	143

ESTUDO 3 / STUDY 3

Autores / Authors:

Capitão Técnico de Pessoal e Apoio Administrativo Célia Maria Gonçalves
Matos Braga
Major Psicóloga Cristina Paula de Almeida Fachada

MOTIVAÇÃO E TURNOVER DOS MÉDICOS MILITARES DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS	147
Resumo e Palavras-chave	147
<i>Abstract and keywords</i>	148
INTRODUÇÃO	149

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E METODOLÓGICO	151
1.1. <i>TURNOVER</i> ORGANIZACIONAL	151
1.2. MOTIVAÇÃO NO TRABALHO	152
1.3. COMPROMISSO ORGANIZACIONAL	153
1.4. OS MÉDICOS MILITARES NAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS	154
1.5. MODELO DE ANÁLISE	155
2. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO	157
2.1. MÉTODO	157
2.2. APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	161
2.3. SÍNTESE CONCLUSIVA E RESPOSTA À PERGUNTA DE PARTIDA	172
CONCLUSÕES	174
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	178
MOTIVATION AND TURNOVER AMONG THE MILITARY DOCTORS OF THE PORTUGUESE ARMED FORCES	183
Abstract and Keywords	183
<i>Resumo e Palavras-chave</i>	184
INTRODUCTION	185
1. CONCEPTUAL AND METHODOLOGICAL FRAMEWORK	186
1.1. ORGANIZATIONAL TURNOVER	186
1.2. WORK MOTIVATION	188
1.3. ORGANIZATIONAL COMMITMENT	189
1.4. MILITARY DOCTORS IN THE PORTUGUESE ARMED FORCES	189
1.5. ANALYSIS MODEL	190
2. STUDY PRESENTATION	192
2.1. METHOD	192
2.2. DATA PRESENTATION AND DISCUSSION OF RESULTS	196
2.3. BRIEF OVERVIEW AND ANSWER TO THE RESEARCH QUESTION	206
CONCLUSIONS	208
REFERENCES	211

ESTUDO 4 / STUDY 4

Autores / Authors:

Major de Cavalaria Elisabete Maria Rodrigues da Silva
Major Psicóloga Cristina Paula de Almeida Fachada

“THIRD LOCATION DECOMPRESSION” COMO CONTRIBUTO PARA A REINTEGRAÇÃO DOS MILITARES APÓS MISSÃO EM FORÇA NACIONAL DESTACADA – CUSTOS E BENEFÍCIOS DA SUA IMPLEMENTAÇÃO PELAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUEAS	215
Resumo e Palavras-chave	215
<i>Abstract and Keywords</i>	216
INTRODUÇÃO	217
1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E METODOLÓGICO	219
1.1. ESTADO DA ARTE	220
1.2. MÉTODO	227
2. IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DO TLD PELAS FFAA DE OUTROS PAÍSES DA NATO	228
2.1. CANADÁ	229
2.2. REINO UNIDO	229
2.3. AUSTRÁLIA	230
2.4. BÉLGICA	230
2.5. FRANÇA	231
2.6. SÍNTESE CONCLUSIVA E RESPOSTA À QUESTÃO DERIVADA 1	232
3. PRINCIPAIS DIFICULDADES EXPERIENCIADAS PELOS MILITARES DAS FORÇAS ARMADAS PROJETADOS NUMA FORÇA NACIONAL DESTACADA	236
3.1. DIFICULDADES NA FASE DO DESLOCAMENTO	236
3.2. DIFICULDADES SENTIDAS NO PÓS-DESLOCAMENTO	239
3.3. SÍNTESE CONCLUSIVA E RESPOSTA À QUESTÃO DERIVADA 2	243
4. MAIS-VALIAS DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE TLD COMO CONTRIBUTO PARA A REINTEGRAÇÃO DOS MILITARES APÓS MISSÃO EM FND	244
4.1. ACEITAÇÃO DO PROGRAMA TLD	244

4.2. VANTAGENS E DESVANTAGENS	244
4.3. CUSTOS	246
4.4. SÍNTESE CONCLUSIVA E RESPOSTA À QUESTÃO DERIVADA 3	247
5. CUSTOS E BENEFÍCIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO TLD PELAS FFAA PORTUGUESAS	248
5.1. MODELO DE TLD À MEDIDA DAS FFAA PORTUGUESAS	248
5.2. SÍNTESE CONCLUSIVA E RESPOSTA À QUESTÃO CENTRAL	251
CONCLUSÕES	252
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	255
“THIRD LOCATION DECOMPRESSION” IN THE REINTEGRATION OF MILITARY PERSONNEL RETURNING FROM NATIONAL DEPLOYED FORCES – COSTS AND BENEFITS OF IMPLEMENTATION IN THE PORTUGUESE ARMED FORCES	261
Abstract and Keywords	261
<i>Resumo e Palavras-chave</i>	262
INTRODUCTION	263
1. METHODOLOGICAL AND CONCEPTUAL FRAMEWORK	265
1.1. STATE OF THE ART	265
1.2. METHOD	273
2. IMPLEMENTATION OF THE TLD PROGRAMME IN THE AAFP OF OTHER NATO COUNTRIES	274
2.1. CANADA	274
2.2. UNITED KINGDOM	275
2.3. AUSTRALIA	275
2.4. BELGIUM	276
2.5. FRANCE	277
2.6. CONCLUDING SUMMARY AND ANSWER TO SQ1	278
3. MAIN DIFFICULTIES EXPERIENCED BY ARMED FORCES PERSONNEL IN NATIONAL DEPLOYED FORCES	282
3.1. DIFFICULTIES IN THE DEPLOYMENT PHASE	282
3.2. DIFFICULTIES DURING THE POST-DEPLOYMENT PHASE	285

3.3. CONCLUDING SUMMARY AND ANSWER TO SQ2	289
4. BENEFITS OF IMPLEMENTING TLD IN THE REINTEGRATION OF MILITARY PERSONNEL RETURNING FROM MISSIONS IN NDF	290
4.1. RECEPTION OF THE TLD PROGRAMME	290
4.2. STRENGTHS AND WEAKNESSES	290
4.3. COSTS	292
4.4. CONCLUDING SUMMARY AND ANSWER TO SQ 3	293
5. COSTS AND BENEFITS OF IMPLEMENTING TLD IN THE PORTUGUESE AAFF	294
5.1. TLD MODEL TAILORED TO THE PORTUGUESE AAFF	294
5.2. CONCLUDING SUMMARY AND ANSWER TO RQ	297
CONCLUSIONS	298
REFERENCES	300



PREFÁCIO

Uma das missões fundamentais do Instituto Universitário Militar é a de promover a difusão do conhecimento e da cultura, fundamentalmente em áreas de interesse para a segurança e defesa nacionais, desiderato que cumpre porfiadamente, nomeadamente através das suas diversas linhas editoriais, nas quais se integra a *Coleção ARES*.

Nesta ocasião optou-se pela publicação de uma obra centrada em apenas uma das cinco áreas que integram as Ciências Militares (definida no artigo 5.º do Decreto-Lei número 249/2015, de 28 de outubro): a área do *Comportamento humano e saúde em contexto militar*.

Assim, a presente publicação, intitulada *Saúde e Comportamento Humano nas Forças Armadas Portuguesas: Desafios e Oportunidades*, integra um conjunto de quatro estudos em que são tratados temas particularmente importantes do universo da Saúde, percebida no seu sentido lato de completo bem-estar (físico, mental e social).

Com uma identidade, estrutura, enquadramento concetual e metodológico próprios, as investigações cujos resultados são levados à estampa neste número 23 da *Coleção ARES*, comungam do propósito de efetuar um diagnóstico da realidade atual, realizar um levantamento de boas práticas e propor modelos de ação (objetivamente enquadrados com *praxis* nacionais e supranacionais de comprovado sucesso, mas, também, operacionalizados à medida da realidade castrense portuguesa) com potencial de implementação, pelas Forças Armadas Portuguesas, naquela que é a sua *Saúde Militar*.

Estes quatro estudos perfilham a perspetiva individual (da coordenadora e dos vários autores) de transformar as eventuais contenções, restrições, limi-

tações e mudanças que atualmente se impõem à Saúde, em geral, e à *Saúde Militar*, em particular, em desafios e oportunidades de enriquecimento, crescimento, evolução e otimização nesta específica área de atuação, tão importante como exigente.

Por tratar de matérias assaz pertinentes da área da *Saúde Militar*, cuja partilha se torna, a meu ver, extremamente importante, foi com particular agrado que acolhi e incentivei a sugestão de fazer a edição inteiramente bilingue (português-inglês) desta obra, circunstância que decerto ampliará o seu âmbito de divulgação.

Pela complementaridade dos conteúdos abordados e aplicabilidade dos modelos propostos nesta obra, pela preocupação de rigor que lhe subjaz, assim como pela sua organização, profundidade e contemporaneidade, considero que a sua leitura interessará tanto aos militares que trabalham na área da Saúde como a todos demais, assim como a investigadores e a todos quantos se interessem pela temática da *Saúde Militar*.

A todos, votos sinceros de uma proveitosa leitura.

IUM em Pedrouços, 03 de setembro de 2018

Vice-almirante Edgar Marcos de Bastos Ribeiro
Comandante do IUM



PREFACE

One of the fundamental missions of the Military University Institute is to share knowledge and culture, particularly about areas of interest to national security and defence. The IUM editorial lines, one of which is the ARES Collection, are instrumental in achieving this goal.

This time, we decided to publish a book devoted entirely to one of the five core areas of Military Science (as defined in Article 5 of Decree-Law No. 249/2015 of 28 October): Human Behaviour and Health Care in Military Contexts.

Thus, this publication, titled *Health and Human Behaviour in the Portuguese Armed Forces: Challenges and Opportunities*, includes a set of four studies that deal with vital Health issues, in its broad sense of complete physical, mental, and social well-being.

Each of the studies published in this issue 23 of the ARES Collection has its own identity, structure, and conceptual and methodological framework, and all aim to provide a diagnosis of the current reality by conducting a survey of best practices and by proposing models of action (framed objectively within national and supra-national practices that have proven successful, adapting them to the Portuguese military reality) that can be implemented in the military health services of the Portuguese Armed Forces.

These four studies have in common the fact that the coordinator and the various authors believe in turning the current constraints, restrictions, limitations, and changes imposed on health care services, and on Military Health in particular, into challenges and opportunities for enrichment, growth, evolution,

and optimisation in this unique area of activity, which is as important as it is demanding.

The fact that this publication deals with vital issues in the area of Military Health, which, in my opinion, must be shared, I was especially glad to welcome and encourage the idea of making this edition fully bilingual (Portuguese and English), as this will surely broaden its audience.

The complementarity of the issues addressed and the applicability of the models proposed, as well as the rigour with which the work was accomplished, its organization, depth, and timeliness, will, in my opinion, make it of interest to both medical and nonmedical military personnel, as well as to researchers and all those interested in Military Health.

To everyone, my sincere wishes for an insightful reading.

IUM, Pedrouços, 03 September 2018

Vice Admiral Edgar Marcos de Bastos Ribeiro
IUM Commander



PRÓLOGO

Início este texto expressando o meu agradecimento pelo privilégio de poder participar, de uma forma singela, nesta obra que colige uma coletânea de trabalhos, com um denominador comum, a saúde militar, numa visão multidisciplinar de diversos temas, que no seu conjunto, aborda alguns dos principais desafios para o futuro, num momento crucial, em que decorre uma reflexão, iniciada no período em que dirigi o órgão superior da saúde militar, sobre a evolução da reforma sua organização, que começou a ser concretizada a partir de 2014.

Os modernos conflitos armados são um dos grandes desafios à saúde dos indivíduos. Sendo esta uma questão universal, foi consensual a constituição de um organismo multinacional, primeiro, o Comité de Higiene da Sociedade das Nações, que deu origem, mais tarde, à Organização Mundial de Saúde (OMS), agência especializada da Organização das Nações Unidas, na sequência, respetivamente da primeira e da segunda guerra mundial, com o objetivo de que todos os povos atinjam o grau mais elevado de saúde.

A OMS tem, na sua constituição, a célebre definição de saúde que pretendeu alargar o seu âmbito, para além da ausência de doença física, para uma situação de bem-estar mental e social. Algumas evoluções desta definição procuram encarar a saúde não como um objetivo, mas sim como um recurso que permita que o indivíduo, ou o grupo, consiga satisfazer as suas necessidades, realizar aspirações e lidar com o meio ambiente.

Foi a perplexidade perante a disfunção do Eu, trazendo à consciência a ilusão da perenidade da vida e o prodígio da homeostasia do corpo, e que tem acompanhado a evolução humana, que levou ao acumular do conhecimento

sobre as substâncias e comportamentos que supostamente são benéficos para a recuperação do equilíbrio perdido.

Esse conhecimento, tal como foi referido por Mairós et al. num dos temas desta obra, pode ser encarado com a arte ou a ciência de curar, no entanto uma das bases do método científico é a expectativa que às mesmas ações correspondam sempre os mesmos efeitos, ora nesta fase de evolução do conhecimento, a ciência de curar é ainda apenas uma meta a atingir.

No entanto, a percepção pública da imensa eficácia dos cuidados de saúde gera uma pressão social junto dos decisores políticos para a extensão da população abrangida e para o aumento crescente dos recursos atribuídos a essa componente dos gastos públicos, levando a que, nos últimos quinze anos, em termos globais, o seu valor subisse de 8,6 para 9,9 % do PIB, e na maioria dos países ocidentais esse valor ultrapassa os dois dígitos, sendo que alguns observatórios preveem, para os próximos cinco anos, uma aceleração significativa desse aumento.

Os cuidados de saúde deixaram de ser encarados como uma resposta de mitigação das ocorrências aleatórias e acidentais, num sistema biológico suscetível, para serem a resposta infalível ao desarranjo de um organismo tendencialmente perece.

Esta visão incentiva o progresso contínuo de métodos de diagnóstico mais precisos, procurando vislumbrar a pré-doença, gerando recomendações que podem promover a saúde e prevenir os processos patológicos, ainda que por vezes com insuficiente evidência científica, leva também ao desenvolvimento de novos equipamentos e de técnicas cirúrgicas, bem como de medicamentos mais inovadores, em geral por entidades privadas, que contam com o *marketing* e a pressão social das populações para que os orçamentos públicos rentabilizem o seu investimento

Igualmente ao nível das organizações de saúde, assistiu-se nos últimos anos em vários países europeus ao desenvolvimento de “*indústrias*” de prestação de cuidados, com base no crescimento dos seguros de saúde, mas também dos subsistemas com um carácter mutualista, que têm conseguido, através das condições de trabalho, cativar um conjunto alargado de profissionais de saúde, criando dificuldades aos sistemas públicos para o recrutamento e retenção em alguma áreas especializadas, tal como abordado por Braga e Fachada num dos temas desta obra.

Esta visão de infalibilidade dos cuidados de saúde levou também ao desenvolvimento de políticas de qualidade, objeto do trabalho de Mairós et al. nesta obra, sendo a segurança dos pacientes um dos seus pilares. Uma preo-

cupação que decorre ainda do maior risco de desenvolver complicações iatrogénicas, tendo em conta que se lida com situações de doença cada vez mais graves, em doentes com múltiplas fragilidades físicas e cognitivas.

Naturalmente, as organizações militares face ao risco acrescido das suas atividades, sempre desenvolveram sistemas de saúde para apoio a essas mesmas atividades, enquadrando o conceito de prontidão militar, definida como a capacidade para executar as missões que lhe forem atribuídas.

A saúde militar define-se pelo seu âmbito de atuação, que envolve um conjunto de atividades, quer em tempo de paz, quer em tempo de guerra, com objetivos de diagnóstico e tratamento, de caráter médico ou cirúrgico, em todas as especialidades, em benefício dos indivíduos ou grupos pertencentes ao pessoal militar.

Estas atividades desenvolvem-se em diversas componentes:

– **Investigação, Formação e Treino**, no qual se enquadra o trabalho aqui apresentado por Castro et al.;

– **Doutrina, Planeamento e Gestão**, no qual se enquadra a proposta de Silva e Fachada;

– Da **Saúde Ocupacional**, que visa promover a saúde dos militares, através de ações preventivas e uma avaliação médica inicial, evitando riscos agravados de doenças profissionais, bem como uma avaliação contínua com vista a um diagnóstico precoce de doença e ocasional, na sequência de acidentes ou episódios de doença graves;

– Da **Saúde Operacional**, que visa o apoio sanitário às forças, em operações, ou às populações em situações de catástrofe/humanitárias, esta componente, sem descuidar a saúde dos militares, focase na missão, envolve atividades de prevenção, que tenham em conta a hostilidade do ambiente operacional, o planeamento e treino dos equipamentos, bem como os mecanismos de evacuação, que permitam uma resposta eficaz às possíveis ocorrências;

– Finalmente da **Saúde Assistencial**, que visa superar a doença e a incapacidade, com vista à retoma da atividade de uma forma célere.

Estas atividades implicam perícias muito variadas como sejam a saúde pública, medicina e enfermagem do trabalho, avaliação pericial, medicina do esforço, geralmente associada à medicina desportiva, cuidados de emergência pré-hospitalar, cuidados primários de saúde, bem como diferentes especialidades médicas e de enfermagem, de âmbito hospitalar e ainda outras áreas, como a medicina dentária, psicologia, a farmácia ou a medicina veterinária.

As “*indústrias*” de cuidados de saúde, cujo paradigma é o de eficiência, competem com os sistemas de saúde militar, que, para darem resposta às contingências da atividade operacional, necessitam de ter como paradigma a eficácia. Enquanto tal não for reconhecido pelos decisores, existem riscos para edificar capacidades de saúde nas áreas de operação da OTAN cujo exemplo mais recente levou a uma situação de “*outsourcing*” para apoio à missão da KFOR, no Kosovo, equacionando a relevância da saúde militar.

Termino com algumas reflexões sobre o futuro: O trabalho de Braga e Fachada conclui que o comprometimento dos médicos militares com a instituição militar é primariamente de tipo afetivo, e recomenda um conjunto de medidas passíveis de inverter o elevado *turnover* destes, que, a manter-se, gerará carências ainda mais dramáticas para a continuidade do Sistema de Saúde Militar (SSM). Uma realidade que deverá merecer uma reflexão e a adoção de medidas estruturais pela tutela.

As questões centrais na construção do novo SSM, que permita dar resposta às necessidades atrás enunciadas, passa por encontrar equilíbrios entre os recursos humanos que deverão ser militares e os que podem ser civis; entre uma estrutura que permita a proximidade dos cuidados e a necessidade de criar órgãos com diferenciação técnica que respondam aos cuidados dos militares e possam motivar os recursos humanos mais especializados e finalmente criar sinergias entre o SSM, que deverá desenvolver centros de excelência, como o Centro de Medicina Hiperbárica e o Sistema Nacional de Saúde, com um enfoque muito particular com o sistema público.

As perspetivas de desenvolvimento da saúde militar na OTAN, discutidas no âmbito do *Committee of Chiefs of Military Medical Services* (COMEDS), órgão superior da OTAN, em questões de saúde militar, realçam a importância da inovação tecnológica, que permita o acesso rápido à informação e posterior decisão clínica através de biossensores fisiológicos, associados à telemetria e telemedicina em tempo real, eventualmente associado a apoios de Inteligência Artificial, mas também o desenvolvimento de substitutos do sangue e ainda o aumento da capacitação de paramédicos.

Em conclusão, gostaria de salientar que todos os trabalhos estão alinhados com o futuro e citando M. Gandhi: “*O futuro dependerá daquilo que fazemos no presente*”.

Lisboa, em 07 de agosto de 2018

Contra-almirante Médico Naval Nelson Octávio Castela Lourenço dos Santos¹

¹ **Nelson Octávio Castela Lourenço dos Santos** é Contra-almirante (RES) da Marinha. É licenciado em Medicina, especialidade de Psiquiatria, pela Faculdade de Ciências Médicas de Lisboa, pós-graduado em *Trauma Psychology* pela Faculdade de Medicina de Lisboa, detentor de estágios na área das doenças aditivas na Marinha do Reino Unido e em diversos centros dos Estados Unidos da América, e de um curso de governação clínica no Instituto Português de Oncologia. Para além dos cursos curriculares de carreira, está habilitado com o Curso de Promoção a Oficial General. Desempenhou funções de comando/direção/chefia, servindo como chefe de serviço de saúde em diversas unidades navais: NRP's Pereira de Eça, João Roby, Vasco da Gama, onde participou no *Operational Sea Training*, NTM Creoula, e NRP Corte Real, tendo participado em 1999 em missão na Guiné. Durante 10 anos esteve colocado no Serviço de Psiquiatria do Hospital da Marinha, tendo depois desempenhado funções como Chefe do Serviço de Saúde da Base de Fuzileiros, como Chefe do Departamento, no Centro de Medicina Naval e como Subdiretor e posteriormente como Diretor da Unidade de tratamento Intensivo de Toxicodependências e Alcoolismo. Desempenhou funções como vogal na Junta de Saúde Naval, foi o representante nacional no Grupo de Trabalho de Psiquiatria Militar no COMED – OTAN (1991-2001) e representante da Saúde Naval na Comissão Nacional de Acompanhamento para o Stresse Traumático (1998-2012). Participou na Junta de Saúde que na Marinha avalia a situações de *stress* decorrentes da vida militar (2006-2011), foi Diretor do Hospital da Marinha – cargo que exerceu até à sua extinção (2011-2012) –, Diretor de Saúde da Marinha (JAN2014-DEZ2016), Presidente da Comissão Científica do Centro de Recursos de *Stress* (em Contexto) Militar do Ministério da Defesa (desde 2016), investigador associado de Projeto da Fundação para a Ciência e Tecnologia-Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa – Álcool e Drogas em Meio Militar e Laboral 1993-2003, e responsável pelo Curso de Pós-Graduação em Problemas Aditivos da Universidade Lusófona. Participou em múltiplas apresentações, nomeadamente no âmbito da cooperação com Marinhas de outros países, do Reino Unido, Argélia e Bulgária. Entre janeiro de 2017 e junho de 2018, aquando da sua passagem à situação de reserva, foi Diretor de Saúde Militar, e por inerência o representante nacional no grupo COMED, da NATO. É coautor de um Manual Técnico sobre Alcoolismo e Toxicodependências, editado em 2004.



FOREWORD

I would like to begin by expressing my gratitude for the privilege of making a small contribution to this work, which consists of a collection of studies about military health that provide a multidisciplinary perspective on several themes. These themes encompass some of the major challenges for the future at a crucial time in which the evolution of the military health reform, which began to be implemented in 2014, is under discussion (a discussion that started when I was director of the main military health body).

Modern armed conflicts pose a major challenge to people's health. Because this is a universal issue, a multinational body was established to address it – the League of Nations Health Committee, which would later become the World Health Organization (WHO), a United Nations specialized agency created in the wake of the first and second world wars to strive for the highest possible standard of health for all people.

The WHO statutes include the famous definition of health that aimed to broaden the concept to include mental and social well-being, defining it as more than the absence of physical disease. Later definitions endeavour to conceptualise health not as a goal but as a resource that allows people or groups to meet their needs, achieve their goals, and cope with the environment.

The accumulated body of knowledge about substances and behaviours that are believed to aid in the recovery of the lost balance has accompanied human evolution, and stems from our perplexity in the face of a dysfunction of the Self that made us aware the illusion that life is not eternal and of the prodigy that is the body's homeostasis.

This body of knowledge, as Mairos et al. argue in one of the studies included in this work, can be viewed as the art or science of healing. However, one of the tenets of the scientific method is the expectation that the same actions will always correspond to the same effects. Currently, the science of healing remains a goal to be achieved.

However, the general public's perception that health care is vastly effective leads to social pressure on policy-makers to broaden the population covered by health schemes and increase the resources allocated to this component of public spending. Over the last fifteen years, this led to a global increase in health spending from 8.6% to 9.9% of the GDP (in most Western countries this figure exceeds two digits), with some observatories predicting a more significant increase over the next five years.

Health care is no longer seen as a way of minimising random incidents in a susceptible biological system, and is now perceived as an infallible response to the breakdown of an organism that has the potential to be eternal.

This perception drives the search for more accurate methods to diagnose predisease, and has led to recommendations that aim to promote health and prevent pathological processes, at times without sufficient scientific evidence. It has also led to the development of new equipment and surgical techniques, as well as of innovative drugs, usually by private organizations that rely on marketing and social pressure to ensure that the public budgets are used to secure a return on their investment.

Similarly, care "industries" have emerged in several European countries due to health insurance increases as well as the growth of health subsystems, offering working conditions that attract a wide range of medical professionals and making it difficult for public systems to recruit and retain specialized personnel, as addressed by Braga and Fachada in another study included in this book.

This idea that health care is potentially infallible has also led to the development of quality policies such as patient safety, which are examined in the study by Mairos et al.. This is an important issue because of the increased risk of iatrogenic complications, especially since patients increasingly present with multiple physical and cognitive impairments and increasingly serious diseases.

Given the high risk of their activities, military organizations have always developed health systems to support those activities within the concept of military readiness, which refers to the ability of military personnel to perform the missions they have been assigned.

Military health is the range of medical or surgical activities aimed at diagnosing and treating military personnel in peacetime and in wartime.

These activities are organized into different components:

- **Research, Education and Training**, which are addressed in the work by Castro et al.;
- **Doctrine, Planning and Management**, which are examined in the study by Silva and Fachada;
- **Occupational Medicine**, which aims to maintain the health of military personnel through preventive actions and an initial medical assessment, which serves to prevent risks associated with occupational diseases, as well as continuous assessment to ensure the early diagnosis of diseases and occasional assessments after accidents or severe illness;
- **Operational Medicine**, which provides medical support to the forces involved in operations or to populations affected by catastrophes / humanitarian crises. This component mainly focuses on the mission but also involves maintaining the health of the troops. This includes preparation activities that account for the hostility of the operational environment, planning, training with medical equipment, and evacuation mechanisms, all of which allow us to respond effectively to all possible occurrences;
- Finally, **Health Care** aims to treat diseases and disabilities, allowing personnel to return to work in a timely manner.

These activities involve a wide range of expertise, such as public health, occupational medicine, and nursing, specialist assessments, stress medicine (which is generally associated with sports medicine), prehospital emergency care, and primary health care, as well as different medical and nursing hospital specialties, and other areas such as dental medicine, psychology, pharmacy, or veterinary medicine.

Health care “industries” work under a paradigm of efficiency and compete with military health systems, which require a paradigm of effectiveness to respond to operational contingencies. As long as decision makers fail to acknowledge this, building health capabilities for NATO operations poses several risks, one recent example being the need to outsource medical support for the KFOR mission in Kosovo, calling in question the importance of military health.

I will conclude with some reflections on the future: the study by Braga and Fachada found that the commitment of military doctors to the military institution is mainly affective, and recommended a set of measures to reverse turnover among these professionals, which, if it continues at this rate, will result in even more dramatic shortcomings for the survival of the Military Health System (MHS). This should merit not only reflection but also the adoption of structural measures by the political decision-makers.

Some of the key issues surrounding the establishment of a new MHS that can meet the needs described above are: finding a balance between the human resources that must be strictly military and those that can be civilian; between a structure that includes proximity care and the need for technical bodies that specialize in military health care to motivate the more specialized human resources; and, finally, creating synergies with the public health system, which implies centres of excellence such as the Hyperbaric Medicine Centre.

NATO's perspective on military health development is discussed at the meetings of the Committee of Chiefs of Military Medical Services (COMEDS), NATO's senior medical body, and emphasises the importance of technological innovation that enables rapid access to information and clinical decisions using physiological biosensors, realtime telemetry, and telemedicine, perhaps even combined with Artificial Intelligence, also focusing on developing blood substitutes and enhancing paramedical training.

Finally, I would like to add that all these four studies look for the future, and leave you with a quote by M. Gandhi: "The future depends on what we do in the present."

Lisbon, 07 August 2018

Rear Admiral Nelson Octávio Castela Lourenço dos Santos¹

¹ **Nelson Octávio Castela Lourenço dos Santos** is a Rear Admiral (RES) in the Portuguese Navy. He has a degree in Medicine and a specialization in Psychiatry from the Faculty of Medical Sciences of Lisbon and a postgraduate degree in Trauma Psychology from the Lisbon Faculty of Medicine. He completed internships in the area of addictive diseases in the United Kingdom Navy and in several centres in the United States of America, and a clinical governance course at the Portuguese Oncology Institute. In addition to the mandatory career courses, he also completed the Flag Officers Course. He held command / direction / leadership positions in the health services of several naval units: NRP's Pereira de Eça, João Roby, Vasco da Gama (where he participated in Operational Sea Training), NTM Creoula, and NRP Corte Real during a mission in Guinea in 1999. He was stationed in the Psychiatry Service of the Navy Hospital for 10 years, after which he was Head of the Health Service of the Marines Base, Department Head in the Naval Medicine Centre, and Deputy Director and, later, Director of the Drug Addiction and Alcoholism Intensive Treatment Unit. He was a member of the Naval Health Board, the national representative to the Military Psychiatry Working Group at COMED - NATO (1991-2001), and Naval Health representative to the Portuguese Monitoring Committee on Traumatic Stress (1998-2012). He was on the Navy Health Board that assesses the stress caused by military life (2006-2011), and was Director of the Navy Hospital until its extinction (2011-2012), Director of Navy Health (JAN2014DEC2016), Chairman of the Scientific Committee of the Ministry of Defence's Military Stress Resource Centre (since 2016), research associate for the project *Álcool e Drogas em Meio Militar e Laboral 1993-2003* [Alcohol and Drugs in Military and Work Environments 1993-2003] of the Foundation for Science and Technology - School of Economics of the NOVA University Lisbon, and was responsible for the Postgraduate Degree in Addiction Problems of the Lusófona University. He has participated in numerous presentations, in particular in the field of cooperation with the Navies of other countries such as the United Kingdom, Algeria, and Bulgaria. He was Director of Military Health between January 2017 and June 2018, when he transferred to the reserves, and, by extension, the national representative to the NATO COMED group. He is the co-author of a Technical Manual on Alcoholism and Drug Addiction published in 2004.



INTRODUÇÃO GERAL

Cristina Paula de Almeida Fachada

Major Psicóloga da Força Aérea Portuguesa

Doutorada em Psicologia pela Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa

Docente do Instituto Universitário Militar (IUM) e da Academia da Força Aérea (AFA)

Investigadora do Centro de Investigação e Desenvolvimento do IUM (1449-027 Lisboa)

Investigadora do Centro de Investigação da AFA (2715-021 Pêro Pinheiro)

fachada.cpa@ium.pt

O bem mais precioso do ser humano é a sua saúde. Uma afirmação dita e escrita assim, de forma categórica, considerando que traduz, com uma grande certeza, um dos pensaers/sentires mais consensuais da sociedade contemporânea.

Pela sua própria definição, “estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não só a ausência de doença” (OMS, s.d., cit. por Almada e Fachada, 2017)¹, a *Saúde* constitui o alicerce fundamental sobre o qual é possível construir uma *vida com qualidade*. O ingrediente basilar para uma vida feliz, motivada e realizada.

À luz do até aqui referido, por um lado, e do foco para a Instituição Militar (IM), por outro – onde as Pessoas assumem uma importância fundamental, pois é através destas que a IM se realiza –, torna-se fácil e imediatamente perceptível a relevância e o impacto que a Saúde (Militar), no seu sentido amplo (conforme supra definido) tem no desempenho da instituição. Uma realidade

¹ Almada, S. e Fachada, C. (Coord.), 2017. *Saúde em Contexto Militar (Aeronáutico)*. Cadernos do IUM, 21. Lisboa: Instituto Universitário Militar.

verdadeira em qualquer instituição, mas mais ainda na IM, face à exigência – física, mental e social – que a Missão coloca na saúde daqueles que a cumprem.

Cuidar do bem-estar/saúde (militar) dos seus Homens (das suas Pessoas) apresenta-se, então, como um dever essencial da IM, que assenta em dois vetores que se reforçam mutuamente. O lado institucional, do rigor da condição militar e da preocupação em cuidar pelo bem-estar das suas Pessoas, mediante um acompanhamento próximo do seu estado de saúde, extensível, se/quando pertinente, àqueles que lhe são mais próximos – a sua família –, e o lado individual, da própria pessoa, que percebendo esta preocupação/ação genuinamente cuidadora da IM, tende a, com ela, criar, amadurecer, reforçar laços de uma maior identificação e afetividade.

Neste enquadramento, a presente publicação, subentendida ao tema *Saúde e Comportamento Humano nas Forças Armadas Portuguesas: Desafios e Oportunidades*, tem por objetivo enriquecer o conhecimento – e, em particular, a *praxis* das Forças Armadas (FFAA) Portuguesas –, em quatro pilares fundamentais da Saúde Militar: a formação curricular que é ministrada aos médicos militares; a cultura da qualidade dos serviços prestados pelos órgãos/serviços de saúde; a retenção de um efetivo altamente especializado; e a operação no terreno, ou seja, a intervenção (psicológica/médica) desenvolvida junto de militares regressados de teatros operacionais complexos. Dito por outras palavras, e em jeito de metáfora, tem por objetivo contribuir para o fortalecimento do sistema imunológico, da robustez psicológica e do bem-estar geral do estado de saúde da IM.

Imbuído por este espírito de convergir para o *saber* na *Saúde (Militar)*, através da divulgação de quatro investigações desenvolvidas no Instituto Universitário Militar (IUM), o presente 23.º número da *Coleção “ARES”* pauta-se pela característica inédita de ser integralmente bilingue (português-inglês).

No que respeita, em concreto à estrutura destas investigações – enquadradas numa das áreas científicas do domínio nuclear das Ciências Militares, i.e., Comportamento Humano e Saúde em Contexto Militar –, elas comungam o diagnóstico, o estudo de boas práticas (nacionais e supranacionais) e a construção de modelos de intervenção (à medida da realidade portuguesa). No fundo, aduzem, em comum, o levantamento de desafios e oportunidades que, na presente conjuntura, se levantam às FFAA nacionais no âmbito da “Saúde Militar”.

Ainda que de forma sucinta, apresenta-se, em seguida, uma síntese dos quatro trabalhos, sendo de realçar que os correspondentes textos apresentados neste livro constituem, face ao trabalho original, uma adaptação à sua publicação nesta *Coleção “ARES”*.

A **formação curricular**, especializada, distinta e própria a uma área do saber, deve ser percebida, numa qualquer Instituição, e ainda mais numa Instituição como as FFAA – que é de referência e que pretende manter-se viva e na vanguarda da sua área de operação –, como um parente rico. É neste contexto que o Coronel Tirocinado Médico Jácome de Castro et al. procuram identificar áreas de Formação Curricular em Saúde Operacional (FCSO) a implementar nas FFAA Portuguesas. Para tal, os autores começam por realizar um levantamento da realidade nacional da FCSO, analisar os modelos de Saúde Operacional (SOp) em países aliados e em organizações de que Portugal faz parte, e identificar as necessidades mais relevantes no apoio sanitário à atividade operacional em Portugal, propondo, em seguida, um modelo de FCSO que dá resposta aos desafios e oportunidades de FCSO. Modelo este que, advogam os autores, deverá estar na dependência da Direção de Saúde Militar, e pautar-se, entre outros requisitos, por um conjunto de conteúdos a serem ministrados ao médico militar, pelo desenvolvimento de ações periódicas de treino, pelo estabelecimento de protocolos com instituições civis na área da emergência e pela atualização e certificação de competências.

Considerando que uma formação curricular norteada pelo princípio da qualidade deve ser ecoada por uma ação, também esta, pautada pelo imperativo da qualidade, o Coronel Médico João Mairos et al. estudam a **cultura da qualidade** no contexto da saúde no espaço hospitalar, designadamente no Hospital das Forças Armadas – Pólo de Lisboa (HFAR-PL). Neste âmbito, os autores avaliam a possibilidade da cultura da qualidade na saúde coexistir com o meio castrense (da saúde militar), mediante a análise: de indicadores da qualidade na saúde e segurança do doente; da associação destes indicadores com a produtividade e competitividade hospitalares; da cultura hospitalar do HFAR-PL no contexto da cultura organizacional; e da aplicabilidade da cultura da qualidade na multiculturalidade hospitalar e na sua interação com a medicina enquanto arte. Da discussão dos resultados obtidos, os autores concluem que a cultura da qualidade pode, efetivamente, coexistir no ambiente multicultural do HFAR-PL, é uma mais-valia para os doentes e profissionais, repercutindo-se, entre outros aspetos, numa significativa melhoria da produtividade e competitividade hospitalares, e, conseqüentemente, da atratividade do HFAR-PL para estes dois grupos alvo (doentes e profissionais). No final, os autores respondem aos desafios e oportunidades da implementação da cultura da qualidade na saúde militar (hospitalar) e tecem um conjunto de implicações práticas e recomendações que permitam aplicar com sucesso programas os sistemas da qualidade em saúde.

Sendo importante que esta atratividade para os profissionais potencie o propósito de uma primeira aproximação, captação, recrutamento e admissão de novos médicos para as FFAA portuguesas, é também importante que ela perdure ao longo da carreira destes oficiais altamente especializados (e, como tal, considerados como *high-value assets*; HVA), traduzindo-se na sua permanência, motivada, nas fileiras da Instituição Militar. Por esta razão, a Capitã Técnica de Pessoal e Apoio Administrativo Célia Maria Gonçalves Matos Braga et al. investigam a **retenção** dos médicos militares das FFAA Portuguesas, focando, especificamente as áreas da **motivação** e do **turnover**. Da análise dos dados e discussão dos resultados, concluem que: o *turnover* aumentou no último quadriénio (2014-2017), por comparação com o quadriénio anterior; a intenção de *turnover* está correlacionada de forma significativamente forte e negativa com a motivação para a organização do trabalho; e o compromisso (psicológico) que liga os médicos militares às FFAA é primariamente afetivo, de identificação com a Instituição. Neste seguimento, as autoras respondem aos desafios e oportunidades no âmbito da retenção, elencam várias medidas, concretas e objetivas, potencialmente catalisadoras da permanência, motivada, destes HVA no contexto castrense.

A salvaguarda do bem-estar do militar (naturalmente generalizada à da sua família), passa pela sua observância por médicos militares das FFAA portuguesas – altamente especializados em saúde operacional e com uma atuação alicerçada numa cultura da qualidade na saúde militar –, e também pelos demais militares que zelam pela Saúde Militar, percebida no seu sentido lato (como sejam os psicólogos, entre muitos outros), tanto em território nacional (TN), como no regresso de teatro operacional (TO). Neste enquadramento, a Major de Cavalaria Elisabete Maria Rodrigues da Silva et al. estudam um modelo facilitador da reintegração deste efetivo no TN, avaliando a adequabilidade de um **programa de descompressão** utilizado (com sucesso) pelas FFAA de vários países da NATO – *Third Location Decompression (TLD)*. Entre outras variáveis, as autoras equacionam o impacto psicológico despoletado pelo novo paradigma de conflitualidade, com um elevado grau de imprevisibilidade e perigosidade, e uma evolução do risco inerente à missão. Depois de analisados também os custos e benefícios da (eventual) implementação do TLD a nível nacional, as autoras recomendam – em resposta aos atuais desafios e oportunidades no processo de reintegração dos militares após missão em Força Nacional Destacada –, um modelo à medida da realidade das FFAA portuguesas, da Força e do TO de destino. Modelo este que tem por foco as dimensões física e psicológica do

militar, é operacionalizado por uma equipa multidisciplinar e ancora num racional de *continuum* apoio (psicológico).

Ao encerrar esta *Introdução geral*, dois últimos apontamentos.

O primeiro, de agradecimentos. Agradecimento ao Instituto Universitário Militar, na pessoa do seu Comandante, o Vice-almirante Edgar Marcos de Bastos Ribeiro, por ter apoiado a publicação deste livro e a iniciativa de ser bilingue. Agradecimento ao Contra-almirante Nelson Octávio Castela Lourenço dos Santos, pela forma pronta e envolvida como aceitou o convite que, no início de junho, e na qualidade de diretor da Direção de Saúde Militar, lhe foi endereçado para redigir o prólogo do livro. Agradecimento aos autores, revisores e demais participantes, pela imediata adesão, total disponibilidade, genuína identificação e visível entusiasmo como aceitaram integrar este desafiante projeto.

O segundo, de identificação da(s) população(ões)-alvo(s) a quem este livro se destina. Enquadrado no acima referido – forma como os estudos foram desenvolvidos, abrangência dos entrevistados (provenientes tanto do meio militar como civil, detentores de diversas áreas de formação e de distinta experiência profissional, entre outras características) e atualidade e valoração da discussão destas matérias na esfera da Sociedade (militar e civil; nacional e supranacional) –, considera-se que este 23.º número da *Coleção ARES* está orientado para uma audiência eclética, de militares e civis, de decisores, operacionais, técnicos, especialistas e investigadores, e demais cidadãos que se interessem pela área do conhecimento da *Saúde* e do *Comportamento Humano*, em geral, e aplicado à envolvente militar, em particular.

A todos os leitores, votos de uma frutífera e agradável leitura.

IUM em Pedrouços, 01 de julho de 2018



GENERAL INTRODUCTION

Cristina Paula de Almeida Fachada

Psychologist Major in the Portuguese Air Force

PhD in Psychology from the Psychology Faculty, University of Lisbon

Lecturer at the Military University Institute (IUM) and the Air Force Academy (AFA)

Researcher at the IUM Research and Development Centre (1449-027 Lisbon)

Researcher at the AFA Research Centre (2715-021 Pêro Pinheiro)

fachada.cpa@ium.pt

Health is people’s most valuable possession. While this is certainly a bold assertion, it is also surely one of the most uncontroversial in society today.

Health, by its very definition as “a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease” (WHO, n.d., cited in Almada & Fachada, 2017), is the foundation on which we can build a *quality life*. It is the basic ingredient for a happy, motivated, and fulfilled life.

The above, and the fact that this publication deals with the military institution (MI) – where people are of vital importance because they are the ones who give it meaning –, make (Military) Health, in its broad sense (as defined above), a clear and important factor in military performance. This is true for any organization but it is particularly true in the MI due to the physical, mental and social demands of the military mission.

Therefore, it is an essential duty of the MI to care for the well-being / (military) health of its men (of its people). This duty has two facets that complement one another. On the institutional side, there is the rigor of the military and the concern for the wellbeing of its people, which the MI expresses by

closely monitoring their health, and, if necessary, that of those who are closest to them – their families. On the individual side, is the fact that service members who sense that the MI genuinely cares about / has concern for them tend to develop stronger affective ties and identify more with the MI.

By addressing the theme *Health and Human Behaviour in the Portuguese Armed Forces: Challenges and Opportunities*, this publication aims to expand the body of knowledge about the four pillars of Military Health, specifically in what regards the practices of the Portuguese Armed Forces (AAFF): the specialized training available to military doctors; the quality culture of the services provided by health care institutions / services; the retention of highly specialized staff; and the reality on the ground, that is, the (psychological / medical) care delivered to service members returning from complex theatres of operations. In other words, to use a metaphor, it aims to strengthen the immune system, psychological robustness, and general well-being of the MI.

This 23rd issue of the “ARES” Collection is imbued with this spirit, and, as such, it aims to expand the *body of knowledge about (Military) Health* by presenting four studies carried out at the Military University Institute (IUM) in this first fully bilingual edition (Portuguese-English).

These studies on one of the core areas of Military Science, i.e. Human Behaviour and Health Care in Military Contexts provide a “diagnosis”, examine best practices (national and supranational), and build intervention models (tailored to the Portuguese context). Essentially, they illustrate the challenges and opportunities related to “Military Health” that the national AAFF currently face.

Next, we will present a brief summary of the four studies. In order to be published in the “ARES” Collection, the texts included in this book have been adapted from the original papers.

Specialized training is specifically tailored to an area of knowledge, and institutions should treat it as if it were a “wealthy relative”. This is even truer in an institution such as the Armed Forces – a renowned institution that wishes to remain vital and set the pace within its area of activity. Thus, Medical Colonel Jácome de Castro et al. seek to identify areas of Specialized Training in Combat Medicine (STCM) that can be implemented in the Portuguese AAFF. To that end, the authors examine the STCM available in Portugal, analyse the Combat Medicine (CM) models of allied countries and of organizations to which Portugal belongs, identify the most relevant gaps in medical support to operations within the national territory, and propose a model that addresses STCM

challenges and opportunities. The authors believe that this model should be implemented by the Military Health Directorate, and that it should include a set of contents to be delivered to military doctors, regular training actions, partnerships with civilian institutions in the field of emergency medicine, and measures to update and certify skills, among other requirements.

If specialized training is to be guided by the principles of quality, it must be reflected in initiatives that are also driven by the pursuit of quality. Being so Medical Colonel João Mairos et al. examine **healthcare quality** culture in the Armed Forces Hospital – Lisbon Hub (HFAR-PL). In order to determine if quality culture is compatible with the military environment (military health), the authors examine: health quality and patient safety indicators; the relationship between those indicators and hospital productivity and competitiveness; the hospital culture of the HFAR-PL within the context of organizational culture; and the applicability of quality culture to hospital multiculturalism and its interaction with medicine as art. Based on the study results, the authors concluded that quality culture is indeed compatible with the multicultural environment of the HFAR-PL, benefiting both patients and medical personnel, and that it results in significant improvements to productivity and competitiveness, and, consequently, to the attractiveness of the HFAR-PL to these two target groups (patients and personnel). Finally, the authors list the challenges and opportunities for the implementation of quality culture in military (hospital) care, as well as a set of practical implications and recommendations for implementing quality health systems.

While attracting medical personnel is important in initiating the first contact that result in the recruitment and admission of new doctors to the Portuguese AAF, it is also crucial that these highly specialized officers (which are considered high-value assets; HVA) remain motivated to stay with the Military Institution. To that end, Personnel and Administrative Support Technician Captain Célia Maria Gonçalves Matos Braga et al. investigate **retention** among the military doctors of the Portuguese AAF, focusing on **motivation** and **turnover**. The data analysis and discussion of results show that: turnover increased over the last four-year period (2014-2017) in comparison to the previous four-year period; that turnover intentions have a significantly strong and negative correlation with work structure motivation; and that the (psychological) commitment that binds military doctors to the AAF is mainly affective, one of identification with the institution. The authors address challenges and opportunities related to retention and provide several concrete and objective measures to motivate these HVA to remain in the military.

To protect the well-being of military personnel (which naturally extends to that of their families), the military doctors of the Portuguese AAFF – highly specialized personnel with training in combat medicine, who strive to implement quality culture in military health care –, as well as other military personnel with responsibilities in Military Health in its broad sense (such as psychologists, among several others), monitor the health of service members both within national territory (NT) and when returning from deployment in an theatre of operations (TO). Thus, Cavalry Major Elisabete Maria Rodrigues da Silva et al. present a model that facilitates the reintegration of deployed forces into the NT and assess the appropriateness of the **decompression programme** used (successfully) by the AAFF of several NATO countries – Third Location Decompression (TLD). Among other variables, the authors reflect on the psychological impact of the new paradigm of conflict, which is characterised by high unpredictability and danger, and on the changes in the risks associated with any mission. After analysing the costs and benefits of the (possible) implementation of TLD in Portugal – and in light of the current challenges and opportunities regarding the reintegration of military personnel returning from missions in National Deployed Forces –, the authors recommend a model tailored to the Portuguese Armed Forces, the force, and the mission's TO. The model covers the physical and psychological dimensions that affect military personnel, a multidisciplinary team, and a rationale of continuous (psychological) support.

Two final notes conclude this General Introduction.

The first is a note of thanks. We wish to thank the Military University Institute in the person of its Commander, Vice Admiral Edgar Marcos de Bastos Ribeiro, for having supported the publication of this book, as well as the intent to make it a bilingual edition. We also wish to thank Rear Admiral Nelson Octávio Castela Lourenço dos Santos, the former director of the Military Health Directorate, for his prompt and enthusiastic response to our invitation to write the prologue of the book, which we made in early June. We thank the authors, reviewers, and participating officers for the prompt support, total availability, genuine identification, and unmistakable enthusiasm with which they participated in this challenging project.

The second will serve to identify the target population(s) of this book. The manner in which the studies were developed, the universe of interviewees (from the military and civilian milieu, from several training areas and with different professional experiences, among other characteristics), and the timeliness and value of bringing this discussion to the attention of society (both military

and civilian, national and supranational) mean that this 23rd issue of the ARES Collection is of interest to an eclectic audience, both military and civilian, of decision-makers, operatives, technicians, specialists, and researchers, as well as any other citizens with an interest in Health and Human Behaviour in general, and specifically in its application to the military environment.

We wish our readers a profitable reading.

IUM in Pedrouços, 01 July 2018

ESTUDOS / *STUDIES*

FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL¹

SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE

João Pedro Ivens Ferraz Jácome de Castro

Coronel Tirocinado Médico do Exército
Especialista e Consultor da Carreira Médica Hospitalar de Endocrinologia
Subdiretor da Direção de Saúde do Exército
1100-469 Lisboa
castro.jpifj@mail.exercito.pt

David Daniel Marques Veríssimo

Tenente Médico do Exército
Interno da Carreira Médica Hospitalar de Endocrinologia
Médico na Unidade de Saúde tipo II de Évora
7000-505 Évora
d.verissimo87@gmail.com

Mafalda Sofia Fernandes Marcelino Rodrigues

Major Médica do Exército
Especialista da Carreira Médica Hospitalar de Endocrinologia
Diretora do Serviço de Endocrinologia e Metabolismo do HFAR-PL
1649-020 Lisboa
marcelino.mafalda@gmail.com

Jorge Manuel Barreiro Saramago

Coronel Tirocinado de Infantaria do Exército
Diretor da Área de Ensino Específico do Exército do Instituto Universitário Militar
1449-027 Lisboa
saramago.jmb@ium.pt

RESUMO

A uniformização de procedimentos em saúde operacional (SO_p) é fundamental nas missões multinacionais de modo a garantir a qualidade e a otimizar a interoperabilidade. Este trabalho tem como objetivo identificar áreas de Formação Curricular em Saúde Operacional (FC_{SO}) a implementar nas Forças Armadas Portuguesas (FFAA). Caracterizou-se a FC_{SO} existente no nosso país, discutiu-se a sua adequação às

¹ Artigo adaptado a partir do Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General (CPOG 2016/17), cuja defesa ocorreu em junho de 2017, no Instituto Universitário Militar. A versão integral encontra-se disponível nos Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP; <<https://www.rcaap.pt/>>).

necessidades e avaliaram-se as suas lacunas. Analisaram-se modelos da SOP em países aliados e em organizações de que Portugal faz parte, identificando-se aspetos passíveis de implementação em Portugal. Foram ainda identificadas as necessidades mais relevantes sentidas no apoio sanitário à atividade operacional em Portugal. Detetaram-se fragilidades e propõem-se medidas para um modelo de FCSO a implementar, nomeadamente: colocar esta formação na dependência da Direção de Saúde Militar, criar um conjunto específico de matérias a ministrar no início da carreira do médico militar, promover o treino periódico, criar protocolos com instituições civis na área da emergência, assegurar atualização e certificação de competências, melhorar a formação relacionada com as missões internacionais e desenvolver um sistema de recolha de informação em SOP.

Palavras-chave:

Apoio Sanitário, Atividade Operacional, Campanha, Formação, Saúde Operacional.

ABSTRACT

Standard combat medicine (CM) procedures are essential to ensure quality and maximise interoperability in multinational missions. This paper aims to identify areas of Specialized Training in Combat Medicine (STCM) that can be implemented in the Portuguese Armed Forces (AAFF). The paper describes the STCM available in Portugal, ascertains whether it meets the requirements, and assesses existing gaps. The paper analyses the CM models of allied countries and of the organizations of which Portugal is a member, identifying aspects that can be implemented in Portugal and the most relevant gaps in medical support to operations within the national territory. Weaknesses were detected, and the following measures were proposed for a future STCM model: tasking the Military Health Directorate with managing this type of training, creating specific curricula to be taught in the early stages of military doctors' careers, promoting regular training activities, establishing partnerships with civilian medical emergency establishments, ensuring that the skills acquired are up-to-date and certified, improving training for international missions, and developing a system to collect CM data.

Keywords:

Medical Support, Operational Activity, Field Care, Training, Combat Medicine.

INTRODUÇÃO

Portugal assume hoje numerosos compromissos no âmbito da OTAN e da ONU que implicam a participação das suas FFAA em missões multinacionais.

Para a OTAN, o apoio sanitário é considerado um elemento fundamental no desenvolvimento de missões operacionais, sendo as soluções multinacionais de apoio médico-sanitário consideradas de grande importância (NATO, 2004, pp. 1-1).

As operações militares da OTAN são conduzidas de forma multinacional, o que torna necessário que as nações envolvidas utilizem as suas capacidades sanitárias de forma eficiente e flexível. A participação neste tipo de operações levanta desafios devido às diferenças existentes entre nações, nomeadamente no que diz respeito à formação médica, suas qualificações e capacidades.

Existe o objetivo de fornecer padrões de treino e educação médica comuns de modo a que os cuidados e tratamentos prestados correspondam à melhor prática clínica. O pessoal dos diferentes serviços de saúde deve uniformizar as suas capacidades e aferir procedimentos antes da integração nas forças multinacionais a destacar de modo a otimizar a interoperabilidade (NATO, 2016a).

A OTAN enumera um conjunto de princípios subjacentes ao adequado apoio sanitário às forças multinacionais entre os quais se destaca a compatibilidade dos sistemas de apoio sanitário (NATO, 2015, pp. 1-4).

Para além das exigências ao nível da cooperação militar multinacional, também as relações estabelecidas com as populações das próprias nações envolvidas representam um desafio. Na maioria dos países, as expectativas da população relativamente ao direito à saúde e aos cuidados e tratamentos médicos de alta qualidade têm vindo a aumentar continuamente. Estas expectativas da população têm eco nos tribunais, nos meios de comunicação e junto da classe política. Os empregadores têm hoje, cada vez mais, responsabilidades legais para proteger a saúde dos seus trabalhadores e, em muitos dos países da OTAN, este tipo de legislação aplica-se também às FFAA, mesmo em ambiente operacional. Embora aceitando a vida militar como uma profissão de risco, a opinião pública não aceita, nos dias que correm, riscos evitáveis, o que se traduz em grande parte na manutenção da saúde das forças, antes, durante e após qualquer missão. Deduz-se, portanto, que um sistema de apoio sanitário credível deve ajudar a manter e a fortalecer a confiança do pessoal militar e do público em geral, tanto na Instituição Militar como ao nível da sua liderança na sociedade (NATO, 2004).

O Plano Doutrinário do Exército (PDE) define o “apoio sanitário” como “o conjunto de atividades de caráter sanitário que têm por finalidade a preservação dos efetivos e a recuperação dos indisponíveis (doentes e feridos), estando, nesta medida, direcionado para a proteção da força e preservação do seu potencial, através da prevenção da doença, de uma rápida e eficiente evacuação e do tratamento de doentes e feridos nas melhores condições. Para cumprir a sua missão, o apoio sanitário deverá estar perfeitamente integrado na manobra logística a qual, coordenada com a manobra tática, permite prestar um apoio eficaz, constituindo-se como um fator multiplicador do potencial de combate da força” (Ministério da Defesa Nacional, 2016, pp. 1-1).

O atual modelo de apoio sanitário assenta numa componente operacional (saúde operacional), orientada para o apoio às missões das FFAA e numa componente assistencial e hospitalar (saúde assistencial). “A saúde operacional, no âmbito da sua atuação, engloba a prestação de cuidados de saúde por motivos operacionais, nomeadamente, os que concorrem para atividades de seleção/recrutamento, revisões e inspeções periódicas de militares na efetividade de serviço, preparação sanitária prévia à projeção de forças, avaliação sanitária de forças após a retração/rendição e apoio sanitário à atividade operacional” (Ministério da Defesa Nacional, 2016, pp. 1-2).

Em Portugal, na última década, têm ocorrido significativas reestruturações no âmbito da saúde militar. Apesar de uma progressiva integração entre os vários Ramos na área da saúde assistencial, no que respeita à saúde operacional encontra-se ainda por definir um modelo de formação comum, não existindo nesta área coordenação entre os Ramos quer no que respeita ao conjunto de áreas formativas disponíveis e ações formativas a desenvolver, quer no que respeita à execução das mesmas.

No âmbito da formação em saúde operacional podem ser consideradas duas componentes fundamentais: uma específica dos Ramos – a Medicina Aeronáutica na Força Aérea (FA) e a Medicina Subaquática e Hiperbárica (MSH) na Marinha; e outra, transversal aos Ramos, que consiste num conjunto de competências que se discutirão neste trabalho e que devem constituir qualificação obrigatória para todos os médicos militares que prestem apoio à atividade operacional, nomeadamente em missões multinacionais.

A pertinência deste trabalho decorre assim da importância em identificar um conjunto de áreas de formação curricular complementar, comuns, na saúde operacional para médicos militares dos três Ramos das FFAA, integradas nas diretrizes dos programas de formação em saúde operacional das organizações internacionais em que Portugal está atualmente integrado.

Este trabalho tem como objeto de investigação a Formação Curricular em SOP. Incidirá em particular nas áreas de formação dos médicos militares no universo das FFAA, que não se encontre incluída na sua formação base (nomeadamente a formação dada nos Estabelecimentos de Ensino Superior Público Universitário Militar (ESSPUM) e nos Estabelecimentos de Ensino Superior Cívico (EESC) com os quais têm protocolo). Terá em especial consideração as necessidades de formação para o apoio sanitário à atividade operacional de acordo com o tipo de atividade desenvolvida na atualidade pelas FFAA, nomeadamente a participação de forças nacionais em missões multinacionais. Dada a abrangência do tema e as características muito específicas da MSH e da Medicina Aeronáutica, estas áreas não serão abordadas.

Em termos metodológicos, este trabalho desenvolveu-se seguindo uma abordagem do tipo hipotético-dedutivo, de acordo com uma estratégia de investigação qualitativa e um desenho de pesquisa do tipo “estudo de caso”.

Para orientar o processo de investigação, foi definida a Questão Central (QC) “Quais as áreas da FCSO que devem ser implementadas na formação dos médicos militares nas FFAA?”, decomposta em três Questões Derivadas (QD):

- QD1:** Em que medida a atual FCSO está adequada às necessidades nas FFAA Portuguesas?
- QD2:** A FCSO proposta pela OTAN, ONU e a existente em países aliados é passível de ser aplicada em Portugal?
- QD3:** Quais as necessidades consideradas mais relevantes no apoio sanitário à atividade operacional?

1. MODELO DE APOIO SANITÁRIO NAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS E FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL

1.1. O MODELO DE APOIO SANITÁRIO NAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS

Antes da criação do Hospital das Forças Armadas (HFAR), os Hospitais Militares dos Ramos constituíam a base do Sistema de Apoio Sanitário (SAS), em que a saúde assistencial e hospitalar e a saúde operacional, de algum modo, se fundiam e até se confundiam. A criação do HFAR veio mudar o paradigma deste sistema, assumindo este a vertente Assistencial, na dependência do Estado-Maior General das Forças Armadas (EMGFA) e os Serviços de Saúde (SS) dos Ramos a responsabilidade da saúde operacional mantendo-se, não

obstante, uma interligação entre estas duas componentes (Ministério da Defesa Nacional, 2016, pp. 2-1).

O atual SAS assenta em duas vertentes: o Apoio Sanitário em Campanha (ASC) e o Apoio Sanitário de Base (ASB).

O Apoio Sanitário em Campanha tem uma organização em quatro níveis de cuidados médicos definidos como ROLE (Quadro 1), de acordo com doutrina OTAN (Ministério da Defesa Nacional, 2016) (NATO, 2015, pp. 1-15 - 1-18).

Quadro 1 – Níveis de Apoio Sanitário em Campanha

ROLE 1	Providencia os cuidados primários de saúde, primeiros socorros diferenciados, triagem, reanimação e estabilização, garantindo apoio técnico, consultas de rotina, gestão de indisponíveis e evacuação.
ROLE 2	Adquire capacidade de realizar cirurgia, receção/triagem de vítima, reanimação e tratamento de choque com nível superior ao ROLE 1. Subdivide-se em ROLE 2 Basic (ROLE 2B) e ROLE 2 <i>Enhanced</i> (ROLE 2E).
ROLE 2B	Caracteriza-se pelos módulos de emergência, capacidade cirúrgica, de diagnóstico, de internamento, cuidados pós-operatórios e reabastecimento sanitário.
ROLE 2E	Providencia todas as capacidades do ROLE 2B acrescidas de cuidados intensivos e internamento monitorizado.
ROLE 3	Garante os cuidados de saúde secundários, incluindo todas as capacidades do ROLE 2E e acrescentando cirurgia especializada, técnicas avançadas de diagnóstico e principais especialidades médicas e de enfermagem.
ROLE 4	Garante o espectro completo de cuidados médicos definitivos que não são compatíveis de ser efetuados no Teatro de Operações (TO).

Fonte: Ministério da Defesa Nacional (2016, pp. 2-3 a 2-6).

A medicina de emergência (reanimação e estabilização) e a cirurgia, constituem a base deste sistema integrado de hospitalização e evacuação, garantidas por cada escalão, com acréscimo progressivo nas suas capacidades sanitárias, mantendo as do escalão precedente (Ministério da Defesa Nacional, 2016). O Agrupamento Sanitário do Exército (AgrSan) é o elemento da componente operacional do sistema de forças do ramo terrestre, pertence às Forças de Apoio Geral e de Apoio Militar de Emergência na dependência do Comando das Forças Terrestres vocacionado para emprego operacional.

O Apoio Sanitário de Base é constituído por Unidades de Saúde de diferentes tipologias: Unidades de Saúde tipo I e II, estruturas sanitárias de proximidade vocacionadas para a prestação de cuidados de saúde não diferenciados na for-

ma de Apoio Próximo; Unidades de Saúde tipo III, onde são prestados cuidados de saúde primários e também especializados (Ministério da Defesa Nacional, 2016).

1.2. FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL

A formação é particularmente importante ao nível da saúde militar, para que se possa atingir o nível de excelência na prestação e articulação dos cuidados de saúde no Teatro de Operações (TO).

Sublinha-se, desde já, a importância, não só da formação inicial em saúde operacional, mas também da certificação e atualização das competências adquiridas nesta área, ao longo da carreira dos médicos militares.

1.2.1. Formação Base do Médico Militar

A formação base em Medicina Militar passa pela frequência do Mestrado Integrado em Medicina em três dos Estabelecimentos de Ensino Superior Público Universitário Militar (EESPUM): Escola Naval, Academia Militar e a Academia da Força Aérea (Ministério da Defesa Nacional, 2008).

Nos Cursos de Medicina, toda a componente científica e graus académicos são atribuídos por protocolos de cooperação celebrados pelo Ministério da Defesa Nacional com a Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, para os alunos da Escola Naval e Academia da FA, e com a Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa, para os alunos da Academia Militar (Ministério da Defesa Nacional, 1999, p. 1325).

Os EESPUM, através das suas Direções de Ensino e Comando do Corpo de Alunos, coordenam todo o ensino e formação militar complementar.

1.2.2. Formação Curricular em Saúde Operacional nos Ramos

Neste âmbito consideram-se duas componentes fundamentais na saúde operacional: uma específica dos Ramos, nomeadamente a Medicina Aeronáutica na Força Aérea e a MSH na Marinha; e outra geral, com destaque para a componente da emergência e evacuação médica. Atualmente no nosso país, o planeamento do modelo da formação complementar nas suas diferentes componentes é da responsabilidade dos respetivos Ramos.

Na Marinha a FCCSO está a cargo da DS Naval.

O Centro de Medicina Subaquática e Hiperbárica (CMSH) confere a formação específica aos médicos navais, em Medicina do Mergulho (Guerra, 2013).

Os cursos de *Advanced Trauma Life Support* (ATLS) e *Prehospital Trauma Life Support* (PHTLS) são habitualmente ministrados por entidades civis aos médicos e enfermeiros, respetivamente, que sejam destacados para missões.

A Escola de Tecnologias Navais assegura também, de forma descontínua, formação na área da emergência, fornecendo um curso de Suporte Avançado de Vida, destinado a médicos militares, ministrado por médicos navais.

No Exército a FCSO é assegurada de forma partilhada pela ESSM (que se encontra actualmente na dependência da Direção de Formação do Exército), e do Centro de Saúde Militar de Coimbra (CSMC) (na dependência da DS do Exército). O CSMC promove regularmente, entre várias formações em SOP, cursos de Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), Socorro em Contexto de Multi-Vítimas / Catástrofe, ATLS, Transporte de Doente Crítico (TDC) e Emergência em Ambiente Tático - *Tactical Combat Casualty Care* (TCCC), todos direccionados para médicos e enfermeiros. À DS compete colaborar nos procedimentos de gestão, formação e diferenciação técnica do pessoal de saúde (Ministério da Defesa Nacional, 2015b).

O pessoal de saúde da Força Aérea tem formação em Suporte Básico de Vida (SBV), ministrado no Centro de Treino e Sobrevivência (CTS), sediado na Base Aérea n.º 6, no Montijo. Médicos e enfermeiros possuem ainda os cursos de ATLS, PHTLS e Suporte Avançado de Vida (SAV) realizados em escolas civis, com formação certificada. A FA utiliza por vezes a ESSM na frequência do curso de técnicas de Emergência Médica orientado para FND (Guerra, 2013).

Os Oficiais Médicos dos três Ramos partilham atualmente um curto período de formação comum na ESSM, na forma de um Curso de Pós-Graduação em Saúde Militar (CPGSM).

1.2.3. A Pós-Graduação em Saúde Militar na ESSM

O CPGSM foi concebido em três níveis, escalonados ao longo da carreira de saúde militar, coincidentes com os três níveis de formação já existentes para os conteúdos estritamente militares (Gomes, 2006): o nível 1 ministrado imediatamente após os cursos de licenciatura; o nível 2 durante a permanência nos postos de capitão/1.º Tenente e o nível 3 na transição de capitão/1.º Tenente para oficial superior. O curso assim definido tinha como objetivo final a constituição de um Projeto de Mestrado, em parceria com as Faculdades de Medicina, representando uma forte aposta na certificação e creditação dos seus participantes, na perspetiva de criar uma área de excelência na Medicina Militar (Gomes, 2006).

Ficou estabelecido que o CPGSM começaria a ser frequentado pelos oficiais-alunos dos cursos de Medicina dos EESUPM, pertencentes aos três Ramos, após terminarem os respectivos mestrados tendo sido, em 10 de outubro de 2005, iniciada pela primeira vez a formação relativa ao Nível 1 daquele Curso (Gomes, 2006). Deste projeto apenas se concretizou a implementação e manutenção do Nível 1 do curso, persistindo uma lacuna ao nível da continuação da formação pós-graduada dos oficiais médicos ao longo da sua carreira.

O Nível 1 do CPGSM destina-se assim aos Mestres em Medicina, de forma a “habilitar os formandos a conhecer as particularidades da atividade sanitária em meio militar, enquadrando-a nas especificidades das suas formações académicas de base” (Escola do Serviço de Saúde Militar, 2016). É certificado pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Médica de Lisboa e tem a duração de 20 dias úteis de Formação, com o plano curricular discriminado no Quadro 2.

Quadro 2 – Temas do Nível 1 do CPGSM

Unidades de Formação/Módulos/Outras Designações	Tempos de Formação (Horas)
Medicina Ambiental	20
Medicina NRBQ	33
Epidemiologia	12
Apoio Sanitário de Campanha	18
Medicina Tropical	25
Apoio Sanitário em Missões Internacionais	10
Avaliação	2
Total	120

Fonte: Escola do Serviço de Saúde Militar (2016).

Apesar de inicialmente projetado e de ter existido durante alguns anos, o Nível 1 do CPGSM não inclui, atualmente, formação em emergência nem em evacuação médicas, o que se traduz numa grave lacuna, dado as necessidades operacionais incidirem de forma importante nestas áreas. Destaca-se desde já a importância da certificação destas matérias e da sua revalidação periódica ao longo do tempo.

Sublinhar ainda a inexistência de planos de treino operacional na área da saúde, assim como a ausência de um plano estruturado, responsável pela atualização dos conhecimentos de Saúde Operacional dos médicos militares. A falta de uma gestão integrada (entre Ramos) da FCSO é outra limitação que importa corrigir, de modo a permitir aos oficiais médicos dos 3 Ramos a aquisição de

um conjunto de competências comuns na área da saúde operacional, levando a uma harmonização de conhecimentos que obedeça a padrões definidos pelas organizações internacionais e facilite a interoperabilidade em cenários de emprego conjunto.

Para além da pós-graduação acabada de referir (CPGSM), outros cursos na área da saúde militar são ministrados na ESSM, nomeadamente:

– O Curso de Técnicas de Emergência Médica para Profissionais de Saúde (CTEMPS), que se destina a Médicos e Enfermeiros dos três Ramos das FFAA e tem a finalidade de preparar os mesmos para o Apoio Sanitário de nível 1 (ROLE 1). Este curso é atualmente frequentado por todos os médicos do Exército destacados para as FND e pontualmente por médicos dos outros Ramos, quando envolvidos em operações internacionais. Ressalva-se, como limitação a corrigir, que neste curso não são ministradas formações adaptadas aos diferentes tipos de missões, não sendo tida em conta a especificidade dos TO a que as FND se destinam. Este curso, certificado pelo Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), destina-se aos médicos militares dos três Ramos, estando apenas a ser utilizado na totalidade pelo Exército.

– O Curso de Suporte Avançado de Vida, que se destina a médicos e enfermeiros, dos três Ramos das Forças Armadas e às Forças de Segurança. Este curso é certificado pelo *European Resuscitation Council* e pelo Conselho Português de Ressuscitação, mas não se encontra integrado nos programas de formação pós-graduada comuns aos três Ramos.

Destacam-se como lacunas importantes a colmatar, na formação pós-graduada existente nas FFAA, a ausência de um programa de treino prático, que permita aos oficiais médicos, ao longo das suas carreiras, treinar e manter perícia, na área da emergência, assim como a inexistência de um programa de atualização e certificação de competências.

2. FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL NA OTAN, ONU E EM PAÍSES ALIADOS

2.1. FORMAÇÃO CURRICULAR DE SAÚDE OPERACIONAL NA OTAN

De acordo com a doutrina OTAN, a Medicina Operacional:

[...] consiste no suporte à missão através da conservação dos efetivos, preservação da vida e minimização dos danos físicos e mentais, sendo um contributo importante tanto para a proteção de força como para a moral, pela prevenção

da doença, da rápida evacuação e tratamento dos doentes e feridos e o retorno às suas funções do maior número possível de indivíduos [...].

NATO (2012a).

Nas operações OTAN, existe necessidade de manter procedimentos adequados e estandardizados por forma a garantir que cuidados de elevada qualidade sejam mantidos na prestação do apoio médico. As capacidades e competências relativas ao apoio sanitário em campanha estão discriminadas nos documentos OTAN e é de acordo com esta doutrina que os serviços de saúde das FFAA dos países membros devem formar os seus quadros.

De acordo com o publicado na AMedP-8.3 *Training Requirements for Healthcare Personnel in Military Operations* (NATO, 2013b), todas as Nações pertencentes à OTAN devem preencher requisitos mínimos de formação necessários à participação em atividades da Aliança. Está indicado explicitamente que os intervenientes na área da saúde (médicos, enfermeiros e socorristas devem ter formação equiparada ao Módulo 1 – Formação Básica para Profissionais de Saúde (Quadro 3).

Quadro 3 – Módulo 1 – Formação Básica para Profissionais de Saúde (OTAN)

Módulo	Duração	Objetivos
Módulo 1 Formação Básica para Profissionais de Saúde	80 – 96h	Fornecer aos participantes o conhecimento básico e o entendimento do ambiente militar, de modo a serem capazes de: – Proteger-se e aos doentes em contexto militar (incluindo ambiente NRBQ); – Desempenhar as funções de um profissional de saúde em contexto militar.

Fonte: NATO (2013b).

Para além deste módulo, os médicos e enfermeiros que participem em missões multinacionais sob comando militar, devem ter formação equiparada aos módulos dispostos na Quadro 4, que devem servir de guião à criação de cursos destinados a preparar o pessoal de saúde (médicos, enfermeiros e socorristas), empenhado em missões multinacionais OTAN. Torna-se primordial que todos estes conteúdos de formação, depois de aprendidos e certificados em centros especializados para o efeito, sejam praticados de forma regular e contínua, através da participação em exercícios militares (ou em conjunto com entidades civis), de modo a possibilitar uma aplicação prática do conhecimento adquirido, partilha de experiências e treino em diferentes ambientes. Os exer-

cícios e treino em tempo de paz serão o garante do sucesso das operações em conflitos futuros.

Quadro 4 – Módulos de Formação Médica para Médicos e Enfermeiros (OTAN)

Módulo	Duração	Objetivos
Módulo 2a Formação e Técnicas de Trauma Geral	80 – 96h	Capacitar os participantes a perceber e aplicar os princípios do suporte a trauma geral, de acordo com a função (médico, enfermeiro, outros profissionais de saúde), com formação ao nível de: ATLS; Advanced Trauma Care for Nurses; PHTLS. Requer formação prévia em SBV.
Módulo 2b Formação e Técnicas de Trauma Tático	24 – 40 horas	Capacitar os participantes a aplicar as técnicas de trauma previamente adquiridas a diferentes situações táticas, nomeadamente: Apoio sob fogo; Apoio Tático; Evacuação de baixas de combate.
Módulo 3 Relações Multinacionais e Ética Médica	16-24 horas	Capacitar os participantes com o entendimento básico das políticas multinacionais e negócios estrangeiros. Providenciar ainda a capacidade de identificar e gerir problemas éticos gerais e médicos durante as missões.
Módulo 4 Risco Ambiental, Tropical e Doenças	40 horas	Capacitar os participantes com conhecimento prático dos riscos ambientais e as epidemias e doenças tropicais mais frequentes.
Módulo 5 Gestão de Stress	16 horas	Capacitar os participantes com o conhecimento básico e as qualidades necessárias para gerir reações fisiológicas ao stress/trauma intensos.
Módulo 6 Apoio a Catástrofes	32 – 40 horas	Preparar os participantes para o planear, organizar e realizar suporte médico em operações de apoio a catástrofes.
Módulo 7 Linguagem	Individualizado	Assegurar que todos os participantes tenham o nível de linguagem de acordo com a STANAG 6001
Módulo 8 Proficiência na Prestação de Cuidados de Saúde Primários	Individualizado	Capacitar os especialistas em Cuidados de Saúde Não-Primários a realizar Cuidados de Saúde Primários quando necessário.
Módulo 9 Treino Orientado Para Missão	8-16h	Preparar os participantes para missões específicas de modo a poderem prestar Cuidados de Saúde de forma eficiente e segura.

Fonte: NATO (2013b).

Para além das linhas orientadoras para a formação em SOP, atrás discriminadas, que a OTAN preconiza e que devem ser ministradas localmente, existem outros Cursos de Medicina Militar ministradas em escolas OTAN:

- *NATO Emergency Medical Multinational Team (EMMT) Training;*
- *NATO Medical Evaluation (MEDEVAL) Course;*
- *Emergency Management of Battlefield Injuries (EMBI) Course;*
- *NATO Patient Evacuation Coordination Cell (PECC) Course;*
- *Major Incident Medical Management and Support (MIMMS) Course;*
- *Medical Management of Infectious Diseases during Missions (Tropical Medicine) Course.*

O treino EMMT tem por objetivo melhorar o nível de interatividade e interoperabilidade das estruturas médicas militares durante as operações. Envolve um treino com equipas multinacionais em emergência médica para garantir que a cooperação a este nível se mantém eficaz assegurando a necessária prontidão para intervir quando necessário (NATO, 2012d).

O curso MEDEVAL destina-se a habilitar os médicos com as qualificações necessárias à avaliação de módulos médicos. O curso tem creditação OTAN e no final do Curso os formandos ficam certificados como “*NATO medical evaluator*” (NATO, 2014).

O curso EMBI tem por objetivo fornecer aos médicos, enfermeiros e técnicos o conhecimento do “estado da arte” no tratamento dos ferimentos em combate, sendo composto em 80% por formação em cuidados pré-hospitalares, cirurgia de controlo de danos e reanimação; 10-15% em formação em triagem e eventos multivítimas; e 5-10% em História de Medicina Militar, Investigação e Saúde Mental (NATO, 2016b).

O curso PECC tem por objetivo fornecer aos formandos (médicos e não médicos) o conhecimento e o treino necessários o funcionamento eficiente numa PECC (NATO, 2012b).

O Curso MIMMS tem por objetivo fornecer aos formandos (médicos e não médicos que possam estar envolvidos em cenários multivítimas) as qualificações necessárias à gestão eficaz de cenários de multivítimas num ambiente militar.

O Curso *Management of Infectious Diseases during Missions (Tropical Medicine)* destina-se a habilitar os médicos no reconhecimento das doenças e infeções tropicais existentes, bem como na implementação de medidas de prevenção de infeção (NATO, 2012c).

2.2. FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL NA ONU

A ONU tem enviado um número cada vez maior de contingentes militares para Operações de Apoio à Paz (OAP) em TO de alto risco, onde não existe acordo político. Tal facto torna cada vez mais complexa a preservação da saúde das tropas.

O SAS da ONU tem por objetivo fornecer o nível de apoio adequado e o tipo de pessoal médico indicado a todas as operações. No entanto, este objetivo traz vários desafios inerentes aos princípios das OAP com impacto no apoio sanitário no terreno:

- Especificidade das OAP. O AS das OAP difere daquele praticado em tempo de paz, e até do AS às operações militares convencionais. Torna-se necessário lidar com novas regras operacionais, políticas, regulamentos e procedimentos. É também necessário fazer face a doenças e problemas diferentes daqueles com que os militares estão familiarizados, frequentemente sem infraestruturas médicas dentro da área da missão (United Nations, 2015, p. 217).

- Necessidade de independência operacional. As exigências da missão, aliadas frequentemente à falta de infraestruturas médicas, requerem que as forças no terreno sejam o mais autossuficientes quanto possível, no respeitante ao AS. Deste modo torna-se necessário que todas as categorias de pessoal tenham formação básica em cuidados de saúde primário, para o caso das exigências da missão não preconizarem o envio de infraestrutura médica diferenciada, ou quando os acessos a cuidados de saúde são limitados. As unidades de saúde tipo I e tipo II também têm de funcionar com maior autonomia, visto terem de gerir um grande espectro de situações com recursos relativamente limitados (United Nations, 2015, p. 217).

- Participação multinacional em OAP. Algumas missões da ONU envolvem contingentes multinacionais, com unidades de saúde e pessoal de vários países, com níveis de formação, treino, experiência, equipamento e recursos médicos diferentes. Existe assim necessidade de uma formação que assegure um entendimento generalizado do SAS da ONU, de forma a facilitar a integração e a interoperabilidade das unidades de saúde (United Nations, 2015, p. 217).

- Falta de experiência no Apoio Sanitário. Existe em geral falta de conhecimento da organização e *modus operandi* da ONU, dos papéis e responsabilidade individuais, das exigências operacionais, processos administrativos e dos procedimentos de comunicação com outras organizações na área da missão (United Nations, 2015, pp. 217-218).

Estes desafios exigem que a ONU forneça formação e treino de forma a harmonizar o conhecimento, experiência e recursos necessários para a prestação eficiente de Apoio Sanitário no TO. Existem diversos aspetos da formação em saúde específica das missões destinados a manter a prontidão operacional e a proficiência médica do pessoal empenhado no TO, descritos de seguida:

– Formação em primeiros socorros. Todos os militares envolvidos em missões OAP devem ter a formação básica e treino em primeiros socorros. A formação deve incluir, no mínimo, ressuscitação cardiopulmonar, controlo de hemorragias, imobilização de fraturas, tratamento de feridas e pensos (incluindo queimaduras), transporte e evacuação de feridos, comunicação e registo. As áreas referidas, embora não de forma exaustiva, são consideradas a base mínima de treino em primeiros socorros para as OAP da ONU (United Nations, 2015, p. 218).

– Formação pré-missão para médicos em OAP. Inclui o treino específico para os vários aspetos da missão, e para os problemas de saúde específicos encontrados no terreno. O objetivo da formação é providenciar um melhor entendimento das missões da ONU, os parâmetros de planeamento e operações, a organização do SAS, políticas de saúde e procedimentos logísticos e administrativos. Para além disso deve incluir o tratamento e prevenção das ameaças de saúde encontradas no terreno, em particular as doenças tropicais, o vírus da imunodeficiência humana (VIH), a síndrome de imunodeficiência adquirida (SIDA) e distúrbios relacionados com o *stress*, assim como outros aspetos relacionados com a saúde ambiental e ocupacional (United Nations, 2015, pp. 218-219).

– Formação Específica para Missão. Esta formação tem início antes do envio das tropas para área da missão, e envolve a formação do pessoal de saúde ao nível da situação militar e política do país em que decorre a missão, dos requisitos da missão e dos dados recolhidos de valor epidemiológico e de aspetos relacionados com a saúde humana ou animal (designada *Medical Intelligence* (MedIntel)). A formação continua após o envio das unidades para o terreno, dada a necessidade de treino de acondicionamento à área da missão, regras de empenhamento, procedimentos de operações, bem como a familiarização às medidas de coordenação com outras unidades de saúde. O pessoal de saúde deve ainda ser familiarizado com o equipamento e recursos médicos de outros países que venham a ter de utilizar (United Nations, 2015, p. 220).

Ao nível da Saúde Operacional, tanto a OTAN como a ONU fornecem linhas orientadoras de planos de formação e requisitos considerados necessários ao apoio sanitário em missões. Em Portugal, a FCSO não está a ir ao en-

contro dos requisitos propostos, havendo insuficiente formação em áreas como a emergência e trauma, gestão do *stress*, medicina de catástrofe e nos treinos orientados para as missões. Esta formação deficitária traduz-se numa escassa formação teórica associada a limitados programas de treino e carências na atualização e certificação de competências.

Atendendo ao envolvimento de Portugal nestas organizações e ao facto das FFAA portuguesas integrarem, com cada vez maior frequência, missões multinacionais, afigura-se de extrema importância a adoção de currículos de formação pós-graduada em saúde operacional, nas FFAA portuguesas, adaptados a esta realidade.

2.3. FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL EM PAÍSES ALIADOS

A pesquisa bibliográfica deste tema revelou-se pouco informativa após consulta das fontes escritas publicadas e das páginas eletrónicas dos ministérios da defesa e FFAA dos países aliados. Apesar de existir informação generalista sobre a Saúde Operacional e Medicina Militar, não existe disponível para consulta informação referente aos planos de FCCSO nestes países.

2.4. LIÇÕES APRENDIDAS NAS FFAA AMERICANAS

Lições Aprendidas OTAN são definidas como: “Uma capacidade ou desempenho melhorados, validados quando necessário, resultantes da implementação de uma ou mais ações de correção por lição identificada” (NATO, 2011b). Este conceito descreve mais do que apenas a aprendizagem a partir da experiência. A aprendizagem deve levar a alterações que conduzam a melhorias no desempenho (NATO, 2011b).

Ao longo da história militar dos Estados Unidos da América (EUA), cada conflito proporcionou avanços no campo dos cuidados médicos, principalmente ao nível do trauma.

Os padrões dos ferimentos observados nas Operações ENDURING FREEDOM, decorrida no Afeganistão entre 2001 e 2014 e IRAQI FREEDOM, no Iraque entre 2003 e 2011; foram marcadamente diferentes das observadas em conflitos anteriores, incluindo a Segunda Guerra Mundial, Guerra da Coreia, Guerra Vietname e Guerra do Golfo. (DMI, s.d.). Nos últimos conflitos registou-se uma diminuição da incidência global de lesões ao nível do tórax (DHB, 2015). Registou-se, por outro lado, um aumento da taxa de lesões penetrantes ao nível da cabeça e pescoço, frequentemente associadas a lesões cerebrais,

bem como lesões nos membros. Deste modo, as Lesões Traumáticas Cerebrais, Transfusões e Resgate de Membros são áreas com particular destaque ao nível da formação e investigação em Trauma nos conflitos atuais (DHB, 2015).

Apesar desta diferença, existem algumas semelhanças entre os conflitos atuais e os anteriores: lesões isoladas das extremidades resultantes em hemorragias graves têm sido registadas consistentemente nas operações militares (DHB, 2015).

Em geral, as taxas de morte por ferimentos e as taxas de morte antes de serem obtidos cuidados sanitários estão a diminuir, à medida que os soldados sobrevivem mais tempo após o ferimento e é obtido um transporte mais célere para as unidades sanitárias.

As melhorias registadas na evacuação médica e transporte tiveram assim um papel significativo nas taxas de sobrevivência dos feridos em combate. O tempo de transporte do campo de batalha para áreas de cuidados diferenciados na Segunda Guerra Mundial era de cerca de sete horas. Com a introdução das evacuações por helicóptero, durante o conflito da Coreia, o tempo de evacuação diminuiu para duas a quatro horas. Este tempo diminuiu ainda mais com o aparecimento dos hospitais cirúrgicos avançados. No conflito do Vietname foi estabelecido o conceito ainda atual da “hora de ouro”, devendo os cuidados definitivos ser prestados em menos de uma hora após o ferimento. De 2009 a 2013 tempo médio de evacuação no Afeganistão e Iraque desceu para 42 minutos.

Os esforços envidados na identificação, preservação e disseminação das Lições Aprendidas (principalmente ao nível das normas de *Tactical Combat Casualty Care*), têm sido fundamentais para a progressão dos cuidados prestados ao nível dos ferimentos e trauma nos TO (DHB, 2015).

Em Portugal não está desenvolvido o conceito de Lições Aprendidas aplicado à Saúde Operacional, embora as existam aplicadas em outras áreas militares. Contudo, uma vez que o Exército americano mantém este tipo de registo muito bem caracterizado, com muito anos de literatura e em vários tipos de cenários, a experiência norte-americana pode ser usada como base de aprendizagem.

A implementação deste conceito em Portugal aplicado à Saúde Operacional poderia ser responsabilidade do Centro de Treino, Avaliação e Certificação, na dependência do Comando Conjunto para as Operações Militares, com incumbência de “planear e conduzir as certificações de forças conjuntas, bem como validar as lições identificadas e estabelecer lições aprendidas” (Ministério da Defesa Nacional, 2014d, p. 6386), com base nas informações obtidas do desempenho das unidades responsáveis pelo AS durante as operações das

FFAA portuguesas em missões multinacionais. Também as informações relativas à saúde operacional no que respeita atividade em território nacional, poderiam ser recolhidas pelos Ramos e analisadas no âmbito da Direção de Saúde Militar (DIRSAM) de forma integrada e, naturalmente, em articulação com as DS dos Ramos.

3. MODELO DE ANÁLISE E METODOLOGIA

De forma a avaliar se a atual formação curricular em saúde operacional está adequada às necessidades das FFAA torna-se necessário começar por caracterizar o atual sistema de apoio sanitário à atividade operacional nas FFAA Portuguesas, incluindo o apoio prestado às Forças Nacionais Destacadas (FND).

É também fundamental conhecer que tipo de formação existe em saúde operacional no nosso país (englobando a formação académica e a FCSO) destinada a preparar os médicos militares. É ainda necessário verificar se esta formação existente em Portugal é conforme com a doutrina das principais organizações multinacionais a que Portugal pertence, nomeadamente a OTAN e ONU; e se terá semelhança com a existente noutros países que participam com Portugal em missões internacionais e se é suficiente para fazer face às necessidades reais sentidas no âmbito da Saúde Operacional.

Assim, na fase exploratória é definido o tema, realizada a revisão de literatura e são entrevistadas personalidades com interesse e experiência nestes domínios. É também definido o modelo de análise, composto pela caracterização das questões e formulação das hipóteses. A revisão da literatura foca-se prioritariamente, nos modelos de organização da saúde operacional, na formação curricular complementar em saúde operacional (em Portugal e noutros países), na doutrina OTAN e ONU aplicada à saúde operacional e na procura de lições aprendidas nesta área.

Na fase analítica procede-se à recolha de dados em fontes relacionadas com os temas referidos anteriormente, é feito tratamento e análise destes dados e pela sua confrontação com as hipóteses formuladas, procura-se responder às questões levantadas. São também efetuadas entrevistas semiestruturadas para complementar a informação bibliográfica obtida.

A escolha dos entrevistados tem por base a constituição de dois grupos alvo: os decisores na área da saúde militar: o Diretor da Direção de Saúde Militar (DIRSAM); os três Diretores das Direções de Saúde (DS) dos três Ramos e o Diretor da Escola do Serviço de Saúde Militar (ESSM), ou seja, os médicos

militares com responsabilidade no planeamento de FCSO; e os médicos operacionais, isto é, médicos dos três Ramos das FFAA, que tenham participado nos últimos anos, como capitães ou subalternos, em missões operacionais multinacionais. Entrevistaram-se ainda oficiais médicos com particular interesse e experiência nestas matérias, que têm desempenhado cargos relacionados com a saúde operacional e com as estruturas nacionais de emergência médica, designadamente: o Diretor do CSMC, principal responsável pela formação pós-graduada em SOP no Exército e responsável regional do INEM (TCOR Joaquim Cardoso); e o Comandante do Agrupamento Sanitário e ex-Presidente do INEM (TCOR Paulo Campos). Com estas entrevistas procurou-se conhecer qual a realidade experienciada por alguns dos principais intervenientes na saúde militar, relativamente à natureza da FCSO existente atualmente no nosso país. Procurou-se, também, elencar as principais necessidades sentidas nesta área e recolher propostas tendentes a uma melhoria da FCSO em Portugal.

Foram enviados inquéritos por entrevista a sete países, através da rede de adidos militares (Alemanha, Espanha, França, Holanda, Itália, Reino Unido e Suécia), no sentido de conhecer a realidade da FCSO nos mesmos, e assim poder confrontar os diferentes modelos existentes.

Na fase conclusiva avaliam-se os resultados do estudo, apresentam-se conclusões procurando dar respostas às questões da investigação e elaboram-se propostas, e apresentam-se contributos e recomendações considerados úteis para a reflexão, pesquisa futura, e eventual implementação de medidas tendentes a melhorar, nas FFAA portuguesas, a FCSO.

4. APRESENTAÇÃO DE DADOS E ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. FCSO EM PAÍSES ALIADOS

Foram realizados inquéritos por entrevista através da rede de adidos militares a sete países (Alemanha, Espanha, França, Holanda, Itália, Reino Unido e Suécia), no sentido de conhecer a realidade da FCSO nos mesmos, e assim poder confrontar os diferentes modelos existentes. Dos sete países apenas se obteve resposta de três (Alemanha, Holanda e Suécia).

As respostas foram organizadas quanto à existência e composição de FCSO, ao seu timing (fases da carreira), em que é ministrada e à articulação existente, nesta área entre os três Ramos. As respostas encontram-se resumidas no Quadro 5.

Quadro 5 – FCSO em países aliados

	Alemanha	Holanda	Suécia
Existência de FCSO	Existe.	Existe um curso de Pós-graduação de dois anos.	Existe.
Composição de FCSO	<ul style="list-style-type: none"> – Medicina de Emergência; – Medicina de Salvamento; – Cirurgia de Controlo de Danos; – Formação em Cirurgia Operacional e Catástrofe; – Formação Específica para o TO. 	<ul style="list-style-type: none"> – Trauma; – Doenças infecciosas; – Cuidados de saúde primários; – Formação específica para o TO. 	<ul style="list-style-type: none"> – Cuidados pré-hospitalares; – Trauma; – Formação específica para o TO.
Timing da FCSO	Após conclusão do Mestrado em Medicina.	Após conclusão do Mestrado em Medicina.	Após conclusão do Mestrado em Medicina.
Articulação da FCSO	Transversal aos três Ramos.	<ul style="list-style-type: none"> – Transversal aos três Ramos; – Existem cursos específicos de cada Ramo. 	<ul style="list-style-type: none"> – Transversal aos três Ramos; – Existem cursos específicos de cada Ramo.

Apesar de na Alemanha não existir FCSO formalmente designada como tal, pode considerar-se que, de uma forma geral, os médicos militares recebem, nos três países considerados, formação em saúde operacional após a conclusão do curso de medicina e antes de integrarem as missões das FFAA dos seus países. A destacar o facto da formação em saúde operacional, em todos os países analisados ser feita de forma transversal e integrada nos três Ramos das FFAA, sob a coordenação de uma DS comum.

Um outro aspeto importante a destacar na informação recolhida é a preocupação com o treino no terreno, nomeadamente, a realização de exercícios militares e parcerias com os serviços nacionais de saúde, em particular na área da emergência médica.

4.2. AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES CONSIDERADAS MAIS RELEVANTES NA SAÚDE OPERACIONAL EM PORTUGAL

Realizada a caracterização da FCSO existente atualmente nas FFAA em Portugal (Secção 1), na OTAN, ONU e países aliados (Secção 2), considerou-se importante avaliar as necessidades sentidas pelos principais intervenientes nesta área no nosso país e a forma como é percecionada a FCSO nacional. Esta

colheita de informação reveste-se de particular importância uma vez que em Portugal não existe um sistema funcionando de lições aprendidas na área da saúde operacional.

Para responder a estes dois pontos fulcrais foram criados dois grupos alvo de entrevistados:

- Os decisores na área da saúde militar (DIRSAM, os Diretores de Saúde dos Ramos e o Diretor da ESSM), ou seja, os médicos militares com responsabilidade no planeamento da Saúde Operacional;

- Os médicos operacionais, isto é, médicos dos três Ramos das FFAA, que tenham participado nos últimos anos, como capitães ou subalternos, em missões operacionais multinacionais, ou seja, os médicos militares com responsabilidade na execução da Saúde Operacional.

As entrevistas foram organizadas em questões direcionadas para o esclarecimento dos dois pontos acima referidos tendo sido incluídas algumas questões de teor mais prático. O objetivo de algumas destas perguntas foi averiguar o tipo de lesões mais frequente, de forma direcionar a FCSO na preparação dos médicos militares para o tratamento deste tipo de lesões.

A falta de recolha de dados relativos à Saúde Operacional na atividade operacional das FFAA portuguesas, nomeadamente nas FND foi apontada como uma lacuna significativa que importa corrigir. Foi consensual a relevância atribuída à implementação das Lições aprendidas na área da SOP em Portugal (Quadro 6). Este sistema deve ter como objetivo a elaboração de recomendações e propostas de medidas a implementar. Considera-se fundamental que nas organizações seja possível alterar a forma de atuação de acordo com uma análise cuidada das observações realizadas.

Quadro 6 – Lições Aprendidas em FCSO em Portugal

	Decisores	Operacionais
Tipo de lesões mais frequentes	Não existe registo	– Trauma; – Doenças Infeciosas; – Dentárias; – Dermatológicas.
Importância da implementação de lições aprendidas	Sim (100%)	Sim (100%)

Para averiguar a forma como é experienciada a FCSO em Portugal, foram organizadas questões destinadas a obter a perceção dos entrevistados quanto a:

- Existência da FCSO em Portugal;

- Universalidade da FCSO (o seu acesso a todos os oficiais médicos);
- *Timing* da FCSO (adequação às várias de etapas da carreira);
- Articulação da FCSO entre os três Ramos e entre os Ramos e o EMGFA;
- Adequação da FCSO às Operações Militares atuais.

Finalmente incluem-se sugestões relativas às principais áreas a contemplar na FCSO sugeridas pelos entrevistados e alterações propostas ao atual modelo de FCSO.

As respostas dos dois grupos foram resumidas no Quadro 7.

Quadro 7 – Entrevista sobre a FCSO disponível em Portugal

	Decisores	Operacionais
Existência de FCSO	<ul style="list-style-type: none"> - Sim, mas insuficiente. - Existem outros períodos dispersos de formação. - Destaca-se o nível 1 do CPGSM na ESSM. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sim, mas insuficiente. - Destaca-se o nível 1 do CPGSM na ESSM com lacunas, alguma formação durante o CPC e um curso de preparação para FND.
Universalidade de FCSO	Não existe.	Existe, desde a formação dos médicos na AM.
<i>Timing</i> da FCSO	Excluindo o CPGSM ministrado aos três Ramos após conclusão do Mestrado Integrado em Medicina, a formação não está adaptada às fases da carreira.	Existe FCSO após a conclusão do Mestrado em Medicina, durante o Internato Médico Específico (de forma esporádica), e durante o CPC e CPOS.
Articulação / homogeneização da FCSO	Ao nível da FCSO não existe articulação entre os três Ramos, nem existe articulação entre os Ramos e o EMGFA.	Ao nível da FCSO não existe articulação entre os três Ramos, nem existe articulação entre os Ramos e o EMGFA.
Adequação da FCSO	A FCSO não está adequada às necessidades operacionais.	A FCSO não está adequada às necessidades operacionais.
Áreas a contemplar na FCSO	<ul style="list-style-type: none"> - Doenças Infeciosas e Medicina Tropical; - Emergência Médica; - Evacuação Médica; - Medicina de Catástrofe; - NRBQ; - Trauma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambientes Extremos; - Doenças Infeciosas e Medicina Tropical; - Emergência Médica; - Evacuação Médica; - Higiene e Cuidados Alimentares; - Medicina de Catástrofe; - Medicina Preventiva; - NRBQ; - Planeamento Médico; - Psicologia e Stress; - Saúde Pública; - Suporte Avançado de Vida; - Tática do Serviço de Saúde; - Telemedicina; - Trauma.

	Decisores	Operacionais
Alterações a implementar na FCSO	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação de um sistema de FCSO comum aos três Ramos, na dependência do EGMFA. - ESSM como órgão de coordenação e certificação da FCCSO das FFAA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação de um sistema de FCSO comum aos três Ramos, na dependência do EGMFA. - ESSM como órgão de coordenação e certificação da FCCSO das FFAA.

Dos dados obtidos nas entrevistas pode ser deduzido que existe atualmente FCSO em Portugal, nomeadamente o Nível 1 do CPGSM ministrado na ESSM. Os restantes cursos são ministrados de forma pouco estruturada e não abrangendo a generalidade dos médicos militares. A FCSO existente foi considerada insuficiente e desadequada às missões desempenhadas.

A aparente discordância que parece existir entre os dois grupos quanto à existência de FCSO de forma transversal a todos os médicos militares, poderá dever-se ao facto dos médicos operacionais entrevistados serem todos oriundos das Academias Militares: o Nível 1 do CPGSM, disponível para os três Ramos, foi criado apenas em 2005, ano de conclusão do primeiro curso de Mestrado Integrado em Medicina nas Academias, pelo que todos médicos operacionais entrevistados o frequentaram.

Considerou-se que a FCSO está presente no início da carreira do Médico Militar, mas que não tem continuidade, apresenta carências em matérias fundamentais e carece de revalidação em áreas específicas.

Ambos os grupos concordaram que as Entidades Formadoras de FCSO são sobretudo a ESSM, entidades civis protocoladas e os Ramos. Não existe, no entanto, adequada articulação ao nível da FCSO entre os três Ramos, nem entre estes e o EMGFA. Não existem diretrizes nacionais, embora a FCSO existente tente aproximar-se ao recomendado em doutrina OTAN.

Finalmente ambos os grupos destacam que a FCSO não está adequada às necessidades operacionais e que mesmo a formação específica disponível para os médicos integrados em FND não é suficiente. Embora não esteja clarificado na tabela, a análise das respostas obtidas revelou que a preparação para as FND está a ser frequentada de forma sistemática apenas pelos militares do Exército. Dos oficiais médicos de outros Ramos que participam em missões internacionais, apenas alguns já frequentaram este curso.

A criação de um sistema de FCSO estruturado e certificado, comum aos três Ramos, na dependência do EMGFA e da responsabilidade da ESSM foi um dos aspetos mais claramente salientados nos diferentes grupos de entrevistados. Foi ainda sublinhada, pelo grupo de médicos operacionais e pelos es-

pecialistas, a importância da existência de treinos práticos para aplicação das matérias aprendidas.

Um sistema de FCSO integrado e transversal aos três Ramos foi também considerado importante na perspetiva do estímulo para uma maior camaradagem e adoção de uma linguagem comum entre os oficiais médicos dos três Ramos. Deve abranger treino integrado que prepare para o emprego conjunto dos SS em situações de crise e em operações militares, bem como momentos de atualização das competências adquiridas pelos médicos militares.

Para uma maior atualização, validação e certificação da FCSO considera-se de grande interesse a criação de parcerias na área do treino operacional, com entidades civis, como o INEM e Proteção Civil, assim como com as Forças de Segurança. Estas parcerias teriam também a vantagem de fomentar as relações de cooperação e atuação comum entre as entidades referidas e as FFAA em Portugal.

A informação recolhida através das entrevistas realizadas aos médicos militares portugueses, as recomendações das organizações internacionais e os dados provenientes dos países aliados, quando confrontados com a realidade atual da FCSO em Portugal, levam à proposta da criação de um módulo de formação, a ser ministrado após a conclusão do Mestrado Integrado em Medicina, com duração não inferior a 280 horas, de acordo com os requisitos de formação propostos pela OTAN e com os existentes nos planos de FCSO das FFAA portuguesas (Quadro 8). As matérias ministradas que sejam passíveis de certificação por entidades externas devem sê-lo obrigatoriamente.

Quadro 8 – Conteúdos propostos para Módulo de FCSO em Portugal

Unidades de Formação/Módulos	Tempo Mínimo de Formação (Horas)
Formação em Emergência e Trauma	104
Medicina Ambiental	25
Doenças Infeciosas e Medicina Tropical	25
Medicina Preventiva, Higiene e Cuidados Alimentares	40
Medicina NRBQ	34
Gestão de <i>Stress</i>	20
Medicina da Catástrofe	32
Total	280

CONCLUSÕES

Com este trabalho pretende-se, em resposta à QC “Quais as áreas de FCSO que devem ser implementadas na formação dos médicos militares das FFAA”, propor um modelo que consiste num conjunto de medidas a implementar na FCSO no nosso país.

Em função da sua natureza, assentou numa abordagem hipotético-dedutiva, adotando uma estratégia de investigação eminentemente qualitativa. A pesquisa foi conduzida recorrendo ao desenho do Estudo de Caso, privilegiando a análise documental e a realização de entrevistas semiestruturadas em complemento da informação bibliográfica obtida.

A elaboração da resposta à QC que culmina com a proposta de um modelo que consiste num conjunto de medidas a implementar na FCSO no nosso país, foi possível através da análise dos resultados obtidos nas secções anteriores, de acordo com os objetivos de investigação previamente definidos.

Assim, na primeira secção foi caracterizada a FCSO existente nas FFAA portuguesas e discutida a sua adequação às necessidades. Nesta secção destaca-se a existência de um módulo de formação pós-graduada de 120 horas, ministrada na ESSM, aos oficiais médicos dos três Ramos, que tem lugar após a conclusão do mestrado integrado em medicina e antes do empenho na atividade operacional. Relativamente a este módulo de formação assinala-se como lacuna principal a inexistência de formação em emergência e em evacuação médica.

Merece também destaque a preparação dos oficiais médicos para a participação em missões internacionais, que consiste num curso de 75 horas ministrado na ESSM. Esta formação apresenta como uma das principais limitações a ausência de matérias que tenham em conta a especificidade do TO considerado. Ainda relativamente à preparação para as missões internacionais, destaca-se a assimetria na preparação dos oficiais médicos do três Ramos, aspeto que deve ser corrigido.

Finalmente, nesta primeira secção, assinala-se a falta de um programa estruturado de treino operacional na área da saúde e a inexistência de um plano e atualização e certificação de competências ao longo da carreira dos oficiais médicos.

Em suma, em resposta à QD1, considera-se que a atual FCSO não está adequada às necessidades nas FFAA Portuguesas.

Na segunda secção foram analisados os modelos existentes na OTAN, na ONU e em países aliados na área da formação em saúde operacional e avaliados os aspetos que podem ser implementados em Portugal.

Neste enquadramento destaca-se a importância dada pela OTAN à implementação de altos padrões de qualidade na disponibilização de cuidados médicos às operações militares assim como a necessidade da criação de procedimentos adequados e estandardizados comuns aos serviços de saúde das FFAA dos países participantes em missões multinacionais. Apresentam-se os requisitos de formação em saúde operacional considerados necessários para a participação em operações OTAN.

Relativamente a missões ONU, destacam-se algumas das particularidades do apoio médico-sanitário neste âmbito, assim como se sublinha, de novo, a importância da aquisição, treino e atualização de competências na área da saúde operacional de forma equilibrada entre os países participantes em missões multinacionais. Destaca-se ainda a importância atribuída à preparação específica antes de cada missão, adaptada ao contexto do TO.

Neste âmbito sublinha-se também a importância do conceito de lições aprendidas como forma de implementação de ações de correção que conduzam a melhoria no desempenho, destacando-se o seu interesse na aplicação à área da saúde operacional. Revêm-se dados recolhidos a partir da experiência das FFAA dos EUA em conflitos recentes, destacando-se a importância da recolha e análise deste tipo de informação na melhoria dos cuidados médico-sanitários prestados às forças militares.

Em suma, em resposta à QD2, considera-se que a FCSO proposta pela OTAN, ONU e a existente em países aliados é passível de ser aplicada em Portugal.

Na quarta secção foram elencadas necessidades relevantes no apoio à atividade operacional, quer através da realização de questionários enviados a adidos militares de países aliados, quer através de entrevistas realizadas a médicos militares portugueses.

Relativamente aos países aliados, a análise da informação recolhida permite também refletir sobre medidas passíveis de implementar em Portugal. A análise das respostas permite concluir que nos três países considerados (Alemanha, Holanda e Suécia) existe uma sólida formação em saúde operacional após o curso de medicina, que surge na carreira dos oficiais médicos antes que estes iniciem o apoio à atividade operacional. Um outro aspeto destacado é a importância atribuída ao treino prático, nomeadamente através da realização periódica de exercícios militares envolvendo o serviço de saúde ou as parcerias com os serviços nacionais de saúde, particularmente na área da emergência médica.

A salientar ainda a coordenação integrada da FCSO ao nível dos três Ramos das FFAA. Em todos os países considerados a FCSO é feita sob a coordenação de uma DS comum aos Ramos.

Neste enquadramento são ainda apresentados os resultados de entrevistas realizadas a um conjunto de médicos militares portugueses que procuraram representar três grupos específicos: os decisores, os especialistas e os operacionais. Os dados obtidos a partir das entrevistas permitem destacar:

- A insuficiência da FCSO ministrada aos oficiais médicos no nosso país. Conteúdos limitados, falta de atualização ao longo das carreiras e défices na componente prática foram alguns dos aspetos destacados.

- A inexistência de uma articulação entre os Ramos e entre estes e o EMGA.

- A inadequação da formação ministrada aos médicos militares envolvidos em missões internacionais. Foi assinalada a importância de uma preparação que contemple não apenas aspetos gerais (de atualização na área de saúde operacional) mas também aspetos relacionados com a missão específica a considerar.

- A importância de desenvolver a área das lições aprendidas aplicada à saúde operacional. Foi detetada uma lacuna no conhecimento relativo às lesões ocorridas na atividade operacional das FFAA portuguesas. Após as missões das FND deverá ser recolhida informação sistematizada, da área médico-sanitária. A análise desta informação poderá permitir ajustes na formação em saúde operacional e na preparação de missões futuras.

Em suma, em resposta à QD3, considera-se existirem necessidades relevantes para o apoio à atividade operacional no âmbito sanitário.

Como principais **limitações** à investigação salientam-se a dificuldade no acesso à informação relativa às lesões decorrentes de atividade operacional nas FFAA portuguesas e, também, a escassez de informação obtida a partir dos países aliados.

Na perspetiva de **estudos futuros** sugerem-se a criação de um projeto de recolha e análise de informação relativa às lesões ocorridas no exercício da atividade operacional das FFAA portuguesas, assim como a promoção de estudos cooperativos multinacionais no decurso das missões que envolvam os SS das FFAA portuguesas.

Os **contributos para o conhecimento** repercutem-se nas **implicações práticas/recomendações**, em concreto, nas oito propostas de medidas a implementar no modelo de FCSO a desenhar nas FFAA portuguesas, e que a seguir se apresentam:

1. Colocar o pelouro da FCSO na dependência da DIRSAM, assumindo que aquela deve constituir tronco de formação comum obrigatória a todos os oficiais médicos dos três Ramos das FFAA;

2. Iniciar a FCSO após a conclusão do Mestrado Integrado em Medicina e antes da colocação dos oficiais médicos em funções operacionais;
3. Criar um módulo de FCSO, a ser ministrado após a conclusão do Mestrado Integrado em Medicina que cumpra os requisitos OTAN;
4. Assegurar o treino prático das competências adquiridas em saúde operacional, de forma programada, através da participação regular dos oficiais médicos em exercícios militares, e em exercícios em coordenação com as instituições civis;
5. Criar protocolos com instituições civis, que permitam aos médicos militares manter a proficiência na área da emergência, nomeadamente através da integração em equipas de viaturas de emergência médica e reanimação e equipas de serviços de urgência de grande diferenciação;
6. Assegurar, de forma programada, a formação contínua e a certificação das competências adquiridas na área da saúde operacional no decurso das carreiras dos oficiais médicos;
7. Melhorar o currículo do CTEMPS direcionado a médicos empenhados em FND, introduzindo matérias relacionadas com a preparação específica para o TO designado. Tornar este curso obrigatório para todos os oficiais médicos das FFAA que participem em missões internacionais de cariz operacional;
8. Promover, no âmbito da DIRSAM e em articulação com as DS dos Ramos, um sistema de registo, recolha, análise, processamento e divulgação de informação, referente à participação dos SS em atividade operacional (FND e operações em território nacional).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Assembleia da República, 1999. *Aprova o Regulamento da Lei do Serviço Militar* (Lei n.º 174/99, de 21 de setembro). Lisboa: Diário da República.
- Assembleia da República, 2006. *Graus académicos e diplomas do ensino superior* (Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março). Lisboa: Diário da República.
- CEME, 1998. *Criação dos Cursos de Licenciatura em Saúde Militar na Academia Militar* (Despacho n.º68/CEME/98 de 16 de março). Lisboa: CEME.
- DHB, 2015. *Combat Trauma Lessons Learned from Military Operations of 2001-2013*. s.l.: DHB.
- DMI, s.d.. *Combat Trauma Medicina - Student Reference Manual*. s.l.: DMI.
- Escola do Serviço de Saúde Militar, 2016. *Escola do Serviço de Saúde Militar*. [Em linha] Disponível em: <<https://www.exercito.pt/pt/quem-somos/organizacao/ceme/cmdpess/essm>>, [Consult. em 28 fevereiro 2017].
- Gomes, A., 2006. *Importância da formação pós-graduada em Saúde Militar*. [Em linha]

- Disponível em: <<https://www.revistamilitar.pt/artigo/116>>, [Consult. em 16 janeiro 2017].
- Guerra, P., 2013. *Formação Pós-Graduada em Medicina e Enfermagem na Escola do Serviço de Saúde Militar*, Pedrouços: IUM.
- Kostadinov, R., 2009. *Medical Intelligence as a Tool Enhancing Situational Awareness*. s.l.: NATO RTO.
- Mendes, N., 2013. *A Prontidão da Componente Operacional do Sistema de Forças*. Lisboa: IUM.
- Ministério da Defesa Nacional, 1999. *Autoriza a Escola Naval, a Academia Militar e a Academia da Força Aérea a conferir diplomas de formação militar complementar de licenciaturas na área da saúde* (Portaria n.º 162/99 de 10 de março). Lisboa: Diário da República.
- Ministério da Defesa Nacional, 2008. *Aplica ao ensino superior público militar o Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, que estabelece o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior* (Decreto-lei 37/2008 de 5 de março). Lisboa: Diário da República.
- Ministério da Defesa Nacional, 2014a. *Conceito Estratégico Militar* (CEM 2014). Lisboa: MDN.
- Ministério da Defesa Nacional, 2014b. *Missões das Forças Armadas* (MIFA 2014). Lisboa: MDN.
- Ministério da Defesa Nacional, 2014c. *Define a Reforma do Serviço de Saúde Militar* (Despacho n.º 2943/2014 de 21 de fevereiro). Lisboa: Diário da República.
- Ministério da Defesa Nacional, 2014d. *Aprova a Lei Orgânica do Ministério da Defesa Nacional* (Decreto-Lei n.º 184/2014 de 29 de dezembro). Lisboa: Diário da República.
- Ministério da Defesa Nacional, 2015a. *Orgânica da Força Aérea* (Decreto Regulamentar n.º 12/2015 de 31 de julho). Lisboa: Diário da República.
- Ministério da Defesa Nacional, 2015b. *Orgânica do Exército* (Decreto Regulamentar n.º 11/2015 de 31 de julho). Lisboa: Diário da República.
- Ministério da Defesa Nacional, 2016. *Apoio Sanitário* (PDE 4-47-00). Lisboa: MDN.
- NATO, 2004. MC 326/2 - *NATO Principles and Policies of Operational Medical Support*. s.l.: NATO.
- NATO, 2011a. *NATO Centre of Excellence For Military Medicine Courses*. [Em linha] Disponível em: <<http://www.coemed.org/courses>>, [Consult. em 16 fevereiro 2017].
- NATO, 2011b. *NATO Lessons Learned Process*. [Em linha] Disponível em: <<http://www.jallc.nato.int/activities/nllprocess.asp>>, [Consult. em 4 fevereiro 2017].
- NATO, 2012a. *AJP-4.10 (A) - Allied Joint Medical Support Doctrine*. Edition A Version 1 ed. s.l.: AJP.
- NATO, 2012b. *DUSTOFF, this is PECC, are you ready for EVAC?*. [Em linha] Disponível em: <<http://www.coemed.org/news-a-events/news/195-dustoff-this-is-pecc-are-you-ready-for-evac>>, [Consult. em 16 fevereiro 2017].
- NATO, 2012c. *Medical Management of Infectious Diseases during Missions (Tropical Medicine) Course*. [Em linha] Disponível em: <<http://www.coemed.org/courses/courses/328-tropical-medicine-course>>, [Consult. em 16 fevereiro 2017].

- NATO, 2012d. *NATO Emergency Medical Multinational Team (EMMT) Training* (COE-MED-M4-006). [Em linha] Disponível em: <<http://www.coemed.org/courses/courses/163-nato-emergency-medical-pre-deployment-team-empt-training-coe-med-m4-006>>, [Consult. em 16 fevereiro 2017].
- NATO, 2013a. *AMedP-1.3 - Guidelines For a Multinational Medical Unit*. Edition A Version 1 ed. s.l.: NSA.
- NATO, 2013b. *AMedP-8.3 Training Requirements for Healthcare Personnel in Military Operations*. Edition A Version 1 ed. s.l.: NSA.
- NATO, 2014. *MEDEVAL Course*. [Em linha] Disponível em: <<http://www.coemed.org/component/search/?searchword=MEDEVAL20course&searchphrase=all&Itemid=5>>, [Consult. em 16 março 2017].
- NATO, 2015. *AJP-4.10 (B) - Allied Joint Doctrine for Medical Support*. Edition B Version 1 ed. s.l.: NSO.
- NATO, 2016a. *AMedP-1.7 - Capability Matrix*. Edition A Version 1 ed. s.l.: NSO.
- NATO, 2016b. *Emergency Management of Battlefield Injuries (EMBI) Course* (COE-MED-M4-001). [Em linha] Disponível em: <<http://www.coemed.org/courses/courses/167-emergency-management-of-battlefield-injuries-embj-course-coe-med-m4-0013>>, [Consult. em 16 fevereiro 2017].
- United Nations, 2015. *Medical Support Manual for United Nations Field Missions*. 3ª Edição ed. s.l.: UN.

SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE¹

FORMAÇÃO CURRICULAR EM SAÚDE OPERACIONAL

João Pedro Ivens Ferraz Jácome de Castro

Medical Colonel in the Army
Hospital Specialist and Consultant in Endocrinology
Deputy Director of the Portuguese Army Health Directorate
1100-469 Lisbon
castro.jpifj@mail.exercito.pt

David Daniel Marques Veríssimo

Medical Lieutenant in the Army
Hospital Intern in Endocrinology
Doctor at the Army Health Directorate - Type II Health Unit – Évora
7000-505 Évora
d.verissimo87@gmail.com

Mafalda Sofia Fernandes Marcelino Rodrigues

Medical Major in the Army
Hospital Specialist in Endocrinology
Director of the Endocrinology Service of the Armed Forces Hospital – Lisbon Hub
1649-020 Lisbon
marcelino.mafalda@gmail.com

Jorge Manuel Barreiro Saramago

Infantry Colonel in the Army
Coordinator of the Army Education Area at the Military University Institute
saramago.jmb@ium.pt

ABSTRACT

Standard combat medicine (CM) procedures are essential to ensure quality and maximise interoperability in multinational missions. This paper aims to identify areas of Specialized Training in Combat Medicine (STCM) that can be implemented in the Portuguese Armed Forces (AAFF). The paper describes the STCM available in Portugal, ascertains whether it meets the requirements, and assesses existing gaps. The paper analyses the CM models

¹ Article adapted from the Individual Resaearch Paper elaborated for the General/Flag Officers (CPOG 2016 / 17), defended on June 2017 at the Military University Institute. The full version of the paper is available from Portugal's Open Access Scientific Repositories (RCAAP: <<https://www.rcaap.pt/>>).

of allied countries and of the organizations of which Portugal is a member, identifying aspects that can be implemented in Portugal and the most relevant gaps in medical support to operations within the national territory. Weaknesses were detected, and the following measures were proposed for a future STCM model: tasking the Military Health Directorate with managing this type of training, creating specific curricula to be taught in the early stages of military doctors' careers, promoting regular training activities, establishing partnerships with civilian medical emergency establishments, ensuring that the skills acquired are up to date and certified, improving training for international missions, and developing a system to collect CM data.

Keywords:

Medical Support, Operational Activity, Field Care, Training, Combat Medicine.

RESUMO

A uniformização de procedimentos em saúde operacional (SOp) é fundamental nas missões multinacionais de modo a garantir a qualidade e a otimizar a interoperabilidade. Este trabalho tem como objetivo identificar áreas de Formação Curricular em Saúde Operacional (FCSO) a implementar nas Forças Armadas Portuguesas (FFAA). Caracterizou-se a FCSO existente no nosso país, discutiu-se a sua adequação às necessidades e avaliaram-se as suas lacunas. Analisaram-se modelos da SOp em países aliados e em organizações de que Portugal faz parte, identificando-se aspetos passíveis de implementação em Portugal. Foram ainda identificadas as necessidades mais relevantes sentidas no apoio sanitário à atividade operacional em Portugal. Detetaram-se fragilidades e propõem-se medidas para um modelo de FCSO a implementar, nomeadamente: colocar esta formação na dependência da Direção de Saúde Militar, criar um conjunto específico de matérias a ministrar no início da carreira do médico militar, promover o treino periódico, criar protocolos com instituições civis na área da emergência, assegurar atualização e certificação de competências, melhorar a formação relacionada com as missões internacionais e desenvolver um sistema de recolha de informação em SOp.

Palavras-chave:

Apoio Sanitário, Atividade Operacional, Campanha, Formação, Saúde Operacional.

INTRODUCTION

Portugal currently has several commitments with NATO and the UN that involve the participation of the Portuguese AAFF in multinational missions.

Medical support is a key aspect of NATO's operations, particularly in terms of multinational health care and medical support solutions (NATO, 2004, pp. 1-1).

Because NATO's military operations are multinational, participating nations must use their medical capabilities in an efficient and flexible way. The differences between the nations involved in this type of operation pose some challenges, especially regarding medical training, qualifications, and capabilities.

The goal is to set common standards of medical training and education to provide health care and treatment in line with the best medical practices. The various health services should standardise their capabilities and benchmark their procedures prior to deployment in multinational forces to maximise interoperability (NATO, 2016a).

NATO provides multinational forces a set of medical support principles, one of which is the compatibility of medical support systems (NATO, 2015, pp.1-4).

In addition to the requirements involved in multinational military cooperation efforts, the relations with the populations of participating nations also pose some challenges. In most countries, the population's expectations regarding the right to health care and highquality medical care and treatment have been increasing steadily. Those expectations are echoed by the courts, the media, and the political class. Employers are increasingly required by law to protect the health of their workers, and in many NATO countries the same legislation also applies to the AAFF, even in operational environments. Today, public opinion may accept that military duty involves a high level of risk but it does not condone avoidable risks, which largely means that the forces must be kept healthy, before, during, and after a mission. Therefore, a credible medical support system should help maintain and strengthen the confidence of both military personnel and the general public in the AAFF and in the leadership role they play within society (NATO, 2004).

The Army Doctrinal Plan (ADP) defines "medical support" as "the set of health related activities involved in maintaining a healthy workforce and treating unavailable personnel (sick or injured); as such, its mission is to protect and preserve a force's combat potential through the prevention of disease, rapid and efficient evacuation, and by providing optimal conditions to treat

the sick and the injured. To accomplish this mission, medical support must be perfectly integrated into logistic manoeuvre and coordinated with tactical manoeuvre to provide effective support, thereby increasing the force's combat potential" (Ministério da Defesa Nacional, 2016, pp.1-1).

The current medical support model has an operational component (combat medicine) that supports the missions of the AAFP, and an assistance and hospital component (health care). "Combat medicine involves the delivery of health care for operational purposes, such as selection / recruitment activities, reviews, and periodic inspections of personnel fitness for duty, pre-deployment medical preparation, assessing any force health issues after troop withdrawal / replacement, and medical support to operations" (Ministério da Defesa Nacional, 2016, pp. 1-2).

The Portuguese military health care system underwent several restructurings over the last decade. Although health care delivery has been increasingly integrated among the different branches, a common training model for combat medicine has yet to be defined, and the various training areas and activities are not articulated among the branches.

Combat medicine training has two key components: one is specific to the branches - Aeronautical Medicine in the Air Force (AF) and Underwater and Hyperbaric Medicine (UHM) in the Navy; the other is common to all branches and consists of a set of skills, which this paper addresses, that should be mandatory for all military doctors who provide support to operations, especially in multinational missions.

The paper's relevance stems from the importance of identifying a set of complementary specialized training areas in combat medicine, common to all military doctors of the three branches of the AAFP and aligned with the guidelines provided by the combat medicine training programmes of the international organisations of which Portugal is currently a member.

The research object is Specialized Training in CM. Its focus will be the training provided to military doctors, with the exception of basic training, specifically the training administered in Military Higher Education Establishments (EESPUM) and Civilian Higher Education Establishments (EESC) with which partnerships have been established. Specifically, the paper will address the training requirements for medical support to operations according to the type of activity currently carried out by the AAFP, namely the participation of national forces in multinational missions. Given the scope of the topic and the unique characteristics of UHM and Aeronautical Medicine, these areas will not be addressed.

In terms of methodology, the paper uses a hypothetical and deductive type approach, a qualitative research strategy, and a case study research design.

A Research Question (RQ) was defined to guide the investigation: “Which areas of STCM should be introduced in the training provided to military doctors?”

The question was broken down into three Subsidiary Questions (SQ):

SQ1: Does the STCM current available meet the requirements of the Portuguese Armed Forces?

SQ2: Can the STCM proposed by NATO, the UN, and adopted by allied countries be implemented in Portugal?

SQ3: What are the most important gaps in the military medical support system?

1. THE PORTUGUESE MILITARY MEDICAL SUPPORT MODEL AND SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE

1.1. THE PORTUGUESE MILITARY MEDICAL SUPPORT MODEL

Before the Armed Forces Hospital (AFH) was established, the Medical Support System (MSS) consisted of each branch’s military hospitals, which combined health care, hospital care, and combat medicine, to the point that distinguishing between them became difficult. The system was changed with the creation of the AFH, which reports to the Armed Forces Chief Of Staff (AFCS), to oversee the assistance component, while the branches’ Health Services (HS) became responsible for combat medicine, although linkages between the two components still exist (Ministério da Defesa Nacional, 2016, pp.2-1).

Currently, the MSS has two aspects: Field Medical Support and Stationary Medical Support.

Field Medical Support is organised into four levels of medical care, or ROLE (Table 1), in line with NATO doctrine (Ministério da Defesa Nacional, 2016) (NATO, 2015, pp.1-15 - 1-18).

Table 1 – Levels of Field Medical Support

ROLE 1	Providing primary health care, specialized first aid, triage, resuscitation and stabilization; providing technical support, routine consultations, management of unavailable personnel, and evacuation.
ROLE 2	Performing surgical interventions, reception / triage of casualties, resuscitation and treatment of shock to a higher level than ROLE 1 facilities. Subdivided into ROLE 2 Basic (ROLE 2B) and ROLE 2 Enhanced (ROLE 2E)
ROLE 2B	Emergency modules, surgery capability, diagnostic capabilities, patient holding area, post-operative care, and medical supply.
ROLE 2E	All ROLE 2B capabilities plus intensive care and monitored inpatient care.
ROLE 3	Secondary healthcare, including all ROLE 2E capabilities in addition to specialized surgery, advanced diagnostic techniques, and the main medical and nursing specialties.
ROLE 4	Full spectrum of definitive medical care that cannot be deployed to the Theatre of Operations (TO)

Source: Ministério da Defesa Nacional (2016, pp.2-3 to 2-6).

Emergency medicine (resuscitation and stabilisation) and surgery form the basis for this integrated hospital care and evacuation system and are provided at each level, progressively adding more medical capabilities to the previous levels (Ministério da Defesa Nacional, 2016). The Army Medical Group (AMG) is integrated into the operational component of the ground forces system and is part of the General Support and Emergency Military Support Forces, reporting to the Land Forces Command, whose main function is operational.

Stationary Medical Support consists of different types of Medical Units: type I and type II Medical Units, which are local medical facilities that provide general health care in the form of Proximity Support; type III Medical Units, which provide basic and specialized health care (Ministério da Defesa Nacional, 2016).

1.2. SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE

Training is a particularly important part of military health care because it ensures the optimal delivery and articulation of medical support in the Theatre of Operations (TO).

While basic training in combat medicine is crucial, it is equally important that the skills acquired by military doctors are also certified and enhanced throughout their career.

1.2.1. Basic Training for Military Doctors

Basic training in Military Medicine consists of the Integrated Master's Degree in Medicine in three of the Military Higher Education Establishments (EESPUM): the Naval School, the Military Academy, and the Air Force Academy (Ministério da Defesa Nacional, 2008).

In the Medical Courses, the scientific component and academic degrees are attributed by cooperation protocols established between the Ministry of National Defence and the Faculty of Medicine of the University of Lisbon (in the case of the Naval Academy and the AF Academy) and between the Faculty of Medical Sciences of the NOVA University of Lisbon (in the case of Military Academy students) (Ministério da Defesa Nacional, 1999, p.1325).

The EESPUM coordinate all education and complementary military training through their Education and Student Corps Command Directorates.

1.2.2. Combat Medicine Training in the Branches

Combat medicine has two fundamental components: one specific to the Branches (Aeronautical Medicine in the Air Force and UHM in the Navy; and a general component that emphasizes emergency medicine and medical evacuation. In Portugal, the different components of the complementary training model are currently planned by the corresponding branch.

In the Navy, the Naval HD is in charge of STCM.

The Center of Underwater and Hyperbaric Medicine (CUHM) provides specific training in Diving Medicine to naval doctors (Guerra, 2013).

The Advanced Trauma Life Support (ATLS) and Prehospital Trauma Life Support (PHTLS) courses are usually administered by civilian entities to deployed physicians and nurses, respectively.

The School of Naval Technologies also provides intermittent training in the field of emergency, providing an Advanced Life Support course for military doctors, taught by naval doctors.

In the Army, STCM is the joint responsibility of the ESSM (currently reporting to the Army Training Directorate) and the Coimbra Military Health Centre (CSMC) (which answers to the Army HD). The CSMC regularly promotes a variety of CM training courses such as Medical Emergency and Resuscitation Vehicles (VMER), Multiple Casualty Scenarios / Disaster Relief, ATLS, Critical Patient Transport (TDC), and Emergency Medicine in Tactical Environments – Tactical Combat Casualty Care (TCCC), all of which are aimed at doctors and

nurses. The HD collaborates in the management, training, and technical specialization of medical personnel (Ministério da Defesa Nacional, 2015b).

Air Force medical personnel are trained in Basic Life Support (BLS) at the Training and Survival Centre (TSC) headquartered at Air Base No. 6 in Montijo. Doctors and nurses also attend ATLS, PHTLS and Advanced Life Support (ALS) courses in civilian schools that offer certified training. Occasionally, the AF participates in the course offered by the ESSM on Emergency Medicine Techniques for NDF (Guerra, 2013).

Currently, medical officers from the three branches share a brief training period at the ESSM in the form of a Postgraduate Degree in Military Medicine (CPGSM).

1.2.3. Postgraduate Degree in Military Medicine at ESSM

The CPGSM is divided into three levels that unfold throughout the military medical career, which correspond to the three training levels used in strictly military courses (Gomes, 2006): level 1, delivered upon completion of an undergraduate course; level 2, administered to the Captain / First Lieutenant ranks; and level 3, which corresponds to the transition from Captain / First lieutenant to senior officer. The aim of this course was to create a Master's Project in partnership with the Faculties of Medicine, which constituted a strong commitment to offer certification and accreditation to attendees, creating an area of excellence in Military Medicine (Gomes, 2006).

It was decided that the CPGSM would be attended by student officers from the three branches with a medical degree from an EESPUM, upon completion of their master's degrees. The first CPGSM Level 1 training course opened on 10 October 2005 (Gomes, 2006). Only Level 1 of this course was implemented, and while it was maintained, there remains a gap in the postgraduate career-long training of medical officers.

Level 1 of the CPGSM is targeted to those holding a master's degree in Medicine and aims to "familiarise trainees with the unique characteristics of medical care in military environments, contextualising it within their basic academic training" (Escola do Serviço de Saúde Militar, 2016). The course is certified by the Faculty of Medical Sciences of the Medical University of Lisbon and has a length of 20 training days, during which the course plan described in Table 2 is taught.

Table 2 – Areas covered in Level 1 of the CPGSM

Training Units / Modules / Other Designations	Training Duration (Hours)
Environmental Medicine	20
CBRN Medicine	33
Epidemiology	12
Field Medical Support	18
Tropical Medicine	25
Medical Support in International Missions	10
Assessment	2
Total	120

Source: Escola do Serviço de Saúde Militar (2016).

Although emergency medicine and medical evacuation training were included in the initial plan and were offered for a number of years, Level 1 of the CPGSM does not currently include those subjects. This constitutes a serious gap due to its significant impact on operational requirements in those areas. It is important that these courses are certified and subject to periodic reviews.

It is also worth noting that there are no plans regarding combat medicine training, nor a structured plan to update the combat medicine skills of military doctors. The fact that the STCM is not managed in an integrated way (by the branches) is also a shortcoming that must be corrected. This will allow the medical officers of the three branches to acquire a set of common combat medicine skills and to harmonise their expertise in compliance with the standards of international organisations, which will facilitate interoperability in joint deployment scenarios.

In addition to a postgraduate degree (CPGSM), the ESSM offers other military medicine courses, such as:

- The course on Emergency Medicine Techniques for Health Care Personnel (EMTHCP), which prepares doctors and nurses from the three branches of the AAFF to provide Level 1 Medical Support (ROLE 1). The course is currently attended by all army doctors assigned to NDF and, occasionally, by doctors from the other branches participating in international operations. One shortcoming that must be corrected is the fact that the course does not offer specific training for different types of missions and does not take into account the specific characteristics of the TOs where the NDF will be deployed. The course is accredited by the National Institute of Medical Emergencies (INEM)

and is targeted to military doctors from the three branches, although currently only the Army utilises the whole course.

– The Advanced Life Support course, aimed at doctors and nurses from the three branches of the Armed Forces and the Security Forces. Despite being certified by the European Resuscitation Council and the Portuguese Resuscitation Council, the course is not part of the postgraduate training programmes common to the three branches.

The lack of a practical training programme that allows medical officers to train and maintain their emergency skills throughout their career and the lack of a skill enhancement and certification programme are major gaps in the postgraduate training offered by the AAFF.

2. SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE IN NATO, THE UN, AND ALLIED COUNTRIES

2.1. SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE IN NATO

According to NATO doctrine, the purpose of Operational Medicine:

[...] is to support the mission, through conservation of manpower, preservation of life and minimisation of residual physical and mental disabilities. Appropriate medical support makes a major contribution to both force protection and morale by the prevention of disease, rapid evacuation and treatment of the sick, wounded and injured and the return to duty of as many individuals as possible. [...]

NATO (2012a).

NATO operations require adequate and standardized procedures to deliver highquality medical support. The list of field care capabilities and skills is available in the corresponding NATO doctrinal documents, and the military medical services of member countries must train their staff accordingly.

AMedP-8.3 *Training Requirements for Healthcare Personnel in Military Operations* (NATO, 2013b) states that all NATO nations must meet minimum training requirements to participate in the Alliance's activities. The document specifies that all participating health care personnel (doctors, nurses and rescuers) must have training corresponding to Module 1 – Basic Training for Health Care Personnel (Table 3).

Table 3 – Module 1: Basic Training for Health Care Personnel (NATO)

Module	Duration	Objectives
Module 1 Basic training for Health Care Personnel	80 – 96h	To provide the participants with a basic knowledge and understanding of the military environment, so that they will be able to: – Protect themselves and patients in a military setting (including CBRN); – Perform the work of a health professional in a military setting

Source: NATO (2013b).

In addition to this module, doctors and nurses participating in multinational missions under military command must have training equivalent to the modules listed in Table 4, which should serve as a guide to create training courses for medical personnel (doctors, nurses and rescuers) deployed in multinational NATO missions. It is essential that all training content, once acquired and accredited by specialized centres, be practiced in a regular and continuous way through participation in military exercises (or in joint exercises with civilian organizations), enabling the practical application of the knowledge acquired, the sharing of experiences, and training in different environments. Peacetime exercises and training will guarantee the success of operations in future conflicts.

Table 4 – Medical Training Modules for Doctors and Nurses (NATO)

Module	Duration	Objectives
Module 2a General Trauma Skills and Knowledge	80 – 96h	To provide participants the ability to understand and apply general trauma life support principles, according to profession (doctor, nurse or other Health Care Personnel), trained to the level of: ATLS; Advanced Trauma Care for Nurses; PHTLS. Requires prior training in BLS
Module 2b Tactical Trauma Skills and Knowledge	24 – 40h	To provide participants the ability to apply previously acquired general trauma techniques to different tactical situations, such as: Care under fire; Tactical field care; Combat casualty evacuation care
Module 3 Multinational Relations and Medical Ethics	16-24h	To provide participants a basic understanding of multinational politics and foreign affairs. Additionally, it gives participants the ability to identify and handle general and medical ethical problems during missions.
Module 4 Environmental Risks, Tropical and Epidemic Diseases	40h	To provide the participants with practical knowledge of environmental risks and the most common tropical and epidemic diseases.

Module	Duration	Objectives
Module 5 Stress Management	16h	To provide participants with basic knowledge and skills needed to manage psychological reactions to extreme stress / trauma.
Module 6 Disaster Relief	32 – 40h	To prepare the participants to plan, organise or operate medical support for disaster relief operations.
Module 7 Language	Tailored	To assure that the participants have a language level according to STANAG 6001.
Module 8 Current Proficiency In Primary Health Care Issues	Tailored	To enable non-Primary Health Care specialists to perform in Primary Health Care when required.
Module 9 <i>Mission Orientated Training</i>	8-16h	To prepare the participants for a specific mission so they can perform Health Care effectively and safely.

Source: NATO (2013b).

In addition to the CM training guidelines outlined above, which are required by NATO and which should be taught locally, there are other Military Medicine Courses available at NATO schools:

- *NATO Emergency Medical Multinational Team (EMMT) Training;*
- *NATO Medical Evaluation (MEDEVAL) Course;*
- *Emergency Management of Battlefield Injuries (EMBI) Course;*
- *NATO Patient Evacuation Coordination Cell (PECC) Course;*
- *Major Incident Medical Management and Support (MIMMS) Course;*
- *Medical Management of Infectious Diseases during Missions (Tropical Medicine) Course.*

EMMT training aims to improve the level of interconnectedness and interoperability of military medical teams during operations. It involves multinational team training on emergency medicine to ensure effective cooperation and readiness to intervene when necessary (NATO, 2012d).

The MEDEVAL course aims to provide doctors with the necessary skills to evaluate medical modules. The course is accredited by NATO and trainees receive a “NATO medical evaluator” certificate at the end of the course (NATO, 2014).

The EMBI course aims to provide doctors, nurses, and technicians with state-of-the-art knowledge in the treatment of combat injuries; 80% of the course consists of training in prehospital care, damage control surgery, and resuscitation; 10-15% consists of training on TRIAGE and multiple casualty scenarios;

and 5-10% covers History of Military Medicine, Research, and Mental Health (NATO, 2016b).

The PECC course aims to provide students (both medical and non-medical) with knowledge and training required to work effectively in a PECC (NATO, 2012b).

The MIMMS course aims to provide students (medical and non-medical personnel dealing with multiple casualty scenarios) the skills required to effectively manage multiple casualty scenarios in a military setting.

The course on Management of Infectious Diseases during Missions (Tropical Medicine) aims to enable doctors to recognise the existence of tropical and infectious diseases, as well as to implement infection prevention measures (NATO, 2012c).

2.2. SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE IN THE UN

The UN has deployed an increasing number of military contingents to Peacekeeping Operations (PKOs) in high-risk TOs where there are no political agreements. This means that protecting the health of the troops has become increasingly complex.

The UN MSS aims to provide the appropriate level of support and type of medical personnel for all operations. However, this goal poses several challenges due to the principles of PKO, which have consequences for medical support in the field:

- The uniqueness of PKOs. MS for PKOs differs from peacetime health-care and even from MS for conventional military operations. Medical personnel must deal with new operational rules, policies, regulations, and procedures. There is also a need to deal with unfamiliar diseases and problems, and there is often a lack of medical infrastructures within the mission area (United Nations, 2015, p.217).

- The need for operational independence. The mission mandate, often combined with lack of medical infrastructure, requires the forces on the ground to be as self-reliant as possible in terms of MS. Therefore, all personnel categories must have standard training in first aid in case the mission mandate does not require deploying a specialized medical infrastructure, or where access to health care is limited. Level I and level II medical facilities must also be more autonomous as they have to manage a wide range of conditions with relatively limited resources (United Nations, 2015, p.217).

– Multi-national participation in PKOs. Some UN missions involve multinational forces with medical units and personnel from several countries with different levels of training, backgrounds, equipment, and medical resources. Therefore, there is a need for training that ensures a common understanding of the United Nations MSS and facilitates the integration and interoperability of medical units (United Nations, 2015, p.217).

– Lack of experience in Medical Support. There is a general lack of knowledge regarding the United Nations organization and modus operandi, individual roles and responsibilities, operational requirements, administrative procedures, and communication procedures with other agencies within the mission area (United Nations, 2015, pp.217-218).

These challenges require that the UN provide education and training to harmonise the knowledge, experience, and resources necessary for effective delivery of Medical Support in TOs. Several aspects of mission-specific medical training are designed to maintain the operational readiness and medical proficiency of field personnel:

– First aid training. All military personnel involved in PKOs must be trained in basic first aid. The training must, at a minimum, cover cardiopulmonary resuscitation, bleeding control, fracture immobilization, wound dressing and bandaging (including burns), casualty transport and evacuation, communication and reporting. These areas, though not exhaustive, are considered the minimum core requirement for training in basic first aid for UN PKOs (United Nations, 2015, p.218).

– Pre-deployment training for doctors participating in PKOs. This training covers the different aspects of a mission and specific medical problems on the ground. Its aim is to provide greater understanding of United Nations field missions, planning and operational parameters, MSS organization, medical policies and administrative and logistics procedures. Additionally, it should cover treatment and prevention of health threats encountered in the field, particularly tropical diseases, the human immunodeficiency virus (HIV) and acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), and stress-related disorders, as well as other aspects of environmental and occupational health (United Nations, 2015, pp. 218-219).

– Mission-specific training. This type of training begins prior to deployment within a mission area and involves educating personnel on the political and military situation within the mission country, on the mission mandate, and on the epidemiological data and aspects related to human and animal health (known as Medical Intelligence or MedIntel). This training continues after de-

ployment, as it is necessary to conduct familiarization training on the mission's area, rules of engagement, operational procedures, and on the measures to coordinate with other medical units. Medical personnel may also need to be familiarized with medical equipment and supplies from other countries that they may be required to use (United Nations, 2015, p.220).

As for Combat Medicine, both NATO and the UN provide guidelines for training plans and requirements for deployed medical support. In Portugal, STCM does not meet the requirements, as there are gaps in training in areas such as emergency medicine and trauma, stress management, disaster medicine, and mission-specific training. These gaps in training lead to a lack of theoretical training, in addition to a dearth of training programmes and shortcomings in skill enhancement and certification.

Given Portugal's involvement in these organizations and the fact that the Portuguese AAFF increasingly integrate multinational missions, it is vital that the Portuguese AAFF develop postgraduate training curricula on combat medicine that fit the current reality.

2.3. SPECIALIZED TRAINING IN COMBAT MEDICINE IN ALLIED COUNTRIES

The literature review of the topic was not especially enlightening, even after consulting the published written sources and the web pages of the ministries of defence and the AAFF of allied countries. Although some general information is available on Combat Medicine and Military Medicine, information about these countries' STCM plans is not available for consultation.

2.4. LESSONS LEARNED FROM THE US AAFF

NATO defines Lessons Learned as: "An improved capability or increased performance confirmed by validation when necessary resulting from the implementation of one or more remedial actions for a lesson identified" (NATO, 2011b). This concept describes more than just learning from experience. Learning should lead to changes that lead to improvements in performance (NATO, 2011b).

Throughout the military history of the United States of America (US) each conflict has brought about advances in the field of medical care, especially trauma care.

The wound patterns seen in Operation ENDURING FREEDOM, which took place in Afghanistan between 2001 and 2014, and Operation IRAQI FREEDOM in Iraq, between 2003 and 2011, were markedly different from those of

previous conflicts, including World War II, the Korean War, the Vietnam War, and the Gulf War (DMI, n.d.). In recent conflicts there has been a decrease in the overall occurrence of thoracic injuries (DHB, 2015). On the other hand, there has been an increase in the rate of penetrating head and neck injuries, frequently associated with brain injuries, as well as limb injuries. Thus, during the current conflicts, training for and research in Trauma Care has focused especially Traumatic Brain Injury, Transfusion, and Limb Salvage (DHB, 2015).

Despite this difference, there are some similarities between current and earlier conflicts: isolated extremity wounds resulting in exsanguination have been consistently seen in military operations (DHB, 2015).

In general, injury death rates and death rates before medical treatment is available have decreased, and soldiers now survive longer after being wounded as transportation to an aid post has become faster.

Therefore, the advances in casualty evacuation and transportation played a significant role in the survival rate of wounded combatants. During World War II, transporting a casualty from the battlefield to a specialized care area took about seven hours. With the introduction of helicopter evacuations in the Korean War, the evacuation time decreased to between two and four hours. The time was further reduced with the emergence of forward surgical hospitals. The “golden hour” concept, which states that definitive care should be provided less than an hour after an injury occurs, was created during the Vietnam War and is still used today. From 2009 to 2013, in Afghanistan and Iraq, the average evacuation time dropped to 42 minutes.

The efforts to identify, preserve and disseminate Lessons Learned (especially with regard to Tactical Combat Casualty Care guidelines) have been vital to the advances in trauma and injury care in TOs (DHB, 2015).

The concept of Lessons Learned is not well developed in Portugal with regard to Combat Medicine, despite being utilised in other areas of the military. However, since the US Army keeps detailed records of many years of published literature featuring a variety of scenarios, the experience of the US can be used as a basis for learning.

In Portugal, the Training, Evaluation, and Certification Centre, reporting to the Joint Command for Military Operations, could be responsible for implementing the concept in the field of Combat Medicine. Its tasks would be to “plan and conduct the certification of joint forces, and to validate the lessons identified and establish the lessons learned” (Ministério da Defesa Nacional, 2014d, pp.6386) based on performance data from MS units during the operations conducted by the Portuguese AAF in multinational missions. Additionally, the

branches could collect combat medicine data during operations in national territory, which would then be analysed by the Director of the Military Directorate (DIRSAM) in an integrated way and in articulation with the DS of the branches.

3. ANALYSIS MODEL AND METHODOLOGY

To assess whether the specialized training in combat medicine currently available meets the requirements of the AAFF, first it is necessary to describe the Portuguese AAFF's current system of medical support to operations, including the support provided to the National Deployed Forces (FND).

It is also crucial to know what type of combat medicine training is available to Portuguese military doctors (including academic training and the STCM). It should also be ascertained if that training complies with the doctrine of the main multinational organizations to which Portugal belongs, namely NATO and the UN, if it is similar to the training offered in other countries that participate in international missions alongside Portugal, and if it is sufficient to meet specific Combat Medicine requirements.

In the exploratory phase, the theme was defined, the literature review was carried out, and interviews with individuals with interest and experience on the topic were conducted. An analysis model consisting of a description of the questions and the formulation of hypotheses was prepared. The literature review mainly addresses combat medicine models, complementary curricula in combat medicine (in Portugal and abroad), NATO and UN combat medicine doctrine, and the lessons learned in this area.

The analytical phase consists of collecting data from sources related to the above topics, processing and analysing that data, and confronting it with the hypotheses to answer the research questions. Semi-structured interviews were also carried out to complement the bibliographic information.

The interviewees were selected to represent two target groups: decision makers in the field of military medicine – the DIRSAM, the three Directors of the Health Directorates (HD) of the three branches, and the Director of the Military Health Service School (ESSM), that is, military doctors tasked with STCM planning; and operational doctors, that is, doctors from the three branches of the AAFF who recently participated in multinational operational missions as captains or subordinates. Interviews were also carried out with medical officers with specific expertise and experience in the issue, who have had roles in combat medicine and national emergency medical structures, such as: the Director of the CSMC, the main person responsible for postgraduate training

in CM in the Army and regional officer for INEM (LTCOL Joaquim Cardoso); the Medical Group commander and former INEM president (LTCOL Paulo Campos). The interviews aimed to reveal the experiences of military health stakeholders with the type of STCM currently available in Portugal. Additionally, they also aimed to identify the main gaps in the field and collect ideas to improve Portugal's STCM.

Interview surveys were sent to seven countries through the military attachés network (Germany, Spain, France, the Netherlands, Italy, the United Kingdom, and Sweden) to ascertain how their STCM model is implemented and to compare the various existing models.

In the conclusive phase, the results are assessed, conclusions are drawn to answer the research questions, and proposals are elaborated, with contributions and recommendations that could be useful for future reflection and research, as well as to implement possible measures to improve STCM in the Portuguese AAFF.

4. DATA PRESENTATION AND ANALYSIS OF RESULTS

4.1. STCM IN ALLIED COUNTRIES

Interviews were sent to seven countries through the network of military attachés (Germany, Spain, France, the Netherlands, Italy, the United Kingdom, and Sweden) to ascertain how their model of STCM is implemented and to compare the different models. Only three of the seven countries responded (Germany, the Netherlands, and Sweden).

The answers were organized according to availability and composition of STCM, training periods (career stages), and articulation between the three branches. The answers are summarised in Table 5.

Table 5 – STCM in allied countries

	Germany	Netherlands	Sweden
Availability of STCM	Yes.	Twoyear postgraduate course.	Yes.
STCM curricula	– Emergency Medicine; – Rescue Medicine; – Damage Control Surgery; – Training in Operational and Disaster Surgery; – Specific field training.	– Trauma; – Infectious diseases; – Basic health care; – Specific field training.	– Pre-hospital care; – Trauma; – Specific field training.
STCM periods	Upon conclusion of the master’s degree in Medicine	Upon conclusion of the master’s degree in Medicine	Upon conclusion of the master’s degree in Medicine
Articulation of STCM	Common to the three branches.	– Common to the three branches; – Some courses are specific to the branches.	– Common to the three branches; – Some courses are specific to the branches.

Although Germany does not formally have STCM, in the three countries under consideration military doctors generally receive combat medicine training upon completing medical school and before being deployed in the missions of their countries’ AAFP. It should be noted that, in all countries analysed, combat medicine training is carried out in a crosscutting and integrated manner by the three branches of the Armed Forces, coordinated by a common HD.

Another important aspect of the information collected is a concern with field training, namely military exercises and partnerships with national health services, particularly in the area of emergency medicine.

4.2. ASSESSMENT OF THE MOST RELEVANT GAPS IN COMBAT MEDICINE IN PORTUGAL

After describing the STCM currently available in Portugal and the AAFP (Chapter 1), and in NATO, the UN, and allied countries (Chapter 2), it was necessary to assess the gaps identified by the main national stakeholders and their perceptions about the national STCM model. Collecting this information is especially important because Portugal lacks a lessons learned system for combat medicine.

Two target groups of respondents were chosen to provide answers to these two key points:

- Decision makers in military health (the DIRSAM, the Health Directors of the branches, and the ESSM Director), that is, military doctors with Combat Medicine planning responsibilities;
- Operational doctors (doctors from the three branches of the AAFF who participated in recent multinational operational missions as captains or subordinates), that is, military doctors with Combat Medicine execution responsibilities.

The interviews were organized into questions to help clarify the two points mentioned above and questions of a more practical nature. Some of these questions were designed to assess the most frequent type of injuries so that future STCM can prepare military doctors to treat those types of injuries.

The fact that information on Combat Medicine is not collected during the operations of the Portuguese AAFF, namely in NDF, was indicated as a significant gap that should be corrected. There was consensus regarding the importance of implementing a Lessons Learned system for CM in Portugal (Table 6). This system should elaborate recommendations and propose measures to be implemented. It is crucial that organizations are able to change their way of operating after careful analysis of these facts.

Table 6 – Lessons learned in Portugal’s FCSO

	Decision makers	Operational personnel
Most frequent type of injuries	No records are kept	- Trauma; - Infectious diseases; - Dental; - Skin.
Importance of implementing a lessons learned system	Yes (100%)	Yes (100%)

In order to ascertain respondent perceptions about the STCM available in Portugal, questions were elaborated regarding:

- The existence of STCM in Portugal;
- The availability of STCM (to all medical officers);
- The timings of STCM (appropriateness to the various career stages);
- The articulation of STCM among the three branches and between the branches and the EMGFA;
- The appropriateness of STCM to current Military Operations.

Finally, suggestions were made regarding the main areas to be covered by STCM, as suggested by respondents, and changes to the current STCM model were proposed.

The responses of the two groups are summarised in Table 7.

Table 7 – Interview about STCM in Portugal

	Decision makers	Operational personnel
Existence of STCM	<ul style="list-style-type: none"> – Yes, but it is insufficient. – There are other, scattered, training periods. – Level 1 of the CPGSM (ESSM) 	<ul style="list-style-type: none"> – Yes, but it is insufficient. – Level 1 of the CPGSM (ESSM) was mentioned, with some gaps, some training during the CPC and a preparation course for NDF.
Availability of STCM	Not available.	Available from the moment doctors are trained at the MA.
STCM Periods	With the exception of the CPGSM, which is taught to the three branches upon completion of the Master's Degree in Medicine, training is not tailored to specific career stages.	STCM is available upon completion of the Master's Degree in Medicine, during the Specific Medical Internship (sporadically), and during the CPC and CPOS.
Articulation / Standardisation of FCSO	Not articulated among the three branches or between the branches and the EMGFA.	Not articulated among the three branches or between the branches and the EMGFA.
Appropriateness of STCM	STCM does not meet the operational requirements.	STCM does not meet the operational requirements.
Areas to be covered by STCM	<ul style="list-style-type: none"> – Infectious Diseases & Tropical Medicine; – Emergency Medicine; – Medical Evacuation; – Disaster Medicine; – CBRN; – Trauma. 	<ul style="list-style-type: none"> – Extreme Environments; – Infectious Diseases and Tropical Medicine; – Medical Emergency; – Medical Evacuation; – Hygiene and Feeding Practices; – Disaster Medicine; – Preventive medicine; – CBRN; – Medical Planning; – Psychology and Stress; – Public Health; – Advanced Life Support; – Health Service Tactics; – Telemedicine; – Trauma.
Changes to be implemented in STCM	<ul style="list-style-type: none"> – Implementation of a system of STCM common to the three branches, reporting to the EGMFA. – The ESSM should be the coordinating and certifying body of the STCM available to the AAFF. 	<ul style="list-style-type: none"> – Implementation of a system of STCM common to the three branches, reporting to the EGMFA. – The ESSM should be the coordinating and certifying body of the STCM available

The data obtained from the interviews suggests that STCM is available in Portugal, namely Level 1 of the CPGSM offered by the ESSM. The remaining courses are poorly organized and not available to most military doctors. The existing STCM was considered insufficient and inadequate for the missions performed.

Although the two groups seemed to disagree regarding the availability of STCM to all military doctors, this could be related to the fact that all the operational doctors interviewed attended the Military Academies: Level 1 of the CPGSM, available to the three branches, was only created in 2005, when the first Integrated Master's Degree in Medicine at the Academies was completed, therefore all the operational doctors interviewed attended it.

The interviewees agree that STCM is available in the early stages of the Military Doctor career, however, it lacks continuity, there are gaps in fundamental matters, and a review is needed in specific areas.

Both groups agreed that the STCM Enforcement Bodies are primarily the ESSM, civilian entities with which partnerships have been established, and the branches. However, STCM is not suitably articulated among the three branches, or between them and the EMGFA. There is a lack of national guidelines, although the existing STCM attempts to implement the recommendations issued in NATO doctrinal documents.

Finally, both groups stress that STCM does not meet the operational requirements and that even the specialized training available to doctors integrated in NDF is not sufficient. Although this is not specified in the table, an analysis of the responses revealed that only the army's military personnel routinely attends training for NDF. Only a few medical officers from other branches participating in international missions have attended this course.

One of the most mentioned aspects by the different groups of interviewees was the creation of an organized and certified STCM system common to the three branches, reporting to the EMGFA and coordinated by the ESSM. The operational doctors and specialists group also stressed the importance of practical training in order to apply what has been learned.

An integrated STCM system common to the three branches was also considered important, as it would foster greater camaraderie and the adoption of a common language by the medical officers of the three branches. The training covered should prepare the MSS for joint deployment scenarios in crises and military operations, as well as refresher courses for the skills acquired by military doctors.

Another measure interviewees deemed greatly relevant is establishing operational training partnerships with civilian entities such as INEM and Civil Protection, as well as with security forces, to further update, validate, and certify STCM. These partnerships would also promote cooperation relations and common courses of action among the above bodies and the Portuguese AAFP.

The information gathered from interviews with Portuguese military doctors, the recommendations of international organizations, and the data from allied countries, when compared to the STCM currently available in Portugal, resulted in a proposal to create a training module to be delivered upon completion of the Integrated Master's Degree in Medicine, with a duration of no less than 280 hours, in accordance with the training requirements provided by NATO and with the Portuguese AAFP's STCM plans (Table 8). All subjects eligible for certification by external entities must be certified.

Table 8 – Proposed curricula for a Portuguese STCM Module

Training Units/Modules	Minimum Training Duration (Hours)
Emergency and Trauma Training	104
Environmental Medicine	25
Infectious Diseases and Tropical Medicine	25
Preventive Medicine, Hygiene and Food Care	40
CBRN Medicine	34
Stress Management	20
Disaster Medicine	32
Total	280

CONCLUSIONS

By answering the RQ, “Which areas of STCM should be introduced in the training provided to military doctors”, this paper aims to propose a model that consists of a set of measures to be implemented in the STCM available in Portugal.

The paper used a hypothetical and deductive approach and a mainly qualitative research strategy. The research was carried out using a case study approach based on documentary analysis and semi-structured interviews combined with a literature review.

The answer to the RQ concludes by proposing a model comprising a set of measures to be implemented in the STCM available in Portugal, was based on the results of the previous chapters, and was in line with the research objectives.

Therefore, the first section described the STCM available in the Portuguese AAFF and discussed whether it meets the requirements. The chapter mentions the 120-hour postgraduate training module taught at the ESSM, targeted to the medical officers of the three branches, which can be attended after completing an integrated master's degree in medicine and prior to deployment in an operation. The main shortcoming of this training module is the lack of training in emergency medicine and medical evacuation.

The chapter also addressed the training available to medical officers participating in international missions, which consists of a 75-hour course taught at the ESSM. One of the main gaps in this type of training is the lack of mission-specific courses. Also regarding predeployment training for international missions, there are discrepancies in the preparation of medical officers from the three branches, another shortcoming that must be corrected.

The first section concludes by pointing out the lack of a structured combat medicine training programme and the lack of a plan to update and certify skills throughout medical officers' careers.

In sum, the answer to SQ1 is that the current STCM does not meet the requirements of the Portuguese AAFF.

The second section analyses the combat medicine training models used by NATO, the UN, and allied countries and assessed what aspects of those models could be implemented in Portugal.

The chapter addresses the importance given by NATO to the implementation of quality standards of medical support in military operations, as well as the need to establish adequate and standardised procedures common to the health services of the AAFF of countries involved in multinational missions. The chapter also lists the combat medicine training requirements for NATO operations.

Some of the specific characteristics of medical and health support for UN missions are addressed, emphasising the fact that countries participating in multinational missions must acquire, train, and update their combat medicine skills in a balanced way, and the importance of missionspecific training.

The concept of lessons learned is suggested as a way to implement corrective actions that lead to improved performance, especially regarding combat medicine. The data drawn from the experiences of the US AAFF in recent conflicts highlights the importance of collecting and analysing this type of information to improve military health care.

In sum, the answer to SQ2 is that the STCM proposed by NATO, the UN, and the models of allied countries can be implemented in Portugal.

The fourth section identified relevant requirements for operational support, both through questionnaires sent to military attachés from allied countries or through interviews with Portuguese military doctors.

Analysing the information gathered by allied countries made it possible to reflect on measures that can be implemented in Portugal. The answers to the questionnaire indicate that the three countries that responded (Germany, the Netherlands, and Sweden) offer solid training in combat medicine upon completion of a medical degree, which medical officers must complete before they begin performing medical support to operations. Another important aspect is the importance given to practical training, especially in the form of regular military exercises involving the health service or the partnerships established with Portuguese health services, particularly in the field of emergency medicine.

The STCM available should be integrated among the three branches of the AAFF. In all respondent countries, STCM is implemented by a common HD for all branches.

This chapter also includes the results of interviews with Portuguese military doctors, who were selected to represent three specific groups: decision makers, specialists, and operational personnel. The data obtained from the interviews revealed that:

- The STCM available to Portuguese medical officers is insufficient. Some of the aspects mentioned are its limited content, a lack of skill enhancement, and gaps in the practical component.

- There is a lack of articulation among the branches and between them and the EMGA.

- The training provided to military doctors participating in international missions is inadequate. The interviewees highlighted the importance not only of general training (refresher courses in combat medicine) but also of missionspecific training.

- It is crucial to develop a combat medicine lessons learned system. A gap was identified regarding the information available on the injuries incurred during the Portuguese AAFF operations. Medical support information should be collected after each NDF mission. Analysing this information could enable adjustments to combat medicine training and the preparation of future missions.

In sum, the answer to SQ3 is that there are important gaps in the military medical support system.

The main research **limitations** were the difficulty accessing information regarding the injuries incurred during Portuguese AAFF operations and the scarce information obtained from allied countries.

Some suggestions for **future studies** are the creation of a project to collect and analyse information on the injuries incurred during Portuguese AAFP operations, as well as promoting cooperative multinational studies during the missions involving the HS of the Portuguese AAFP.

The study's **contributions to knowledge** are reflected in the **practical implications / recommendations**, specifically, the proposal of eight items to be implemented in the future STCM model of the Portuguese AAFP, presented below:

1. To task the DIRSAM with the implementation of STCM, which should become a compulsory training course common to all medical officers of the three branches of the AAFP;
2. To make STCM available to medical officers upon completion of the Master's Degree in Medicine and prior to the performance of operational duties;
3. To create a STCM module that meets NATO's requirements, to be delivered upon completion of the Integrated Master's Degree in Medicine;
4. To provide medical officers with planned practical training for the combat medicine skills they acquired through regular participation in military exercises and in exercises in coordination with civilian institutions;
5. To establish partnerships with civilian institutions to ensure military doctors are able to keep their emergency skills up-to-date, for example, by integrating medical emergency and resuscitation vehicles and highly specialized emergency teams;
6. To provide a plan for medical officers to enhance and certify the combat medicine skills they acquired throughout their careers;
7. To improve the EMTHCP curricula targeted to doctors participating in NDF by introducing mission-specific content and to make the course mandatory for all AAFP medical officers who provide operational support to international missions;
8. To create, within the DIRSAM and in articulation with the HD of the branches, a system for recording, collecting, analysing, processing, and disseminating information on the participation of the HS in operations (NDF and operations inside the national territory).

REFERENCES

- Assembleia da República, 1999. *Aprova o Regulamento da Lei do Serviço Militar* (Law No. 174/99 of 21 September). Lisbon: Diary of the Republic.
- Assembleia da República, 2006. *Graus académicos e diplomas do ensino superior* (Decree-Law No. 74/2006 of 24 March). Lisbon: Diary of the Republic.
- CEME, 1998. *Criação dos Cursos de Licenciatura em Saúde Militar na Academia Militar* (Order No. 68/CEME/98 of 16 March). Lisbon: CEME.
- DHB, 2015. *Combat Trauma Lessons Learned from Military Operations of 2001-2013*. n.p.: DHB.
- DMI, n.d.. *Combat Trauma Medicina - Student Reference Manual*. n.p.: DMI.
- Escola do Serviço de Saúde Militar, 2016. *Escola do Serviço de Saúde Militar*. [online] Available from: <https://www.exercito.pt/pt/quem-somos/organizacao/come/cmdpress/essm> [Accessed 28 February 2017].
- Gomes, A., 2006. *Importância da formação pós-graduada em Saúde Militar*. [online] Available from: <https://www.revistamilitar.pt/artigo/116> [Accessed 16 January 2017].
- Guerra, P., 2013. *Formação Pós-Graduada em Medicina e Enfermagem na Escola do Serviço de Saúde Militar*, Pedrouços: IUM.
- Kostadinov, R., 2009. *Medical Intelligence as a Tool Enhancing Situational Awareness*. n.p.: NATO RTO.
- Mendes, N., 2013. *A Prontidão da Componente Operacional do Sistema de Forças*. Lisbon: IUM.
- Ministério da Defesa Nacional, 1999. *Autoriza a Escola Naval, a Academia Militar e a Academia da Força Aérea a conferir diplomas de formação militar complementar de licenciaturas na área da saúde* [Authorizes the Naval School, the Military Academy, and the Air Force Academy to issue diplomas for the additional military courses of the medicine degrees] (Ordinance No. 162/99 of 10 March). Lisbon: Diary of the Republic.
- Ministério da Defesa Nacional, 2008. *Aplica ao ensino superior público militar o Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, que estabelece o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior* [Applies Decree-Law No. 74/2006 of 24 March to military higher education, which sets out the legal framework for higher education degrees and diplomas] (Decree-Law 37/2008 of 5 March). Lisbon: Diary of the Republic.
- Ministério da Defesa Nacional, 2014a. *Conceito Estratégico Militar* (CEM 2014). Lisbon: MDN.
- Ministério da Defesa Nacional, 2014b. *Missões das Forças Armadas* (MIFA 2014). Lisbon: MDN.
- Ministério da Defesa Nacional, 2014c. *Define a Reforma do Serviço de Saúde Militar* [Defines the Military Health Service Reform] (Order No. 2943/2014 of 21 February). Lisbon: Diary of the Republic.
- Ministério da Defesa Nacional, 2014d. *Aprova a Lei Orgânica do Ministério da Defesa Nacional* [Approves the Organic Law of the Ministry of National Defence] (Decree-Law No. 184/2014 of 29 December). Lisbon: Diary of the Republic.
- Ministério da Defesa Nacional, 2015a. *Orgânica da Força Aérea* (Implementing Decree No. 12/2015 of 31 July). Lisbon: Diary of the Republic.

- Ministério da Defesa Nacional, 2015b. *Orgânica do Exército* (Implementing Decree No. 11/2015 of 31 July). Lisbon: Diary of the Republic.
- Ministério da Defesa Nacional, 2016. *Apoio Sanitário* (PDE 4-47-00). Lisbon: MDN.
- NATO, 2004. MC 326/2 - *NATO Principles and Policies of Operational Medical Support*. n.p.: NATO.
- NATO, 2011a. *NATO Centre of Excellence For Military Medicine Courses*. [online] Available from: <http://www.coemed.org/courses> [Accessed 16 February 2017].
- NATO, 2011b. *NATO Lessons Learned Process*. [online] Available from: <http://www.jallc.nato.int/activities/nllprocess.asp> [Accessed 4 February 2017].
- NATO, 2012a. *AJP-4.10 (A) - Allied Joint Medical Support Doctrine*. Edition A Version 1 ed. n.p.: AJP.
- NATO, 2012b. *DUSTOFF, this is PECC, are you ready for EVAC?* [online] Available from: <http://www.coemed.org/news-a-events/news/195-dustoff-this-is-pecc-are-you-ready-for-evac> [Accessed 16 February 2017].
- NATO, 2012c. *Medical Management of Infectious Diseases during Missions (Tropical Medicine) Course*. [online] Available from: <http://www.coemed.org/courses/courses/328-tropical-medicine-course> [Accessed 16 February 2017].
- NATO, 2012d. *NATO Emergency Medical Multinational Team (EMMT) Training* (COE-MED-M4-006). [online] Available from: <http://www.coemed.org/courses/courses/163-nato-emergency-medical-pre-deployment-team-emmt-training-coe-med-m4-006> [Accessed 16 February 2017].
- NATO, 2013a. *AMedP-1.3 - Guidelines For a Multinational Medical Unit*. Edition A Version 1 ed. n.p.: NSA.
- NATO, 2013b. *AMedP-8.3 Training Requirements for Healthcare Personnel in Military Operations*. Edition A Version 1 ed. n.p.: NSA.
- NATO, 2014. *MEDEVAL Course*. [online] Available from: <http://www.coemed.org/component/search/?searchword=MEDEVAL20course&searchphrase=all&Itemid=5> [Accessed 16 March 2017].
- NATO, 2015. *AJP-4.10 (B) - Allied Joint Doctrine for Medical Support*. Edition B Version 1 ed. n.p.: NSO.
- NATO, 2016a. *AMedP-1.7 - Capability Matrix*. Edition A Version 1 ed. n.p.: NSO.
- NATO, 2016b. *Emergency Management of Battlefield Injuries (EMBI) Course* (COE-MED-M4-001). [online] Available from: <http://www.coemed.org/courses/courses/167-emergency-management-of-battlefield-injuries-embj-course-coe-med-m4-0013> [Accessed 16 February 2017].
- United Nations, 2015. *Medical Support Manual for United Nations Field Missions*. 3rd Ed. n.p.: UN.

A CULTURA DA QUALIDADE NA SAÚDE DO HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS¹

HEALTH CARE QUALITY IN THE PORTUGUESE ARMED FORCES HOSPITAL

João Carlos Santana Maires

Coronel Médico da Força Aérea Portuguesa
Especialista em Ginecologia e Obstetrícia, com o grau de Consultor
Subdiretor da Direção de Saúde da Força Aérea Portuguesa
Investigador Associado do Centro de Investigação e Desenvolvimento do IUM
1449-027 Lisboa
joaomaires@sapo.pt

Cristina Paula de Almeida Fachada

Major Psicóloga da Força Aérea Portuguesa
Doutorada em Psicologia pela Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa
Docente do Instituto Universitário Militar (IUM) e da Academia da Força Aérea (AFA)
Investigadora Integrada do Centro de Investigação e Desenvolvimento do IUM (1449-027 Lisboa)
Investigadora Associada do Centro de Investigação da AFA (2715-021 Pêro Pinheiro)
cfachada@hotmail.com

Vítor Manuel Meireles dos Santos

Coronel Tirocinado de Cavalaria do Exército Português
Coordenador da Área de Ensino de Operações Militares no Instituto Universitário Militar
1449-027 Lisboa
santos.vmm@ium.pt

RESUMO

O presente trabalho de investigação estuda o tema da cultura da qualidade na saúde no Hospital das Forças Armadas – Pólo de Lisboa (HFAR-PL), analisando indicadores da qualidade na saúde e segurança do doente por parte de diversos serviços deste hospital, a associação destes indicadores à produtividade e à competitividade hospitalares, a cultura hospitalar do Hospital das Forças Armadas, no contexto da cultura organizacional, e a aplicabilidade da cultura da qualidade na multiculturalidade hospitalar e na sua interação com a medicina enquanto arte. É, pelo referido, propósito desta investigação perceber a forma como se interligam (ou podem interligar-se) os conceitos da qualidade,

¹ Artigo adaptado a partir do Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General (CPOG 2017/18), cuja defesa ocorreu em 04 de julho de 2018, no Instituto Universitário Militar. A versão integral encontra-se disponível nos Repositórios Científicos de Acesso Aberto em Portugal (RCAAP; <<https://www.rcaap.pt/>>).

produtividade, competitividade e cultura. Para este fim, recorreu-se a uma metodologia hipotético-dedutiva, alicerçada numa estratégia de investigação quantitativa com reforço qualitativo. Da discussão dos resultados, concluiu-se que a cultura da qualidade pode coexistir no ambiente multicultural do HFAR-PL, que essa coexistência traz benefícios para os doentes e profissionais e que poderá ser um instrumento importante para melhorar de forma significativa a produtividade e competitividade hospitalares, tornando o hospital mais atrativo para os doentes e mais capaz para cativar os profissionais.

Palavras-chave:

Qualidade em saúde, Produtividade, Competitividade, Cultura da qualidade.

ABSTRACT

This study examines health care quality in the Armed Forces Hospital – Lisbon Hub (HFAR-PL) by analysing health quality and patient safety indicators in several of the hospital’s services, how they correlate to hospital productivity and competitiveness, the hospital culture of the Armed Forces Hospital within the framework of organizational culture, and the applicability of quality culture to hospital multiculturalism and its relationship with medicine as an art. Thus, this study aims to understand the interactions (or potential interactions) between the concepts of quality, productivity, competitiveness, and culture. To that end, the paper uses hypothetical and deductive methods and a quantitative research strategy, with some qualitative elements. The results show that quality culture is compatible with the multicultural environment of the HFAR-PL, that it benefits both patients and staff, and that it could bring significant improvements to hospital productivity and competitiveness, increasing the hospital’s ability to attract patients and medical personnel.

Keywords:

Health care quality, Productivity, Competitiveness, Quality culture.

INTRODUÇÃO

O tema “a cultura da qualidade na saúde do Hospital das Forças Armadas Portuguesas” é não só um desafio multidimensional, como também uma oportunidade para refletir acerca da coexistência das culturas da qualidade, da cultura militar e da cultura hospitalar.

Com a criação do HFAR registaram-se alterações na afluência de doentes em relação à anteriormente existente nos hospitais dos Ramos – Hospital da Marinha, Hospital Militar Principal (do Exército) e Hospital da Força Aérea –, assim como no número de profissionais. Acresceu a esta realidade a necessidade de incrementar “numa proporção anual média de 30%, a produtividade hospitalar registada em 2015”, conforme determinado na Carta de Missão que em 2016 foi entregue à Direção do HFAR (EMGFA, 2016), designadamente no seu número (1) da alínea a. do ponto 5.

Outro facto a considerar é a localização do HFAR-Pólo de Lisboa (HFAR-PL), a partir da qual, num raio de 9,1 km, distam sete hospitais, que, por assistirem doentes beneficiários do Serviço Nacional de Saúde (SNS), e/ou por possuírem acordo com o Sistema de Assistência na Doença aos Militares (ADM), constituem alternativa fácil para os doentes que constituem a população servida pelo HFAR.

É pois, neste contexto, que se irão abordar conceitos como a produtividade e a competitividade hospitalares (em concreto do HFAR-PL), assim como a cultura da qualidade. Uma abordagem que terá como ponto de partida uma leitura clínica da realidade hospitalar, e não uma leitura originária na gestão, procurando perceber se boas práticas clínicas originam melhores resultados económicos, e se estas, por sua vez, podem ser motivadoras para os profissionais por acrescentarem valor ao ato clínico e serem geradoras de confiança.

Na literatura, os conceitos de produtividade, competitividade e qualidade surgem associados, com a competitividade e a produtividade a constituírem-se como valores associáveis à cultura organizacional de um hospital (Lourenço, 2017). Também as dimensões da eficácia e da confiança apresentam-se como fatores passíveis de se edificarem como elementos-chave para alcançar a referida competitividade, prestígio e reconhecimento do HFAR (Lourenço, 2017).

A esta realidade, acresce o crescente empenho do Sistema de Saúde em Portugal, através do Ministério da Saúde e de outras entidades, nacionais ou internacionais, na implementação de programas e sistemas da qualidade, de acreditações e de certificações na Saúde, com o objetivo de melhorar a qualidade da prestação de cuidados e, em simultâneo, de reduzir custos.

Neste enquadramento, o presente trabalho de investigação tem como objeto de estudo a cultura da qualidade e a sua implementação no HFAR, conhecer as eventuais vantagens da implementação de programas ou sistemas da qualidade no que respeita à produtividade e à competitividade hospitalares, assim como a simbiose entre a cultura militar e a cultura da qualidade no HFAR-PL. É delimitado (Santos e Lima, 2016):

- Temporalmente, ao período de janeiro a março de 2018;
- Espacialmente, ao HFAR-PL;
- Conceptualmente, ao recurso à Norma ISO 9001:2015 com os respetivos indicadores da qualidade usados pelo Serviço de Ginecologia e Obstetrícia (SGO) do HFAR-PL na sua atividade regular, enquanto serviço certificado e os indicadores do programa SINAS (ERS, 2018). A opção pela Norma ISO 9001 deve-se ao facto de permitir a implementação de programas ou sistemas da qualidade no HFAR-PL, nas mesmas condições em que o SGO se encontra certificado. A opção pelos indicadores do programa SINAS justificam-se, na medida em que servirão de indicadores independentes, quer para os diferentes serviços do HFAR-PL estudados, quer para o SGO que irá servir de referência para o estudo comparativo. Os indicadores da qualidade selecionados destinam-se, assim, a permitir uma análise comparativa entre a realidade observada no HFAR-PL, no que respeita à cultura da qualidade em saúde, através de uma amostra de diversos serviços do hospital e a realidade observada no seu SGO.

Desenvolve-se à luz de uma metodologia (Santos e Lima, 2016), de raciocínio hipotético-dedutivo, assente numa estratégia de investigação quantitativa com um reforço qualitativo.

Em conformidade com o tema em apreço, este estudo tem como objetivo geral (OG) *Identificar fatores que permitam, no contexto da qualidade em Saúde, elevar os padrões da qualidade, e associadamente de produtividade e competitividade, e na prática clínica e da segurança do doente no HFAR-PL*, alicerçado em dois objetivos específicos (OE):

- OE1:** Perceber se a cultura da qualidade na Saúde (no HFAR) poderá coexistir com a cultura organizacional de um hospital militar.
- OE2:** Compreender se o cumprimento dos indicadores da qualidade em saúde e segurança do doente estão associados a uma maior produtividade e competitividade do HFAR.

A fim de alcançar o OG suprarreferido, é formulada a questão central (QC) *Será que a cultura da qualidade e segurança do doente poderá coexistir no HFAR com a sua cultura organizacional, e associar-se a um aumento da com-*

petitividade e produtividade do hospital?, assim como as associadas questões derivadas (QD) e hipóteses (H).

QD1: Será que a cultura da qualidade na Saúde (no HFAR) poderá coexistir com a cultura organizacional de um hospital militar?

H1: A cultura da qualidade na Saúde (no HFAR) coexiste com a cultura organizacional de um hospital militar.

QD2: Será que o cumprimento dos indicadores da qualidade em saúde e segurança do doente associam-se a uma maior produtividade e competitividade do HFAR?

H2: O cumprimento dos indicadores da qualidade em saúde e segurança do doente associam-se a uma maior produtividade e competitividade do HFAR.

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E METODOLÓGICO

O HFAR, conforme preconizado pelo Decreto-Lei n.º 84/2014, de 27 de maio, que o criou, constitui-se como:

Elemento de retaguarda do sistema de saúde militar em apoio da saúde operacional, [que] tem por missão prestar cuidados de saúde diferenciados aos militares das Forças Armadas, bem como à família militar e aos deficientes militares [e como atribuições, entre outras] prestar cuidados de saúde aos militares das Forças Armadas, independentemente da forma de prestação de serviço e da situação, [...] colaborar no aprontamento sanitário e apoio aos militares que integram as forças nacionais destacadas ou outras missões fora do território nacional, [...] colaborar na formação e treino do pessoal de saúde que integra as forças nacionais destacadas e outras missões fora do território nacional [...], colaborar nos processos de seleção e inspeção médica, [e] assegurar o provimento dos quadros técnicos de cuidados diferenciados em ordem de batalha, para efeitos de treino, exercícios e emprego operacional de unidades dos ramos das Forças Armadas, [para além de] articular com as estruturas do Serviço Nacional de Saúde e com as autoridades de proteção civil, as modalidades de resposta às situações de acidente grave ou catástrofe, [assim como] promover a cooperação e articulação com o Serviço Nacional de Saúde.

MDN (2014, p. 2961)

A missão e atribuições do HFAR, que integra o Sistema Nacional de Saúde (AR, 2002) determinam-lhe assim características próprias, que o diferenciam enquanto hospital de cariz militar. Porém, enquanto hospital na sua essência, definido pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), como um “estabelecimento de saúde (com serviços diferenciados), dotado de capacidade

de internamento, de ambulatório (consulta e urgência) e de meios de diagnóstico e terapêutica, com o objetivo de prestar à população assistência médica curativa e de reabilitação, competindo-lhe também colaborar na prevenção da doença, no ensino e na investigação científica”, é inerente à sua identidade a prestação de cuidados de saúde da mesma forma que qualquer outro hospital em Portugal.

No que concerne à qualidade, importa salientar que diversas organizações de saúde portuguesas e internacionais, tais como a Direção Geral de Saúde (DGS), a Organização Mundial de Saúde (OMS), a União Europeia (UE) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) manifestam forte empenho na implementação de programas e de Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) e na segurança do doente (a qual está intimamente ligada ao conceito da qualidade na saúde) nas instituições hospitalares dos diversos países do mundo, e Portugal não constitui exceção. Assim, de acordo com Despacho n.º 1400-A/2015 do Ministério da Saúde (MS, 2015, p. 3882-(s)):

O acesso a cuidados de saúde de qualidade [...] é um direito fundamental do cidadão, a quem é reconhecida toda a legitimidade para exigir qualidade nos cuidados que lhe são prestados, sendo que a segurança é um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde. [Refere ainda que]” o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020, [...] respeita a Recomendação do Conselho da União Europeia, de 9 de junho de 2009, sobre a segurança dos doentes, e decorre da Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde, passando a integrá-la, devendo ser considerado como uma orientação do Ministério da Saúde que visa reforçar, de forma particular, os dispositivos concretos de melhoria contínua da qualidade e da segurança dos cuidados de saúde [...].

O *Plano Nacional de Saúde – Revisão e Extensão a 2020*, emitido pelo Ministério da Saúde/DGS (DGS, 2015), refere que:

A OMS-Euro aconselha os Estados a implementar estratégias nacionais para a qualidade e segurança em saúde que tenham particular atenção à necessidade de se adotarem medidas que sejam sustentáveis a longo prazo. [Apelando à melhoria da qualidade no sistema de saúde português, refere que] melhorar a qualidade é também uma resposta pragmática à necessidade de sustentabilidade do Sistema de Saúde [...] porque contribui para melhoria da efetividade e da eficiência da prestação de cuidados de saúde.

Também o Departamento da Qualidade na Saúde da DGS define uma *Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020*, aprovada no Despacho n.º 5613/2015, de 27 de maio e emite um *Programa Nacional de Acreditação em Saúde*.

Muito recentemente, a DGS emitiu a Norma 005/2018 (DGS, 2018), destinada aos Conselhos de Administração e Presidentes das Comissões de Qua-

lidade e Segurança dos Hospitais do Sistema de Saúde, que determina: que “a avaliação da cultura de segurança do doente deve realizar-se nas instituições hospitalares, através de um questionário” (electrónico); quais as dimensões que o questionário deverá abranger; um plano cronológico para a sua implementação, de forma a que a análise e divulgação dos resultados nacionais seja efetuada em novembro de 2018, a que se seguirá (no ano seguinte) a implementação de medidas de melhoria.

Esta Norma pretende responder à recomendação da OMS e do Conselho da União Europeia destinada aos Estados Membros, relativamente a proceder:

[À] avaliação da perceção dos profissionais sobre a cultura de segurança do doente, como condição essencial para a introdução de mudanças nos comportamentos dos profissionais e organizações prestadoras de cuidados de saúde, e alcançar melhores níveis de segurança e de qualidade nos cuidados prestados aos doentes, [afirmando que] em Portugal, os resultados de um estudo piloto e das avaliações realizadas em 2014 e 2016 demonstram que as seguintes dimensões da cultura de segurança do doente necessitam de intervenção nos hospitais: Resposta ao erro não punitiva, Frequência da notificação, Dotação de profissionais, Apoio à Segurança do Doente pela gestão, Trabalho entre unidades, Abertura na Comunicação, Comunicação e *feedback* acerca do erro, Perceções gerais sobre a Segurança do Doente e Transições.

Pelo referido, a posição da DGS é muito clara quanto à importância, presença e definição de política(s) a respeito da cultura da qualidade e da segurança do doente no sistema de saúde em Portugal.

1.1. QUALIDADE EM SAÚDE E REFERENCIAL ISO

O conceito de qualidade é complexo, tem sido alvo de um processo evolutivo e alicerça num conjunto de princípios que deverão orientar as organizações para a melhoria da qualidade. Entre os diferentes princípios, Deming, Juran e Crosby (cit. por Saraiva, 2012, p.2) elencam como base comum:

O [facto do] empenho e [do] apoio à gestão de topo serem fatores essenciais, não existirem atalhos para a qualidade, a educação e o treino deverem ser contínuos, a maior parte dos problemas associados à qualidade poderem ser atribuídos às ações e políticas de gestão, a implementação ser aplicável a qualquer organização, as inspeções no final da produção deverem ser reduzidas ou eliminadas, a comunicação efetiva e o trabalho de equipa serem essenciais a todos os níveis, os gestores deverem fornecer aos trabalhadores os meios necessários para realizar um bom trabalho, a medição ser crítica, as melhorias não serem vistas em termos de produtos finais, os fornecedores deverem ser envolvidos no esforço da qualidade e a procura da qualidade dever ser um esforço contínuo.

O ciclo da qualidade de Deming, comumente conhecido como Ciclo PDCA (definido por Shewhart na década de 20 do século passado e aperfeiçoado por Deming na década de 50) é reconhecido universalmente e está refletido na Norma NP EN ISO 9001:2015 (Figuras 1 e 2).



Figura 1 - Ciclo PDCA

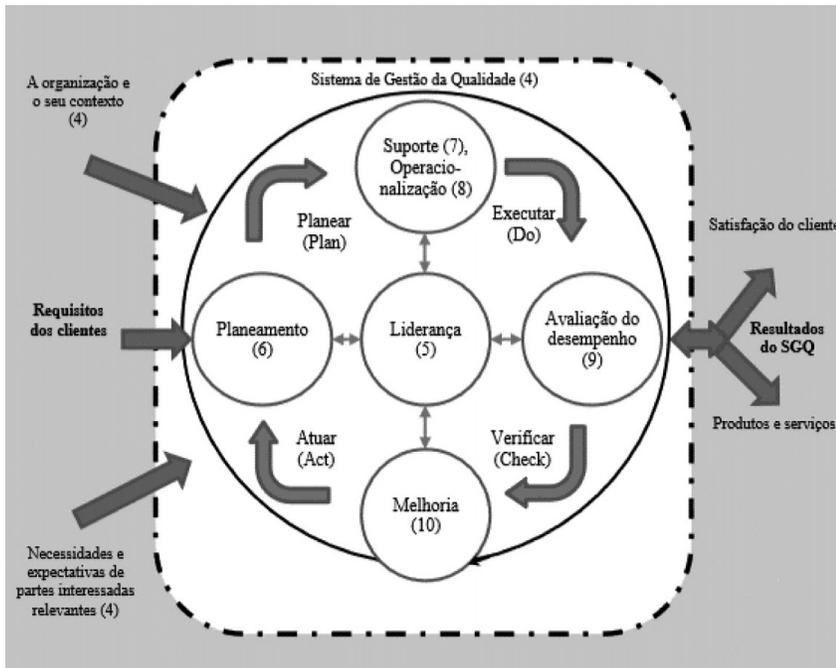


Figura 2 - Ciclo PDCA na ISO 9001:2015

Fonte: ISO 9001:2015 (2015, p. 10).

Ao abordar-se a qualidade em saúde, importa:

– Adaptar o conceito geral da qualidade ao âmbito da saúde, que pode ser definido como “a prestação de cuidados de saúde acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tenha em conta os recursos disponíveis e consiga a adesão e satisfação do cidadão, implicando, ainda, a adequação dos cuidados de saúde às necessidades e expectativas do cidadão e o melhor desempenho possível” (DGS, 2015, p. 16);

– Estabelecer, na prática, o referencial (entre vários existentes) que vai definir os parâmetros da qualidade. É o caso da *Joint Commission International (JCI)*, da *Casper Healthcare Knowledge Service (CHKS)* ou da *Agencia de Calidad Sanitária de Andalucía (ACSA)*, que são organizações responsáveis pela *acreditação* de unidades de saúde e que o fazem de acordo com os seus próprios critérios. Por outro lado, como organização que estabelece critérios de *certificação*, tem-se o exemplo do referencial ISO, que será o referencial adotado neste trabalho, no âmbito da Norma NP EN ISO 9001:2015 (ISO, 2015), e que corresponde à última versão desta Norma ISO 9001. É importante ter presente que a *acreditação*² e *certificação*³ implicam abordagens diferentes na aplicação dos conceitos da qualidade. Esta Norma ISO, ao contrário das normas de padrões de gestão da qualidade emitidas pelos organismos de *acreditação* referidos, permite a aplicação de programas de qualidade ou SGQ num hospital, de forma flexível e adaptada à organização hospitalar, como será o caso do HFAR. Por fim, importa referir também o referencial SINAS (ERS, 2018), que não acredita nem certifica, mas que estabelece uma classificação nacional. Neste estudo ir-se-ão utilizar indicadores da qualidade em saúde e segurança do doente definidos por este sistema nacional de avaliação.

1.2. PRODUTIVIDADE

Definida como “a produção de um produto/fornecimento de um serviço, utilizando os menores recursos (humanos, materiais, financeiros) por unidade de produto/prestação do serviço de acordo com especificações definidas” (Pires, 2016, p. 265), é um tema abordado em inúmeras publicações, através de

² Segundo a *International Society for Quality in Health Care (ISQua)*, cuja definição foi adotada pela DGS, a *acreditação* “é um processo de auto-avaliação e auditoria externa por pares, usado pelas organizações de saúde para avaliarem com rigor o seu nível de desempenho face a padrões preestabelecidos (*standards*) e para implementar meios de melhorar continuamente” (DGS, 2014).

³ É “um processo pelo qual um órgão autorizado, seja uma organização governamental ou não-governamental, avalia e reconhece um profissional individual ou uma instituição como atendendo a requisitos ou critérios predeterminados” (Rooney et al., 1999).

diversas abordagens, desde as mais clássicas (Ribeiro, 2015) até à linguagem *Lean* (Koenigsaecker, 2009; Libano, 2012), passando pela filosofia *Kaizen* (Silveira, 2011; Libano, 2012), e terminando na abordagem da produtividade em contexto da saúde (Libano, 2012; Vignochi et al., 2014). Contudo, é importante salientar que o termo mais frequentemente usado na literatura para a promoção da saúde é a produtividade e não a eficácia e o desempenho (Sadia, 2016, p. 2).

1.3. COMPETITIVIDADE

Definir este conceito poderá simplesmente significar “realizar as coisas certas à primeira vez, todas as vezes ao preço e nas condições preferidas pelo comprador” (Pires, 2016, p. 266). No entanto o conceito de competitividade é muito mais complexo e abrangente e encontra-se associado na literatura, quer geral, quer específica da saúde, a conceitos tão diversos como: qualidade (Costa et al., 2011, p. 11), melhores tratamentos com as menores complicações e as melhores taxas de sucesso, informação (Jesus, 2006; Porter et al., 2006); segurança (Malik, 2009); eficiência e eficácia (Mateus et al., s.d., p. 18); *benchmarking* (Malik, 2009; Mateus et al., s.d., pp. 19, 23); melhoria; noção “complexa” referenciada a um “processo”, indicadores, avaliação do desempenho, análise comparativa (Mateus et al., s.d., pp. 26-27); satisfação do cliente/utente/doente, sistemas de gestão da Qualidade, programas e ferramentas da qualidade, melhoria organizacional (Costa et al., 2011, pp. 1, 13-14); efetividade (Ferreira, 2015, pp. 37-38); produtos sem erros; cumprimento de prazos; gestão do conhecimento; etc.

Se se aplicar o conceito de competitividade à área da saúde, é possível: defini-la como “a capacidade que um hospital tem para desenvolver um desempenho positivo e superior que lhe confira uma posição de vantagem competitiva em relação aos restantes hospitais” (Eiriz et al., 2006, p. 2); utilizar conceitos da filosofia *Lean* ou da filosofia *Kaizen*, almejando dessa forma adquirir importante vantagem competitiva (Libano, 2012, pp. 8-9); ou usar tabelas de *ranking* como é o caso do modelo IASIST (2015).

A competitividade constitui na verdade “uma variável pluridimensional resultante de processos económicos, sociais e políticos complexos, não podendo, por isso mesmo, ser adequadamente evidenciada por indicadores simplificados ou parcelares” (Mateus et al., s.d., p. 27).

Associar o conceito de competitividade ao conceito de qualidade é também imperativo, porquanto a associação da competitividade à qualidade constitui, segundo Crato (2010, p. 32), não só um fator estratégico, como também uma condição essencial para a competitividade das empresas. Polycarpo (2011) afirma que “a qualidade é o preço a pagar pela competitividade” (p. 1) e defende

que “uma das formas de alcançar altos níveis de competitividade depende da Gestão da Qualidade Total” (p. 4). Também Costa et al. (2011, p. 2) sustentam que “as empresas que possuem certificações e normas de qualidade têm um grande diferencial competitivo, além de possuírem uma imagem mais positiva perante os seus clientes e fornecedores”.

Importa, contudo, não esquecer que “em organizações saudáveis produtos e proveitos não são o objetivo imediato; são o resultado de fazer as coisas bem feitas. Por isso, o sucesso organizacional, a melhoria da qualidade, o serviço de excelência e as vantagens competitivas são os sub-produtos de valores partilhados e de esforços coletivos” (Sadia, 2016, p. 3).

1.4. DA CULTURA, EM GERAL, À CULTURA PORTUGUESA

Segundo o dicionário publicado pela Academia das Ciências de Lisboa (2001, p. 1042), cultura pode ser definida como um “conjunto de costumes, práticas, comportamentos [...], que são adquiridos e transmitidos socialmente, de geração em geração”, que Tylor (cit. por Velho, 1978, p. 1) complementa dizendo que “este complexo inclui conhecimento, crença, arte, leis, moral, costumes, e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem enquanto membro da sociedade.”

Neste enquadramento, Lopes (2009-2010, pp. 1, 5-6) define cultura como:

Um sistema de conceitos que permitem aos indivíduos atribuírem sentidos às suas vivências, [desempenhando] um papel integrador, substituindo figuras mais arcaicas de construção da coesão interna, no seio das organizações como é o caso da hierarquia ou do mercado. [Uma matéria que, no contexto das organizações, i.e., da cultura organizacional traduz-se por] uma programação mental, com todas as suas implicações em termos de crenças, de criação de sentido e de expressão através de artefactos e de padrões de comportamento, ajustadas aos grupos de pertença.

Hofstede (2011, p. 8) contribui para esta discussão com o seu modelo das seis dimensões de cultura, designadamente:

- Distância ao poder, concernente à forma como os membros de uma sociedade aceitam a distribuição desigual de poder;
- Individualismo *versus* coletivismo, relativo ao nível de integração dos indivíduos nos grupos primários;
- Masculinidade *versus* feminilidade, relacionado com comportamentos como competitividade, agressividade, relações humanas, dedicação, solidariedade ou criatividade;

- Controlo da incerteza, focado no nível de desconforto numa sociedade face à incerteza do futuro e à ambiguidade;
- Orientação a longo prazo *versus* orientação a curto prazo, referente ao foco do esforço das pessoas em função do passado, presente e futuro;
- Indulgência *versus* restrição, respeitante à gratificação *versus* controlo das necessidades básicas do indivíduo em função da satisfação da qualidade de vida.

Um modelo que aplicado à realidade/cultura portuguesa caracteriza-a, segundo Hofstede (2018) conforme representado na Figura 3.

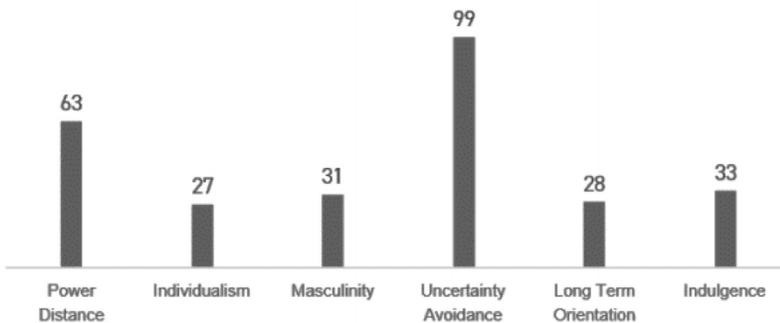


Figura 3 - A cultura portuguesa segundo o modelo de Hofstede

Fonte: Hofstede (2018).

À luz de Lopes (2009-2010, p. 21), a cultura portuguesa é fortemente adaptativa, possuindo, como pontos fortes, uma apetência para o imprevisto e criatividade individual, uma aprendizagem profissional relativamente rápida, um acentuado sentido de pequeno grupo de entreaajuda, permitindo constituir equipa com alguma facilidade, e um “desenrascanço” em situações de autogestão clandestina (“diz-se uma coisa e faz-se outra, porventura melhor”); fracos, uma “baixa capacidade para a planificação e a elaboração amadurecida de processos eficientes (baixo sentido de organização), associada a um sentido grupal mas que poucas vezes se reflete em sentido verdadeiramente de equipa.”

1.5. ATIVIDADE ASSISTENCIAL DO HFAR-PL

A atividade assistencial de um hospital pode avaliar-se através dos seus indicadores de produção assistencial. É o caso do número de consultas externas efetuadas (Gráfico 1) e do número de doentes assistidos no Serviço de Urgência do HFAR-PL (Gráfico 2), que se caracterizam como as portas de entrada no hospital, e cujos valores evidenciam um decréscimo de atividade entre os anos de 2013 e de 2017.

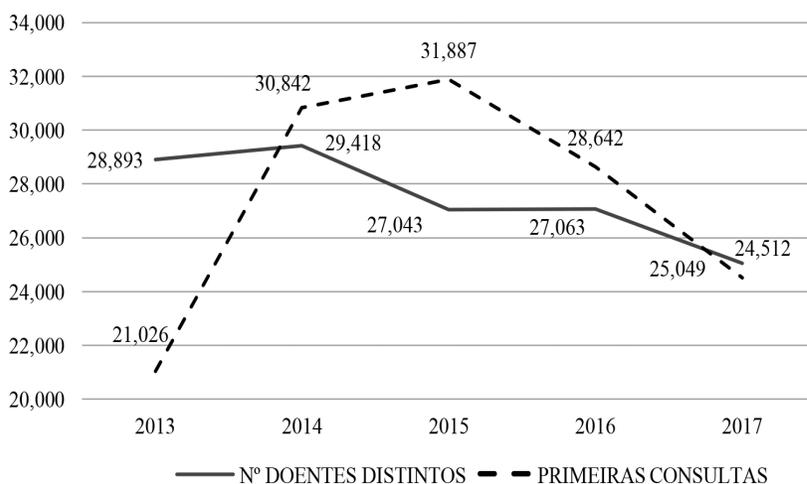


Gráfico 1 - Variação consulta externa

Fonte: Elaborado a partir da base de dados do HFAR-PL (2017).

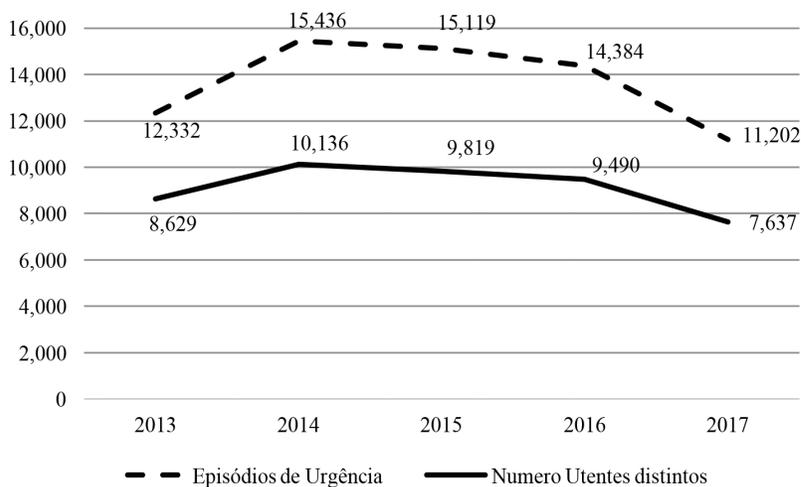


Gráfico 2 - Episódios de urgência

Fonte: Elaborado a partir da base de dados do HFAR-PL (2017).

Ressalva-se que o ano de 2013 correspondeu ao início do processo de fusão dos hospitais dos três Ramos das FFAA Portuguesas num hospital único das Forças Armadas (HFAR), e que, durante este período, ocorreu a migração faseada de unidades, órgãos e serviços (U/O/S), tendo o processo de fusão ter-

minado em maio de 2014. Os reinícios de atividade assistencial aconteceram também a velocidades diferentes, dadas as características específicas de cada especialidade e as incontornáveis adaptações entre os profissionais, serviços e unidades. Por outro lado, a condição dos hospitais se constituíram como “os elementos mais importantes dos sistemas de saúde, e enquanto tal devem estar vocacionados para prestar cuidados de saúde de elevado nível de qualidade e corresponder às necessidades e expectativas dos doentes” (Ghahramanian et al., 2017, p. 168), poderá não ser também facilitada pelo facto do HFAR ter perdido, neste período de fusão, um número considerável de ativos.

O HFAR-PL dispõe atualmente de 31 especialidades médicas diferentes, correspondendo a número igual de serviços ou unidades (doravante designados apenas por “serviços” para maior clareza na leitura) e distribuídos por quatro departamentos: o Departamento Médico, o Departamento Cirúrgico, o Departamento de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica e o Departamento de Urgência e Cuidados Críticos.

1.6. MÉTODO

1.6.1. Participantes e procedimento

Participantes. Num primeiro momento, integraram esta investigação 23 serviços, correspondendo a um mesmo número de especialidades médicas diferentes, sendo 11 do departamento cirúrgico, oito do departamento médico e quatro do departamento de Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica (MCDT). Todos estes serviços – que representam 74% do número de especialidades médicas existentes no HFAR-PL – tinham dimensão/características clínicas suficientemente semelhantes/comparáveis, permitindo a sua inclusão no estudo e a sua avaliação à luz dos mesmos indicadores da qualidade em saúde. Como exemplo do contraditório, i.e., de departamento excluído do estudo, tem-se o de urgência e cuidados críticos, porque quer o serviço de urgência, quer a unidade de cuidados intensivos, não correspondiam aos referidos critérios de inclusão.

Num segundo momento, integraram este estudo três dos peritos (Amaral, 2018; Loureiro, 2018; Parente, 2018) entrevistados na fase exploratória⁴.

Procedimento. Num primeiro momento, e entre 09 de janeiro e 28 de fevereiro de 2018, foi distribuído um questionário aos chefes de 23 serviços do HFAR-PL, sob compromisso de anonimato. Um compromisso aqui respeitado pela atribuição de um código (composição de uma letra e de um número, p.ex., A1, B1 e D1, etc.), somente conhecido pelo autor, para identificar os vários serviços e correspondente especialidade. A única exceção no anonimato, uma vez que se trata do serviço utilizado como *case study* ou padrão (P) de referência, recai sobre o SGO por ter um SGQ certificado. De notar, por último, a utilização de uma taxonomia em três agrupamentos (A's, B's e D's) prende-se com as três naturezas clínicas que lhes estão subjacentes (cirúrgicas, médicas e MCDT).

Num segundo momento, foi distribuída uma versão reduzida do questionário a um painel de três peritos.

1.6.2. Instrumento(s) de medida

Foram construídos dois questionários.

Um primeiro, constituído por 180 indicadores da qualidade em saúde e segurança do doente, retirados quer dos indicadores da qualidade que o SGO utiliza no âmbito do seu SGQ⁵, quer do Sistema Nacional de Avaliação em Saúde - SINAS (ERS, 2018), submetidos a escrutínio e selecionados mediante a sua adequabilidade à presente investigação, ou seja, mediante os critérios de aplicação universal e de impacto clínico na qualidade, segurança do doente, produtividade e competitividade do hospital. De notar, por último, que os indicadores selecionados agrupam-se nas seguintes áreas: indicadores gerais; segurança do doente; *patient blood management* (PBM); focalização no utente; satisfação do utente; análise do risco; planeamento; comunicação; controlo da informação

⁴ Maria João Amaral, economista e administradora hospitalar no setor público, com experiência em acreditação pela CHKS (*King's Fund*); Rui Loureiro, farmacêutico, docente, auditor e formador na área da Qualidade na Saúde; Josefina Parente, médica anestesiológica e intensivista, coordenadora da Qualidade em hospital do setor público e auditora e formadora na área da Qualidade na Saúde; Sílvia Villasuso, enfermeira, administradora e diretora hospitalar em grupo de saúde privado, com experiência em certificação pela Norma ISO 9001; Adelino Bento, engenheiro eletrotécnico, presidente dos SUCH, adjunto da Secretaria de Estado da Saúde e consultor do Banco Mundial na área da Saúde.

⁵ Os indicadores retirados do SGO têm origem, na sua grande maioria, nos Indicadores de *Calidad Asistencial da Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia* (SEGO, s.d.), sendo que outros, de origens diversas, foram incluídos ao longo dos anos, devido ao facto de refletirem boas práticas assistenciais e serem orientadores importantes no contexto dos requisitos do SGQ. Uns e outros foram assumidos pelo SGO no ano de 2006, e têm desde então sido alvo de atualizações e auditorias anuais no âmbito da certificação do seu SGQ pela Norma ISO 9001, por entidade certificadora independente.

documentada; avaliação de fornecedores externos; propriedade dos clientes/utentes/doentes; auditorias; ações corretivas ou preventivas; entre outros.

As respostas, em termos da sua aplicabilidade, eram dadas mediante uma *rating scale* com três pontos: *sim*, *não* e *não aplicável*.

De notar que os indicadores da qualidade em saúde selecionados refletem boas práticas em saúde hospitalar, e não produção assistencial, a fim de avaliar a sua implementação em áreas comuns a todos os serviços e unidades do hospital, mas dependentes de uma cultura da qualidade. Os indicadores de segurança do doente beneficiam de uma designação separada devido à sua importância particular, mas serão tratados conjuntamente com os indicadores da qualidade.

Alguns indicadores não eram aplicáveis a alguns serviços (por exemplo a Imagiologia) devido ao caráter muito específico destes serviços. Porém, os indicadores foram mantidos no estudo, dada a sua importância para as especialidades cirúrgicas, uma vez que o padrão comparativo é o de uma especialidade cirúrgica e o impacto destas especialidades na produtividade e na competitividade do hospital é de extrema importância. As exclusões foram contudo devidamente assinaladas e consideradas na análise efetuada.

Um segundo, constituído inicialmente pelos 70 indicadores, que o autor, na sua perceção e de entre a lista total de 180, considerou que estariam associados à produtividade e à competitividade, e que, após validação por peritos, passaram a 47 na área da produtividade e 53 na da competitividade. De notar que o critério definido para confirmar/aceitar ou infirmar/rejeitar, foi o consenso por unanimidade. Pelo referido, foram excluídos todos os indicadores considerados “não-válido” ou “não-aplicável” por, pelo menos, um dos peritos.

2. A CULTURA DA QUALIDADE NA SAÚDE E A CULTURA ORGANIZACIONAL DE UM HOSPITAL MILITAR

Neste âmbito, a fim de perceber se estas duas culturas são passíveis de coexistir, de estudar a H1 e de responder à PD1, será brevemente analisada a cultura da qualidade no espaço hospitalar (militar), apresentado o *case study* do SGO (serviço do HFAR detentor de um SGQ certificado), complementado pelo estudo (*per se* e comparativo com o SGO) de outros 22 Serviços.

2.1. A CULTURA DA QUALIDADE NO ESPAÇO HOSPITALAR (MILITAR)

Introduzir a cultura da qualidade dentro do espaço hospitalar, agrega um universo de valores, que, tendo por base o estudo de Backstrom et al. (2016, pp. 692-693), passa por reunir 24 valores e 67 comportamentos diferentes, sendo que muitas organizações falham na implementação da cultura da qualidade porque procuram obter com isso competitividade e produtividade, focando-se nos processos e nas ferramentas da qualidade ao invés de se centrarem na questão cultural. Complementamente, adverte Lopes (2009-2010, p. 7) que “práticas transpostas, sem adaptação cultural, equivalem a espécies exóticas que se transformam, habitualmente, em predadoras do melhor que uma cultura local possui.”

Ainda ao nível dos valores da qualidade, Lopes (2018), ecoando, em certa medida, o referido na ISO (2015, p. 8) realça como particularmente importantes o foco no cliente e a liderança, percebendo o primeiro como:

O princípio organizador que leva à qualidade, [mencionando que os outros princípios decorrem deste. No entanto] quando o cliente não tem condições para ser cliente porque se encontra em situação de fragilidade, que é o que se passa com um doente, [é a] liderança [que elege] como princípio organizador da qualidade.

Equacionar o supradito num espaço hospitalar, mas igualmente integrado na organização militar, como é o HFAR, passa por assumir a uniformização como valor central que é parte integral da cultura militar, da sua experiência própria, valores, linguagens, símbolos e códigos de conduta, assim como a valorização do treino contínuo, disponibilidade permanente, responsabilização, obediência, disciplina, auto-sacrifício, confiança e coragem (Redmond et al., 2014, p. 14).

Neste contexto, refere Lopes (2018):

O HFAR deveria ser o paradigma dos hospitais portugueses, porque tem que conjugar a natureza hierárquica da instituição militar com a cultura de rigor da qualidade e a cultura de serviço hospitalar em geral, [onde convivem] quatro culturas em perfeito confronto, numa perspetiva, mais do que de multiculturalidade, de culturas paradoxais. Essas são a cultura do curar, a cultura do cuidar, a cultura da gestão e a cultura introduzida pelo doente e pelos seus familiares. Esta última cultura choca com qualquer uma das três outras, as quais, por sua vez se encontram em confronto. A cultura do tratar e a cultura do cuidar centram-se ambas no doente: a primeira com uma perspectiva mais positivista e a segunda numa abordagem mais holística. A cultura gestionária, pelo seu lado, enquadra as profissões e os meios que tem de gerir.

Fazendo parte da cultura da qualidade enquadra-se a cada vez maior e mais visível corrente internacional relativa à segurança do doente.

Muito embora fossem já conhecidos os eventos adversos associados aos cuidados de saúde, os relatórios *To Err Is Human* de Corrigan et al. (1999) nos Estados Unidos e *An organization with a memory* de Donalson et al. (2000) no Reino Unido, vieram alertar para a sua real dimensão, suscitando um impacto tal que, do 55.º Encontro da OMS (a *World Health Assembly* de 2002), acabou por resultar no programa *World Alliance for Patient Safety*, nascido em 2004.

A segurança do doente surge, assim, como um componente essencial da qualidade nos serviços de saúde, definindo-se como “a prevenção do dano no doente durante a prestação de serviços de saúde” (Ghahramanian et al., 2017, p. 168), e detendo um sítio na *internet*, criado pela OMS, que lhe é dedicado. Foram também escritos livros como *Why Hospitals Should Fly* (Nance, 2009) e diversos artigos a este respeito, onde se promove a comparação da cultura de segurança na saúde com a da indústria da aviação e do nuclear, ambas muito mais seguras, ou seja, com a cultura de segurança de uma organização, percebida como:

O produto de valores individuais e de grupo, atitudes, perceções, competências e padrões de comportamento que determinam o comprometimento, a metodologia e a proficiência da organização. Organizações com uma cultura de segurança positiva caracterizam-se por comunicações baseadas na confiança mútua, em perceções partilhadas a respeito da segurança e pela confiança na eficácia das medidas preventivas.

MHSR (2014, p. 141)

Considerando que sem medicina nunca se poderia falar de qualidade em saúde, faz sentido abordar, por último e ainda que de forma muito breve, a natureza da medicina, percebida, para o efeito, como *arte* ou profissão “[...] que incorpora a ciência e o método científico na arte de ser médico” (Bedrikow e Campos, 2011, p. 611), sendo “[...] há muito definida como ciência e arte de curar” (Caprara et al., 1999, p. 648) e “uma harmonia proporcional de ciência e arte, em pesos equivalentes” (Blasco, 2012, p. 10).

De notar que a arte de tratar o ser humano doente, ou seja, a medicina como arte, é originária da escola de Cós com Hipócrates (460-377 a.C.) – considerado o fundador da medicina racional – sendo a medicina, enquanto ciência, identificada mais com o grupo de Cnido e ensinada a partir do século XVIII nas escolas médicas do ocidente (Bedrikow e Campos, 2011, p. 613).

A visão do médico e da medicina, compatibilizante de dois métodos, um com ênfase na doença e outro dirigido aos significados, afetos e singularidades

de cada pessoa, levaram Crookshank (cit. por Bedrikow e Campos, 2011, p. 613) a referir que “os melhores médicos em qualquer época, [são os que] equilibraram os dois métodos.”

Esta dimensão da medicina conduz, inevitavelmente, para a relação médico-doente. Uma relação tão essencial que a Ordem dos Médicos de Portugal apoiou recentemente uma iniciativa da Ordem dos Médicos de Espanha para que a relação médico-doente seja elevada a Património Cultural Imaterial da Humanidade pela UNESCO (Maia, 2017).

2.2. SERVIÇO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – ESTUDO DE UM CASO CERTIFICADO

O Serviço de Ginecologia e Obstetrícia (SGO) está incluído no Departamento Cirúrgico, muito embora seja uma especialidade de cariz médico-cirúrgico, que efetua simultaneamente meios complementares de diagnóstico e terapêutica específicos da especialidade, como é o caso da ecografia obstétrica ou da coloscopia. Estas características permitem, de certa forma, que os indicadores que usa no contexto do seu SGQ sejam abrangentes ao ponto de se poderem estabelecer fatores comparativos entre as especialidades que foram selecionadas para este estudo, pertencentes a três departamentos diferentes.

O SGO implementou um SGQ, e certificou-o, em 2005, através de uma entidade certificadora independente, sendo submetido anualmente a auditorias externas da qualidade e tendo, até hoje, renovado a sua certificação de forma ininterrupta. No ano de 2017, renovou a sua certificação pelo referencial ISO 9001:2015, beneficiando da experiência de 12 anos consecutivos de certificação, podendo afirmar-se que o SGO é hoje um serviço detentor de uma cultura da qualidade instalada e madura.

Para cumprir com os requisitos da Norma ISO 9001 (2015) pela qual é certificado, o SGO necessitou de organizar-se em função da mesma. Assim, e à luz do(a):

a. *Princípios de gestão da qualidade.* O SGO assume os sete princípios de gestão da qualidade supradescritos e agora aqui revisitados: foco no “cliente” (que no SGO correspondem à utente ou doente), liderança, comprometimento das pessoas, abordagem por processos, melhoria, tomada de decisão baseada em evidências e gestão das relações;

b. *Abordagem por processos.* O SGO estabeleceu os seus três processos-chave: Consulta, Cirurgia e Exames e Técnicas. Toda a organização funcional do SGO obedece a esta forma de abordagem, determinando processos para

todas as áreas de funcionamento do serviço, de acordo com o ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*):

- *Plan* (planear) os objectivos, os processos e os recursos necessários para satisfazer as necessidades expressas pela utente/doente e pela organização, num *timing* prévio e com a identificação e tratamento dos riscos e das oportunidades;

- *Do* (executar), ou implementar o que foi planeado;

- *Check* (verificar), ou seja, monitorizar e medir os processos e os serviços resultantes da implementação efetuada, e reportar os resultados, sendo precisamente aqui que se situam os indicadores abordados no presente trabalho de investigação;

- *Act* (atuar), com o desenvolvimento de ações para melhorar o desempenho, conforme se verificar que é necessário.

O SGO mantém a informação documentada necessária para suportar a operacionalização dos seus processos e retém-na para se poder assegurar que os processos são implementados de acordo com o que foi previamente planeado.

c. *Pensamento baseado em risco*. O SGO elaborou uma matriz de risco (Figura 4) após ter levado a efeito, numa reunião de equipa com os seus profissionais, uma sessão de *brainstorming* para identificar o risco na atividade do serviço e ter efetuado uma análise de riscos e de oportunidades que veio a dar origem à referida matriz.

Impacto					
A – muito elevado	<ul style="list-style-type: none"> • Infecção pós-cirúrgica generalizada • Agressão física entre profissionais e doentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Troca de fármacos 	ALTO	<ul style="list-style-type: none"> • Retorno não planeado ao Bloco Operatório • Morte inesperada • Transferência não planeada para a UTI • Paragem cardíaca ou respiratória • Reação adversa a medicamento • Exêrese, lesão/dano ou intervenção operatória em órgão não previsto, durante a cirurgia • Infecção do local cirúrgico (ferida operatória) • Infecção do local cirúrgico (ferida operatória) em histerectomia abdominal 	EXCESSIVO
B – elevado	MÉDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Agressão verbal entre profissionais e doentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesões acidentais de órgãos durante a cirurgia • Infecção do local cirúrgico (ferida operatória) em histerectomia vaginal 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesão ocorrida no internamento (quedas, queimaduras, úlceras de pressão) • Readmissão não planeada relacionada com o último episódio de internamento (últimos 12 meses) • Infecção relacionada com prestação de cuidados 	
C - moderado	BAIXO	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes Críticos na Histeroscopia 	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome febril inesperado > a 72 horas • Reação alérgica ao látex 	<ul style="list-style-type: none"> • Anemia pós-cirúrgica • Pós-operatório prolongado • Infecção urinária • Não cumprimento check-list cirúrgica • Não cumprimento PBM • Não correspondência entre indicação cirúrgica inicial e procedimento cirúrgico definitivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Admissão não planeada relacionada com cuidado de saúde obtido anteriormente • Conversão para cirurgia convencional
D – ligeiro	MÉDIO	MÉDIO	MÉDIO	MÉDIO	ALTO
E – muito reduzido	BAIXO	BAIXO	MÉDIO	MÉDIO	ALTO
	E - remota	D - baixa	C - moderada	B - alta	A - muito alta
	Probabilidade				

Figura 4 – Matriz de risco do SGO (aprovada em 15JUL17)

Fonte: SGO (2017).

d. *Contexto da organização:*

– Compreender a organização e o seu contexto. A este nível, o SGO elaborou sobre a sua natureza organizacional, determinando as questões externas e internas relevantes para o seu propósito, e definiu uma orientação estratégica, uma política, os valores e uma missão, respeitando quer a especificidade da sua área clínica e do saber, quer a sua identidade como serviço clínico, pertencente a um hospital militar. Um hospital militar que agrega, como profissionais, elementos militares e civis com diferenciações profissionais distintas, com códigos de ética e de deontologia na dependência das suas Ordens profissionais, e que prestam cuidados a doentes com diferentes sensibilidades e culturas. Todos estes fatores teriam que se articular, de forma equilibrada e consistente, com a natureza militar da organização e com a cultura da qualidade, em contexto hospitalar.

– Compreender as necessidades e as expetativas das partes interessadas. Nesta matéria, o SGO avalia quais as partes interessadas que são relevantes para o seu SGQ, assim como os seus requisitos, e monitoriza regularmente esta informação.

e. *Liderança* tem sido um desafio para a chefia do SGO, considerando que a Norma compromete a gestão de topo, a qual está materializada na direção do HFAR. A manutenção do SGQ depende assim, profundamente, da interiorização por parte das diferentes direções do que significa ter um serviço certificado em qualidade, sendo este o desafio permanente para a chefia do SGO, em concreto, o manter, com sucesso, uma cultura da qualidade dentro da cultura hospitalar no HFAR.

f. *Foco na doente/utente/"cliente"* é outro dos desafios para a chefia do SGO, que significa conseguir que a gestão de topo possibilite que o serviço se comprometa em assegurar os requisitos e a satisfação das expetativas das utentes/doentes de acordo com o SGQ, assim como a determinação e tratamento dos riscos e oportunidades que podem afetar a conformidade do serviço prestado.

g. *Planeamento* que, de acordo com a natureza do SGQ e cumprindo o ciclo PDCA, passa por o SGO, respeitando o seu plano trienal, efetuar, em janeiro, o seu plano anual, onde planifica: as reuniões regulares estabelecidas (anual e semestral da qualidade e semestral de avaliação de fornecedores); o mapa anual de formação externa e interna; as reuniões clínicas internas mensais; as consultas de decisão terapêutica; o mapa de férias do pessoal; as auditorias internas (técnicas, a consumíveis e dispositivos, e da qualidade); e a auditoria externa anual. O SGO também planeia, anualmente, a execução de

projetos, os objetivos de âmbito clínico, técnico, formativo, científico e da qualidade, a gestão de sugestões e reclamações, e os estágios de histeroscopia para médicos provenientes de outras instituições. São igualmente planeadas as ações para redução do risco, de acordo com a matriz de risco, e os objetivos quantificados, com o valor calculado de redução. Todo este planeamento é obrigatoriamente monitorizado, sendo identificados os responsáveis pela implementação das ações e intervenientes no processo, definidos os prazos de implementação, avaliados os recursos necessários e os resultados obtidos. No final, são implementadas ações de melhoria com base na avaliação que é regularmente efetuada.

h. *Comunicação*. O SGO tem definida, controlada e documentada a forma como comunica interna e externamente. Também possui um sistema de controlo da informação documentada, nomeadamente a forma como efetua a distribuição, acesso, recuperação e utilização de documentos, a forma como armazena e conserva documentos, o controlo de alterações aos documentos e as regras de retenção e eliminação de documentos.

i. *Desempenho*. O SGO monitoriza o seu desempenho por intermédio: de questionários anuais de avaliação do grau de satisfação às suas utentes/doentes e aos seus profissionais; da avaliação de fornecedores externos de produtos e serviços; e do recurso aos dados obtidos com as auditorias internas e externas para ações de melhoria. Neste enquadramento, comunica à gestão de topo, pelo menos anualmente, uma revisão de todo o seu SGQ num documento denominado *revisão pela gestão*.

j. *Melhoria*. As ações deste âmbito identificadas pelo SGO decorrem da identificação de não-conformidades, reclamações, risco identificado e oportunidades de melhoria fornecidas pelo SGQ. Sempre norteado por uma filosofia da melhoria contínua, o SGO implementa medidas de correção, planeia de acordo com o ciclo PDCA, dispõe de instrumentos de comunicação não-punitiva de não-conformidades e incentiva os seus profissionais a fazerem uso desses instrumentos e a colaborar sugerindo soluções.

2.3. ESTUDO (PER SE E COMPARATIVO COM O SGO) DE OUTROS 22 SERVIÇOS DO HFAR-PL

Tendo por base a análise de conteúdo das respostas dos chefes dos 23 serviços do HFAR-PL foi construída uma base de dados por especialidade.

Conforme ilustrado na Figura 5, P cumpre, como esperado (porque tem um SGQ certificado), e em contraste com a globalidade dos restantes 22 serviços, com a maior parte dos indicadores.

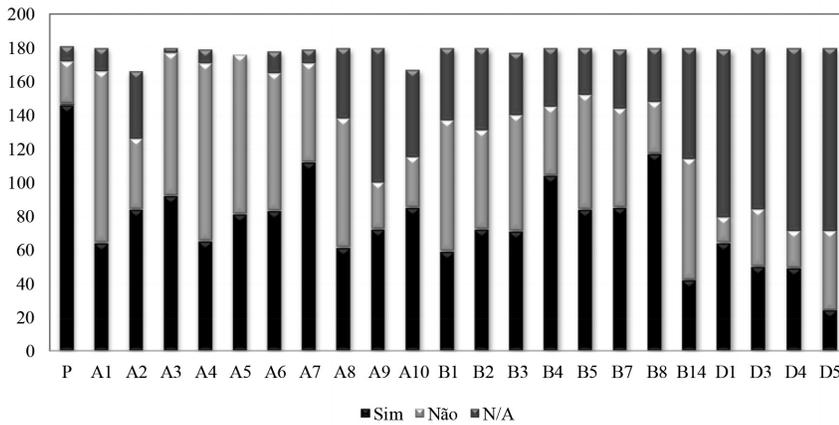


Figura 5 – Cumprimento dos indicadores: análise comparativa de P com cada um dos restantes 22 Serviços

No seguimento do acima referido, um aspeto a salientar é que a maior parte dos indicadores utilizados não pertenciam aos grupo de indicadores do SGQ de P, uma vez que foram retirados do referencial SINAS HOSPITAIS, face ao qual P nunca havia testado, sendo precisamente a este nível que se situam os indicadores avaliados com “Não” (não cumpre o indicador ou não possui evidências deste facto) e “N/A” (indicador não aplicável à realidade de P). Ainda assim, é de relevar que 71% do total de indicadores pertenciam ao referencial SINAS HOSPITAIS e que grande parte deles são cumpridos por P. Uma realidade que reflete a importância da cultura da qualidade de que P é exemplo, e que se expressa independentemente do referencial usado.

Da análise da Figura 6 verifica-se que, em termos de média, P tende a aproximar-se mais de A e menos de D, o que prende-se, muito provavelmente, com a maior similitude clínica entre P e A, e a menor entre P e D.

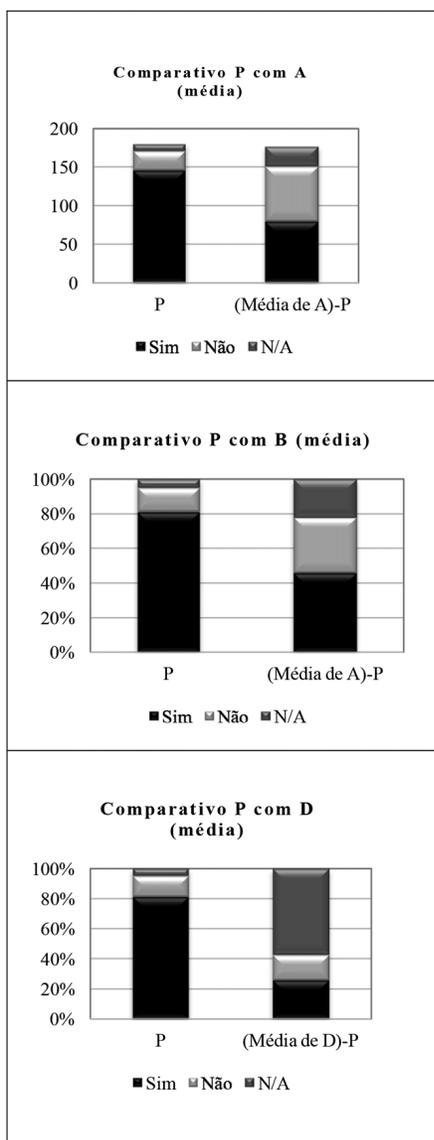


Figura 6 – Cumprimento dos indicadores: análise comparativa dos valores médios de P e do grupo dos restantes 22 Serviços

Para perceber a compreensão da linguagem e dos conceitos da qualidade junto das especialidades, efetuou-se uma auditoria aos dez serviços que, através dos seus respetivos chefes, mais responderam afirmativamente aos indicadores. Dos dados obtidos, verificou-se que as respostas positivas con-

firmadas por P foram de 100%, e nos dez serviços de apenas 16,5%, indician-
do, não que os chefes dos serviços (respondentes) tinham propositadamente
fornecido respostas falsas, mas ,apenas, que não estando familiarizados com a
linguagem e conceitos da qualidade, não entenderam corretamente o que lhes
foi solicitado.

2.4. SÍNTESE CONCLUSIVA, TESTE DA H1 E RESPOSTA À PD1

Tendo por base, por um lado, o *case study* do SGO (que tem um SGQ
certificado), e, por outro, a análise comparativa deste Serviço (codificado como
“Padrão”) com outros 22 serviços dos HFAR-PL – mediante a aplicação de um
questionário com 180 indicadores da qualidade em saúde e segurança do doen-
te – é possível confirmar a H1, e em resposta à QD1, *Será que a cultura da qua-
lidade na Saúde (no HFAR) poderá coexistir com a cultura organizacional de um
hospital militar?*, conclui-se que esta coexistência não só é viável, como não é
inibidora do cumprimento da maioria dos indicadores (como evidenciado pelo
SGO). Ademais, e da análise dos 23 serviços, constata-se que, para além de P,
existem mais serviços que também cumprem com, pelo menos, alguns dos in-
dicadores, encontrando-se entre os “mais” aqueles que são clinicamente próxi-
mos de P, e entre os “menos” os que lhe são clinicamente mais distantes (o que
vai ao encontro da coerência grupal). Complementarmente, afigura-se como
fundamental para a sedimentação desta cultura da qualidade, o investimento
numa maior compreensão desta linguagem e dos seus conceitos junto dos ser-
viços/especialidades.

3. PRODUTIVIDADE E COMPETITIVIDADE (COMO FATORES DE ATRATIVIDADE PARA OS DOENTES E PROFISSIONAIS) DO HFAR

A presente secção destina-se a perceber se o cumprimento dos indicado-
res da qualidade em saúde e segurança do doente associa-se a uma melhoria na
produtividade e competitividade (fatores de atratividade para doentes e profis-
sionais) do HFAR, e desta forma estudar a H2 e responder à QC2.

3.1. PRODUTIVIDADE E COMPETITIVIDADE

Na literatura a associação de resultados na produtividade e na competitiv-
idade através da qualidade é conhecida, sendo referenciado por diversos estudos

que as empresas que conseguem integrar qualidade têm maior competitividade (Costa et al., 2011, p. 10), que a qualidade assume-se como condição essencial de competitividade (Crato, 2010, p. 5), que o cerne da competitividade de uma organização depende de metodologias da qualidade, como sejam a avaliação do desempenho em função dos objetivos planeados e determinados pela gestão de topo (Ferreira, 2015, p. 34), que a gestão da qualidade é uma “função estratégica orientada para alavancar os níveis de competitividade das organizações” (Polycarpo, 2011, p. 15) e, inclusive, que se podem aplicar instrumentos como a filosofia Kaizen para aumentar a produtividade das empresas e obter vantagem competitiva excepcional (Silveira, 2011, pp. 9. 16; Libano, 2012, p. 7).

Neste enquadramento, e partindo da implementação de boas práticas em saúde, é possível obter ganhos de produtividade e de competitividade (Amaral, 2017; Loureiro, 2017; Parente, 2017).

À luz do supradito, analisam-se, em seguida, alguns exemplos destas boas práticas, que, em concreto e por intermédio da cultura da qualidade, procuram colmatar:

– *Cirurgias adiadas no dia do internamento ou após o mesmo.* O adiamento de uma cirurgia eletiva tardiamente, tem implicações organizacionais, financeiras, gastos irre recuperáveis, gastos com a evolução da doença, repetição de gastos necessários para nova intervenção, impacto negativo na imagem da instituição, desmotivação nas equipas, sofrimento evitável, etc., sendo que os SGQ monitorizam e possuem instrumentos que permitem eliminar os cancelamentos evitáveis, contribuindo assim para aumentar a produtividade e a competitividade hospitalares.

– *Lesões acidentais de órgãos durante a cirurgia.* São conhecidos da prática cirúrgica os relatos de queimaduras não-intencionais e não-identificadas durante a cirurgia endoscópica, quando por exemplo o som do pedal da eletrocoagulação que o cirurgião controla, está desligado ou inaudível, sendo o eletrodo ativado inadvertidamente pelo pé do cirurgião ou do instrumentista. Estas lesões podem causar complicações cirúrgicas imediatas ou tardias, que obrigam a reavaliações clínicas, exames complementares não programados ou até reintervenções cirúrgicas. Não será difícil compreender o impacto desta situação na produtividade, com a realização de despesas não-programadas inicialmente, assim como o impacto na competitividade, quando se torna pública esta ocorrência. Os SGQ possuem instrumentos para monitorizar estas situações e para implementar medidas eficazes de segurança, de natureza controlada.

– *Erros na administração de drogas.* Esta matéria é de tal relevância, que a indústria disponibiliza soluções para o problema (Wolters Kluwer, 2017)

e o sítio da OMS referente à segurança do doente (WHO, 2018) menciona um custo estimado de 42 biliões de dólares americanos anualmente, com erros de medicação. Estes erros têm impacto evidente na produtividade e na competitividade. Os SGQ possuem instrumentos organizacionais para monitorizar estas situações de forma eficaz e para implementar medidas de controlo.

– *Quedas acidentais de doentes.* As quedas constituem, juntamente com as queimaduras, as úlceras de pressão e outras lesões, 27,7% dos eventos adversos em hospitais portugueses (Sousa et al., 2011, p. 21). As consequências das quedas para os doentes são variadas, desde fraturas que implicam a prestação de cuidados inicialmente não-previstos, prolongamento dos internamentos, custos com contencioso, etc.. Segundo Sousa et al. (2011, p. 21) a proporção de eventos adversos evitáveis era de 53,2%, existindo por isso uma grande margem de manobra onde os SGQ podem intervir.

– *Infeções cirúrgicas (infeções do local cirúrgico).* As infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) constituem uma das principais preocupações das organizações de saúde no mundo inteiro. A infeção do local cirúrgico (ILC) em particular, é uma das IACS mais frequentes, calculando-se que só nos Estados Unidos da América se registem cerca de 500 000 episódios anuais, representando um prolongamento de dias de internamento na ordem dos 3,7 milhões e correspondendo a mais de 1,6 milhões de dólares de custos hospitalares extra (Hernandez et al., 2005, p. 473). As IACS aumentam a mortalidade e a morbilidade dos doentes e expõem o pessoal hospitalar a risco de infeção, estimando-se que um hospital consiga ganhar 4,6 dólares americanos por cada dólar investido na prevenção das IACS (Khan et al., 2001, pp. 49, 53). Os estudos publicados são consensuais na associação entre resistência a antibióticos e resultados adversos, na ordem das 1,3 a 2 vezes maior mortalidade, morbilidade e custos, com os doentes com resistência antibiótica versus infeções suscetíveis (Cosgrove et al., 2003, p. 1435), havendo ganhos significativos em saúde e económicos ao investir na redução, quer das multirresistências a antimicrobianos, quer das IACS (Roberts et al., 2009, p. 1182). Em Portugal – um dos países da União Europeia com uma das mais elevadas taxas de IACS, devido à prática de prescrição antibiótica apresentar dismorfias passíveis de correção e devido à taxa de resistência aos antimicrobianos ser preocupante –, foi criado o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) (DGS, 2017) pelo Despacho n.º 2902/2013 de 22 de fevereiro (publicado em DR, 2.ª série, n.º 38, de 22 de fevereiro de 2013, pp. 34563-34565).

O relatório do PPCIRA de 2017 cita um estudo europeu de 2012 em que a prevalência em Portugal de infeção adquirida em internamento foi de 10,5%;

o mesmo relatório refere um outro estudo de 2016, em que a taxa de incidência de ILC é de 17,9% para o colon e reto, de 2,5% para a cirurgia biliar, de 1,8% para a prótese da anca e de 1,6% para a prótese do joelho (DGS, 2017, pp. 7-8). O impacto das IACS e da resistência aos antimicrobianos na produtividade e na competitividade hospitalar é por demais evidente e suportada universalmente pela literatura científica, sendo “os programas de controlo da infeção hospitalar um componente essencial da qualidade dos serviços de saúde”⁶ (Hernandez et al., 2005, p. 476).

– *Formações ad hoc, sem possuir um plano de formação.* A existência de um plano regular, no qual se planeie antecipadamente a frequência de ações de formação, permite organizar a prestação de cuidados no serviço, tais como períodos de ausência dos profissionais e de aquisição de competências de forma refletida. É necessário ter em conta a orientação estratégica do serviço (o serviço pode ter interesse em desenvolver uma área diferente) e a capacidade instalada no hospital. A não existência de um plano de formação idealmente anual (a razão prende-se ao facto de o ciclo de cursos, congressos e *workshops* ser habitualmente anual) leva a que inopinadamente os profissionais declarem interesse numa determinada ação de formação. Pode até acontecer que o façam simultaneamente. Pelo referido, um plano pode ter impacto na produtividade, porque permite capacitar, de forma planeada, pessoas que vão fazer melhor com menos erros aquilo que o serviço precisa que seja feito, e na competitividade porque uma melhor organização gera melhor imagem junto dos doentes e junto dos profissionais de outras instituições.

3.2. SÍNTESE CONCLUSIVA, TESTE DA H2 E RESPOSTA À PD2

Tendo por base um conjunto de 47 indicadores com impacto na produtividade e 53 indicadores com impacto na competitividade – validados por um painel de três peritos (seguindo o critério de consenso por unanimidade), a partir dos 70 selecionados pelo autor da *pool* inicial de 180 –, é possível confirmar a H2, e em resposta à QD2, *Será que o cumprimento dos indicadores da qualidade em saúde e segurança do doente associam-se a uma maior produtividade e competitividade do HFAR?*, conclui-se que a implementação de práticas de qualidade em saúde e segurança do doente associam-se a uma maior produtividade e competitividade hospitalares, o que, à luz da literatura, são fatores de atratividade quer para os doentes, quer para os profissionais de Saúde.

⁶ Tradução do autor.

4. A CULTURA DA QUALIDADE E SEGURANÇA DO DOENTE NO HFAR E O AUMENTO DA SUA COMPETITIVIDADE E PRODUTIVIDADE (RESPOSTA À QC)

Existem múltiplas definições de cultura, sendo esta encarada por muitos autores como um processo adquirido e veiculador de valores, práticas, comportamentos, costumes e conceitos.

Dentro da cultura nacional – caracterizada, entre outros parâmetros, como de grande distância ao poder, coletivista, com grande evitação da incerteza, orientada para o curto prazo e restrita (Hofstede, 2018) –, a cultura organizacional do HFAR é uma cultura hospitalar onde interagem várias culturas diferentes e quiçá antagónicas: a cultura do curar, do cuidar, da gestão e a cultura do doente e da sua família, a que se juntam a cultura militar e, no caso em estudo, a cultura da qualidade e da segurança do doente (Lopes, 2018).

Resta incluir neste “caldo cultural” a arte médica, e, para além disso, coexistindo com a medicina enquanto ciência, a possibilidade de existir espaço para filosofias do tipo *Lean* ou *Kaizen*.

O HFAR, enquanto hospital militar das Forças Armadas, possui, assim, uma organização militar, que depende do MDN, mas pauta-se, também, pela necessidade de ter que cumprir com as determinações da ACSS, porque pertence ao Sistema Nacional de Saúde.

Neste enquadramento, e no tocante em concreto à qualidade, um dos atuais serviços do HFAR-PL, o SGO, revela-se como um *case study*, na medida em que detém, desde 2005 e à data integrado no Hospital da Força Aérea, uma certificação da qualidade pela Norma ISO 9001 (e pela sua versão mais atual, ISO 9001:2015), que respeita os princípios de gestão da qualidade, a abordagem por processos, o pensamento baseado em risco, e procura compreender a organização e o seu contexto, assim como as necessidades e expectativas das partes interessadas, exerce a liderança, foca-se na utente/doente, efetua o planeamento conforme a Norma o exige, controla a comunicação, monitoriza o seu desempenho e implementa melhoria.

Neste contexto, e não obstante existirem vários referenciais, tais como a JCI, a CHKS e a ACSA que acreditam hospitais em Portugal, a proposta da ISO 9001:2015 como referencial para implementar a qualidade no HFAR, deve-se ao facto de esta Norma, ao contrário da JCI e da CHKS, permitir a aplicação parcial de programas e sistemas da qualidade. Relativamente à ACSA, trata-se da importação de um modelo da província da Andaluzia, o qual não foi cons-

truído para a realidade de um hospital militar português. Em suma, nenhum dos referenciais de acreditação foi elaborado tendo em conta as características específicas do HFAR enquanto hospital militar e a sua natureza particular.

Tendo então por base o até aqui analisado, o *case study* do SGO (que tem um SGQ funcional, maduro e certificado), a análise comparativa deste Serviço com outros 22 serviços do HFAR-PL, em que se verifica a existência de, pelo menos alguns, dos 180 indicadores da qualidade em saúde e segurança do doente, e no comprovado impacto na produtividade e na competitividade destes indicadores, e em resposta à *QC_Será que a cultura da qualidade e segurança do doente poderá coexistir no HFAR com a sua cultura organizacional, e associar-se a um aumento da competitividade e produtividade do hospital*, conclui-se que a cultura de boas práticas de qualidade em saúde (maior em serviços com um SGQ), tem tradução na melhoria da competitividade e produtividade hospitalares, concorrendo para tornar o HFAR mais seguro e confiável para os doentes e para gerar valor para os seus profissionais, que aprendem como trabalhar de forma mais eficiente, eficaz e onde o erro é mitigado. Ademais, apresenta-se como uma ferramenta potencialmente catalisadora para a solidificação desta cultura da qualidade, a literacia em qualidade entre aqueles que são os seus destinatários (serviços, especialistas, etc.), refletida numa maior compreensão da linguagem e dos conceitos da qualidade.

A Figura 7 apresenta, de forma esquemática, o modelo de articulação intercultural no HFAR com o SGQ do SGO, interpretada pelos indicadores da qualidade em saúde e aplicando o ciclo PDCA da qualidade.



Figura 7 – Modelo de cultura da qualidade no contexto do HFAR

CONCLUSÕES

A qualidade em saúde é um tema da atualidade. Por iniciativa de diversas organizações nacionais e internacionais, onde se incluem, entre outras, a OMS, a OCDE e a DGS, está a ser concretizado um esforço muito significativo para implementar medidas promotoras de uma cultura da qualidade em saúde em Portugal. Uma implementação concretizável de diversas formas, entre as quais a acreditação por entidades acreditadoras específicas para a saúde como a JCI, a CHKS ou a ACSA, pela certificação de unidades de saúde, como os hospitais, num todo ou em parte, através da Norma ISO 9001, ou simplesmente pela adesão a sistemas de classificação nacional como o SINAS.

Este esforço, em adotar programas e sistemas da qualidade e da segurança do doente nas suas estruturas hospitalares (civis), deve-se grandemente ao facto do país assumir a necessidade de implementar medidas comprovadamente: promotoras de melhorias na prestação de cuidados de saúde e de proteção dos doentes face a eventos adversos decorrentes da prestação daqueles cuidados; implementadoras de diminuições nos custos económicos e financeiros com cuidados de saúde; catalisadoras de importantes ganhos clínicos.

O HFAR, possuindo uma natureza militar, mas também hospitalar, não é, naturalmente alheio ao supramencionado, em simultâneo com:

– O imperativo de ter que agregar, em si (i.e., num mesmo espaço) um leque de diferentes (por vezes, paradoxais) culturas – como sejam a cultura do curar, a cultura do cuidar, a cultura da gestão e a cultura introduzida pelo doente e familiares –, acrescido pelas culturas organizacionais que cada profissional levou do hospital do Ramo onde esteve colocado, i.e., os antigos hospitais da Força Aérea, da Marinha e do Exército;

- O decréscimo da sua produção assistencial;
- A redução substancial dos seus recursos humanos;
- A necessidade de aumentar a sua produtividade.

A presente investigação teve, então, como *OG_Identificar fatores que permitam, no contexto da qualidade em Saúde, elevar os padrões da qualidade, e associadamente de produtividade e competitividade, e na prática clínica e da segurança do doente no HFAR-PL*, seguindo uma estratégia de natureza quantitativa com reforço qualitativo e uma metodologia hipotético-dedutiva.

Do estudo da H1 e em resposta à QD1_*Será que a cultura da qualidade na Saúde (no HFAR) poderá coexistir com a cultura organizacional de um hospital militar?*, concluiu-se a afirmativa, considerando a realidade do SGO, percebido como um *case study* nesta matéria, por ser um serviço de saúde militar deten-

tor de um SGQ funcional, maturo e certificado desde 2005, por entidade externa e independente, cuja cultura da qualidade permite cumprir com 81,1% dos indicadores da qualidade em saúde emitidos na sua quase totalidade por um sistema de classificação nacional, externo e independente. Ainda a este nível, afigurou-se como fundamental para o enraizamento da cultura da qualidade, o investimento na implementação da compreensão da linguagem e dos conceitos da qualidade junto daqueles que serão os seus destinatários.

Do estudo da H2 e em resposta à QD2_ *Será que o cumprimento dos indicadores da qualidade em saúde e segurança do doente associam-se a uma maior produtividade e competitividade do HFAR?*, concluiu-se que a aplicação dos 47 indicadores associados à produtividade e 53 à competitividade – validados por um painel de peritos (mediante consenso por unanimidade) –, ainda mais quando devidamente compreendidos pelos profissionais (destinatários), associam-se favoravelmente à produtividade e à competitividade hospitalares. Dito por outras palavras, que a implementação de práticas de qualidade em saúde e segurança do doente associam-se a uma maior produtividade e competitividade hospitalares, que, à luz da literatura, são fatores de atratividade quer para os doentes, quer para os profissionais de Saúde.

Pelo referido, e em resposta à QC_ *Como é que a cultura da qualidade e segurança do doente poderá coexistir no HFAR com a sua cultura organizacional, e associar-se a um aumento da competitividade e produtividade do hospital?*, conclui-se que a cultura da qualidade veicula uma cultura assumida como de boas práticas de qualidade em saúde (maior em serviços com um SGQ), concorrendo a sua implementação para tornar o HFAR mais seguro e confiável para os doentes e para gerar valor para os profissionais, que aprendem como trabalhar de forma mais eficiente, eficaz e onde o erro na prestação de cuidados de saúde é mitigado, associando-se, assim, a uma maior produtividade e competitividade. Maior produtividade e competitividade estas que se traduzem numa maior atratividade do HFAR quer para os doentes, quer para os profissionais. O aumento da compreensão da linguagem e dos conceitos da qualidade junto dos serviços é, também, uma ferramenta promotora da boa implementação da cultura da qualidade e segurança do doente.

No que respeita a **estudos futuros**, afigura-se importante perceber a aplicabilidade, entre outros, dos modelos *Lean* ou *Kaizen* em locais ou serviços específicos do HFAR, assim como conhecer com maior profundidade a cultura hospitalar e, em particular, a cultura hospitalar militar (do HFAR).

Relativamente a **implicações práticas**, estas residem no maior, e *in loco*, conhecimento desta matéria para a Instituição Militar, agora enriquecida

com um entendimento mais aprofundado e metodologicamente científico: da cultura da qualidade no HFAR-PL, por intermédio da avaliação de indicadores da qualidade em saúde e segurança do doente; da possibilidade da cultura da qualidade poder coexistir no HFAR; e da(s) mais-valia(s) de implementar um SGQ certificado nos seus Serviços e das boas práticas de qualidade em saúde e segurança do doente no que respeita à melhoria da produtividade e da competitividade hospitalar.

Ipsa facto, **recomenda-se** ao Estado-Maior General das Forças Armadas a apreciação deste trabalho e o seu encaminhamento para a Direção de Saúde Militar, no sentido de implementar as *praxis* aqui estudadas, e que, sucintamente, passam por, entre outras:

- Identificar unidades, órgãos ou serviços ou unidades (U/O/S) do HFAR onde sejam implementáveis programas ou sistemas de gestão da qualidade, em função da natureza dos próprios U/O/S e da capacidade de liderança dos respetivos chefes;

- Ministras ações de formação, por um lado, em qualidade a todos os profissionais do HFAR envolvidos nos projetos de implementação de programas ou de sistemas de gestão da qualidade, assim como aos responsáveis pela gestão de topo, e, por outro, em liderança aos chefes dos U/O/S envolvidos nos referidos projetos (i.e., aos seus destinatários);

- Ativar a Comissão de Humanização e Qualidade do HFAR, atualizar a sua designação para Comissão da Qualidade e Segurança, de acordo com a legislação em vigor (*cf.* Despacho n.º 3635/2013 do DR n.º 47 de 07 de março), e dotá-la de profissionais com formação em qualidade (detentores de um horário dedicado e de um local próprio para o exercício das suas funções nesta Comissão);

- Implementar modelos baseados na Norma ISO 9001 a serviços clínicos, e modelos de natureza mais “disciplinada”, como os da filosofia *Lean* ou *Kaizen*, em locais como o bloco operatório ou laboratório, sendo fundamental esta ação de determinar onde e como aplicá-los, por forma a não-conflituar com a natureza da medicina enquanto arte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia das Ciências de Lisboa e Editorial Verbo, 2001. *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea*. Volume I. Lisboa: Verbo, p. 1042.
- Amaral, M., 2017. *A cultura da qualidade na realidade das Forças Armadas em Portugal*. Entrevistado por João Mairós [Presencialmente]. Lisboa, 9 de outubro de 2017.
- AR, 2002. *Lei de Bases da Saúde*. (Lei n.º 48/90, de 24 de agosto), Lisboa: Diário da República.

- AR, 2013. Ministério da Saúde, Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da saúde, Despacho n.º 15423/2013. *Diário da República*, 2ª série - N.º 229, 26 de novembro, pp. 34563-34565.
- Backstrom, I., Ronnback, A. e Cronemyr, P., 2016. *What values are included in quality culture? A theoretical and practical collaboration*, Roma: Lund University, Linköping University, Italian Academy of Commodity Science and Roma tre University.
- Bedrikow, R.e Campos, G., 2011. Clínica: a arte de equilibrar a doença e o sujeito. *Revista da Associação Médica Brasileira*, pp. 610-613.
- Bento, A., 2017. *A cultura da qualidade na realidade das Forças Armadas em Portugal*. Entrevistado por João Mairós [Presencialmente]. Lisboa, 23 de outubro de 2017.
- Blasco, P., 2012. A Arte Médica (I): a formação e as virtudes do médico. *Revista Brasileira de Medicina*, dezembro, pp. 9-17.
- Caprara, A., Lins, A. e Franco, S., 1999. A relação paciente-médico: para uma humanização da prática médica. *Cadernos de Saúde Pública*, jul-set, pp. 647-654.
- Chefe de Estado-Maior General das Forças Armadas, 2016. *Carta de Missão do Hospital das Forças Armadas Portuguesas*. Lisboa: EMGFA.
- Corrigan, J. et al., 1999. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*, Washington: National Academy of Sciences.
- Cosgrove, S. e Carmeli, Y., 2003. The impact of Antimicrobial Resistance on Health and Economic Outcomes. *Clinical Infectious Diseases*, 16 maio, pp. 1433-1437.
- Costa, E., Nascimento, R. e Pereira, F., 2011. *Gestão da Qualidade: A Qualidade como fator de Competitividade e Satisfação do Cliente*, s.l.: s.n.
- Crato, C., 2010. *Qualidade: condição de competitividade*. Porto: SPI - Sociedade Portuguesa de Inovação.
- DGS, 2014. *Programa Nacional de Acreditação em Saúde*. Lisboa: Departamento da Qualidade na Saúde, Direção-Geral da Saúde.
- DGS, 2015. *Plano Nacional de Saúde - Revisão e extensão a 2020*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- DGS, 2017. *Programa de Prevenção e Controlo das Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos - 2017*. Lisboa: Direção Geral de Saúde.
- DGS, 2018. *Avaliação da Cultura de Segurança do Doente nos Hospitais*. Lisboa: Departamento da Qualidade na Saúde da Direção Geral de Saúde.
- Diário da República, 2013. Despacho n.º 3635/2013. DR: n.º 47 de 07 de março.
- Eiriz, V., Barbosa, N. e Figueiredo, J., 2006. *Repositório Científico do Instituto Politécnico de Santarém*. [Pdf]. Disponível em: <http://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/1775/1/Competitividade_Hospitalar_03_CadernosEconomia.pdf>, [Consult. em 28 de março de 2018].
- ERS, 2018. *SINAS@Hospitais*. [Em linha]. Disponível em: <<https://www.ers.pt/pages/119>>, [Consult. em 17 de março de 2018].
- ERS, s.d. *SINAS*. [Em linha]. Disponível em: <<https://www.ers.pt/pages/198>>, [Consult. em 30 de março de 2018].
- Ferreira, C., 2015. *O Impacto dos Sistemas de Gestão da Qualidade na Competitividade das Empresas*. Dissertação de Mestrado. Porto: Departamento de Economia, Gestão e Informático da Universidade Portucalense [UPT].

- Ghahramanian, A. et al., 2017. Quality of healthcare services and its relationship with patient safety culture and nurse-physician professional communication. *Health Promotion Perspectives*, pp. 168-174.
- Hernandez, K. et al., 2005. Incidence of and Risk Factors for Surgical-Site Infections in a Peruvian Hospital. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, maio, pp. 473-477.
- Hofstede, G., 2011. Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Psychology and Culture*.
- Hofstede, G., 2018. *Hofstede Insights*. [Em linha]. Disponível em: <<https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/portugal/>>, [Consult. em 5 de abril de 2018].
- IASIST, 2015. *Top 5, a Excelência dos Hospitais*, Lisboa: IASIST Portugal.
- ISO, 2015. *ISO 9001:2015 Quality management systems - Requirements*, Geneva: ISO.
- ISO, 2015. *Sistemas de gestão da qualidade Fundamentos e vocabulário (ISO 9000:2015). Norma Portuguesa*, 7 dezembro, p. 7.
- Jesus, A., 2006. *A competitividade na saúde - Opinião - Jornal de Negócios*. [Em linha] Disponível em: <http://www.jornaldenegocios.pt/opinio/detalhe/a_competitividade_na_saude>, [Consult. em 6 janeiro 2018].
- Jung, T. et al., 2009. Instruments for Exploring Organizational Culture: A Review of the Literature. *Public Administration Review*, dezembro, pp. 1087-1096.
- Khan, M. e Celik, Y., 2001. Cost of nosocomial infection in Turkey: an estimate based on the university hospital data. *Health Services Management Research*, pp. 49-54.
- Koenigsaecker, G., 2009. *Leading the Lean Enterprise Transformation*. New York: CRC Press.
- Líbano, L., 2012. *Análise Económica da Introdução do Sistema de Melhoria Contínua Kaizen no Bloco Operatório do Centro Hospitalar do Porto*. Braga: Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho.
- Lopes, A., 2009-2010. A cultura organizacional em Portugal: de dimensão oculta a princípio activo intangível. *Gestão e Desenvolvimento*, p. 5.
- Lopes, A., 2018. *Professor Doutor Albino Lopes*. Entrevistado por João Mairos [Presencialmente]. Lisboa, 27 de março de 2018.
- Loureiro, R., 2017. *A cultura da qualidade na realidade das Forças Armadas em Portugal*. Entrevistado por João Mairos [Presencialmente]. Lisboa, 11 de outubro de 2017.
- Lourenço, P., 2017. Cultura organizacional e qualidade em serviços em instituição de saúde pública portuguesa. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 28 agosto, pp. 120-135.
- Maia, A., 2017. Ordem quer que relação médico-doente seja património da humanidade. *O Público*, Issue Saúde, 17 de novembro.
- Malik, A., 2009. *Debates GVsaúde - Competitividade e as Organizações de Saúde*. [Pdf] Disponível em: <file:///C:/Users/Joao/Documents/TRABALHOS%20EM%20CURSO%202018/01-CPOG/TII/Artigos%20e%20Bibliografia%20de%20apoio/COMPETITIVIDADE/Kanamuro_2009_debates6.pdf>, [Consult. em 6 de janeiro de 2018].
- Mateus et al., s.d. *A noção de "competitividade": emergência, fundamentos e desenvolvimento*, s.l.: s.n.
- Mateus, 2010. *Sustentabilidade e Competitividade na Saúde em Portugal*, s.l.: ISEG - Health Cluster Portugal.

- MDN, 2014. *Criação do Hospital das Forças Armadas*. (Decreto-Lei nº84/2014 de 27 de maio). Lisboa: Diário da República.
- MHSR, 2014. *Final Report to the Secretary of Defense*, s.l.: s.n.
- MS, 2015. *Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020*. (Despacho n.º 1400-A/2015). Lisboa: Diário da República.
- Nance, J., 2009. *Why Hospitals Should Fly - The Ultimate Flight Plan to Patient Safety and Quality Care*. 1.ª ed. Bozeman: Second River Healthcare Press.
- Neves, J. e Lopes, A., 2017. *Cultura organizacional, satisfação e cidadania organizacional*, Coimbra: Pombalina - Coimbra University Press.
- OMS, s.d. *Patient Safety*. [Em linha]. Disponível em: <<http://www.who.int/patientsafety/about/en/>>, [Consult. em 1 de dezembro de 2017].
- Parente, J., 2017. *A cultura da qualidade na realidade das Forças Armadas em Portugal*. Entrevistado por João Mairos [Presencialmente]. Lisboa, 10 de outubro de 2017.
- Pires, A., 2016. *Sistemas de Gestão da Qualidade*. 2.ª ed. Lisboa: Sílabo.
- Polycarpo, J., 2011. *Qualidade: o preço a pagar pela competitividade*, Rio de Janeiro: VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão (ISSN 1984-9354).
- Porter, M. e Teisberg, E., 2006. *Redefining Health Care – Creating Value – Based Competitions on Results*. [Pdf]. Disponível em: <http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/20060502%20NACDS%20-%20Final%2005012006%20for%20On%20Point_db5ede1d-3d06-41f0-85e3-c11658534a63.pdf>, [Consult. em 1 de dezembro de 2017],
- Porto Editora, s.d. *Dicionário da língua portuguesa*. [Em linha]. Disponível em: <<https://www.portoeditora.pt/app-dlp>>, [Consult. em 1 de dezembro de 2017].
- Redmond, S. et al., 2014. A brief introduction to the military workplace culture. *Center for Innovation and Research on Veterans & Military Families, School of Social Work, 23* setembro, pp. 9-20.
- Ribeiro, A., 2015. Taylorismo, Fordismo e Toyotismo. *Lutas Sociais*, dezembro, Volume 19, pp. 65-79.
- Roberts, R. et al., 2009. Hospital and Societal Costs of Antimicrobial-Resistant Infections in a Chicago Teaching Hospital: Implications for Antibiotic Stewardship. *Clinical Infectious Diseases*, 9 setembro, pp. 1175-1184.
- Rooney, A. e Ostenberg, P., 1999. *Licenciamento, Acreditação e Certificação: Abordagens à Qualidade de Serviços de Saúde*. Bethesda: Center for Human Services.
- Sadia, R., 2016. The Relationship Between Employee Health, Quality Culture and Organizational Effectiveness: Findings from the Literature. *Int. J. of Design & Nature and Ecodynamics*, pp. 1-9.
- Santos, L. et al., 2016. *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação*. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares.
- Saraiva, M., 2012. A Filosofia de Deming e a Gestão da Qualidade Total no Ensino Superior Português. *Revista Portuguesa de Management*, pp. 95-116.
- SEGO, s.d. *Indicadores de calidad asistencial en ginecología y obstetricia*, Madrid: SEGO.
- Silveira, T., 2011. *Aplicação da filosofia Kaizen em uma oficina de manutenção aeronáutica*, Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná.
- Sousa, P. et al., 2011. *Segurança do doente - Eventos adversos em hospitais portugueses*:

- estudo piloto de incidência, impacte e evitabilidade*. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa.
- Velho, G. e Castro, E., 1978. O Conceito de Cultura e o Estudo das Sociedades Complexas: uma perspectiva antropológica. *Jornal de Cultura*, Janeiro.
- Vignochi, L., Gonçalo, C. e Lezana, Á., 2014. Como gestores hospitalares utilizam indicadores de desempenho?. *Revista de Administração de Empresas*, agosto, pp. 496-509.
- Villasuso, S., 2017. *A cultura da qualidade na realidade das Forças Armadas em Portugal*. Entrevistado por João Mairós [Presencialmente]. Lisboa, 15 de outubro de 2017.
- WHO, 2002. *Quality of care: patient safety*. Geneva: WHO.
- WHO, 2004. *World Alliance for Patient Safety - Forward Programme 2005*, Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication.
- WHO, 2018. *Patient safety*. [Em linha]. Disponível em: <www.who.int/patientsafety/en/>, [Consult. em 2 de abril de 2018].
- Wolters Kluwer, 2017. *Clinical Drug Information - O uso de ferramentas para redução da incidência de erros por medicação*. [Pdf]. Disponível em: <<http://www.wolterskluwer CDI.com/sites/default/files/documents/international/epr-medication-safety-brazil.pdf>>, [Consult. em 2 de abril de 2018].

HEALTH CARE QUALITY IN THE PORTUGUESE ARMED FORCES HOSPITAL¹

A CULTURA DA QUALIDADE NA SAÚDE DO HOSPITAL DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS

João Carlos Santana Maires

Medical Colonel in the Portuguese Air Force
Specialised in Gynecology and Obstetrics – Consultant degree
Deputy Director of the Air Force Health Directorate
Research Associate at the IUM Research and Development Centre
1449-027 Lisbon
joaomaires@sapo.pt

Cristina Paula de Almeida Fachada

Psychologist Major in the Portuguese Air Force
PhD in Psychology from the Faculty of Psychology of the University of Lisbon
Lecturer at the Military University Institute (IUM) and the Air Force Academy (AFA)
Integrated Researcher at the IUM Research and Development Centre (1449-027 Lisbon)
Research Associate at the AFA Research Centre (2715-021 Pêro Pinheiro)
cfachada@hotmail.com

Vítor Manuel Meireles dos Santos

Colonel (Cavalry) in the Portuguese Army
Coordinator of the Military Operations Education Area at the Military University Institute
1449-027 Lisbon
santos.vmm@ium.pt

ABSTRACT

This study examines health care quality in the Armed Forces Hospital – Lisbon Hub (HFAR-PL) by analysing health quality and patient safety indicators in several of the hospital's services, how they correlate to hospital productivity and competitiveness, the hospital culture of the Armed Forces Hospital within the framework of organizational culture, and the applicability of quality culture to hospital multiculturalism and its relationship with medicine as an art. Thus, this study aims to understand the interactions (or potential interactions) between the concepts of quality, productivity, competitiveness, and culture. To that end, the paper uses hypothetical and deductive methods and a

¹ Article adapted from the Individual Reseach Paper elaborated for the General/Flag Officers Course (CPOG 2017 / 2018), defended on 4 July 2018 at the Military University Institute. The full version of the paper is available from Portugal's Open Access Scientific Repositories (RCAAP; <<https://www.rcaap.pt/>>).

quantitative research strategy, with some qualitative elements. The results show that quality culture is compatible with the multicultural environment of the HFAR-PL, that it benefits both patients and staff, and that it could bring significant improvements to hospital productivity and competitiveness, increasing the hospital's ability to attract patients and medical personnel.

Keywords:

Health care quality, Productivity, Competitiveness, Quality culture.

RESUMO

O presente trabalho de investigação estuda o tema da cultura da qualidade na saúde no Hospital das Forças Armadas – Pólo de Lisboa (HFAR-PL), analisando indicadores da qualidade na saúde e segurança do doente por parte de diversos serviços deste hospital, a associação destes indicadores à produtividade e à competitividade hospitalares, a cultura hospitalar do Hospital das Forças Armadas, no contexto da cultura organizacional, e a aplicabilidade da cultura da qualidade na multiculturalidade hospitalar e na sua interação com a medicina enquanto arte. É, pelo referido, propósito desta investigação perceber a forma como se interligam (ou podem interligar-se) os conceitos da qualidade, produtividade, competitividade e cultura. Para este fim, recorreu-se a uma metodologia hipotético-dedutiva, alicerçada numa estratégia de investigação quantitativa com reforço qualitativo. Da discussão dos resultados, concluiu-se que a cultura da qualidade pode coexistir no ambiente multicultural do HFAR-PL, que essa coexistência traz benefícios para os doentes e profissionais e que poderá ser um instrumento importante para melhorar de forma significativa a produtividade e competitividade hospitalares, tornando o hospital mais atrativo para os doentes e mais capaz para cativar os profissionais.

Palavras-chave:

Qualidade em saúde, Produtividade, Competitividade, Cultura da qualidade.

INTRODUCTION

The topic “Health care quality in the Portuguese Armed Forces Hospital” presents a multidimensional challenge, but also an opportunity to reflect on how quality culture, military culture, and hospital culture coexist.

One of the changes introduced by the creation of the Armed Forces Hospital (HFAR) were the patient and staff numbers in relation to those of the branch hospitals – the Navy Hospital, the Army Hospital, and the Air Force Hospital. Moreover, paragraph 1(a)(5) of the Mission Statement issued to the HFAR board of directors in 2016 (EMGFA, 2016) specifies that “the hospital productivity recorded in 2015 must increase by an average of 30% each year”.

Another fact to consider is the presence of seven hospitals within a 9.1 kilometer radius of the HFAR-Lisbon Hub. These hospitals serve National Health Service (SNS) patients and / or patients who have agreements with the Military Social Protection System (DAS), making them a convenient alternative for the patients served by the HFAR.

It is against this background that the paper will examine concepts such as hospital productivity and competitiveness (specifically in the HFAR-PL), in addition to quality culture. The paper will begin by assessing the hospital’s medical data (rather than relying on managerial perceptions) to verify if best clinical practices lead to better economic outcomes and if they can help motivate staff, improving health care delivery and fostering a climate of trust.

The literature associates the concepts of productivity, competitiveness, and quality with competitiveness and productivity, which refer to a hospital’s organizational culture (Lourenço, 2017). Effectiveness and trust are also potentially critical factors for the competitiveness, prestige, and recognition of the HFAR (Lourenço, 2017).

These factors are compounded by the growing commitment of the Portuguese Health Care System, through the Ministry of Health and other national and international organizations, to implement quality care programmes and systems, accreditations, and certifications, in order to improve health care quality as well as to reduce costs.

Thus, the paper aims to examine quality culture in the HFAR to identify if implementing quality programmes or systems, leads to potential gains in hospital productivity and competitiveness, and to address the symbiosis between military culture and quality culture in the HFAR-PL. The research was delimited (Santos and Lima, 2016):

- In terms of time, to the period between January and March 2018;

- In terms of space, to the HFAR-PL;
- Conceptually, to the ISO 9001:2015 standard and corresponding quality indicators, which guide the day-to-day operations of a certified service, the HFAR-PL's Gynecology and Obstetrics Service (GOS), in addition to the SINAS programme indicators (ERS, 2018). Standard ISO 9001 was chosen because it will enable the implementation of quality programmes or systems to certify the HFAR-PL under similar conditions as the GOS. The SINAS programme indicators were used as independent indicators and will serve as a benchmark for the comparative study between the various HFAR-PL services under analysis and the GOS. Therefore, the quality indicators were selected to enable a comparative analysis of healthcare quality culture in several HFAR-PL hospital services and in the GOS.

The work was developed using hypothetical and deductive reasoning (Santos and Lima, 2016) and a quantitative research strategy reinforced by qualitative elements.

A general objective (GO) was formulated to address the study's topic: *To identify factors that contribute to higher standards of quality care, as well as to increase the productivity and competitiveness of the HFAR-PL regarding its clinical practice and patient safety rates.* The GO is guided by two specific objectives (SO):

- SO1:** To identify if healthcare quality culture is compatible with the organizational culture of a military hospital (the HFAR).
- SO2:** To ascertain if meeting the HFAR's health quality and patient safety indicators correlates with increased productivity and competitiveness.

To achieve the GO outlined above, the following research question (RQ) was explored: *Is the HFAR's organizational culture compatible with healthcare quality culture and patient safety culture, and does meeting these indicators improve the hospital's competitiveness and productivity?* The following subsidiary questions (SQ) and hypotheses (H) were formulated:

- SQ1:** Is healthcare quality culture compatible with the organizational culture of a military hospital (the HFAR)?
- H1:** Healthcare quality culture is compatible with the organizational culture of a military hospital (the HFAR).
- SQ2:** Does meeting the HFAR's health quality and patient safety indicators correlate with increased productivity and competitiveness?
- H2:** Meeting the HFAR's health quality and patient safety indicators correlates with increased productivity and competitiveness.

1. CONCEPTUAL FRAMEWORK AND METHODOLOGY

Decree-Law No. 84/2014 of 27 May, which established the HFAR, defines the hospital as:

The rear element of the military health system, which also provides operational medical support, [whose] mission is to offer a variety of health care services to armed forces personnel and their families, and to disabled military personnel [...] [among other responsibilities, it is tasked with] providing health care to armed forces personnel, regardless of the form of service rendered and of duty status, [...] collaborating in the medical preparation of and providing support to military personnel in national deployed forces or in other missions outside Portuguese territory, [...] collaborating in providing education and training to medical personnel in national deployed forces and in other missions outside the national territory [...] collaborating in selection and medical inspection procedures, [and] supplying specialized technical staff for units of the branches of the armed forces for the purposes of training, exercises, and combat operations, [as well as] coordinating with National Health Service organizations and civil protection agencies in the response to major accidents and disasters, [and] cooperating and coordinating with the National Health Service.

MDN (2014, p.2961)

Therefore, the mission and duties of the HFAR, which integrates the National Health System (AR, 2002), determine the specific characteristics that make it a military hospital. However, it remains essentially a hospital as defined by the Central Administration of the Health System (ACSS): a “health care facility (with specialized services), equipped with inpatient, outpatient (consultation and emergency), and diagnostics and treatment capabilities, providing curative care and rehabilitation services, as well as collaborating in the prevention of disease, education, and scientific research”. Thus, an integral part of the HFAR’s identity is to provide health care, much like any other Portuguese hospital.

Several Portuguese and international health organizations, such as the Directorate General of Health (DGS), the World Health Organization (WHO), the European Union (EU), and the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) are strongly committed to implementing Quality Management Systems (QMS) and programmes and to guaranteeing patient safety (which is closely linked to the concept of health care quality) in the hospitals of member countries, and Portugal is no exception. Thus, pursuant to Order No. 1400-A/2015 issued by the Ministry of Health (MS, 2015, pp.3882(s)):

Access to quality health care [...] is a fundamental right, and citizens can legitimately demand quality care, with safety being one of the fundamental aspects of health care quality. [The document further states that] “the National Plan for Patient Safety 2015-2020 [...] meets the Council of the European Union’s Recommendation of 9 June 2009 on patient safety, is based on the National Strategy for Quality in Health, of which it is now a part, and should be considered a Ministry of Health guideline that specifically aims to reinforce the continuous improvement mechanisms for quality and safety in health care [...].

The *National Health Plan – Revision and Extension to 2020*, issued by the Ministry of Health / DGS (DGS, 2015), states that:

WHO-Euro recommends that States implement national strategies of health care quality and safety that specifically address the need for measures that are sustainable in the long term. [Calling for quality improvement in the Portuguese health system, the document states that] improving quality is also a pragmatic response to the need for a sustainable Health Care System [...] improving health care effectiveness and efficiency.

The DGS’s Department of Quality in Health also defined a *National Strategy for Quality in Health 2015-2020*, approved in Order No. 5613/2015 of 27 May, and created a *National Accreditation Programme for Quality in Health*.

Recently, the DGS issued Standard 005/2018 (DGS, 2018), targeted to the Boards of Directors and Chairpersons of the Quality and Safety Committees of the Health System Hospitals, which determines: that “hospitals must issue an (online) questionnaire to assess patient safety”; the dimensions covered in the questionnaire; the timeline for implementation, bearing in mind that the national results should be analysed and published by November 2018 and that improvement measures should be implemented the following year.

The standard is based on recommendations issued by the WHO and the Council of the European Union to member states:

[...] assessing personnel perceptions on patient safety culture is an essential part of changing the behaviour patterns of medical personnel and organizations in order to achieve better levels of safety and quality in patient care, [stating that] the results of a pilot study, and of evaluations carried out in 2014 and 2016, in Portugal, show that the following dimensions of hospital patient safety require intervention: Non-punitive response to error, Frequency of events reported, Staff qualifications, Management support for patient safety, Teamwork within units, Communication openness, Feedback and communication about error, Overall perceptions of patient safety, and Transitions.

Thus, the DGS has taken a clear stance on the importance, urgency, and definition of policies of quality culture and patient safety culture for the Portuguese health system.

1.1. HEALTH CARE QUALITY AND ISO FRAMEWORK

Quality is a complex concept, one which has evolved over the years and is based on a set of overarching principles designed to improve quality in organizations. Of those principles, the following are common to Deming, Juran, and Crosby (cited in Saraiva, 2012, p.2):

The [fact that] commitment and support from top managers is essential, that there are no shortcuts to quality, that education and training should be continuous, that most quality related problems stem from management actions and policies, that quality can be implemented in any organization, that end-of-line inspections should be reduced or eliminated, that it is crucial to have effective communication and teamwork at all levels, that managers should provide employees with the means to perform well, that taking measurements is vital, that the end product is not a measure of improvement, that suppliers should be involved in the effort to achieve quality, and that the pursuit of quality should be a continuous effort.

Deming's quality cycle, also known as the PDCA Cycle (as defined by Shewhart in the 1920's and perfected by Deming in the 1950's) is universally recognised and is depicted in Standard NP EN ISO 9001:2015 (Figures 1 and 2).



Figure 1 – PDCA cycle

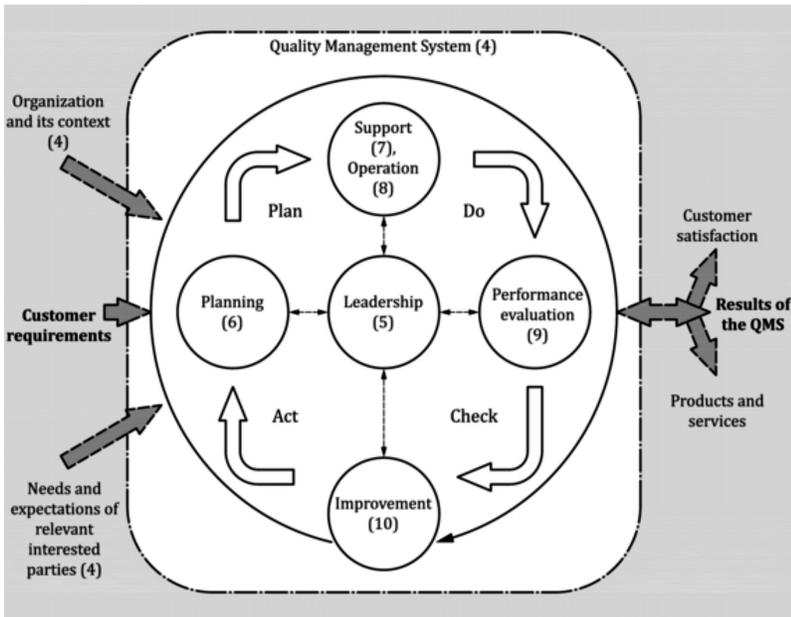


Figure 2 - PDCA cycle as depicted in ISO 9001:2015

Source: ISO 9001:2015 (2015, p.10).

When addressing health care quality, it is important:

- To adapt the general concept of health care quality, which can be defined as “delivering the best affordable and equitable health care using the resources available, attracting citizens and ensuring citizen satisfaction by providing health care that meets their needs and expectations and by offering the best possible performance” (DGS, 2015, p.16);

- To determine the benchmark (among several existing ones) that will define the quality parameters. The Joint Commission International (JCI), the Casper Healthcare Knowledge Service (CHKS), or the Andalusian Health Quality Agency (ACSA) are organizations that accredit healthcare facilities according to their own *accreditation* criteria. On the other hand, the ISO is an organization that develops *certification* criteria. The benchmark adopted in this study is the latest version of ISO 9001, NP EN ISO 9001:015 (ISO, 2015). It should

be noted that *accreditation*² and *certification*³ imply different approaches to the application of quality concepts. Unlike the quality management standards issued by the accreditation bodies listed above, this ISO standard provides hospitals a flexible way to implement quality programmes or QMS, which can be adapted to a hospital such as the HFAR. Finally, the SINAS (ERS, 2018) benchmark does not accredit or certify but rather establishes a national classification. This study will use the health quality and patient safety indicators defined by this national evaluation system.

1.2. PRODUCTIVITY

Defined as “the production of a product / supply of a service using minimum resources (human, material, financial) per unit of product / service delivery, according to previously defined specifications” (Pires, 2016, p.265), this topic has been addressed by several publications using a variety of approaches, from traditional approaches (Ribeiro, 2015) to *Lean* language (Koenigsaecker, 2009; Libano, 2012) and *Kaizen* philosophy (Silveira, 2011; Libano, 2012), to productivity in the context of health care (Libano, 2012; Vignochi et al., 2014). However, it should be noted that the term used most often in health promotion literature is productivity rather than effectiveness or performance (Sadia, 2016, p.2).

1.3. COMPETITIVENESS

Defining this concept may simply mean “doing things right the first time, every time, at the price and under the conditions preferred by the buyer” (Pires, 2016, p.266). However, the concept of competitiveness is much more complex and comprehensive, and the literature (both general and specifically on health care) relates it to different concepts: quality (Costa et al., 2011, p.11); the best treatment available with the least complications and the highest success rate, intelligence (Jesus, 2006; Porter et al., 2006); security (Malik, 2009); efficiency and effectiveness (Mateus et al., n.d., p.18); benchmarking (Malik, 2009; Mateus et al., n.d., pp.19, 23); improvement; a “complex” notion linked to a “process”; indicators, performance assessment, comparative analysis (Mateus et al., n.d., pp.26-27); customer / user / patient satisfaction; quality management systems;

² According to the International Society for Quality in Health Care (ISQua), whose definition was adopted by the DGS, accreditation “is a process of self-assessment and independent peer review used by health organizations to rigorously assess their performance against established standards and to implement continuous improvement mechanisms” (DGS, 2014).

³ Certification is “a process by which an authorized body, either a governmental or non-governmental organization, evaluates and recognizes either an individual or an organization as meeting pre determined requirements or criteria” (Rooney et al., 1999).

quality programmes and tools; organisational improvement (Costa et al., 2011, pp.1, 13-14); effectiveness (Ferreira, 2015, pp.37-38); error-free products; meeting deadlines; knowledge management; etc.

When the concept of competitiveness is applied to the health care sector, it is possible to: define it as “a hospital’s ability to develop a positive, outstanding performance that gives it a competitive advantage over other hospitals” (Eiriz et al. al., 2006, p.2); use concepts drawn from the *Lean* philosophy or the *Kaizen* philosophy to obtain an important competitive edge (Líbano, 2012, pp.8-9); or use ranking tables such as the IASIST model (2015).

Competitiveness is, in fact, “a multidimensional variable resulting from complex economic, social, and political processes and therefore cannot be adequately shown using simplified or piecemeal indicators” (Mateus et al., n.d., p. 27).

Linking the concept of competitiveness to the concept of quality is also critical since, according to Crato (2010, p.32), the link between competitiveness and quality is not only a strategic factor but also an essential condition for a company to remain competitive. Polycarpo (2011) states that “quality is the price to pay for competitiveness” (p.1) and argues that “one of the ways to achieve high levels of competitiveness is to use Total Quality Management” (p.4). For their part, Costa et al. (2011, p.2) argue that “certified companies that comply with quality standards have a considerable competitive edge and project a more positive image to their customers and suppliers”.

However, it should not be overlooked that “in healthy organizations, products and profits are not the immediate goal; they are the result of doing everything else right. Organizational success, improved quality, better service, and competitive advantage are the by-products of shared values and collective efforts” (Sadia, 2016, p.3).

1.4. FROM CULTURE IN GENERAL TO PORTUGUESE CULTURE

The dictionary published by the Lisbon Academy of Sciences (2001, p.1042) defines culture as a “set of traditions, practices, behaviours [...] that are socially acquired and transmitted from one generation to another”. Tylor (cited in Velho, 1978, p.1) adds that “this complex encompasses knowledge, belief, art, law, morals, traditions, and any other abilities and habits acquired by people as members of society”.

Against this background, Lopes (2009-2010, pp.1, 5-6) defines culture as:

A system of concepts that allow individuals to assign meaning to their experiences, [playing] an integrating role, replacing more archaic figures that

provide internal cohesion within organisations, such as the hierarchy or the market. [Within the context of organisations, i.e., organizational culture, this translates into] mental programming, with all its implications in terms of beliefs, sensemaking, and expression through artifacts and patterns of behaviour that fit with those of membership groups.

Hofstede (2011, p.8) contributes to this discussion with his six dimensions model of culture:

- Power distance concerns how members of a society address the unequal distribution of power;
- Individualism versus collectivism relates to the level of integration of individuals into primary groups;
- Masculinity versus femininity relates to behaviours such as competitiveness, aggression, human relations, dedication, solidarity, or creativity;
- Uncertainty avoidance refers to the level of stress in a society in the face of an uncertain and ambiguous future;
- Long term versus short term orientation refers to whether people focus their efforts on the past, present, or future;
- Indulgence versus restraint relates to gratification versus control of basic human desires in terms of satisfaction with their quality of life.

According to Hofstede's model (2018), Portuguese reality / culture can be described as depicted in Figure 3.

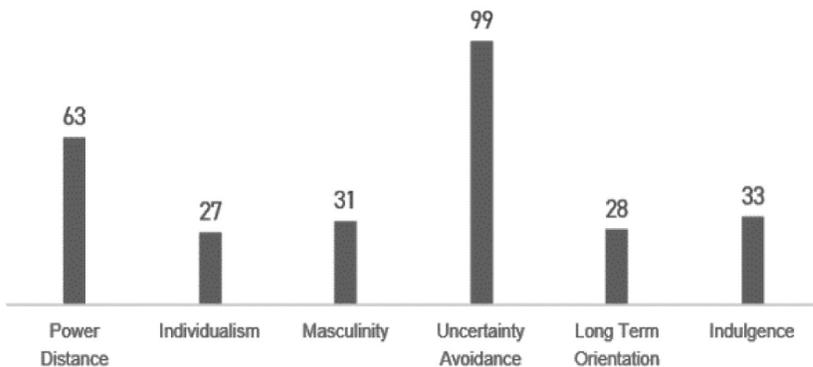


Figure 3 – Portuguese culture according to Hofstede's model

Source: Hofstede (2018).

According to Lopes (2009-2010, p.21), Portuguese culture is highly adaptive and has the following strengths: a propensity for improvisation and individual creativity, relatively quick on-the-job learning, a strong sense of team-

work in small groups, which makes it relatively easy to set up teams, and a certain “resourcefulness” in situations of clandestine self-management (“saying one thing and doing another that could work even better”); its weaknesses are “low capacity for planning and low capacity to develop efficient processes (low sense of organization) combined with a sense of group that is seldom reflected in a true sense of team”.

1.5. HEALTH CARE DELIVERY IN THE HFAR-PL

A hospital’s health care delivery can be assessed through health care indicators such as number of outpatient consultations (Chart 1) and number of patients assisted by the Emergency Services of the HFARPL (Chart 2), which can be described as the entry point into the hospital. Those numbers decreased between 2013 and 2017.

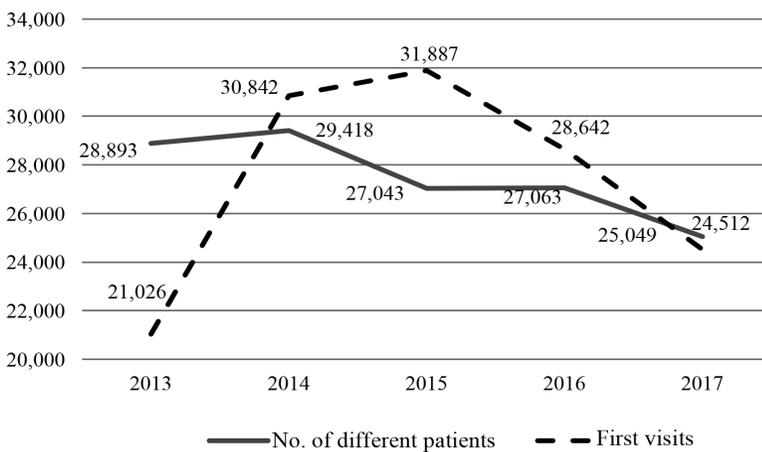


Chart 1 – Outpatient consultation trends

Source: AFH-LH database (2017).

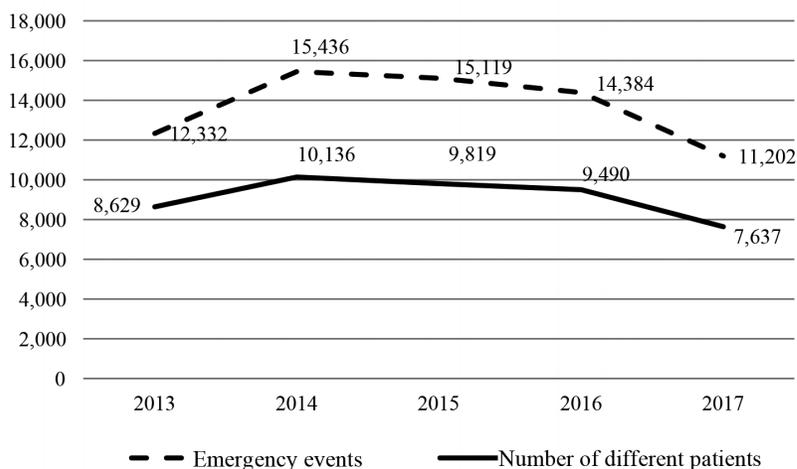


Chart 2 – Emergency events

Source: AFG-LH database (2017).

The process to merge the hospitals of the three branches of the Portuguese AAFP into a single military hospital (HFAR) began in 2013, and during this period the various units, corps, and services (U/C/S) were progressively transferred until the merger process was completed in May 2014. Health care services also resumed at different speeds due to the unique characteristics of each specialty and the inevitable period of adaptation for health care personnel, services, and units. Hospitals are “the most important elements of the health care system, and are aimed to provide high quality health care to patients and to meet their needs and expectations” (Ghahramanian et al. 2017, p.168), which might not prove easy considering that HFAR lost a considerable number of assets during the merger.

The HFAR-PL currently has 31 different medical specialties, which correspond to the same number of services or units (from this point on, referred to simply as “services” for ease of reading) divided into four departments: the Medical Department, the Surgical Department, the Complementary Diagnostic Procedures and Treatment Department and the Emergency and Critical Care Department.

1.6. METHOD

1.6.1. Participants and procedure

Participants. In a first stage, the study comprised 23 services, corresponding to the same number of medical specialties, 11 of which were from the surgical department, eight from the medical department, and four from the Complementary Diagnostic Procedures and Treatment Department (CDPT). All services – corresponding to 74% of the number of medical specialties in the HFAR-PL – had sufficiently similar / comparable clinical dimensions and characteristics to be included in the study and assessed by the same health quality indicators. On the other hand, the emergency and critical care department was excluded from the study because neither the emergency department nor the intensive care unit met the inclusion criteria.

In the second stage, three specialists (Amaral, 2018, Loureiro, 2018; Parente, 2018) interviewed during the exploratory phase⁴ were included in the study.

Procedure. In the first stage, between 9 January and 28 February 2018, an anonymous questionnaire was distributed to the heads of 23 services of the HFAR-PL. Anonymity was ensured by assigning a code (a combination of a letter and a number, e.g., A1, B1, D1, etc.) known only to the author to the various services and corresponding specialty. The only exception to this anonymity is the GOS because the service has a certified QMS and will be used as a case study or benchmark (P). Finally, the groups were divided into three (As, Bs, and Ds) to match the three clinical specialties to which they belong (surgical, medical and CDPT).

In a second stage, a shorter version of the questionnaire was distributed to a panel of three experts.

⁴ Maria João Amaral, economist and hospital administrator in the public sector, with experience in accreditation with CHKS (King's Fund); Rui Loureiro, pharmacist, Professor, auditor, and trainer in the area of Health Care Quality; Josefina Parente, anaesthesiologist and intensive care doctor, quality coordinator in a public hospital, and auditor and trainer in the area of Health Care Quality; Sílvia Villasuso, nurse, administrator and hospital director for a private health group, with experience in ISO 9001 certification; Adelino Bento, electrical engineer, SUCH chairman, deputy Secretary of State for Health and World Bank consultant in the area of Health.

1.6.2. Measurement instruments

Two questionnaires were prepared.

The first comprised 180 health quality and patient safety indicators selected from the quality indicators used by the GOS in its QMS⁵ and from the National System of Health Quality Assessment - SINAS (ERS, 2018), after they were reviewed and selected according to their relevance to the research, that is, according to universal criteria and criteria with clinical impact on hospital quality, patient safety, productivity, and competitiveness. Finally, the indicators were grouped into the following areas: general indicators; patient safety; patient blood management (PBM); user-centred approach; user satisfaction; risk analysis; planning; communication; control of documented information; evaluation of external suppliers; customer / user / patient ownership; audits; corrective or preventive actions; among others.

Respondents selected the applicable answer on a threepoint rating scale: *yes*, *no* and *not applicable*.

The health quality indicators selected reflect good practices in hospital care rather than health care production, so that their implementation can be evaluated in areas that are common to all hospital services and units, but that depends on a quality culture. Because they are especially important, patient safety indicators are given a separate designation, but will be processed together with quality indicators.

Some indicators were not applicable to all services (Imaging, for example) due to the specific characteristics of those services. However, due to the relevance of these indicators to the surgical specialties, they were kept in the study since the benchmark is a surgical specialty and the impact of these specialties on the productivity and competitiveness of the hospital is of vital importance. However, all exclusions were duly noted and taken into consideration in the analysis.

The second questionnaire initially consisted of 70 indicators (out of 180), which the author believed could correlate to productivity and competitiveness. The indicators were validated by experts, after which they were decreased to 47 productivity indicators and 53 competitiveness indicators. The criterion defined to confirm / accept or to refute / reject was unanimity. Therefore, all indicators

⁵ Most of the GOS indicators were drawn from the *Indicadores de Calidad Asistencial da Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia* [Care Quality Indicators of the Spanish Society of Gynaecology and Obstetrics] (SEGO, n.d.). Other indicators from different origins have been included over the years because they reflect best practices in health care and constitute guiding principles for QMS requirements. Both were adopted by the GOS in 2006 and have since been subject to annual updates and audits by an independent certification body to certify the QMS according to ISO 9001.

considered “non-valid” or “not applicable” by at least one of the experts were excluded.

2. HEALTH CARE QUALITY CULTURE AND ORGANIZATIONAL CULTURE IN MILITARY HOSPITALS

To understand if these two cultures are compatible, to examine H1 and to answer SQ1, quality culture in a (military) hospital will be briefly analysed and the casestudy of GOS (HFAR service with a certified QMS) will be presented, complemented by an examination of on 22 other services (on their own and in comparison with the GOS).

2.1. QUALITY CULTURE IN A (MILITARY) HOSPITAL

Introducing quality culture into a hospital means combining a universe of different values. According to a study by Backstrom et al. (2016, pp.692-693), this involves identifying 24 values and 67 different behaviours, and many organizations fail to implement a quality culture because their goals are competitiveness and productivity, and their focus is on quality processes and tools rather than on culture. Furthermore, Lopes (2009-2010, p.7) warns that “transferring practices without adaptating them to the culture is like introducing exotic species that tend to become predators and destroy the best a local culture has.”

Still referring to quality values, Lopes (2018) somewhat echoes the ISO standard (2015, p.8), stressing the importance of customer focus and leadership, defining the former as:

The organizing principle that leads to quality, [the author mentions that the other principles stem from this one. However] when customers cannot be customers because they are in a fragile state, as in the case of a patient, leadership is the organizing principle of quality [that they choose].

Implementing quality culture in a hospital that is also a military institution, such as the HFAR, implies adopting uniformity as a central value because it is an integral part of military culture, of its unique experience, values, languages, symbols, and codes of conduct, as well as focusing on continuous training, constant availability, accountability, obedience, discipline, selfsacrifice, confidence, and courage (Redmond et al., 2014, p.14).

Against this background, Lopes (2018) states that:

The HFAR should be the model for all Portuguese hospitals, because it combines the hierarchical nature of the military with quality culture and hospital

service culture in general, [where] four cultures [coexist] in perfect confrontation, in an environment that, more than multicultural, is one inhabited by paradoxical cultures. Those cultures are healing culture, caring culture, management culture, and the culture introduced by patients and their families. The latter clashes with all of the others, which in turn are in confrontation among themselves. Healing culture and caring culture both focus on the patient: the former with a more positivist attitude and the latter through a more holistic approach. Management culture, on the other hand, integrates the professions and assets that it has to manage.

Another aspect of quality culture is a growing, increasingly visible, global movement on patient safety.

Although adverse health care events were already known, the reports *To Err Is Human* by Corrigan et al. (1999), in the US, and *An organization with a memory* by Donalson et al. (2000), in the UK, showed the actual scale of the phenomenon and had such an impact that, at the 55th meeting of the WHO (the World Health Assembly of 2002) led to the creation of the World Alliance for Patient Safety programme in 2004.

Patient safety is a crucial component of the quality of health care services, and is defined as “the prevention of harm to the patient during the provision of healthcare services” (Ghahramanian et al., 2017, p.168). The WHO has a website devoted to the issue. Books, such as *Why Hospitals Should Fly* (Nance, 2009), and several articles have been written on the matter, comparing safety culture in the health sector with safety culture in the aviation and nuclear industries, both of which are considerably safer; that is, with the safety culture of an organization, defined as:

The product of individual and group values, attitudes, perceptions, competencies, and patterns of behaviour that determine the commitment to, and the style and proficiency of, an organization’s health and safety management. Organizations with a positive safety culture are characterised by communications founded on mutual trust, by shared perceptions of the importance of safety, and by confidence in the efficacy of preventive measures.

MHSR (2014, p.141)

Finally, bearing in mind that health care quality would not exist without medicine, it is relevant to address, if rather briefly, the nature of medicine as an art and as a profession “[...] that combines science and the scientific method with the art of being a doctor” (Bedrikow and Campos, 2011, p.611), and that has “[...] long been defined as the science and art of healing” (Caprara et al., 1999, p.648) and “a harmonious balance composed of equal parts science and art” (Blasco, 2012, p.10).

The art of treating sick human beings, that is, medicine as an art, dates back to the school of Kos and to Hippocrates (460-377 BC) – considered the founder of rational medicine –, while medicine as a science is linked to the school of Knidos and has been taught in western medical schools since the eighteenth century (Bedrikow and Campos, 2011, p.613).

The vision of doctors and of medicine integrates two methods, one with an emphasis on disease and the other oriented towards the meanings, feelings, and singularities of each individual, led Crookshank (cited in Bedrikow and Campos, 2011, p.613) to state that “The best doctors in all ages, [are the ones who] successfully balance the two methods.”

This dimension of medicine inevitably leads to the doctor-patient relationship, a relationship so fundamental that the Portuguese Medical Association recently supported an initiative of the Spanish Medical Association requesting that the doctor-patient relationship be declared Intangible Cultural Heritage of Humanity by UNESCO (Maia, 2017).

2.2. THE GYNAECOLOGY AND OBSTETRICS SERVICE – CASE STUDY OF A CERTIFIED SERVICE

The Obstetrics and Gynaecology Service (GOS) is integrated in the Surgical Department, despite being a medical surgical specialty that simultaneously performs specific complementary diagnostic and therapeutic procedures such as obstetric ultrasounds and colposcopies. In a way, these characteristics mean that the indicators used in the service’s QMS are comprehensive enough to establish points of comparison between the specialties that were selected for this study, which belong to three different departments.

The GOS implemented a QMS and certified it in 2005 through an independent certification body. The QMS is subject to an annual audit by an external quality reviewer; to date, the service has always had its certification renewed. In 2017, the service’s ISO 9001:2015 certification was renewed, thanks to the experience gained during 12 consecutive years of certification, and it can be said that, today, the GOS has a consolidated, mature quality culture.

In order to comply with the requirements of ISO 9001 (2015), which certifies the service, the GOS had to organize its operations according to the standard. Therefore, according to (the):

a. *Quality management principles.* The GOS upholds the seven principles of quality management described above: focus on the “customer” (in the context of the GOS, the user or patient), leadership, employee commitment,

processbased approach, improvement, evidencebased decision making, and relationship management;

b. *Process approach*. The GOS established its three core processes: Consultation, Surgery, and Examinations and Techniques. The whole functional organization of the GOS follows this type of approach, and the processes for all the service's areas of operation are defined according to the PDCA (Plan-Do-Check-Act) cycle:

- *Plan* the objectives, processes, and resources needed to meet the needs expressed by the user / patient and by the organization in advance by identifying and treating risks and opportunities;
- *Do*, or implement what was planned;
- *Check*, that is, monitoring and measuring the processes and services resulting from the implementation, and reporting the results. It is precisely at this level that the indicators addressed in this research can be found;
- *Act* by developing actions to improve performance, as needed.

The GOS records all necessary information to support the operation of its processes and keep records of it to ensure that implementation goes according to plan.

c. *Riskbased thinking*. After conducting a brainstorming session during a team meeting with its personnel to identify the risks associated with the service's activities, the GOS developed a risk matrix (Figure 4) by carrying out a risk and opportunity analysis that would become said matrix.

Impact							EXCESSIVE
A – very high	<ul style="list-style-type: none"> General infection after surgical procedures Physical confrontation between patients and staff 	<ul style="list-style-type: none"> Wrong drug delivery 	HIGH	<ul style="list-style-type: none"> Unplanned return to the Operating Room Unexpected death Unplanned ICU transfers Respiratory or cardiac arrest 	EXCESSIVE		
B – high	MEDIUM	<ul style="list-style-type: none"> Verbal confrontation between patients and staff 	<ul style="list-style-type: none"> Accidental organ damage during surgery Surgical site infection (surgical wound) during vaginal hysterectomy 	<ul style="list-style-type: none"> Adverse drug reaction Unplanned resection, lesion / damage, or surgical intervention on an organ during surgery Surgical site infection (surgical wound) Surgical site infection (surgical wound) during abdominal hysterectomy 	<ul style="list-style-type: none"> Lesion during hospitalisation (falls, burns, pressure ulcers) Unplanned readmission related to the previous hospitalisation episode (previous 12 months) Healthcare-related infection 		
C – moderate	LOW	<ul style="list-style-type: none"> Critical Incidents during Hysteroscopic procedures 	<ul style="list-style-type: none"> Unexpected fever syndrome > 72 hours Allergic reaction to latex 	<ul style="list-style-type: none"> Postoperative anaemia Prolonged postoperative period Urinary tract infection Non-compliance with the surgical checklist Non-compliance with PBM 	<ul style="list-style-type: none"> Unplanned admission related to previous health care Conversion to conventional surgery 		
D – low	<ul style="list-style-type: none"> Postoperative monitoring Incidents while handling formaldehyde 	MEDIUM	MEDIUM	<ul style="list-style-type: none"> Discrepancy between first surgical indications and definitive surgical procedure 	HIGH		
E – very low	<ul style="list-style-type: none"> Death of patient / fetus 	LOW	MEDIUM	MEDIUM	HIGH		
		E - remote	C - moderate	B - high	A - very high		
		Probability					

Figure 4 – GOS risk matrix (approved on 15JUL17)

Source: GOS (2017).

d. *Organizational context:*

– Understanding the organization and its context. The GOS examined its own organizational nature, determining relevant external and internal issues, and defined a strategic orientation, a policy, values, and a mission, respecting both the specificity of its clinical area and its identity as a clinical service integrated in a military hospital. A military hospital staff includes military and civilian elements with different professional specializations, with codes of ethics and deontology that depend on their professional associations, and who provide care to patients with different sensitivities and cultures. All these factors must be articulated in a balanced way, consistent with both the military nature of the organization and hospital quality culture.

– Understanding the needs and expectations of stakeholders. The GOS assesses which stakeholders are relevant to its QMS, as well as their requirements, and monitors this information on a regular basis.

e. *Leadership* has been a challenge for GOS management because the Standard holds top managers (the HFAR directors, in this case) accountable. Therefore, maintaining a QMS strongly depends on the managers understanding the implications of having a service with a quality certification, and as such it remains a permanent challenge for GOS management to consolidate a quality culture within the hospital culture of the HFAR.

f. *Focus on the patient / user / costumer* is another challenge for GOS management. This means getting top managers to commit to complying with the QMS, that is, to meet the requirements and user / patient expectations, as well as to determine and treat risks and opportunities that can jeopardise the service's conformity with the Standard.

g. *Planning*. According to the specifications of the QMS, in line with the PDCA cycle and in accordance with the GOS's three-year plan, the service's annual plan will be drafted in January, scheduling: regular meetings (annual and semiannual quality reviews and a biannual supplier review); the external and internal training map for the year; monthly internal clinical meetings; treatment decision consultations; the staff vacation schedule; internal audits (technical, supplies and equipment, and quality); and the annual external audit. The GOS also elaborates an annual schedule for projects to be carried out, clinical, technical, training, scientific, and quality goals, suggestions and complaints management, and hysteroscopy residency programmes for doctors from other institutions. Additionally, actions are planned to reduce risks, according to the risk matrix, and goals are quantified bearing in mind the with calculated reduction. The entire planning process is monitored: the people in charge of

implementing the actions and the stakeholders in the process are identified, the implementation deadlines are defined, and the resources involved and results obtained are evaluated. Finally, improvement actions are implemented based on the regular assessments.

h. *Communication*. The GOS has defined, controlled, and documented all internal and external communication. In addition, a documented information control system defines how documents are distributed, accessed, recovered, and used, as well as how they are stored and preserved, how any changes made to the documents are controlled, and the rules for keeping and eliminating documentation.

i. *Performance*. The GOS monitors its performance by: delivering annual questionnaires to assess user / patient and staff satisfaction; conducting reviews of its external suppliers of products and services; and using data obtained from internal and external audits to implement improvement measures. At least once a year, the GOS delivers a full review of its QMS to the hospital director, in a document titled *management review*.

j. *Improvement*. The improvement measures identified by the GOS result from the identification of nonconformities, complaints, identified risks, and improvement opportunities provided by the QMS. Guided by a philosophy of continuous improvement, the GOS implements corrective measures, plans actions according to the PDCA cycle, provides non-punitive tools to handle nonconformities, and encourages staff to use those tools and to collaborate by suggesting solutions.

2.3. STUDY OF 22 HFAR-PL SERVICES (ON THEIR OWN AND IN COMPARISON WITH THE GOS)

After conducting a content analysis of the responses given by the heads of the 23 HFAR-PL services, a database was created for each specialty.

Figure 5 shows that, when compared to the 22 services, P complies with the most indicators overall, as expected (because it has a certified QMS).

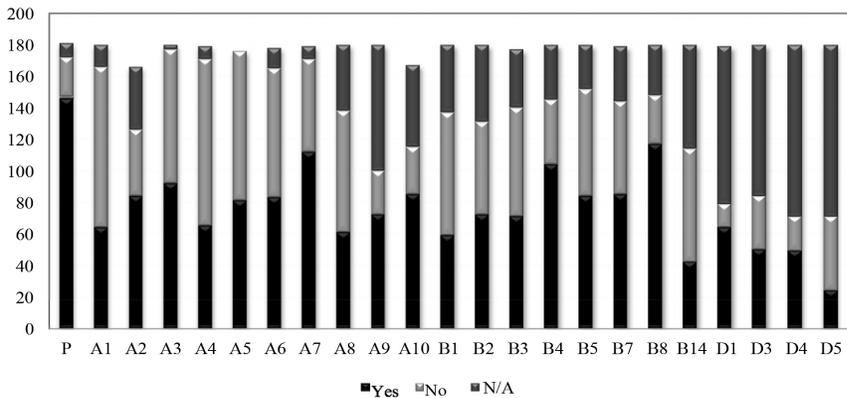


Figure 5 – Compliance with indicators: comparative analysis between P and remaining 22 Services

One aspect worth noting is that most indicators were not drawn from P's QMS indicator group, but from the SINAS HOSPITAIS benchmark, against which P had never been tested. It is precisely at this level that the indicators marked "No" (does not meet the indicator or no information is available) and "N/A" (indicator not applicable to P) are situated. Nevertheless, 71% of all indicators belonged to the SINAS HOSPITAIS benchmark and P meets most of them. This reflects the importance of the quality culture that P exemplifies, which shines through regardless of the benchmark against which it is measured.

Figure 6 shows that, in terms of mean values, P tends to be closer to A than to D, which is likely related to the fact that there are more clinical similarities between P and A than between P and D.

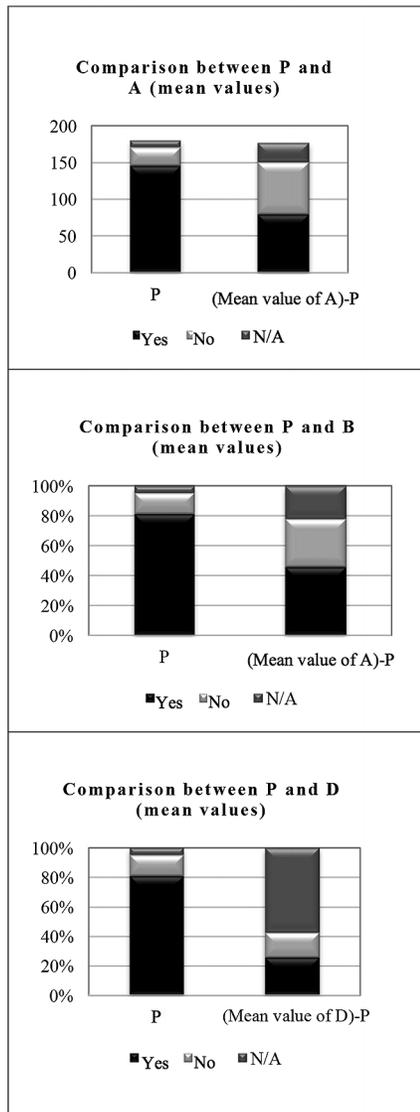


Figure 6 – Compliance with indicators: comparative analysis between the mean values of P and the values of the remaining 22 Services

To ascertain whether the the language and concepts of quality are well understood across all specialties, an audit was performed on the ten services whose heads gave more positive responses to the indicators. The data revealed that P scored 100% in relation to the number of confirmed positive responses,

while the other ten services obtained a score of only 16.5%. This does not suggest that the heads of the services (respondents) purposely provided false answers, but only that they are not familiarised with the language and concepts of quality, and thus did not fully understand what was asked of them.

2.4. BRIEF OVERVIEW, H1 TEST AND ANSWER TO SQ1

Based on the case study about the GOS (a service with a certified QMS) and on the comparative analysis of that Service (coded as “Standard”) and another 22 HFAR-PL services – through the delivery of a questionnaire with 180 health quality and patient safety indicators –, H1 is confirmed. The answer to SQ1, *Is healthcare quality culture compatible with the organizational culture of a military hospital (the HFAR)*, is that not only is it feasible, it also does not call into question the hospital’s compliance with most indicators (as the GOS demonstrates). Furthermore, the analysis of the 23 services revealed that, in addition to P, there are other services that also comply with at least some of the indicators. Those who comply “more” are the ones that are clinically closer to P, and the ones who comply “less” are those who are clinically more distant (which demonstrates the group’s coherence). Moreover, to consolidate this quality culture it is necessary to ensure that the language and concepts of quality are well understood across all services / specialties.

3. PRODUCTIVITY AND COMPETITIVENESS IN THE HFAR (AS ATTRACTING FACTORS FOR PATIENTS AND STAFF)

This section will assess whether compliance with health quality and patient safety indicators correlates to improvements in productivity and competitiveness (attracting factors for patients and staff) in the HFAR, thus investigating H2 and answering SQ2.

3.1. PRODUCTIVITY AND COMPETITIVENESS

The link between productivity / competitiveness and quality is well documented in the literature, with several studies suggesting that companies with quality policies are more competitive (Costa et al., 2011, p.10), that quality is essential to competitiveness (Crato, 2010, p.5), that an organization’s competitiveness depends on quality methodologies such as performance evaluation according to planned goals defined by the management (Ferreira, 2015, p.34),

that quality management is a “strategic function geared towards leveraging an organization’s competitiveness” (Polycarpo, 2011, p.15), and that instruments such as the *Kaizen* philosophy can be used to improve a company’s productivity and to obtain exceptional competitive advantages (Silveira, 2011, pp.9, 16; Libano, 2012, p.7).

This suggests that implementing best practices in health care leads to gains in productivity and competitiveness (Amaral, 2017; Loureiro, 2017; Parente, 2017).

The following are some examples of best practices that use quality culture to mitigate:

- *Cancelled surgeries on the day of admission or afterwards.* Postponing an elective surgery on short notice has organizational and financial implications and leads to sunk costs, additional expenses as the disease progresses, doubling of expenses due to a new intervention, negative impact on the image of the hospital, decreased staff motivation, avoidable suffering, etc. The QMS monitors and provides instruments to eliminate avoidable cancellations, thus increasing the hospital’s productivity and competitiveness.

- *Accidental organ damage during surgery.* Reports of accidental and undetected burns during endoscopic surgeries are well known among surgical practitioners. This can happen when the sound of the electrocoagulation pedal controlled by the surgeon is turned off or too low and the electrode is inadvertently activated by the surgeon’s or the technician’s foot. These lesions can cause immediate or delayed surgical complications and require a clinical reassessment, additional unscheduled examinations, or even a new surgical intervention. It is easy to understand the impact of these occurrences on productivity, as they imply unscheduled expenses for the hospital, as well as on competitiveness, when an occurrence becomes known to the public. The QMS provides instruments to monitor these events and to implement effective and controlled security measures.

- *Medication delivery errors.* This issue is so crucial that the industry provides solutions to the problem (Wolters Kluwer, 2017), which costs an estimated US\$42 billion per year according to the WHO Patient Safety website (WHO, 2018). These errors have a clear impact on productivity and competitiveness. QMSs provide organizational tools to monitor these events effectively and to implement control measures.

- *Accidental patient falls.* Together with burns, pressure ulcers, and other lesions, falls represent 27.7% of all adverse events in Portuguese hospitals (Sousa et al., 2011, p.21). The consequences of patient falls range from

fractures leading to unforeseen health care, prolonged hospitalisation, litigation costs, etc. According to Sousa et al. (2011, p.21), the ratio of preventable adverse events was 53.2%, which means that there is a great deal of room for manoeuvre where QMSs can intervene.

– *Surgical infections (surgical site infections)*. Healthcare-associated infections (HAIs) are a major concern for health organizations worldwide. Surgical site infections (SSIs), in particular, are one of the most frequent HAIs, with an estimated 500,000 occurrences in the US alone, corresponding to approximately 3.7 hospitalization days and more than \$1.6 million in extra hospital costs (Hernandez et al., 2005, p.473). HAIs increase patient mortality and morbidity, and expose hospital staff to the risk of infection. It is estimated that a hospital can earn \$4.6 per dollar invested in the prevention of HAIs (Khan et al., 2001, pp. 49, 53). Several published studies have shown an association between antibiotic resistance and adverse outcomes on the order of a 1.3–2fold increase in mortality, morbidity, and cost for patients with resistant versus susceptible infections (Cosgrove et al., 2003, p.1435). Investing in reducing both multidrug resistance to antimicrobials and HAIs would result in significant health and economic benefits (Roberts et al., 2009, p.1182). Pursuant to Order No. 2902/2013 of 22 February (published in DR, 2nd series, No. 38 of 22 February, 2013, pp. 34563-34565), a Portuguese Programme on Prevention and Control of Infection and Antimicrobial Resistance (PPCIRA) was created to address the gaps in the practice of antibiotic prescription and the antimicrobial resistance rates, which are cause for concern – the country has one of the highest rates of HAIs among EU member countries (DGS, 2017).

In its 2017 report, the PPCIRA cites a European study published in 2012, which found that, in Portugal, 10.5% of infections were acquired during hospitalization; the same report cites another study published in 2016, which shows an SSI rate of 17.9% for colon and rectum surgeries, 2.5% for gallbladder surgeries, 1.8% for hip prostheses, and 1.6% for knee prostheses (DGS, 2017, pp.7-8). All studies agree that HAIs and antimicrobial resistance have a clear impact on hospital productivity and competitiveness, as such, “hospital infection control programs are an essential component of the quality of health care” (Hernandez et al., 2005, p.476).

– *Ad hoc training without a training plan*. A regular plan detailing the frequency of training activities enables the organization of health care in the service when staff is absent, as well as the rational acquisition of skills. The service’s strategic orientation must be taken into account (the service could be interested in developing a different area), as well as the hospital’s capacity utili-

sation rate. The lack of a training plan, ideally drafted each year (because cycle of courses, congresses, and workshops is usually annual) leads to staff proactively expressing their interest in a given training activity. Sometimes, they might even do so simultaneously. Therefore, a plan has an impact on productivity because it provides staff an enhancement plan that will allow them to meet the needs of the service with fewer errors, and on competitiveness because better organization conveys a better image to patients and staff from other institutions.

3.2. BRIEF OVERVIEW, H2 TEST, AND ANSWER TO SQ2

Based on a set of 47 indicators that affect productivity and 53 indicators that affect competitiveness – which were validated by a panel of three experts (employing the criterion of unanimity) from the 70 selected by the author out of an initial pool of 180 –, H2 is confirmed. The answer to SQ2, *Does meeting the HFAR's health quality and patient safety indicators correlate with increased productivity and competitiveness?*, is that health care and patient safety quality practices are associated with greater productivity and competitiveness, and, according to the literature, are attracting factors for both patients and health care personnel.

4. QUALITY CULTURE AND PATIENT SAFETY IN THE HFAR AND ITS EFFECT ON INCREASED COMPETITIVENESS AND PRODUCTIVITY (ANSWER TO THE RQ)

There are several definitions of culture, but many authors view it as an acquired process that conveys values, practices, behaviours, traditions, and concepts.

Within the national culture – which is characterised, among other parameters, by a large power distance, collectivism, high uncertainty avoidance, short-term orientation, and restraint (Hofstede, 2018) –, the HFAR's organizational culture is a hospital culture where different and perhaps antagonistic cultures meet: healing culture, care culture, management culture, and the culture of patients and their families, together with military culture and, in the case under study, quality culture and patient safety culture (Lopes, 2018).

This “cultural melting pot” also includes medicine as an art, and there is room for *Lean* or *Kaizen* philosophies to coexist with medicine as a science.

As the military hospital of the Armed Forces, the HFAR is a military organization that reports to the Ministry of Defence (MDN) but that must also

comply with the determinations of the ACSS because it is integrated in the National Health System.

Thus, the GOS, one of the current services of the HFAR-PL, is a case study in quality because it holds an ISO 9001 quality certificate (and its current version, ISO 9001:2015) since 2005 (at the time, the GOS was integrated in the Air Force Hospital) for respecting the principles of quality management, for its process-based approach and risk based thinking, and for its efforts to understand the organization, its context, and the needs and expectations of stakeholders, as well as for its leadership, its focus on the user / patient, the fact that it complies with the Standard in terms of planning, and the way it controls communications, monitors performance, and implements improvements.

Thus, despite the fact that a variety of benchmarks, such as the JCI, the CHKS, and the ACSA provide accreditation to Portuguese hospitals, ISO 9001:2015 was the proposed benchmark for implementing quality in the HFAR due to the fact that this Standard, unlike the JCI and the CHKS, allows for the partial application of quality programmes and systems. Regarding ACSA, it is importing a model from the province of Andalusia, which was not built for the reality of a Portuguese military hospital. In short, none of the accreditation Standards was drawn up taking into account the specific military characteristics and unique nature of the HFAR.

Based on the analysis of the case study of the GOS (which has a functional, consolidated, and certified QMS), on the comparative analysis between this Service and 22 HFAR-PL services that include at least some of the 180 health quality and patient safety indicators, and on the proven impact of these indicators on productivity and competitiveness, the answer to the RQ, *Is the HFAR's organizational culture compatible with healthcare quality culture and patient safety culture, and does meeting these indicators improve the hospital's competitiveness and productivity?*, is that a culture with sound health care quality practices (which is stronger in services with a QMS) translates into improved competitiveness and productivity, making the HFAR safer and more reliable for patients and enhancing staff, who learn how to work more efficiently and effectively, and minimising error. Furthermore, a potential tool to consolidate this quality culture is the quality literacy of recipients (services, specialists, etc.), which is reflected in better knowledge of the language and the concepts of quality.

Figure 7 depicts the HFAR's model of intercultural articulation with the GOS's QMS, as interpreted by the health quality indicators and applying the PDCA quality cycle.

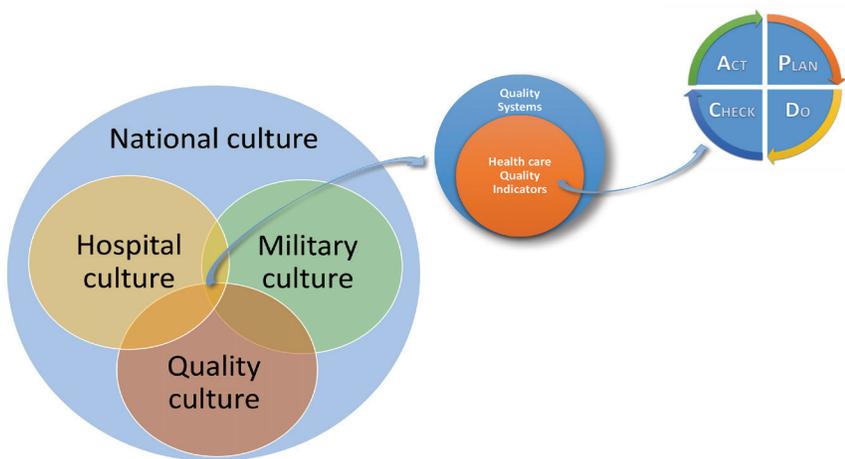


Figure 7 – Quality culture model of the HFAR

CONCLUSIONS

Health care quality is a current topic. At the initiative of several national and international organizations, including the WHO, the OECD, and the DGS, a significant effort is being made to implement measures to foster a culture of quality in health in Portugal. This can be done in a number of ways, such as being accredited by health accreditation bodies such as JCI, CHKS, or ACSA, by obtaining an ISO 9001 certificate health facilities such as hospitals or hospital services, or simply by adhering to national classification systems such as SINAS.

These efforts to introduce quality care and patient safety programmes and systems in (civilian) hospitals is largely due to the fact that the country accepts the need to implement measures that have proved to: improve the delivery of health care and protect patients from adverse events resulting from the provision of that care; decrease economic and financial costs with health care; results in relevant clinical gains.

As a military institution but also a hospital, the HFAR is not oblivious to the above since it must simultaneously deal with:

- Hosting within its structure (i.e. in the same space) a range of different (and at times paradoxical) cultures – such as healing culture, caring culture, management culture, and the culture introduced by patients and their families –, in addition to the organizational cultures that staff members bring from the branch

hospitals where they were stationed, i.e., the former Air Force, Navy, and Army hospitals;

- The decrease of its care production;
- The substantial reduction of its human resources;
- The need to increase its productivity.

The GO of this investigation was *To identify factors that contribute to higher standards of quality care, as well as to increase the productivity and competitiveness of the HFAR-PL regarding its clinical practice and patient safety rates*, following a quantitative strategy reinforced by qualitative elements, and a hypothetical and deductive methodology.

Based on the examination of H1, the answer to SQ1, *Is healthcare quality culture compatible with the organizational culture of a military hospital (the HFAR)?*, is affirmative, in light of the GOS, used as a case study for the purposes of this work because it is a military health service has a functional and consolidated QMS, certified since 2005 by an external independent body. Thanks to its quality culture, the service complies with 81.1% of health quality indicators, almost all of which were issued by a national, external, and independent classification system. To consolidate quality culture, It was considered crucial to invest in ensuring that the language and concepts of quality are fully understood by those who will be its recipients.

Based on the examination of H2, the answer to SQ2, *Does meeting the HFAR's health quality and patient safety indicators correlate with increased productivity and competitiveness?*, is that implementing the 47 indicators associated with productivity and the 53 indicators associated with competitiveness – which were validated by a panel of experts (by unanimity) – would improve the hospital's productivity and competitiveness, and would improve them even more if they were fully understood by staff (the recipients). In other words, implementing health care and patient safety quality practices is associated with improved productivity and competitiveness, which, in the light of the literature, are attracting factors for both patients and health care personnel.

Based on the above, the answer to the RQ, *Is the HFAR's organizational culture compatible with healthcare quality culture and patient safety culture, and does meeting these indicators improve the hospital's competitiveness and productivity?*, is that quality culture conveys a culture of sound health care practices (which is stronger in services with a QMS), making the HFAR safer and more reliable for patients, enhancing staff, who learn how to work more efficiently and effectively, and minimising error in the delivery of health care, and is also associated with improved productivity and competitiveness, which are attract-

ing factors for both patients and health care personnel. Furthermore, a potential tool to implement quality culture and patient safety culture is to ensure that services fully understand the language and concepts of quality.

It is important that **future studies** look into the applicability of the *Lean* or *Kaizen* models, among others, to specific HFAR facilities or services, as well as to explore hospital culture in more depth, specifically the military hospital culture (of the HFAR).

The **practical implications** of this study are that the military now has first-hand knowledge about the topic and a deeper, more scientific understanding: of the quality culture of the HFAR-PL, through the assessment of health quality and patient safety indicators; of the fact that quality culture is compatible with the HFAR; and of the benefits that implementing a certified QMS in its Services and introducing best quality practices in health care and patient safety would bring to the hospital's productivity and competitiveness.

Therefore, it is **recommended** that the General Staff of the Armed Forces appraise this work and forward it to the Directorate of Military Health so that the practices explored here can be implemented, a brief list of which includes, among others:

- To identify the HFAR units, corps, or services or units (U/C/S) where quality management programmes or systems can be implemented, according to the nature of the U/C/S and of the leadership skills of the heads of those U/C/S;

- To provide quality training, on the one hand, to all HFAR personnel involved in projects to implement quality management programmes or systems, as well as to top managers, and, on the other, to the heads of the U/C/S involved in those projects (i.e., to their recipients);

- To activate the HFAR's Humanisation and Quality Committee, to update the name of the committee to the Quality and Safety Committee, in accordance with the legislation in force (see Order No. 3635/2013 of DR No. 47 of 7 March), and to assign it personnel with training in quality (the members of this Committee have a schedule and a specific place to carry out committee-related duties);

- To implement clinical service models based on ISO 9001, and more "disciplined" models such as the *Lean* or *Kaizen* philosophy in places like the operating rooms or laboratories. Determining where and how to apply those models is vital so that this will not come into conflict with the nature of medicine as an art.

REFERENCES

- Academia das Ciências de Lisboa and Editorial Verbo, 2001. *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea*. Volume I. Lisbon: Verbo, p.1042.
- Amaral, M., 2017. *A cultura da qualidade na realidade das Forças Armadas em Portugal*. Interviewed by João Mairos [In presence]. Lisbon, 9 October 2017.
- AR, 2002. *Lei de Bases da Saúde*. (Law No. 48/90 of 24 August), Lisbon: Diário da República.
- AR, 2013. Ministério da Saúde, Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da saúde, Order No. 15423/2013. *Diary of the Republic*, 2nd series - No. 229 of 26 November; pp.34563-34565.
- Backstrom, I., Ronnback, A. & Cronemyr, P., 2016. *What values are included in quality culture? A theoretical and practical collaboration*, Rome: Lund University, Linköping University, Italian Academy of Commodity Science and Roma tre University.
- Bedrikow, R. & Campos, G., 2011. Clínica: a arte de equilibrar a doença e o sujeito. *Revista da Associação Médica Brasileira*, pp.610-613.
- Bento, A., 2017. *A cultura da qualidade na realidade das Forças Armadas em Portugal*. Interviewed by João Mairos [In presence]. Lisbon, 23 October 2017.
- Blasco, P., 2012. A Arte Médica (I): a formação e as virtudes do médico. *Revista Brasileira de Medicina*, December, pp.9-17.
- Caprara, A., Lins, A. & Franco, S., 1999. A relação paciente-médico: para uma humanização da prática médica. *Cadernos de Saúde Pública*, Jul-Sep, pp.647-654.
- Chefe de Estado-Maior General das Forças Armadas, 2016. *Carta de Missão do Hospital das Forças Armadas Portuguesas*. Lisbon: EMGFA.
- Corrigan, J. et al., 1999. *To Err Is Human: Building a Safer Health System*, Washington: National Academy of Sciences.
- Cosgrove, S. & Carmeli, Y., 2003. The impact of Antimicrobial Resistance on Health and Economic Outcomes. *Clinical Infectious Diseases*, 16 May, pp.1433-1437.
- Costa, E., Nascimento, R. & Pereira, F., 2011. *Gestão da Qualidade: A Qualidade como fator de Competitividade e Satisfação do Cliente*, n.p.: n.n.
- Crato, C., 2010. *Qualidade: condição de competitividade*. Porto: SPI - Sociedade Portuguesa de Inovação.
- DGS, 2014. *Programa Nacional de Acreditação em Saúde*. Lisbon: Departamento da Qualidade na Saúde, Direção-Geral da Saúde.
- DGS, 2015. *Plano Nacional de Saúde - Revisão e extensão a 2020*. Lisbon: Ministério da Saúde.
- DGS, 2017. *Programa de Prevenção e Controlo das Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos - 2017*. Lisbon: Direção Geral de Saúde.
- DGS, 2018. *Avaliação da Cultura de Segurança do Doente nos Hospitais*. Lisbon: Departamento da Qualidade na Saúde da Direção Geral de Saúde.
- Diário da República, 2013. Order No. 3635/2013. DR: No. 47 of 07 March.
- Eiriz, V., Barbosa, N. & Figueiredo, J., 2006. *Repositório Científico do Instituto Politécnico de Santarém*. [Pdf] Available from: http://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/1775/1/Competitividade_Hospitalar_03_CadernosEconomia.pdf [Accessed 28 March 2018].

- ERS, 2018. *SINAS@Hospitais*. [Online]. Available from: <https://www.ers.pt/pages/119> [Accessed 17 March 2018].
- ERS, n.d. *SINAS*. [Online]. Available from: <https://www.ers.pt/pages/198> [Accessed 30 March 2018].
- Ferreira, C., 2015. *O Impacto dos Sistemas de Gestão da Qualidade na Competitividade das Empresas*. Master's dissertation. Porto: Departamento de Economia, Gestão e Informático da Universidade Portucalense [UPT].
- Ghahramanian, A. et al., 2017. Quality of healthcare services and its relationship with patient safety culture and nurse-physician professional communication. *Health Promotion Perspectives*, pp.168-174.
- Hernandez, K. et al., 2005. Incidence of and Risk Factors for Surgical-Site Infections in a Peruvian Hospital. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, May, pp.473-477.
- Hofstede, G., 2011. Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Psychology and Culture*.
- Hofstede, G., 2018. *Hofstede Insights*. [Online]. Available from: <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/portugal/> [Accessed 5 April 2018].
- IASIST, 2015. *Top 5, a Excelência dos Hospitais*, Lisbon: IASIST Portugal.
- ISO, 2015. *ISO 9001:2015 Quality management systems - Requirements*, Geneva: ISO.
- ISO, 2015. *Sistemas de gestão da qualidade Fundamentos e vocabulário (ISO 9000:2015). Norma Portuguesa*, 7 December, p.7.
- Jesus, A., 2006. *A competitividade na saúde - Opinião - Jornal de Negócios*. [Online] Available from: http://www.jornaldenegocios.pt/opiniao/detalhe/a_competitividade_na_saude [Accessed 6 January 2018].
- Jung, T. et al., 2009. Instruments for Exploring Organizational Culture: A Review of the Literature. *Public Administration Review*, December, pp.1087-1096.
- Khan, M. & Celik, Y., 2001. Cost of nosocomial infection in Turkey: an estimate based on the university hospital data. *Health Services Management Research*, pp.49-54.
- Koenigsaecker, G., 2009. *Leading the Lean Enterprise Transformation*. New York: CRC Press.
- Líbano, L., 2012. *Análise Económica da Introdução do Sistema de Melhoria Contínua Kaizen no Bloco Operatório do Centro Hospitalar do Porto*. Braga: Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho.
- Lopes, A., 2009-2010. A cultura organizacional em Portugal: de dimensão oculta a princípio activo intangível. *Gestão e Desenvolvimento*, p.5.
- Lopes, A., 2018. *Professor Doutor Albino Lopes*. Interviewed by João Mairos [In presence]. Lisbon, 27 March 2018.
- Loureiro, R., 2017. *A cultura da qualidade na realidade das Forças Armadas em Portugal*. Entrevistado por João Mairos [In presence]. Lisbon, 11 October 2017.
- Lourenço, P., 2017. Cultura organizacional e qualidade em serviços em instituição de saúde pública portuguesa. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 28 August, pp.120-135.
- Maia, A., 2017. Ordem quer que relação médico-doente seja património da humanidade. *O Público, Issue Saúde*, 17 November.
- Malik, A., 2009. *Debates GVsaúde - Competitividade e as Organizações de Saúde*. [Pdf]

- Available from: file:///C:/Users/Joao/Documents/TRABALHOS%20EM%20CURSO%202018/01-CPOG/TII/Artigos%20e%20Bibliografia%20de%20apoio/COMPETITIVIDADE/Kanamuro_2009_debates6.pdf [Accessed 6 January 2018].
- Mateus et al., s.d. *A noção de “competitividade”: emergência, fundamentos e desenvolvimento*, n.p.: n.n.
- Mateus, 2010. *Sustentabilidade e Competitividade na Saúde em Portugal*, n.p.: ISEG - Health Cluster Portugal.
- MDN, 2014. *Criação do Hospital das Forças Armadas*. (Decree-law No. 84/2014 of 27 May). Lisbon: Diary of the Republic.
- MHSR, 2014. *Final Report to the Secretary of Defense*, n.p.: n.n.
- MS, 2015. *Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020*. (Order No. 1400-A/2015). Lisbon: Diary of the Republic.
- Nance, J., 2009. *Why Hospitals Should Fly - The Ultimate Flight Plan to Patient Safety and Quality Care*. 1st Ed. Bozeman: Second River Healthcare Press.
- Neves, J. & Lopes, A., 2017. *Cultura organizacional, satisfação e cidadania organizacional*, Coimbra: Pombalina - Coimbra University Press.
- OMS, n.d. *Patient Safety*. [Online]. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/about/en/> [Accessed 1 December 2017].
- Parente, J., 2017. *A cultura da qualidade na realidade das Forças Armadas em Portugal*. Interviewed by João Mairos [In presence]. Lisbon, 10 October 2017.
- Pires, A., 2016. *Sistemas de Gestão da Qualidade*. 2nd ed. Lisbon: Sílabo.
- Polycarpo, J., 2011. *Qualidade: o preço a pagar pela competitividade*, Rio de Janeiro: VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão (ISSN 1984-9354).
- Porter, M. & Teisberg, E., 2006. *Redefining Health Care – Creating Value – Based Competitions on Results*. [Pdf] Available from: http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/20060502%20NACDS%20-%20Final%2005012006%20for%20On%20Point_db5ede1d-3d06-41f0-85e3-c11658534a63.pdf [Accessed 1 December 2017].
- Porto Editora, n.d. *Dicionário da língua portuguesa*. [Online] Available from: <https://www.portoeditora.pt/app-dlp> [Accessed 1 December 2017].
- Redmond, S. et al., 2014. A brief introduction to the military workplace culture. *Center for Innovation and Research on Veterans & Military Families, School of Social Work*, 23 September, pp.9-20.
- Ribeiro, A., 2015. Taylorismo, Fordismo e Toyotismo. *Lutas Sociais*, December, Volume 19, pp.65-79.
- Roberts, R. et al., 2009. Hospital and Societal Costs of Antimicrobial-Resistant Infections in a Chicago Teaching Hospital: Implications for Antibiotic Stewardship. *Clinical Infectious Diseases*, 9 September, pp.1175-1184.
- Rooney, A. & Ostenberg, P., 1999. *Licenciamento, Acreditação e Certificação: Abordagens à Qualidade de Serviços de Saúde*. Bethesda: Center for Human Services.
- Sadia, R., 2016. The Relationship Between Employee Health, Quality Culture and Organizational Effectiveness: Findings from the Literature. *Int. J. of Design & Nature and Ecodynamics*, pp.1-9.
- Santos, L. et al., 2016. *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação*. Lisbon: Institute of Higher Military Studies.

- Saraiva, M., 2012. A Filosofia de Deming e a Gestão da Qualidade Total no Ensino Superior Português. *Revista Portuguesa de Management*, pp.95-116.
- SEGO, n.d. *Indicadores de calidad asistencial en ginecología y obstetricia*, Madrid: SEGO.
- Silveira, T., 2011. *Aplicação da filosofia Kaizen em uma oficina de manutenção aeronáutica*, Curitiba: Universidade Tuiuti do Paraná.
- Sousa, P. et al., 2011. *Segurança do doente - Eventos adversos em hospitais portugueses: estudo piloto de incidência, impacte e evitabilidade*. Lisbon: Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa.
- Velho, G. and Castro, E., 1978. O Conceito de Cultura e o Estudo das Sociedades Complexas: uma perspectiva antropológica. *Jornal de Cultura*, January.
- Vignochi, L., Gonçalves, C. & Lezana, Á., 2014. Como gestores hospitalares utilizam indicadores de desempenho?. *Revista de Administração de Empresas*, August, pp.496-509.
- Villasuso, S., 2017. *A cultura da qualidade na realidade das Forças Armadas em Portugal* Entrevistado por João Mairós [In presence]. Lisbon, 15 October 2017.
- WHO, 2002. *Quality of care: patient safety*. Geneva: WHO.
- WHO, 2004. *World Alliance for Patient Safety - Forward Programme 2005*, Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication.
- WHO, 2018. *Patient safety*. [Online]. Available from: www.who.int/patientsafety/en/ [Accessed 2 April 2018].
- Wolters Kluwer, 2017. *Clinical Drug Information - O uso de ferramentas para redução da incidência de erros por medicação*. [Pdf] Available from: <http://www.wolterskluwercli.com/sites/default/files/documents/international/epr-medication-safety-brazil.pdf> [Accessed 2 April 2018].

MOTIVAÇÃO E *TURNOVER* DOS MÉDICOS MILITARES DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS¹

MOTIVATION AND *TURNOVER* AMONG THE MILITARY DOCTORS OF THE PORTUGUESE ARMED FORCES

Célia Maria Gonçalves Matos Braga

Capitão Técnico de Pessoal e Apoio Administrativo da Força Aérea Portuguesa
Adjunta do Tesoureiro do Serviço Administrativo e Financeiro da Força Aérea
Investigadora Associada do Centro de Investigação e Desenvolvimento do IUM
1449-027 Lisboa
cmbraga@emfa.pt

Cristina Paula de Almeida Fachada

Major Psicóloga da Força Aérea Portuguesa
Doutorada em Psicologia pela Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa
Docente do Instituto Universitário Militar (IUM) e da Academia da Força Aérea (AFA)
Investigadora Integrada do Centro de Investigação e Desenvolvimento do IUM (1449-027 Lisboa)
Investigadora Associada do Centro de Investigação da AFA (2715-021 Pêro Pinheiro)
cfachada@hotmail.com

RESUMO

Nas últimas décadas tem-se assistido a um crescendo de políticas de restrição/contenção orçamental, nos contextos nacional e supranacional, logicamente repercutidas na área da Defesa e, em particular, na gestão das Forças Armadas, com natural reflexo na Saúde Militar. Se a conservação dos recursos humanos numa qualquer Instituição deve ser uma das suas principais preocupações, se não mesmo a principal, mais ainda o deve ser na atual conjuntura e quando se tratam de efetivos com um elevado grau de especialização. Este estudo analisa o *turnover* dos Médicos Militares dos Quadros Permanentes das Forças Armadas Portuguesas, tendo por base uma amostra de 110 efetivos dos três Ramos, na efetividade de serviço e com postos de Segundo-tenente/Tenente a Capitão-de-fragata/Tenente-coronel. Dos resultados obtidos, concluiu-se que o *turnover* aumentou no último quadriénio (2014-2017), e que a intenção de *turnover* apresenta uma correlação significativamente forte e negativa com a motivação para a organização do trabalho.

¹ Artigo adaptado a partir do Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial Superior da Força Aérea (CPOS-FA 2017/18), cuja defesa ocorreu em 12 junho de 2018, no Instituto Universitário Militar. A versão integral encontra-se disponível nos Repositórios Científicos de Acesso Aberto em Portugal (RCAAP; <<https://www.rcaap.pt/>>).

Concluiu-se, também, que o compromisso (psicológico) que liga os Médicos Militares às Forças Armadas é primariamente afetivo, de identificação com a Instituição. Neste seguimento, foram elencadas várias medidas, concretas e objetivas, potencialmente catalisadoras da retenção destes *high-value assets* no contexto castrense.

Palavras-chave:

Compromisso Organizacional, Motivação no Trabalho, *Turnover*, Intenção de *Turnover*, Médicos Militares.

ABSTRACT

The number of fiscal constraint / restraint policies has increased over the last decades, both national and supranational. This has clear repercussions for the defence sector, especially for the management of the Armed Forces, and, consequently for Military Health. The preservation of human resources should be a key concern of any organization, if not the most important one. In the current context, and in the case of highly specialised personnel, this concern becomes even more relevant. This study analyses turnover among military doctors in the career staff of the Portuguese Armed Forces, using a sample of 110 career officers from the three branches, all of whom are on active duty and have ranks from Second Lieutenant / Lieutenant to Commander / Lieutenant Colonel. The results revealed an increase in turnover over the last quadrennium (2014-2017), and a significantly strong and negative correlation between turnover intentions and work structure motivation. Furthermore, the (psychological) commitment that binds military doctors to the Armed Forces is mainly affective, one of identification with the institution. Therefore, several concrete and objective measures are proposed to retain these high-value assets in the military.

Keywords:

Organizational Commitment, Work Motivation, Turnover, Turnover Intentions, Military Doctors.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a Instituição Militar (IM) tem vindo a sofrer grandes alterações, fruto da globalização, assim como da crise económica e financeira que atingiu Portugal no final de 2010, assistindo-se a restrições na despesa militar, preconizadas, p.ex., pelo programa “Defesa 2020”² implementado pela Diretiva Ministerial, que estabeleceu a redução da despesa e do efetivo de pessoal das Forças Armadas (FFAA) (MDN, 2013).

Em finais de 2013, e decorrente do Programa do XIX Governo Constitucional, foi estabelecida a concretização da reforma do sistema de saúde militar (SSM) (MDN, 2014), visando, entre outras medidas, uma melhor articulação entre os ramos das FFAA, uma maior eficiência na utilização de recursos – quer materiais, quer humanos –, e a manutenção, em primeiro plano, da Saúde no âmbito da prontidão operacional.

Neste enquadramento, em 2014 efetuou-se a fusão entre o Hospital da Marinha (HM), o Hospital Militar Principal (HMP), o Hospital Militar de Belém (HMB) e o Hospital da Força Aérea (HFA), tendo em vista a operacionalização efetiva do Hospital das Forças Armadas (HFAR)³. Uma realidade que levou a reajustamentos organizacionais, assim como a uma necessidade de (re)adaptação por parte dos diversos elementos colocados nas supraditas Unidades.

Acresce ao supradito, o facto de o SSM ter vindo a deparar-se com a saída (*turnover*) de um elevado número de Médicos Militares (MedMil) dos Quadros Permanentes (QP) dos três Ramos das FFAA, através de requerimento de abate ao quadro ou ao abrigo de licença especial para o exercício de capacidade eleitoral.

As cessações de vínculo têm-se verificado em maior número nos postos de Capitão-de-fragata/Tenente-coronel (CFR/TCOR), Capitão-tenente/Major (CTEN/MAJ) e Primeiro-tenente/Capitão (1TEN/CAP) (Marinha, 2017; Exército, 2017; Força Aérea, 2017).

Uma situação que tem resultado num impacto negativo no regular funcionamento do SSM, a nível operacional, assistencial e, logicamente, na prestação de atos médicos – quer no seio dos Ramos quer no modo de funcionamento do HFAR (Fazenda, 2017), “levando à necessidade de aumento da taxa de esfor-

² Reforma estrutural na Defesa Nacional e nas Forças Armadas, conforme publicado no Diário da República, 2.ª série - N.º 111-Supl - 11 de junho de 2013, Despacho n.º 7527-A/2013 do MDN, de 31 de maio.

³ Diário da República, 2.ª série - N.º 37 - 21 de fevereiro de 2014, Despacho n.º 2943/2014 do MDN, de 31 de janeiro.

ço para os que ficam, tanto em funções hospitalares como operacionais ou de missões” (Tomé, 2017).

Ipsa facto, afigura-se imperioso entender os motivos conducentes ao *turnover* dos MedMil, compreendendo o seu grau de compromisso com a instituição e as suas dimensões de motivação, a fim de tomar medidas (preventivas e/ou corretivas) que contribuam para reverter esta intenção.

A presente investigação tem, assim, por objeto, avaliar a intenção de *turnover*, motivação e compromisso dos MedMil das FFAA, estando delimitada, à luz do preconizado por Santos e Lima (2016, p. 44):

– Temporalmente, por dois períodos idênticos (de sensivelmente quatro anos cada um), correspondentes aos dois últimos quadriénios [2010; 2013] e [2014; 2017], i.e., do pré e pós entrada em funcionamento do HFAR e de modo a abranger vários ciclos eleitorais;

– Espacialmente, à categoria de Oficiais (postos de CFR/TCOR, CTEN/MAJ, 1TEN/CAP e 2TEN/TEN) da especialidade de Medicina;

– Conceitualmente, à associação da motivação e do compromisso ao *turnover* (e/ou intenção de *turnover*) dos MedMil das FFAA, nos postos de 2TEN/TEN a CFR/TCOR, operacionalizando-se o *turnover*, para além do pedido de abate aos QP, no pedido de licença ilimitada para o exercício de capacidade eleitoral.

Metodologicamente, o presente estudo caracteriza-se por um raciocínio hipotético-dedutivo, assente numa estratégia de investigação quantitativa, com um reforço qualitativo, e concretizada num estudo de caso como desenho de pesquisa.

Neste *mindset*, é objetivo geral (OG) deste Trabalho de Investigação Individual (TII), perceber se a motivação e o compromisso estão associados ao *turnover* dos MedMil dos QP das FFAA, e associados objetivos específicos (OE):

- OE1:** Determinar se no último quadriénio se registou um aumento do número de *turnover* dos médicos dos QP das FFAA;
- OE2:** Avaliar se existe relação entre a motivação (dimensões da motivação) e a intenção de *turnover*;
- OE3:** Avaliar se os principais motivos que se associam ao *turnover* dos médicos dos QP das FFAA são supra compromisso calculativo.

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E METODOLÓGICO

Na presente secção são apresentados os constructos de *turnover* organizacional, motivação no trabalho, compromisso organizacional e o modelo conceptual onde ancora esta investigação.

1.1. *TURNOVER* ORGANIZACIONAL

O *turnover* consiste numa decisão consciente e intencional de deixar a organização (Tett e Meyer, 1993), podendo também definir-se como a decisão de um trabalhador de terminar a sua relação laboral com a organização (Dess e Shaw, 2001), por não se considerar satisfeito no seu trabalho. Um racional reforçado por Cunha et al. (2007) cujos estudos evidenciam a existência de uma relação negativa entre a satisfação e o *turnover*.

Existem dois tipos de *turnover* (Perez, 2008): o involuntário e o voluntário, respetivamente quando o trabalhador sai da organização por vontade desta, ou quando sai por sua própria vontade.

O sentimento que o indivíduo tem em relação ao trabalho, à chefia, aos colegas de trabalho, à organização e às alternativas de emprego, podem encorajá-lo a uma predisposição comportamental para permanecer ou sair da organização (Varshney, 2014), associando-se, entre outras razões, a este último cenário o descontentamento com as políticas da organização, a falta de motivação, ou a procura por uma melhor oportunidade de emprego (Oliveira cit. por Silva, 2012).

O *turnover* depende de quatro etapas (Mowday e Steers, 1981), designadamente: expectativas de trabalho e valores partilhados com a organização; respostas afetivas; intenção de deixar a organização; e *turnover* motivado por oportunidades de trabalho e condições económicas e de mercado favoráveis ao indivíduo.

Subjacente ao *turnover* existem oito forças motivacionais (Maertz e Grif-feth, 2004):

- Afetivas, relativas aos sentimentos que o indivíduo tem em relação à organização onde trabalha, que desencadeiam desconforto ou conforto psicológico, levando a que pretenda sair ou manter-se nesta;
- Contratuais, concernentes ao vínculo contratual entre o indivíduo e a sua organização;

- Constituintes, respeitantes às relações com os colegas e com a estrutura hierárquica que constitui a organização;
- Alternativas, relacionadas com as oportunidades ou opções ao trabalho atual, levando a que pondere a saída;
- Calculativas, referentes ao cálculo da probabilidade de alcançar os objetivos, pessoais, se se mantiver na organização;
- Normativas, alusivas à tentativa de agir consoante aquilo que de si é esperado;
- Comportamentais, tocantes às consequências da saída;
- Morais, atinentes ao “fazer o que está certo” e evitar agir de fora dos seus parâmetros de valores.

Um dos mais fortes, ou mesmo o mais forte, preditor do *turnover* (Oliveira, 2009), apresentando-se como o precursor cognitivo mais robusto para a saída efetiva do trabalhador da sua organização, e um bom elemento de substituição às taxas de *turnover*, para fins de investigação, é a intenção de *turnover*. Uma perceção subjetiva de um indivíduo, pertencente a uma organização, para deixar o seu emprego em prol de outras oportunidades (Varshney, 2014), repercutindo-se, em termos do normal *praxis* organizacional, em eventuais alterações no seu normal funcionamento, do grau de satisfação e envolvimento por parte dos pares, da coesão e das dinâmicas de grupo e da eficácia dos sistemas de comunicação (Mobley, 1982).

1.2. MOTIVAÇÃO NO TRABALHO

A motivação consiste num processo que leva a que uma pessoa, com maior ou menor esforço, tome um rumo, e nele permaneça, em prol da consecução de um determinado objetivo (Robbins, 2005). Pelo referido, subjazem a este processo três elementos, a saber: intensidade, direção e persistência (Robbins, 2005).

A motivação é inerente à pessoa e pode, também, ser influenciada por fontes que lhe são externas (Chiavenato, 2004).

Cunha et al. (2007, p. 154) sintetizam o até aqui referido quando afirmaram que a motivação é um “conjunto de forças energéticas, que têm origem quer no indivíduo quer fora dele, e que dão origem ao comportamento de trabalho, determinando a sua forma, direção, intensidade e duração.”

Segundo Neves (1988), a panóplia de teorias que versam a temática da motivação, são agrupáveis à luz da taxonomia do conteúdo (centradas no estudo dos fatores que motivam o comportamento, naquilo que motiva as pessoas)

versus os processos (orientadas para o estudo da forma como se desenvolve o comportamento motivado).

De entre as várias medidas que avaliam este constructo, tem-se a Escala Multi-Fatorial de Motivação no Trabalho (*Multi-Moti*) de Ferreira et al. (2006), que congrega quatro dimensões da motivação no trabalho, especificamente:

- Motivação com a organização do trabalho. Características associadas à estrutura do trabalho (p.ex., variedade de funções, identidade e significado das tarefas, autonomia e *feedback*), que influenciam o rendimento e o “querer” do trabalhador;
- Motivação para o desempenho. Existência de objetivos definidos para a consecução de determinada ação e melhoria na *performance* do trabalhador;
- Motivação de realização e poder. Alicerça em três necessidades básicas para o desempenho: realização (vontade de ter sucesso), poder (vontade de alcançar reputação e prestígio) e afiliação (vontade de criar amizades/ser aceite);
- Motivação para o envolvimento. Trabalhador que se sente envolvido e propende a desenvolver um forte compromisso afetivo/emocional com a organização.

1.3. COMPROMISSO ORGANIZACIONAL

Traduzido do termo em inglês *organizational commitment*, o compromisso, ou comprometimento (cfr. Nascimento et al., 2008), foi definido por Allen e Meyer (1996) como uma ligação psicológica entre o empregado e empregador.

A ligação/contrato psicológico consiste num acordo mútuo de direitos e deveres entre a organização e o indivíduo, na premissa da organização ter de cumprir o acordado (Lapalme, 2011).

O compromisso organizacional é “um estado psicológico que une/[víncula] o indivíduo à organização” (Allen e Meyer, 1990, p. 4), que, quando forte, torna menos provável a sua intenção de *turnover* (Allen e Meyer, 1996).

No seu Modelo das três componentes do Compromisso, Meyer e Allen, (cit. por Fachada, 2015), congregam três componentes de compromisso:

- Afetivo, o quero, “*want to*”, do compromisso. Caracteriza-se pela partilha de valores e missão da organização, e/ou envolvimento do trabalhador na sua organização (desejo percebido de permanecer);
- Calculativa, a necessidade, “*need to*”, do compromisso. Relaciona-se com a perceção da relação custo-benefício de uma saída da organização;

– Normativa, o dever, “*ought to*”, do compromisso. Ancora na socialização, nos valores e nas normas que pautam a organização, e que entretanto foram sendo assimiladas pelo trabalhador.

1.4. OS MÉDICOS MILITARES NAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS

O reconhecimento da carreira médica militar remonta à década de 70, época em que foi estabelecido um paralelismo técnico e profissional entre a carreira médica militar e a carreira médica no âmbito do SNS, e promulgado o Decreto-Lei n.º 519-B/77 de dezembro, que criou o Estatuto da Carreira Médico-Militar (CR, 1977). Até então, os candidatos a MedMil, ingressavam no contexto castrense no seguimento da sua convocação para prestar o serviço efetivo normal (ou serviço militar obrigatório).

Em 1999, devido à escassez de médicos, pouco “*frutíferas*” tentativas de recrutamento para os QP do Serviço de Saúde e sob proposta dos Chefes dos Ramos, foi autorizado o ingresso de cadetes para o curso de medicina nas Academias dos Ramos (MDN, 1999). Ingresso que, à semelhança do meio civil, exigia/exige os requisitos do meio civil (ter o 12.º ano de escolaridade e provas específicas) e os do meio militar (ter aptidão médica, psicológica, física e militar). Uma vez admitidos, os então cadetes-alunos desenvolviam/desenvolvem a sua formação na Academia do Ramo de ingresso (conteúdos técnico-militares) e em reconhecidos estabelecimentos de ensino superior, com os quais foram estabelecidos protocolos pelo MDN (conteúdos científicos no âmbito da medicina), sendo o seu grau académico conferido por ambas as instituições (Carvalho, 2016).

Concluído o seu curso, de licenciatura ou de mestrado integrado (respetivamente, antes e depois de Bolonha), os então militares-médicos ingressam nos QP no posto de Subtenente/Alferes – estando as regras de acesso e frequência do internato médico ditadas em regulamentação militar, a saber, no Despacho N.º 8744/2010 do MDN (2010) –, e ficam obrigados a integrar uma especialidade, que é definida mediante a conjugação das necessidades dos Ramos e do HFAR (desde a data da sua edificação).

Com efeito, e *cfr.* postulado no EMFAR de 1990, é condição *sine qua non* para poder ser promovido a Major (Exército e Força Aérea, nada se definindo relativamente à Armada) a detenção do grau profissional de Especialista, e a Tenente-coronel no Exército e a Coronel na Força Aérea, o grau de Consultor.

1.5. MODELO DE ANÁLISE

A este nível, apresentam-se, em seguida, os conceitos estruturantes da presente investigação, revisitando, mas agora de forma sucinta, o supra referido:

– **Turnover.** Termo “do contrato de trabalho e do contrato psicológico de um colaborador com a organização onde trabalha” (Mendes, 2014, p. 7), podendo ser involuntário (saída por decisão da organização), ou voluntário (saída por decisão do próprio), e ocorrendo devido a insatisfação com o trabalho, ambiente organizacional ou ambos, ou decorrente de alternativas atrativas que o colaborador visualiza fora da organização (Chiavenato, 1999, p. 70).

– **Intenção de Turnover.** Vontade consciente para procurar alternativas noutras organizações (Tett e Meyer, 1993).

– **Motivação no Trabalho.** Conjunto de forças energéticas (Cunha et al., 2007), responsáveis por um efeito multiplicador da produtividade e satisfação do trabalhador (Nakamura et al., 2005).

– **Compromisso Organizacional.** Força, quadro mental ou estado psicológico, que une a pessoa a um curso de ação/organização e que a influencia no sentido de nela permanecer (Fachada, 2015).

No domínio concetual e metodológico foi, por último, construído o mapa conceptual, apresentado no Quadro 1, no qual estão expressas a pergunta de partida (PP), perguntas derivadas (PD), hipóteses (H), conceitos (C), dimensões e instrumentos e técnicas para a recolha de dados.

Quadro 1 – Mapa Conceptual

Pergunta de partida	Perguntas derivadas	Hipóteses	Conceitos	Dimensões	Instrumentos
<p>PP: De que forma a motivação e o compromisso se associam ao <i>turnover</i> dos MedMil dos QP das FFAA?</p>	<p>PD1: Será que no último quadriénio o número de <i>turnover</i> dos MedMil dos QP das FFAA aumentou?</p> <p>PD2: Será que existe relação entre as dimensões de motivação e a intenção de <i>turnover</i>?</p> <p>PD3: Será que os principais motivos que se associam ao <i>turnover</i> dos médicos QP das FFAA são supra compromisso calculativo?</p>	<p>H1: No último quadriénio o número de <i>turnover</i> dos MedMil dos QP das FFAA aumentou.</p> <p>H2: Existe relação entre a motivação e a intenção de <i>turnover</i> dos MedMil.</p> <p>H3: Os principais motivos que se associam ao <i>turnover</i> dos médicos dos QP das FFAA são supra compromisso calculativo.</p>	<p>Turnover (T)</p>	<p>—</p>	<p>Dados disponibilizados pelos Estados-Maiores dos Ramos</p>
			<p>Intenção de Turnover (IT)</p>	<p>—</p>	<p>Escala Turnover Cognition</p>
			<p>Motivação no Trabalho (MT)</p>	<p>Motivação com a organização do trabalho (MOT)</p> <p>Motivação para o desempenho (MPD)</p> <p>Motivação de realização e poder (MRP)</p> <p>Motivação para o envolvimento (MPE)</p>	<p>Escala Multi-Moti</p>
			<p>Compromisso Organizacional (CO)</p>	<p>Compromisso afetivo (CA)</p> <p>Compromisso normativo (CN)</p> <p>Compromisso calculativo (CC)</p>	<p>Escala de Compromisso Organizacional</p>

2. APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

A este nível é descrito o método utilizado, são elencados os dados e discutidos os resultados, e, por conseguinte, avaliadas as H, respondidas as PD e, consequentemente, a PP.

2.1. MÉTODO

Neste âmbito serão aduzidos os respondentes, o procedimento, o instrumento de recolha de dados e as técnicas de tratamento dos dados.

2.1.1. Respondentes

Integraram o presente estudo, 110 médicos militares (MedMil) no ativo – que representam 70,7% do universo de MedMil dos QP em efetividade de serviço no ativo ou na situação de reserva ao serviço ($n = 196$); e 29,2% dos médicos internos⁴ ($n = 81$) –, relativamente distribuídos pelos três Ramos (Força Aérea = 40%; Exército = 34,5%; Marinha = 25,5%), e maioritariamente na faixa etária dos 30 aos 39 anos de idade ($n = 60 \approx 54,5\%$), com o posto de 1TEN/CAP ($n = 51 \approx 46,4\%$), a prestar serviço no HFAR ($n = 53 \approx 48,2\%$) (Tabela 1).

Tabela 1 – Análise descritiva da amostra

		Frequência	%
Idade	menos de 30 anos	19	17,3
	30 a 39 anos	60	54,5
	40 a 49 anos	31	28,2
Ramo	Marinha	28	25,5
	Exército	38	34,5
	Força Aérea	44	40,0
Posto	Capitão-de-fragata / Tenente-coronel	18	16,4
	Capitão-tenente / Major	24	21,8
	Primeiro-tenente / Capitão	51	46,4
	Segundo-tenente / Tenente	17	15,5
Local de serviço	Hospital das Forças Armadas	53	48,2
	Marinha	20	18,2
	Exército	14	12,7
	Força Aérea	23	20,9

⁴ Médico interno-militar em formação na especialidade. Estes médicos quando colocados em estruturas do SSM, na região de Lisboa ou Porto, integram as escalas de serviço de urgência do HFAR/PL e HFAR/PP.

2.1.2. Procedimento

Após obtidas as devidas autorizações das chefias militares, o questionário foi apresentado aos potenciais respondentes de forma eletrónica, entre fevereiro e abril de 2018. Aos respondentes foi também disponibilizada informação relativa ao propósito do questionário, à ausência de respostas certas ou erradas e à *garantia* do anonimato e da confidencialidade das respostas, unicamente destinadas ao tratamento estatístico.

2.1.3. Instrumentos de recolha de dados

Foi aplicado um questionário composto por quatro partes, a: 1.^a, destinada a recolha de dados sociodemográficos; 2.^a, norteada pela intenção de *turnover*; 3.^a, focada no compromisso organizacional; 4.^a, dirigida para a motivação no trabalho.

Intenção de turnover. Foi analisado com recurso à Escala de *Turnover Cognition* de Bozeman e Perrewé (2001), composta por 5 itens (Tabela 2), respondidos numa escala de Likert com sete pontos, que varia entre *Discordo totalmente* (1) e *Concordo totalmente* (7).

Tabela 2 – Escala de *Turnover Cognition*

Intenção de Turnover	Questões
	Q2.1_É provável que venha a procurar outro emprego num futuro próximo.
	Q2.2_Atualmente estou à procura de outro emprego noutra organização.
	Q2.3_Não tenciono deixar o meu emprego.
	Q2.4_Não é provável que no próximo ano venha a procurar outro emprego noutra organização.
	Q2.5_Não estou atualmente a pensar deixar o meu emprego.

Compromisso Organizacional. Foi medido através da adaptação para o contexto militar, por Fachada (2015) da versão portuguesa de Nascimento et al. (2008) da Escala de Compromisso Organizacional de Allen e Meyer (1990), constituída por 18 questões (Tabela 3), respondidos numa escala de Likert com sete pontos, que varia entre *Discordo totalmente* (1) e *Concordo totalmente* (7).

Tabela 3 – Escala de Compromisso Organizacional

Compromisso Organizacional	Questões
Compromisso afetivo (CA)	Q3.1_Ficaria muito contente se passasse o resto da minha carreira nesta organização. Q3.2_Sinto, realmente, os problemas desta organização como meus. Q3.3_Não me sinto como “fazendo parte da família” nesta organização. (r) Q3.4_Não me sinto “ligado emocionalmente” a esta organização. (r) Q3.5_Esta organização tem um elevado significado pessoal para mim. Q3.6_Não sinto um forte sentimento de pertença a esta organização. (r)
Compromisso normativo (CN)	Q3.7_Não sinto qualquer tipo de obrigação com a minha atual organização “empregadora”. (r) Q3.8_Mesmo que fosse para meu proveito pessoal, não sinto que seria correto sair agora da minha organização. Q3.9_Sentir-me-ia culpado/a se saísse agora da minha organização. Q3.10_Esta organização merece a minha lealdade. Q3.11_Não sairia agora da minha organização porque sinto um dever de obrigação para com as pessoas que nela se encontram. Q3.12_Devo muito a esta organização.
Compromisso calculativo (CC)	Q3.13_Mesmo se quisesse, ser-me-ia muito difícil sair agora da minha organização. Q3.14_Muito da minha vida ficaria interrompido se eu agora quisesse sair da minha organização. Q3.15_Não me seria muito custoso sair agora da minha organização. (r) Q3.16_Presentemente, permanecer na minha organização é uma questão tanto de necessidade como de desejo. Q3.17_Sinto que tenho muito poucas opções se considerasse sair desta organização. Q3.18_Uma das poucas consequências sérias em sair desta organização seria a escassez de alternativas disponíveis.

Motivação no Trabalho. Foi medida através da Escala Multi-Fatorial de Motivação no Trabalho (*Multi-Moti*), construída por Ferreira et al. (2006) e validada para a população portuguesa, constituída por 28 itens, respondidos numa escala de Likert com cinco pontos, que varia entre *Discordo totalmente* (1) e *Concordo totalmente* (5).

Tabela 4 – Escala *Multi-Moti*

Motivação no trabalho	Questões
Motivação com a organização do trabalho (MOT)	Q4.1_Esta organização tem condições de trabalho satisfatórias. Q4.2_Sinto-me realizado com as funções que desempenho na organização Q4.3_Sinto-me satisfeito(a) com a minha remuneração. Q4.4_O <i>feedback</i> que recebo no trabalho contribui enquanto fator motivacional. Q4.5_Todos os funcionários da organização participam nos processos de tomada de decisão. Q4.6_Considero que trabalho num ambiente de cooperação entre colegas. Q4.7_A organização permite o desenvolvimento dos objetivos profissionais.
Motivação para o desempenho (MPD)	Q4.8_Considero que as avaliações periódicas me motivam Q4.9_Gostaria de ser avaliado(a) no meu desempenho periodicamente. Q4.10_No desempenho de tarefas é importante demonstrar alguma emotividade. Q4.11_Gosto de ser avaliado(a) no desempenho das tarefas. Q4.12_Habitualmente desenvolvo estratégias para alcançar as minhas metas. Q4.13_Tarefas diversificadas são importantes para o bom desempenho das funções. Q4.14_ Existe competitividade no meu grupo de trabalho.
Motivação de realização e poder (MRP)	Q4.15_Ter perspectivas de carreira é importante para a minha motivação no trabalho. Q4.16_Gostaria de desempenhar funções com maior responsabilidade Q4.17_Sinto-me com capacidade para gerir um grupo de trabalho. Q4.18_Sinto necessidade de crescer cada vez mais na minha função. Q4.19_Se existissem prémios atribuídos aos melhores funcionários, percebia-os como um fator de motivação profissional. Q4.20_Um dos meus objetivos é alcançar o cargo mais elevado dentro da organização. Q4.21_Sinto-me motivado(a) quando o trabalho é elogiado pelo meu superior

Motivação no trabalho	Questões
Motivação para o envolvimento (MPE)	Q4.22_Normalmente considero-me uma pessoa com grande motivação.
	Q4.23_Considero o meu trabalho monótono. (r)
	Q4.24_Sinto-me envolvido(a) emocionalmente com a organização.
	Q4.25_Os meus conhecimentos são determinantes na forma de trabalhar.
	Q4.26_Aborreço-me quando não compreendo a finalidade das minhas funções. (r)
	Q4.27_Identifico-me com a função que desempenho.
	Q4.28_Trabalharia com maior empenho se existissem formas de remuneração alternativa. (r)

A fim de enriquecer os dados recolhidos pelo questionário, foi, também, desenvolvida uma entrevista semiestruturada a peritos, especificamente: ao Diretor de Saúde Militar, o Contra-almirante Médico Naval Nelson Santos; ao Diretor do Hospital das Forças Armadas, o Brigadeiro-general Médico António Tomé; à Subdiretora de Saúde da Força Aérea, a Coronel Médica Regina Mateus e ao ex-Diretor Clínico do Hospital das Forças Armadas, o Coronel Médico Eduardo Fazenda.

2.1.4. Técnicas de tratamento de dados

Os dados foram tratados com recurso ao *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 23.0), que permitiu calcular *Alpha* de *Cronbach*, correlações de *Pearson* e análise fatorial exploratória (AFE), para além das medidas descritivas (médias, desvios-padrão, etc.).

2.2. APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste âmbito, são estudadas as H, respondidas as PD e, no final, a PP.

2.2.1. Turnover dos MedMil por quadriénio

Da análise do Quadro 2, observa-se que o *turnover* aumentou no último quadriénio (2014-2017; $n_{\text{Turnover}}=41$) face ao quadriénio anterior (2010-2013; $n_{\text{Turnover}}=14$).

**Quadro 2 – Saídas de MedMil dos QP das FFAA/quadríenio
(abate aos QP e licença especial)**

Posto	Ano							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Marinha								
CFR								
CTEN			2			1	1	
1TEN			3	6	6	2	8	5
2TEN								
Totais	0	0	5	6	6	3	9	5
Exército								
TCOR								2
MAJ					1			1
CAP							1	
TEN								
Totais	0	0	0	0	1	0	1	3
Força Aérea								
TCOR							2	2*
MAJ							2	3 (2*)
CAP				2*	1	1		1*
TEN				1				1*
Totais	0	0	0	3	1	1	4	7

*Licença Especial (Eleições)

Fonte: Construído a partir de dados da Direção de Pessoal da Marinha (2017), Comando de Pessoal do Exército (2017) e pelas Direção de Pessoal e Direção de Saúde da Força Aérea (2017).

Na Força Aérea, em particular, e ao abrigo de licença especial para o exercício de capacidade eleitoral, assistiu-se a 2 (duas) saídas, em 2013, e 6 (seis) em 2017 (Quadro 2).

Pelo referido, é confirmada a H1, e em resposta à PD1 - “Será que no último quadríenio o número de *turnover* dos MedMil dos QP das FFAA aumentou?”, conclui-se que sim, verificando-se, em concreto, um aumento de 192% [(41-14)/14*100]. Um aumento que à luz de Santos (2017) tem impacto “[...] sobretudo se concentradas num Ramo, ou numa especialidade, pois dificultam um planeamento adequado, obrigando a um aumento do esforço de alguns, quer no âmbito de especialidades médicas, quer quando se mantêm as capacidades de resposta sanitária.”

Conquanto o presente estudo não permitir aquilatar se este aumento se encontra de alguma forma associado à fusão dos vários Hospitais Militares num mesmo órgão da Saúde Militar – porque tal análise quase elevaria uma PD à PP –, será interessante aprofundar melhor esta matéria numa investigação futura, porque eventualmente associada ao expectável efeito da mudança, do “processo de edificação” de uma “nova” cultura organizacional, entre outros constructos potencialmente pertinentes. Uma questão ainda mais pertinente se se considerar que o efeito da variável “ano eleitoral” foi controlado, uma vez que em ambos os quadriênios se registaram processos eleitorais de “idêntico” peso em termos de pretexto de saída, especificamente eleições autárquicas em 2013 e 2017.

2.2.2. Motivação e Intenção de *Turnover*

Nesta subsecção, o elencar dos dados e a discussão dos resultados, está estruturada em duas partes. Uma primeira parte, respeitante ao estudo das qualidades psicométricas das escalas utilizadas, seguindo-se uma análise descritiva, o teste da H2 e resposta à PD2.

2.2.2.1. Qualidades psicométricas das escalas de medida

2.2.2.1.1. Escala *Multi-Moti*

Análise fatorial. Foi efetuada através do método de componentes principais, com rotação *Varimax*, retendo-se nove fatores (9F), que explicam 68,9% (Tabela 5) da variância total, e obtido um KMO de 0,722 (Tabela 6), classificado como *médio* de acordo com Marôco (2007). Nesta matéria, decidiu-se manter a estrutura fatorial em 4F prevista no instrumento original.

Tabela 5 – Análise fatorial da Escala *Multi-Moti*

Fatores	<i>Eigenvalues</i> iniciais			Somadas de extração de pesos fatoriais ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	6,006	21,451	21,451	6,006	21,451	21,451
2	3,500	12,500	33,951	3,500	12,500	33,951
3	1,893	6,759	40,710	1,893	6,759	40,710
4	1,731	6,181	46,891	1,731	6,181	46,891
5	1,611	5,755	52,646	1,611	5,755	52,646
6	1,272	4,544	57,190	1,272	4,544	57,190

Fatores	Eigenvalues iniciais			Somadas de extração de pesos fatoriais ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
7	1,186	4,237	61,427	1,186	4,237	61,427
8	1,071	3,826	65,254	1,071	3,826	65,254
9	1,033	3,690	68,943	1,033	3,690	68,943
10	,926	3,309	72,252			
11	,852	3,043	75,295			
12	,795	2,838	78,133			
13	,658	2,349	80,482			
14	,644	2,301	82,784			
15	,549	1,961	84,745			
16	,514	1,836	86,581			
17	,502	1,794	88,375			
18	,494	1,766	90,140			
19	,429	1,531	91,671			
20	,374	1,335	93,006			
21	,356	1,271	94,277			
22	,329	1,176	95,453			
23	,290	1,035	96,488			
24	,265	,946	97,434			
25	,219	,782	98,216			
26	,192	,686	98,902			
27	,158	,563	99,465			
28	,150	,535	100,000			

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

Tabela 6 – Valores de KMO da Escala Multi-Moti

Medida Kaiser-Meyer-Olkin		0,722
	Aprox. Qui-quadrado	1207,457
Teste de esfericidade de Bartlett	g.l.	378,000
	Sig.	0,000

Análise de fiabilidade. Da análise dos valores *Alpha* de *Cronbach*, tendo em consideração a categorização de Hill e Hill (2002) – o coeficiente razoável quando situado no [0,7; 0,8]; bom, no [0,8; 0,9]; e excelente, se $\geq 0,9$ –, a escala apresentou uma boa consistência interna da escala ($\alpha = 0,838$), não sofrendo

alterações significativas com a exclusão dos itens 4.10, 4.15, 4.16, 4.19, 4.26 e/ou 4.28 (Tabela 7).

Tabela 7 – Análise de fiabilidade da Escala de *Multi-Moti*

Escala	Alfa de Cronbach	Itens	Alfa de Cronbach se o item for excluído
<i>Multi-Moti</i>	0,838	MOT_4.1	0,829
		MOT_4.2	0,824
		MOT_4.3	0,835
		MOT_4.4	0,828
		MOT_4.5	0,827
		MOT_4.6	0,828
		MOT_4.7	0,825
		MPD_4.8	0,829
		MPD_4.9	0,838
		MPD_4.10	0,839
		MPD_4.11	0,838
		MPD_4.12	0,834
		MPD_4.13	0,835
		MPD_4.14	0,834
		MRP_4.15	0,842
		MRP_4.16	0,839
		MRP_4.17	0,838
		MRP_4.18	0,835
		MRP_4.19	0,839
		MRP_4.20	0,826
		MRP_4.21	0,834
		MPE_4.22	0,833
		MPE_4.23_inv	0,831
		MPE_4.24	0,829
		MPE_4.25	0,833
		MPE_4.26_inv	0,840
		MPE_4.27	0,825
		MPE_4.28_inv	0,845

2.2.2.1.2. Escala de *Turnover Cognition*

Análise fatorial. Foi efetuada através do método de componentes principais, com rotação *Varimax*, retendo-se um fator (1F), que explica 63,3% (Tabela

8) da variância total, e obtido um KMO de 0,790 (Tabela 9), considerado médio (Marôco, 2007). Nesta matéria, decidiu-se manter a estrutura fatorial em 5F prevista no instrumento original.

Tabela 8 – Análise fatorial da Escala de Intenção de Turnover

Fatores	Eigenvalues iniciais			Somadas de extração de pesos fatoriais ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	3,165	63,301	63,301	3,165	63,301	63,301
2	0,836	16,725	80,026			
3	0,413	8,263	88,289			
4	0,350	7,001	95,29			
5	0,235	4,71	100			

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

Tabela 9 – Valores de KMO da Escala de Intenção de Turnover

Medida Kaiser-Meyer-Olkin		0,790
	Aprox. Qui-quadrado	256,271
Teste de esfericidade de Bartlett	g.l.	10,000
	Sig.	0,000

Análise de fiabilidade. Da análise dos valores *Alpha* de *Cronbach*, tendo em consideração a categorização de Hill e Hill (2002), a escala apresentou uma boa consistência interna da escala ($\alpha = 0,854$), não sofrendo quaisquer alterações com a eliminação de itens (Tabela 10).

Tabela 10 – Análise de fiabilidade da Escala de Intenção de Turnover

Escala	Alfa de Cronbach	Itens	Alfa de Cronbach se o item for excluído
IT	0,854	IT_2.1	0,845
		IT_2.2	0,834
		IT_2.3_inv	0,817
		IT_2.4_inv	0,818
		IT_2.5_inv	0,804

2.2.2.2. Análise descritiva, teste da H2 e resposta à PD2

Da análise da Tabela 11, os valores médios mais elevados, no que respeita à: motivação no trabalho, é a realização e poder (MRP) (M = 3,85; DP = 0,67); intenção de *turnover*, é o item *É provável que venha a procurar outro emprego num futuro próximo* (M = 4,36; DP = 1,86).

Tabela 11 – Estatística descritiva (Motivação no Trabalho e Intenção de Turnover)

Constructo medido	M	DP	1	2	3	4	5	6	7	8
Intenção de turnover	1. IT_2.1	4,36	1,86							
	2. IT_2.2	2,55	1,83	,642**						
	3. IT_2.3_inv	3,84	1,83	<u>,440**</u>	<u>,461**</u>					
	4. IT_2.4_inv	3,56	2,06	<u>,430**</u>	<u>,485**</u>	,593**				
	5. IT_2.5_inv	3,52	2,02	<u>,430**</u>	<u>,473**</u>	,731**	,706**			
Motivação no trabalho	6. MOT	2,48	0,82	-,609**	-,416**	-,236*	-,220*	-,269**		
	7. MPD	3,33	0,57	-,318**	-,120	-,275**	-,179	-,181	,379**	
	8. MRP	3,85	0,67	-,027	,118	-,073	-,100	-,073	,099	,410**
	9. MPE	3,25	0,59	-,492**	-,386**	-,252**	-,171	-,313**	,624**	,268**

Nota: Dimensão da amostra foi de 110 respondentes (médicos militares dos QP das FFAA); a negrito assinalam-se correlações $\geq 0,500$ e a sublinhado correlações situadas no intervalo [0,415; 0,500].

** A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral); *. A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

No que respeita aos valores médios mais baixos (Tabela 11), surgem, relativamente à: motivação no trabalho, a organização do trabalho (MOT) (M = 2,48; DP = 0,82); intenção de *turnover*, o item *Atualmente estou à procura de outro emprego noutra organização* (M = 2,55; DP = 1,83).

Relativamente ao estudo das correlações (Tabela 11), as duas subescalas que se apresentam significativamente, e sempre com um sentido negativo, associadas à intenção de *turnover* são a *motivação*:

– Com a organização do trabalho (MOT), mediante um valor de *Pearson*: forte ($r = -.609$; $p < 0.01$), concretizado com *É provável que venha a procurar outro emprego num futuro próximo*: moderada ($r = -.416$; $p < 0.01$), concretizado com *Atualmente estou à procura de outro emprego noutra organização*:

– Para o envolvimento (MPE), mediante um valor de *Pearson* moderado ($r = -.492$; $p < 0.01$), concretizado com *É provável que venha a procurar outro emprego num futuro próximo*.

Numa análise intra motivação no trabalho, a única correlação significativa observada é entre as motivações para o envolvimento e para a organização do trabalho ($r = .624; p < 0.01$).

Pelo analisado, é confirmada a H2, e em resposta à PD2 - “Existe relação entre a motivação e a intenção de *turnover* dos MedMil?”, conclui-se que são motivos/fatores potencialmente associados a uma intenção de *turnover* e, eventualmente, de saída efetiva, o crescente de insatisfação com as condições de trabalho e remuneração, a menor (auto)realização com as oportunidades de exercício funcional na organização, o tipo de *feedback* recebido (e pelo MedMil percebido como não-ajustado à sua autoavaliação), o operar num ambiente percecionado como de não-cooperação entre pares e que não envolve o grupo, ou parte deste, nos processos de tomada de decisão e o sentimento de que a organização não potencia o desenvolvimento dos objetivos profissionais.

Poderá não ser alheio a um certo enfraquecimento da motivação para permanecer na organização o sentimento de trabalho monótono, de menor envolvimento emocional com a organização, aborrecimento por não compreender o propósito do exercício funcional e o considerar como subaproveitados os conhecimentos detidos, baixa identificação com a função desempenhada e inexistência de formas de remuneração alternativas/complementares à primária.

Complementarmente, poderão vir eventualmente a constituir-se como fatores protetores da permanência dos MedMil na organização a existência de sólidas perspetivas de carreira, possibilidades de poderem vir a desempenhar funções de chefia/liderança e de uma crescente responsabilidade, e o facto de receberem referências elogiosas por parte das suas chefias relativamente ao seu exercício funcional.

Um conjunto de ilações que, de resto, vão ao encontro da associação encontrada por Hackman e Oldham (1975) e Ferreira et al. (2006) entre a satisfação do colaborador com as condições de trabalho, a sua autonomia para desenvolver objetivos e o tipo *feedback*, com o *turnover*.

Este leque de ilações relativamente aos motivos de *turnover* são reforçados por Mateus (2017) no que respeita ao peso do fator financeiro, por Santos (2017) ao elencar “[...] a baixa expectativa do que a atividade como especialista hospitalar pode proporcionar no âmbito do HFAR, [...] a indefinição da carreira entre as Unidades e o HFAR, [e a] evolução de uma carreira clínica para um patamar de gestão [...]” e por Tomé (2017) quando refere “[...] na vertente castrense, o médico é [...] mais ‘generalista’, o que implica ter de utilizar conhecimentos médicos mais básicos, mas cujo treino foi perdendo ao longo da sua formação de especialista [...]”.

2.2.3. Compromisso Organizacional e *Turnover*

Esta subsecção segue a estrutura do anterior, procedendo, no final, ao estudo da H3 e resposta à PD3.

2.2.3.1. Qualidades psicométricas da escala do Compromisso Organizacional

Análise fatorial. Foi efetuada através do método de componentes principais, com rotação *Varimax*, retendo-se cinco fatores (5F), que explicam 67,97% (Tabela 12) da variância total, e obtido um KMO de 0,785 (Tabela 13), classificado como médio de acordo com Marôco (2007). Nesta matéria, decidiu-se manter a estrutura fatorial em 4F prevista no instrumento original.

Tabela 12 – Análise fatorial da Escala de Compromisso Organizacional

Fatores	<i>Eigenvalues</i> iniciais			Somadas de extração de pesos fatoriais ao quadrado		
	Total	% de variância	% cumulativa	Total	% de variância	% cumulativa
1	5,935	32,970	32,970	5,935	32,970	32,970
2	2,199	12,216	45,186	2,199	12,216	45,186
3	1,505	8,360	53,546	1,505	8,360	53,546
4	1,463	8,130	61,676	1,463	8,130	61,676
5	1,132	6,291	67,968	1,132	6,291	67,968
6	,886	4,920	72,888			
7	,813	4,519	77,407			
8	,659	3,661	81,067			
9	,538	2,987	84,054			
10	,514	2,858	86,912			
11	,454	2,520	89,432			
12	,402	2,232	91,664			
13	,385	2,138	93,802			
14	,359	1,997	95,799			
15	,258	1,432	97,230			
16	,218	1,211	98,441			
17	,180	1,001	99,442			
18	,100	,558	100,000			

Método de Extração: Análise de Componentes Principais.

Tabela 13 – Valores de KMO da Escala de Compromisso Organizacional

Medida Kaiser-Meyer-Olkin		0,785
	Aprox. Qui-quadrado	931,766
Teste de esfericidade de Bartlett	g.l.	153,000
	Sig.	0,000

Análise de fiabilidade. Da análise dos valores *Alpha* de *Cronbach*, e à luz de Hill e Hill (2002), a escala apresentou uma boa consistência interna ($\alpha = 0,864$), não sofrendo alterações significativas com a exclusão dos itens 3.15, 3.17 e 3.18 (Tabela 14).

Tabela 14 – Análise de fiabilidade da Escala de Compromisso Organizacional

Escala	Alfa de Cronbach	Itens	Alfa de Cronbach se o item for excluído
CO	0,864	CA_3.1	0,855
		CA_3.2	0,852
		CA_3.3_inv	0,857
		CA_3.4_inv	0,854
		CA_3.5	0,852
		CA_3.6_inv	0,851
		CN_3.7_inv	0,852
		CN_3.8	0,855
		CN_3.9	0,852
		CN_3.10	0,853
		CN_3.11	0,853
		CN_3.12	0,848
		CC_3.13	0,863
		CC_3.14	0,862
		CC_3.15_inv	0,870
		CC_3.16	0,863
		CC_3.17	0,866
		CC_3.18	0,866

2.2.3.2. Análise descritiva, teste da H3 e resposta à PD3

Da análise da Tabela 15, o valor médio mais elevado associa-se à sub-escala afetiva (CA) (M = 5,00; DP = 1,25), e o mais baixo à calculativa (CC) (M = 3,34; DP = 0,97).

Tabela 15 – Estatística descritiva (Compromisso Organizacional)

Constructo medido		M	DP	1	2
Compromisso organizacional	1. CA	5,00	1,25		
	2. CN	3,85	1,35	,641**	
	3. CC	3,34	0,97	,304**	<u>,435**</u>

Nota: Dimensão da amostra foi de 110 respondentes (médicos militares dos QP das FFAA); a negrito assinalam-se correlações $\geq 0,500$ e a sublinhado correlações situadas no intervalo [0,415; 0,500[.

** A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

Tendo ainda por base os dados apresentados na Tabela 15, registam-se duas correlações significativas e positivas: uma forte, entre o compromisso normativo e o compromisso afetivo ($r = .641$; $p < 0.01$); outra moderada entre o compromisso calculativo e o compromisso normativo ($r = .435$; $p < 0.01$).

Estes resultados vão ao encontro de Fachada (2015) que concluiu que os principais motivos que ligam os Oficiais Pilotos-Aviadores à Força Aérea decorrem do sentimento de identificação/comprometimento afetivo com a Instituição, e desejo de nela permanecer.

Pelo estudado, é confirmada a H3, e em resposta à PD3 - “Será que os principais motivos que se associam ao *turnover* dos médicos dos QP das FFAA são supra compromisso calculativo?”, conclui-se que são fundamentalmente afetivos, e associados (Fachada, 2015) ao sentimento de parcas:

[...] experiências de trabalho gratificantes e oportunidades profissionais que reforcem o sentimento de realização profissional e que permitam confirmar as expectativas iniciais [...], [perspetivas de] acesso a uma maior especialização e parcimoniosa gestão de colocações/destacamentos [...] (pp. 102-103). Acrescido eventualmente à perceção de insatisfatórios “[...] meios de suporte e de justiça organizacional, [...] ambiguidade e conflito de papéis, [apoio às] necessidades de autonomia e de competência individual, [...] *feedbacks*, [porque pobremente] pertinentes e oportunos (caso das avaliações de desempenho), [...] equitatividade no leque de recompensas, suporte organizacional, descentralização (quando possível) da tomada de decisão e formalização de políticas e de procedimentos [...] [reconhecimentos de] desempenhos de elevada qualidade através de uma menção honrosa ou louvor (pp. 154-156).

Complementarmente, são ainda de valorar duas fontes (des)motivacionais. Do lado (des)motivacional, a inexistência de formas de remuneração alternativas/complementares à primária, o que vai ao encontro de Mateus (2017), Santos (2017) e Tomé (2017).

Do lado motivacional, *quiçá* como contraditório da formulação da PD3, detém ainda um papel de motivador primário da decisão dos Oficiais dos QP em permanecer na Instituição, o seu sentimento de comprometimento afetivo com a mesma e o desejo de nela “ficar”, e não tanto o custo (financeiro e afim, ou seja, indemnizatório) percebido com a sua eventual saída.

As ilações aqui evidenciadas encontram algum eco, ou são de certo modo reforçadas, por Santos (2017), que preconiza como eventuais medidas para reverter a situação de *turnover* “uma definição mais clara de carreira, [...] e dos critérios que determinam a colocação nas diferentes estruturas, [o desenvolvimento e investimento] na formação em áreas de grande ‘expertise’, [e/ou o] prover uma remuneração acessória, como noutras áreas técnicas com grande atratividade no sistema civil.” Acresce, como fatores potencialmente motivacionais a possibilidade de poder enveredar por uma carreira horizontal, uma carreira operacional *versus* hospitalar, e um suplemento salarial (Tomé, 2017), considerando como uma impossibilidade a acentuada elevação dos vencimentos (Mateus, 2017).

Um eventual aumento de vencimento, definição de um suplemento, e possibilidade de redução do horário de trabalho no meio militar, a ser completado no contexto civil (ou seja, numa instituição “protocolada” com as FFAA), são igualmente algumas das medidas aventadas pela NATO (2012) relativamente a esta temática.

Neste *mind set*, enquadram-se, ainda as narrativas, experienciais, na primeira pessoa, de alguns entrevistados/respondentes que têm fundamentado a sua decisão para permanecer na IM, na identificação com os valores, a missão e os desígnios do contexto/cultura castrense, em geral, e da criação da saúde militar, em particular.

2.3. SÍNTESE CONCLUSIVA E RESPOSTA À PERGUNTA DE PARTIDA

Na atualidade, tem-se vindo a assistir a um crescendo de políticas de restrição e contenção orçamental, no contexto supranacional e nacional, que, naturalmente, se repercutem na área da Defesa e, em particular, na gestão das Forças Armadas, com natural reflexo na Saúde Militar.

Se a conservação de recursos humanos numa qualquer Instituição deve ser uma das suas principais preocupações, se não mesmo a principal, mais ainda o deve ser na presente conjuntura, e sobretudo se se pensar que os recursos em causa são altamente especializados, ou, na gíria militar, são *high-value assets*.

Soma-se a esta realidade, a edificação, em 2014 e num mesmo espaço, do Hospital das Forças Armadas, o que levou à fusão/extinção dos quatro Órgãos da Saúde Militar até então existentes (Hospital da Marinha, Hospital Militar Principal, Hospital de Belém e Hospital da Força Aérea), a par da possibilidade, prevista em diploma legal, dos militares poderem pedir para sair da Instituição ao abrigo de licença especial para o exercício de capacidade eleitoral.

Tendo por base o estudo até aqui realizado, e em resposta à PP – “De que forma a motivação e o compromisso se associam ao *turnover* dos MedMil dos QP das FFAA?”, conclui-se que a motivação está associada ao *turnover* dos MedMil, ou, mediante a formulação positiva da PP, à permanência deste efetivo na IM.

Em concreto, observou-se um aumento de *turnover* de 192% no segundo quadriénio, cujo início coincidiu com a fusão dos quatro estabelecimentos hospitalares militares num único, o Hospital das Forças Armadas. De notar que a eventual variável estranha existência de processos eleitorais foi controlada com a presença do mesmo número/tipo de eleições nos dois quadriénios.

De forma ainda mais aprofundada, concluiu-se que os motivos/fatores potencialmente associados à intenção de *turnover* e a um eventualmente subsequente *turnover* – que, lidos pela positiva, significa que se forem cuidados, tenderão a repercutir-se em motivos muito provavelmente indutores da permanência dos MedMil na IM – prendem-se com: a insatisfação face às condições de trabalho e remuneratórias; o sentimento de menor (auto)realização face às perspetivas de exercício funcional na organização; um descontentamento relativo ao tipo de *feedback* recebido; o operar num ambiente percecionado como de não-cooperação entre pares, e em que o grupo não é envolvido nas tomadas de decisão; perceção de alguma monotonia associada ao trabalho (técnico) efetivamente desenvolvido; sentimento de subaproveitamento do seu *know-how*/área de *expertise*; e inexistência de formas de remuneração alternativas/complementares à primária.

Por outras palavras, e muito à luz do já antes observado por Fachada (2015) na população dos Oficiais Pilotos-Aviadores: o perceber como parcamente gratificantes as experiências de trabalho apresentadas, com conseqüente enfraquecimento do sentimento de realização profissional e da confirmação das expectativas iniciais; o sentir como menos parcimoniosa a gestão das colo-

cações/idas a missões; a menor identificação com a percebida ambiguidade e conflito de papéis, assim como formalização de políticas e procedimentos; e o sentimento de menor justiça relativamente à valoração, isenta, de desempenhos de elevada qualidade através de meios concetualmente definidos para tal, como sejam as condecorações, louvores e menções honrosas, etc..

Dito, ainda, de um outro modo, a indefinição da carreira entre as Unidades e o HFAR, ou seja, com cariz mais operacional *versus* hospitalar, a inexistência de uma carreira horizontal, a dificuldade em reduzir o horário de trabalho desenvolvido no meio militar e de o completar no contexto civil (em instituição “protocolada” com as Forças Armadas) e a parca ou ainda imaturamente consolidada identificação com os valores, a missão e os desígnios do contexto/cultura castrense, em geral, e da criação da saúde militar, em particular.

Outros fatores eventualmente protetores da permanência dos MedMil nas Forças Armadas Portuguesas, associam-se à existência de sólidas perspectivas de carreira e à possibilidade de poderem vir a desempenhar funções de chefia, direção, liderança, pautadas por um crescente de responsabilidade.

CONCLUSÕES

Na conjuntura dos últimos anos, fruto, talvez, do panorama nacional e supranacional, tem-se assistindo a um crescendo de cortes orçamentais, a que a Defesa Nacional, em sentido lato, e a Instituição Militar (IM), em sentido estrito, não são alheias.

Com efeito, e reflexo direto da Reforma “Defesa 2020” – reforma estrutural na Defesa Nacional e nas Forças Armadas (*cf.* Despacho n.º 7527-A/2013, de 31 de maio) – foram, p.ex., fixados objetivos financeiros e de efetivo de pessoal tradutores de acentuados “emagrecimentos” no meio castrense.

Pelo referido, à IM, e especificamente à Saúde Militar, foi exigido adaptar-se a esta realidade – por vezes percebida como impondo que se faça mais com menos –, que, objetivamente, sublinha o imperativo de investir numa gestão cada vez mais eficaz e eficiente dos seus recursos, designadamente de índole humana (bem mais valioso de qualquer organização).

A este enquadramento, acrescem ainda duas outras factuaisidades.

Por um lado, e datada de 2014, a fusão, num só órgão da saúde militar – o Hospital das Forças Armadas – dos Hospitais da Marinha, Militar Principal, de Belém e Hospital da Força Aérea. Uma situação que, entre outras repercussões exigiu a realização de variados reajustamentos de índole funcional, estrutural, logística, entre outros.

Por outro lado, e num registo deslizando, o fenómeno de *turnover* dos Médicos Militares (MedMil), que saem do contexto castrense recorrendo ao abate aos Quadros Permanentes (QP), ou ao abrigo de licença especial para o exercício de capacidade eleitoral, preconizado em edifício legislativo.

Uma realidade sentida como crescente e, como tal, percebida com alguma apreensão porque, num médio e/ou longo prazo, potencialmente impactante no regular funcionamento do Serviço de Saúde Militar, nas suas vertentes operacional, assistencial e, concorrentemente, de regular prestação de atos médicos.

O presente estudo teve por objetivo geral identificar se a motivação e o compromisso estão associados ao *turnover* dos MedMil dos QP das Forças Armadas (FFAA) Portuguesas.

Com um percurso metodológico alicerçado em três fases (exploratória, analítica e conclusiva), esta investigação seguiu um raciocínio hipotético-dedutivo, um desenho de pesquisa de estudo de caso e uma estratégia de investigação quantitativa, com um reforço qualitativo.

Estruturalmente, ancora em si três secções.

A primeira, orientada para a revisão da literatura, enquadramento conceptual e metodológico.

A segunda, destinada a examinar os três objetivos específicos, com recurso ao estudo de confirmação/refutação das hipóteses e resposta às perguntas derivadas e, para finalizar, à pergunta de partida, conforme se elenca seguidamente, de forma sumária.

Respeitante ao OE1, *determinar se no último quadriénio se registou um aumento do número de turnover dos médicos dos QP das FFAA*, a H1 foi confirmada, e em resposta à PD1, concluiu-se que a afirmativa traduziu-se, em concreto, num aumento de 192% de *turnover*. De notar que na definição dos quadriénios foram incluídos processos eleitorais de “idêntico” peso (i.e., um ciclo de eleições autárquicas por quadriénio), a fim de acautelar o possível efeito da variável “ano eleitoral”, repercutido em possibilidades de saída ao seu abrigo. O mesmo não foi possível realizar para aquilatar a possível presença, como variável estranha, da entrada em atividade do HFAR, uma vez que tal estudo quase habilitaria esta PD a uma PP. Ou seja, aquilatar até que ponto os processos de aculturação a uma nova realidade e de gestão da mudança terão uma expressão significativa nesta elevação de casos de *turnover*, o que, a acontecer, permite reunir evidências importantes, a somar às aqui reunidas, na edificação de estratégias de intervenção potencial e positivamente impactantes no que concerne a esta matéria.

Relativamente ao OE2, *avaliar se existe relação entre a motivação (dimensões da motivação) e a intenção de turnover*, a H2 foi confirmada, e em resposta à PD2, concluiu-se que os motivos/fatores potencialmente associados a uma intenção de *turnover* e, eventualmente, de saída efetiva da IM relacionam-se com um crescente de insatisfação com diferente tipo de condições. Entre estas, encontram-se as condições de trabalho, remuneratórias/financeiras, de (auto)realização pessoal e profissional (p. ex.: elevada apreensão relativamente à mais-valia que a atividade como especialista hospitalar pode proporcionar no âmbito do HFAR), de avaliação/*feedback* recebido (p. ex., ao nível das avaliações de desempenho, inexistência de referências elogiosas, menções honrosas, louvores e/ou condecorações) e pelo avaliado percebido como menos justo, de não-cooperação entre pares, e de chefias que não envolvem o grupo (ou parte deste) nos processos de tomada de decisão, de exercício funcional percebido como monótono, de subaproveitamento (percebido) dos conhecimentos detidos pelo efetivo, de baixa identificação com a função desempenhada, e de inexistência de formas de remuneração alternativas/complementares à primária.

Como outros fatores eventualmente protetores da permanência dos MedMil nas fileiras das FFAA – a complementar o contraditório do supracitado no parágrafo anterior –, assomaram a existência de sólidas perspetivas de carreira, de uma forte adesão ao desígnio castrense e de uma firme probabilidade de poderem vir a desempenhar funções de chefia, direção, liderança, associadas a um crescente de responsabilidade.

Concernente ao OE3, *avaliar se os principais motivos que se associam ao turnover dos médicos dos QP das FFAA são supra compromisso calculativo*, a H3 foi confirmada, e em resposta à PD3, concluiu-se que, mais do que ligados ao custo (indemnizatório) da saída, estes relacionam-se com uma (des)identificação afetiva, um (des)comprometimento psicológico com a organização. Em concreto, com o sentimento de uma muito ténue, ou nalguns casos inexistente, gratificação e identificação (psicológicas) com: as experiências de trabalho que lhe são endereçadas e que muitas vezes não confirmam as expectativas iniciais; a gestão das colocações/idas a missões, entendida muitas vezes como irregularmente clara; a formalização de políticas, procedimentos e definição de papéis, frequentemente percebidos como ambíguos e menos claros; os meios de suporte e de justiça organizacional, amiudadas vezes percecionados como insatisfatórios; a gestão de ferramentas de recompensa e de avaliação do militar, repetidamente sentidos como um empobrecido reflexo do elevado leque de tarefas/funções/missões realizadas pelo oficial-avaliado.

Ipsa facto, e em resposta à PP, “De que forma a motivação e o compromisso se associam ao *turnover* dos MedMil dos QP nas FFAA?”, concluiu-se que, pelo menos parte dos 192% de acréscimo do aumento de *turnover* no segundo quadriénio (2014-2017) seria potencialmente minimizado com a observância dos motivos que tendem a ligar o MedMil ao contexto castrense (já revisitados nesta secção). De forma muito sucinta, os motivos evidenciados pelo presente trabalho de investigação individual – de índole fundamentalmente afetiva (de desejo do oficial médico em permanecer na organização com a qual se identifica), e não calculativa, decorrente do custo percebido com uma saída – são passíveis de se enquadrarem numa taxonomia ancorada em motivos de dois tipos (ainda que não mutuamente exclusivos): um mais intra-pessoal e outro mais supra-pessoal ou organizacional. Entre os primeiros, identificam-se, entre outros, o sentimento de (auto)realização e de não ser subaproveitado como MedMil ou oficial médico (i.e., em termos do seu *know-how*, área de *expertise*), de ser justa e objetivamente reconhecido e valorado, de ser efetivamente escutado e envolvido em processos de tomada de decisão. Entre os segundos, relevam-se, p. ex., condições de trabalho, a clareza, assim como a isenção e objetividade de políticas e procedimentos, em geral, e relacionados com a avaliação de desempenho e atribuição de medidas de reconhecimento, em particular; a definição de uma “espécie” de carreira operacional versus hospitalar, a alternativa (à impossibilidade de auferir mais e de poder “enfraquecer a mão” mediante um exercício funcional menos eclético) de poder exercer a sua especialidade numa instituição supra FFAA, mas com esta “protocolada”.

Por último, afigurou-se como uma medida eventualmente protetora da permanência deste efetivo no contexto castrense, uma intervenção focada no desenvolvimento/reforçar de um *mind set* de matura adesão ao desígnio das FFAA.

Esta presente, terceira e última secção, integra as conclusões, contributos para o conhecimento, limitações, pistas de estudos futuros, implicações práticas e recomendações.

Tem-se como **principal contributo** para o conhecimento, o estudo empiricamente fundamentado da associação entre a motivação e o *turnover* dos MedMil, porque dota a IM com um *saber* fundamentado e concreto de práticas/medidas positivamente muito impactantes em matéria destes militares no seu seio.

No que concerne à principal **limitação** deste estudo, mas que lhe é alheia, surge a forma como o inquérito foi apresentado ou endereçado aos potenciais respondentes. Na Marinha e na Força Aérea, o questionário foi dado a conhecer através de um *email* dirigido pessoalmente a cada um dos respondentes, en-

quanto que no Exército foi através do próprio Ramo. Uma realidade eventualmente indutora de algum menor à-vontade de resposta. Complementarmente, releva-se o retraimento e/ou menor adesão dos médicos (ex)militares que, entretanto, saíram do seu Ramo, ou em sentido lato, das FFAA Portuguesas, em exporem as suas opiniões. Um retraimento e/ou menor adesão, talvez fruto: de um lado, do facto do universo que integraram, ou integram (no caso daqueles que estão ao abrigo de um processo, “mandato”, eleitoral), dos oficiais médicos, embora maior, ser ainda pequeno, podendo permitir uma possível identificação; e de outro, de um mero mecanismo de defesa do “querer desligar”.

Relativamente a **estudos futuros**, revela-se premente perceber o clima/cultura organizacional que pauta o HFAR e, no caso da mudança, intervir na gestão (facilitação, redução ou eliminação) dos seus eventuais efeitos diretos ou ondulados. Apresenta-se também interessante, replicar a presente investigação, com a inclusão, se possível: de um maior “n” (passível de enrobustecer as estruturas fatoriais aqui encontradas); de entrevistas semiestruturadas ao universo de respondentes (a fim de aquilatar de forma mais aprofundada as evidências aqui reunidas); do alargamento, numa ótica comparativa, à realidade que pauta o contexto supranacional (já aqui aflorado, no que respeita, em concreto, ao estudo da NATO (2012), mas cujo detalhar – que saía fora da delimitação frequentemente preconizada para estes estudos – se afigura como outra mais-valia para robustecer uma intervenção significativa e positiva nesta matéria).

Como **implicação prática**, realça-se o facto da IM, agora ainda mais enriquecida pelo maior conhecimento dos motivos frequentemente associados ao *turnover* deste seu efetivo (*high-value assets*), poder aprimorar ainda mais o seu *modus operandi* nesta matéria.

Ipsa facto, **recomenda-se** ao Estado-Maior General das Forças Armadas a análise e divulgação deste trabalho, e o seu encaminhamento para o órgão conjunto da saúde, isto é, Direção de Saúde Militar, a fim de esta supervisionar e controlar a operacionalização das medidas aqui elencadas como potencialmente protetoras da permanência dos médicos militares nas fileiras das FFAA Portuguesas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, N. e Meyer, J., 1990. The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, pp. 1-18.
- Allen, N. e Meyer, J., 1996. Affective, continuance, and normative commitment to the organization: an examination of construct validity. *Journal of Vocational Behavior*, 49, pp. 252-276.

- Bozeman, D. e Perrewé, P., 2001. The Effect of Item Content Overlap on Organizational Commitment Questionnaire-Turnover Cognitions Relationships. *Journal of Applied Psychology*, 86 [Em linha]. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/12032567>>, [Consult. em 21 de dezembro de 2017].
- Carvalho, L., 2016. *Medicina Civil e Militar - Duas vertentes inseparáveis*. Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General. IUM.
- Chiavenato, I., 1999. *Gestão de Pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Chiavenato, I., 2004. *Comportamento Organizacional: a dinâmica do sucesso nas organizações*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Conselho da Revolução, 1977. *Estatuto da Carreira Médico-Militar* (Dec. Lei 519-B/77, de 17 de dezembro). Lisboa: Diário da República.
- Cunha, M., Rego, A., Cunha, R. e Cardoso, C., 2007. *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão*. 6ª ed. Lisboa: RH.
- Dess, G. e Shaw, J., 2001. Voluntary turnover, social capital, and organizational performance. *Academy of Management Review*, 26 [Em linha]. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/272581384>>, [Consult. em 22 de fevereiro de 2018].
- Exército, 2017. *Abates ao Quadro Permanente: Médicos*, Porto: Comando de Pessoal do Exército.
- Fachada, C., 2015. *O Piloto Aviador Militar: Traços Disposicionais, Características Adaptativas e História de Vida*. Tese de Doutoramento em Psicologia. Universidade de Lisboa - Faculdade de Psicologia.
- Fazenda, E., 2017. *Motivos que levam os Médicos Militares a sair (turnover) das Forças Armadas*. Entrevistado por Célia Braga [Por e-mail]. Lisboa, 30 de dezembro de 2017.
- Ferreira, A., Diogo, C., Ferreira, M. e Valente, A., 2006. Construção e validação de uma Escala Multi-Factorial de Motivação no Trabalho (*Multi-Moti*). *Comportamento Organizacional e Gestão*, 12 [Em linha]. Disponível em: <<http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/4992/1/COG%2C%2012%282%29%2C%20187-198.pdf>>, [Consult. em 26 de dezembro de 2017].
- Força Aérea, 2017. *Abates ao Quadro Permanente: Médicos*, Lisboa: Direção de Pessoal - Repartição de Carreiras e Promoções / Direção de Saúde.
- Hackman, J. e Oldham, G., 1975. Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied psychology*. 60 [Em linha]. Disponível em: <[http://www.jwalkonline.org/upload/pdf/Hackman%20%26%20Oldham%20\(1975\)%20-%20Development%20of%20the%20JDS.pdf](http://www.jwalkonline.org/upload/pdf/Hackman%20%26%20Oldham%20(1975)%20-%20Development%20of%20the%20JDS.pdf)>, [Consult. em 28 de dezembro de 2017].
- Hill, M. e Hill, A., 2002. *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Lapalme, M., Simard, G. e Tremblay, M., 2011. The influence of psychological contract breach on temporary workers' commitment and behaviors: A multiple agency perspective. *Journal of Business and Psychology*, 26, pp. 311-324.
- Maertz, C. e Griffeth, R., 2004. Eight Motivational Forces and Voluntary Turnover: A Theoretical Synthesis with Implications for Research. *Journal of Management*, 30 [Em linha]. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/211390569>>, [Consult. em 3 de março de 2018].

- Marinha, 2017. *Abates ao Quadro Permanente: Médicos Navais*, Lisboa: Direção de Pessoal - Repartição de Situações e Efetivos.
- Marôco, J., 2007. *Análise Estatística com utilização do SPSS*. 3.^a ed. Lisboa: Silabo.
- Mateus, R., 2017. *Motivos que levam os Médicos Militares a sair (Turnover) das Forças Armadas*. Entrevistado por Célia Braga [Por e-mail]. Lisboa, 30 de dezembro de 2017.
- Ministério da Defesa Nacional, 1999. *Formação militar complementar de licenciatura na área de saúde*. (Portaria 162/1999 de 10 de março), Lisboa: Diário da República.
- Ministério da Defesa Nacional, 2010. *Regras de acesso e frequência do internato médico pelos médicos militares*. (Despacho 8744/2010 de 24 de maio), Lisboa: Diário da República.
- Ministério da Defesa Nacional, 2013. *Diretiva Ministerial para a reforma estrutural na Defesa Nacional e nas Forças Armadas - Reforma "Defesa 2020"*. (Despacho 7527-A/2013 de 11 de junho), Lisboa: Diário da República.
- Ministério da Defesa Nacional, 2014. *Reforma do Sistema de Saúde Militar (SSM)*. (Despacho 2943/2014 de 31 de janeiro). Lisboa: Diário da República.
- Mendes, A., 2014. *Identificação Organizacional, Satisfação Organizacional e Intenção de Turnover: estudo com uma amostra do setor das Telecomunicações*. Tese de Mestrado integrado em Psicologia. Universidade de Lisboa - Faculdade de Psicologia.
- Mobley, W., 1982. Some unanswered questions in turnover and withdrawal research. *Academy of Management Review*, 7 [Em linha]. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/257255?read-now=1&refreqid=excelsior%3Adb300d5ee1e5c389732a8925e5d22671&seq=6#page_scan_tab_contents>, [Consult. em 11 de fevereiro de 2018].
- Mowday, R. e Steers, R., 1981. Employee turnover and post-decision accommodation processes. *Research in Organizational Behavior*, 3 [Em linha]. Disponível em: <<http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a079122.pdf>>, [Consult. em 7 de março de 2018].
- Nakamura, C. et al., 2005. Motivação no Trabalho. *Maringa Management: Revista de Ciências Empresariais*, 2 [Em linha]. Disponível em: <<http://www.maringamanagement.com.br/novo/index.php/ojs/article/view/26/13>>, [Consult. em 10 de abril de 2018].
- Nascimento, J., Lopes, A. e Salgueiro, M., 2008. Estudo sobre a validação do "Modelo de Comportamento Organizacional" de Meyer e Allen para o contexto português. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 14 [Em linha]. Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/cog/v14n1/v14n1a08.pdf>>, [Consult. em 22 de dezembro de 2017].
- NATO, 2012. Factors Affecting Attraction, Recruitment, and Retention of NATO Military Medical Professionals. *Science and Technology Organization* [Pdf]. Disponível em: <<http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a581222.pdf>>, [Consult. em 23 de outubro de 2017].
- Neves, A., 1988. *Motivação para o trabalho*. Lisboa: RH.
- Oliveira, J., 2009. *Relação entre intenção de turnover, qualidade de vida no trabalho e satisfação profissional: estudo exploratório numa das melhores empresas para trabalhar em Portugal*. Tese de Mestrado em Psicologia. Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.

- Perez, M., 2008. *Turnover Intent*. Diploma Thesis at Human Resource Management. [Em linha] Zurich: University of Zurich [Pdf]. Disponível em: <http://www.hrm.uzh.ch/static/fdb/uploads/da_myleneperez.pdf>, [Consult. em 16 de março de 2018].
- Robbins, S., 2005. *Comportamento organizacional*. 11 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Santos, L. e Lima, J., 2016. *Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação*. Lisboa: IESM.
- Santos, N., 2017. *Motivos que levam os Médicos Militares a sair (Turnover) das Forças Armadas*. Entrevistado por Célia Braga [Por e-mail]. Lisboa, 31 de dezembro de 2017.
- Silva, P., 2012. *Turnover: um Estudo de Caso sobre as principais causas numa empresa do ramo Metal-Mecânico*. Criciúma: UNESC [Em linha]. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/1322/1/Priscila%20Bez%20da%20Silva%20.pdf>>, [Consult. em 10 de março de 2018].
- Tett, R. e Meyer, J., 1993. Job Satisfaction, Organizational Commitment, Turnover Intention, and Turnover: path analyses based on meta-analytic findings. *Personnel Psychology*, 46 [Em linha]. Disponível em: <https://www.academia.edu/12444642/job_satisfaction_organizational_commitment_turnover_intention_and_turnover_path_analyses_based_on_meta-analytic_findings>, [Consult. em 18 de janeiro de 2018].
- Tomé, A., 2017. *Motivos que levam os Médicos Militares a sair (Turnover) das Forças Armadas*. Entrevistado por Célia Braga [Por e-mail]. Lisboa, 30 de dezembro de 2017.
- Varshney, D., 2014. Impact of Self -Concept on Turnover Intention: An Empirical Study. *American International Journal of Contemporary Research*, 4 [Pdf]. Disponível em: <http://www.aijcrnet.com/journals/Vol_4_No_10_October_2014/11.pdf>, [Consult. em 14 de fevereiro de 2018].

MOTIVATION AND TURNOVER AMONG THE MILITARY DOCTORS OF THE PORTUGUESE ARMED FORCES¹

MOTIVAÇÃO E TURNOVER DOS MÉDICOS MILITARÊS DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS

Célia Maria Gonçalves Matos Braga

Personnel and Administrative Support Technician Captain in the Portuguese Air Force
Deputy Treasurer for the Air Force's Financial and Administrative Services
Research Associate at the IUM Research and Development Centre
1449-027 Lisbon
cmbraga@emfa.pt

Cristina Paula de Almeida Fachada

Psychologist Major in the Portuguese Air Force
PhD in Psychology from the Faculty of Psychology, University of Lisbon
Lecturer at the Military University Institute (IUM) and the Air Force Academy (AFA)
Integrated Researcher at the IUM Research and Development Centre (1449-027 Lisbon)
Research Associate at the AFA Research Centre (2715-021 Pêro Pinheiro)
cfachada@hotmail.com

ABSTRACT

The number of fiscal constraint / restraint policies has increased over the last decades, both national and supranational. This has clear repercussions for the defence sector, especially for the management of the Armed Forces, and, consequently for Military Health. The preservation of human resources should be a key concern of any organization, if not the most important one. In the current context, and in the case of highly specialised personnel, this concern becomes even more relevant. This study analyses turnover among military doctors in the career staff of the Portuguese Armed Forces, using a sample of 110 career officers from the three branches, all of whom are on active duty and have ranks from Second Lieutenant / Lieutenant to Commander / Lieutenant Colonel. The results revealed an increase in turnover over the last quadrennium (2014-2017), and a significantly strong and negative correlation between turnover intentions and work structure motivation. Furthermore, the (psychological) commitment that binds military doctors to the Armed

¹ Article adapted from the Individual Research Paper elaborated for the Field Grade Officers Course (CPOS-FA 2017 / 2018), defended on 12 June 2018 at the Military University Institute. The full version of the paper is available from Portugal's Open Access Scientific Repositories (RCAAP; <<https://www.rcaap.pt/>>).

Forces is mainly affective, one of identification with the institution. Therefore, several concrete and objective measures are proposed to retain these high-value assets in the military.

Keywords:

Organizational Commitment, Work Motivation, Turnover, Turnover Intentions, Military Doctors.

RESUMO

Nas últimas décadas tem-se assistido a um crescendo de políticas de restrição/contenção orçamental, nos contextos nacional e supranacional, logicamente repercutidas na área da Defesa e, em particular, na gestão das Forças Armadas, com natural reflexo na Saúde Militar. Se a conservação dos recursos humanos numa qualquer Instituição deve ser uma das suas principais preocupações, se não mesmo a principal, mais ainda o deve ser na atual conjuntura e quando se tratam de efetivos com um elevado grau de especialização. Este estudo, analisa o turnover dos Médicos Militares dos Quadros Permanentes das Forças Armadas Portuguesas, tendo por base uma amostra de 110 efetivos dos três Ramos, na efetividade de serviço e com postos de Segundo-tenente/Tenente a Capitão-de-fragata/Tenente-coronel. Dos resultados obtidos, concluiu-se que o turnover aumentou no último quadriénio (2014-2017), e que a intenção de turnover apresenta uma correlação significativamente forte e negativa com a motivação para a organização do trabalho. Concluiu-se, também, que o compromisso (psicológico) que liga os Médicos Militares às Forças Armadas é primariamente afetivo, de identificação com a Instituição. Neste seguimento, foram elencadas várias medidas, concretas e objetivas, potencialmente catalisadoras da retenção destes high-value assets no contexto castrense.

Palavras-chave:

Compromisso Organizacional, Motivação no Trabalho, Turnover, Intenção de Turnover, Médicos Militares.

INTRODUCTION

Over the last decades, the Military Institution (MI) has gone through major changes as a result of globalisation, as well as of the economic and financial crisis that hit Portugal at the end of 2010. Cuts on military spending were recommended by the “Defence 2020”² programme, among others, and were implemented by a Ministerial Order that outlined budget and personnel cuts for the Armed Forces (AAFF) (MDN, 2013).

In late 2013, in the wake of the XIX Constitutional Government Programme, a reform of the military health care system (SSM) (MDN, 2014) aimed to improve the articulation of the branches of the Armed Forces, to increase efficiency in the use of resources – both material and human – and to prioritise operational readiness, among other measures.

In 2014, the Navy Hospital (HM), the Main Military Hospital (HMP), the Belém Military Hospital (HMB), and the Air Force Hospital (HFA) were merged in anticipation of the operationalization of the Armed Forces Hospital (HFAR)³. This led to organizational readjustments and the need to adapt the staff assigned to those units.

In addition, the SSM has had to deal with high turnover rates among military doctors (MilDoc) in the Career Staff (CS) of the three branches of the Armed Forces due to requests for early retirement or for a special leave to stand for election.

The ranks with the most contract terminations are Commander / Lieutenant Colonel (CDR / LTCOL), Lieutenant Commander / Major (LTCDR / MAJ) and First lieutenant / Captain (1LT / CAPT) (Marinha, 2017; Exército, 2017; Força Aérea, 2017).

This has had a negative impact on the regular functioning of the MHS, both in operational terms and in terms of health care, and, consequently, on the delivery of medical care – within the branches and in the HFAR (Fazenda, 2017), “leading to an increase in the workload of the remaining staff, both stationed in the hospital and in operational posts or missions” (Tomé, 2017).

Therefore, it is crucial to identify turnover intentions in MilDoc, as well as their degree of commitment to the military and its motivational dimensions, in order to take (preventive and / or corrective) measures to reverse those intentions.

² Structural reform of the National Defence and the Armed Forces, as published in Diary of the Republic, 2nd series – No. 111-Suppl – 11 June 2013, MDN Order No. 7527-A/2013 of 31 May.

³ Diary of the Republic, 2nd series – No. 37 – 21 February 2014, MDN Order No. 2943/2014 of 31 January.

The purpose of this study is to assess the turnover intentions, motivation, and commitment of the MilDoc of the AAFF. As advised by Santos and Lima (2016, p.44), the research was delimited:

- In terms of time, to two identical periods (approximately four years each), which correspond to the last two quadrennia [2010; 2013] and [2014; 2017], i.e., before and after the entry into operations of the HFAR, in order to cover several election cycles;

- In terms of space, to the Officers category (CDR / LTCOL, LTCDR / MAJ, 1LT/ CAPT and 2LT / LT ranks) and the Medicine specialty;

- Conceptually, to the link between motivation, commitment, and turnover (and / or turnover intentions) among MilDoc in the AAFF with the ranks of 2LT / LT CDR / LTCOL. Turnover is operationalized by requests for early retirement from the CS as well as by requests for unlimited leave to stand for election.

As for methodology, the study used hypothetical and deductive reasoning, a quantitative research strategy with qualitative aspects, and a case study research design.

In light of this, the general objective (GO) of this Individual Research Work (IRW) is to ascertain if motivation and commitment are associated with turnover among MilDoc in the AAFF CS. The following specific objectives (SO) were defined:

SO1: Determining if turnover among doctors in the AAFF CS increased over the last four years;

SO2: Assessing if there is a relationship between motivation (motivation dimensions) and turnover intentions;

SO3: Assessing if the main reasons for turnover among AAFF MilDoc fall outside the scope of continuance commitment.

1. CONCEPTUAL AND METHODOLOGICAL FRAMEWORK

This chapter introduces the constructs organizational turnover, work motivation, organizational commitment, and the conceptual model on which the study was based.

1.1. ORGANIZATIONAL TURNOVER

Turnover is the conscious and deliberate decision to leave one's organization (Tett and Meyer, 1993). It can also be defined as an employee's decision to

terminate the employment relationship (Dess and Shaw, 2001) due to lack of job satisfaction. This is confirmed by Cunha et al. (2007), whose studies revealed a negative relationship between job satisfaction and turnover.

There are two types of turnover (Perez, 2008): involuntary and voluntary, that is, when a company asks an employee to leave and when an employee chooses to leave a company.

How employees feel about their job, management, co-workers, organization, and alternative job options may guide their behaviour toward remaining or leaving the organization (Varshney, 2014). This is compounded by feelings of dissatisfaction over the organization's policies, lack of motivation, or the search for better job alternatives (Oliveira cited in Silva, 2012).

Turnover has four underlying influences (Mowday and Steers, 1981), specifically: job expectations and values shared with the organization; affective responses; intent to leave the organization; and turnover motivated by alternative job opportunities and favourable economic and market conditions.

There are eight motivational forces that drive turnover decisions (Maertz and Griffeth, 2004):

- Affective forces refer to an employee's feelings toward his or her organization, which trigger either psychological discomfort or psychological comfort, making them want to either quit or stay;
- Contractual forces concern the contractual relationship between employees and their organization;
- Constituent forces concern employees' attachment to colleagues and to the organization's hierarchical structure;
- Alternative forces refer to alternative job opportunities that make employees consider leaving the organization;
- Calculative forces refer to an employee's calculation of the probability of attaining personal goals by remaining in the organization;
- Normative forces refer to an effort to meet others' expectations;
- Behavioural forces refer to the costs of leaving the organization;
- Moral forces concern "doing the right thing" and avoiding taking actions that fall outside one's values.

As the most robust cognitive antecedent of employee exits, turnover intentions are one of the strongest, or even the strongest, predictors of turnover (Oliveira, 2009) and could replace turnover rates in future research. Turnover intentions refer to an employee's subjective perception that they will leave their current job for other opportunities (Varshney, 2014). This will have consequenc-

es for the normal functioning of the organization, such as changes in daytoday operations, in the degree of satisfaction and engagement among co-workers, in the group's cohesion and dynamics, and in the effectiveness of communication systems (Mobley, 1982).

1.2. WORK MOTIVATION

Motivation is the process that drives an individual, with greater or lesser effort, to choose a course of action and commit to it in order to attain a certain goal (Robbins, 2005). This process involves three elements: intensity, direction, and persistence (Robbins, 2005).

Motivation is intrinsic to the individual but can also be influenced by external sources (Chiavenato, 2004).

Cunha et al. (2007, p.154) summarise the above in their definition of motivation, a "set of energetic forces that originate either within the individual or externally, which influence workplace behaviour, determining its form, direction, intensity, and duration."

According to Neves (1988), the panoply of existing motivational theories can be grouped into taxonomies of content (which study the factors that motivate behaviour, or what motivates people) versus taxonomies of processes (which deal with how motivated behaviour is developed).

One of several measurements that can be used to assess this construct is the Multi-Factor Scale of Work Motivation (Multi-Moti) elaborated by Ferreira et al. (2006), which combines four dimensions of work motivation:

- Work structure motivation refers to the structure of the work performed (e.g. range of duties, identity and meaning of tasks, autonomy, and feedback), which influence employees' performance and "desires";
- Goalsetting motivation means that an employee requires defined goals to perform a given task and to improve his or her performance;
- Achievement and power motivation implies three basic needs that drive performance: achievement (willingness to succeed), power (willingness to achieve reputation and prestige), and affiliation (willingness to create friendships / be accepted);
- Commitment motivation. Employees with a commitment motivation feel involved and tend to develop strong affective / emotional ties to the organization.

1.3. ORGANIZATIONAL COMMITMENT

Organizational commitment (see Nascimento et al., 2008) was defined by Allen and Meyer (1996) as the psychological link between an employee and his or her employer.

This psychological link / contract refers to a reciprocal exchange agreement establishing rights and duties between an organization and an employee, and to that employee's belief that the organization will comply with the agreement (Lapalme, 2011).

Organizational commitment is "a psychological state reflecting the employee's relationship to the organization" (Allen and Meyer, 1990, p.4), which, when strong, decreases the likelihood of turnover (Allen and Meyer 1996).

Meyer and Allen's threecomponent model of commitment (cited in Fachada, 2015) aggregates three components of commitment:

- Affective commitment, or the "want to" of commitment, refers to when employees share the values and mission of the organization, and / or the employee's engagement in the organization (perceived desire to remain);
- Continuance commitment, or the "need to" of commitment, relates to the relationship between the costs and benefits of leaving the organization;
- Normative commitment, or the "ought to" of commitment, is based on socialisation and on the values and rules that guide the organization, which have been gradually assimilated by the employee.

1.4. MILITARY DOCTORS IN THE PORTUGUESE ARMED FORCES

The recognition of the military medical career dates back to the 1970s, when technical and professional equivalence was established between the military medical career and the medical career within the framework of the SNS, with the promulgation of DecreeLaw No. 519-B/77, issued in December, which established the Status of the Military Medical Career (CR, 1977). Up to that point, MilDoc applicants entered the military environment after being drafted for regular military service (or compulsory military service).

In 1999, due to the shortage of doctors and after a rather unsuccessful attempt at recruiting staff for the CS of the Health Service, on the proposal of the branch chiefs, cadets were admitted to the medical schools of the branch academies (MDN, 1999). Admission entailed / entails the same requirements as in civilian institutions (completing the 12th year of schooling and several specific tests) in addition to military requirements (medical, psychological, physical, and mili-

itary fitness for duty). Once inducted, cadets-students began / begin their training in the Academy of the branch they were admitted to (technical and military curricula) and in recognised higher education establishments with which the MDN has established partnerships (scientific curricula in the field of medicine). Their academic degrees are thus awarded by both institutions (Carvalho, 2016).

After completing their first degree or integrated master's degree (respectively, pre- and post-Bologna process), the by-then military doctors joined the CS with the rank of Ensign / Second Lieutenant – the rules for entering and attending a medical internship are defined in the military regulations, specifically in Order No. 8744/2010 (2010) of the MDN –, and were integrated in a specialty, which was determined by the needs of the branches and the HFAR (after its inception).

In fact, and as set out in the 1990 EMFAR, a sine qua non requirement for promotion to Major (in the Army and the Air Force since the Navy has not yet defined any specific requirements) is holding a Specialist degree. A Consultant degree is required for promotion to Lieutenant Colonel in the Army and to Colonel in the Air Force.

1.5. ANALYSIS MODEL

The structural concepts of this investigation are presented below, along with a brief summary of the concepts broached above:

– **Turnover** is the termination “of the employment contract and of the psychological contract between an employee and their organization” (Mendes, 2014, p.7). It can be involuntary (the organization makes a decision to terminate the contract) or voluntary (the employee decides to leave), and can occur due to dissatisfaction with the work performed, with the organizational environment, or both, or even due to more attractive alternative job opportunities outside the organization (Chiavenato, 1999, p.70).

– **Turnover Intentions.** The conscious determination to look for alternatives in other organizations (Tett & Meyer, 1993).

– **Work Motivation.** A set of energetic forces (Cunha et al., 2007) that have a multiplier effect on productivity and employee satisfaction (Nakamura et al., 2005).

– **Organizational Commitment.** The strength, mindset, or psychological state that binds someone to a course of action / an organization and influences him or her to remain (Fachada, 2015).

As for the conceptual and methodological domains, the conceptual map in Table 1 lists the research question (RQ), subsidiary questions (SQ), hypotheses (H), concepts (C), dimensions, and data collection instruments and techniques.

Table 1 – Conceptual Map

Research question	Subsidiary questions	Hypotheses	Concepts	Dimensions	Instruments
RQ: What is the relationship between motivation, commitment, and turnover among MilIDoc in the AAFF CS?	SQ1: Was there an increase in turnover among MilIDoc in the CS over the last four years?	H1: The turnover rate among MilIDoc in the AAFF CS increased over the last four years	Turnover (T)	—	Data made available by the general staffs of the branches
	SQ2: Is there a relationship between the dimensions motivation and turnover intentions?	H2: There is a relationship between motivation and turnover intentions among MilIDoc.	Turnover Intentions (TI)	—	Turnover Cognition Scale
			Work Motivation (WM)	Work structure motivation (WSM) Goalsetting motivation (GM) Achievement and power motivation (APM) Commitment motivation (CM)	Multi-Moti Scale
SQ3: Do the main reasons for turnover among the doctors in the AAFF CS fall outside the scope of continuance commitment?	H3: The main reasons for turnover among doctors in the AAFF CS fall outside the scope of continuance commitment.	Organizational Commitment (OC)	Affective commitment (AC) Normative commitment (NC) Continuance commitment (CC)	Organizational Commitment Scale	

2. STUDY PRESENTATION

This section describes the method, data, and results of the study, examines the H and answers the SQs and, consequently, the RQ.

2.1. METHOD

This section describes the respondents, the procedure, the data collection instrument, and the data processing techniques.

2.1.1. Respondents

The study sample consisted of 110 military doctors (MilDoc) on active duty – which represents 70.7% of the universe of MilDocs in the CS on active duty or in the reserves (n = 196); and 29.2% of all resident doctors⁴ (n = 81), relatively distributed across the three branches (Air Force = 40%, Army = 34.5%, Navy = 25.5%), most of whom are between 30 and 39 years of age (n = 60 = 54.5%) and have the rank of 1LT / CAPT (n = 51 = 46.4%), stationed in the HFAR (n = 53 = 48.2%) (Table 2).

Table 2 – Descriptive analysis of the sample

		Frequency	%
Age	Under 30 years of age	19	17.3
	30 to 39 years of age	60	54.5
	40 to 49 years of age	31	28.2
Branch	Navy	28	25.5
	Army	38	34.5
	Air Force	44	40.0
Rank	Commander / Lieutenant Colonel	18	16.4
	Lieutenant Commander / Major	24	21.8
	First Lieutenant / Captain	51	46.4
	Second Lieutenant / Lieutenant	17	15.5
Place of work	Armed Forces Hospital	53	48.2
	Navy	20	18.2
	Army	14	12.7
	Air Force	23	20.9

⁴ Military doctor in training in his or her specialty. When stationed in SSM structures in the Lisbon or Porto region, these doctors are included in the HFAR / PL and HFAR / PP emergency service rosters.

2.1.2. Procedure

After obtaining the proper authorizations from military authorities, the questionnaire was sent by email to potential respondents between February and April 2018. The respondents were also informed of the purpose of the questionnaire, of the fact that there were no right or wrong answers, and were assured of the anonymity and confidentiality of their responses, which were collected for strictly statistical purposes.

2.1.3. Data collection instruments

The questionnaire was divided into four parts: the first part collected sociodemographic data; the second assessed turnover intentions; the third focused on organizational commitment; the fourth covered work motivation.

Turnover intentions were analysed using the Turnover Cognition Scale by Bozeman and Perrewé (2001). The scale was composed of 5 items (Table 3) on a seven-point Likert scale ranging from *Strongly disagree* (1) to *Strongly agree* (7).

Table 3 – Turnover Cognition Scale

Turnover Intentions	Questions
	Q2.1_I will probably look for a new job in the near future.
	Q2.2_At the present time, I am actively searching for another job in a different organization.
	Q2.3_I do not intend to quit my job.
	Q2.4_It is unlikely that I will actively look for a different organization to work for in the next year.
	Q2.5_I am not thinking about quitting my job at the present time.

Organizational Commitment was measured using the Portuguese version of Allen and Meyer's Organizational Commitment Scale (1990) by Nascimento et al. (2008), which was adapted to the military context by Fachada (2015). The scale consists of 18 questions (Table 4) on a seven-point Likert scale ranging from *Strongly disagree* (1) to *Strongly agree* (7).

Table 4 – Organizational Commitment Scale

Organizational Commitment	Questions
Affective commitment (AC)	Q3.1_I would be very happy to spend the rest of my career with this organization. Q3.2_I really feel as if this organization’s problems are my own. Q3.3_I do not feel like “part of the family” at this organization. (r) Q3.4_I do not feel “emotionally attached” to this organization. (r) Q3.5_This organization has a great deal of personal meaning for me. Q3.6_I do not feel a strong sense of belonging to this organization. (r)
Normative commitment (NO)	Q3.7_I do not feel like I have a moral obligation to remain in this organization. (r) Q3.8_Even if it were to my advantage, I do not feel it would be right to leave this organization right now. Q3.9_I would feel guilty if I were to leave my organization right now. Q3.10_This organization deserves my loyalty. Q3.11_I would not leave my organization right now because I have a sense of obligation to the people who work here. Q3.12_I owe a great deal to this organization.
Continuance commitment (CC)	Q3.13_It would be very hard for me to leave my organization right now, even if I could. Q3.14_Too much of my life would be disrupted if I decided to leave my organization now. Q3.15_It wouldn’t be too costly for me to leave my organization now. (r) Q3.16_Right now, staying with my organization is a matter of necessity as much as desire. Q3.17_I feel that I have too few options to consider leaving this organization. Q3.18_One of the few serious consequences of leaving this organization would be the scarcity of available alternatives.

Work Motivation was measured on the Multi-Factor Scale of Work Motivation (Multi-Moti) devised by Ferreira et al. (2006), which has been validated for the Portuguese population and consists of 28 items answered on a five-point Likert scale ranging from *Strongly disagree* (1) to *Strongly agree* (5).

Table 5 – Multi-Moti Scale

Work motivation	Questions
Work structure motivation (WSM)	Q4.1_Working conditions in this organization are satisfactory.
	Q4.2_The work I do for this organization is fulfilling.
	Q4.3_I am satisfied with my salary.
	Q4.4_The feedback I get at work is a motivating factor.
	Q4.5_All employees are involved in the organization's decision-making processes.
	Q4.6_I believe that I work in an environment of cooperation among co-workers.
	Q4.7_The organization supports my career goals.
Goalsetting motivation (GM)	Q4.8_Regular assessments motivates me.
	Q4.9_I would like my performance to be evaluated on a regular basis.
	Q4.10_ It is important to show some emotion when performing a task.
	Q4.11_I enjoy being assessed on how I perform tasks.
	Q4.12_I tend to develop strategies to achieve my goals.
	Q4.13_In order to perform well, it is important to have a diversified range of tasks.
	Q4.14_There is competition within my work group.
Achievement and power motivation (APM)	Q4.15_The possibility of career advancement is important to my motivation at work.
	Q4.16_I would like to be given more responsibilities.
	Q4.17_I feel that I would be able to manage a work group.
	Q4.18_I feel the need to evolve in my position.
	Q4.19_If there were rewards for the best employees, I would see it as a factor of work motivation.
	Q4.20_One of my goals is to reach the highest position within the organization.
	Q4.21_I feel motivated when my work is praised by my supervisor.
Commitment motivation (CM)	Q4.22_I usually consider myself a highly motivated person.
	Q4.23_I find my work monotonous. (r)
	Q4.24_I feel emotionally attached to my organization.
	Q4.25_My expertise determines the way I work.
	Q4.26_I feel displeasure when I do not understand the purpose of my job. (r)
	Q4.27_ I identify with the job I perform.
	Q4.28_I would work harder if there were alternative forms of remuneration. (r)

In order to complement the data collected by the questionnaire, a semi-structured interview was conducted to obtain expert opinions from: the

Director of the Military Health system, Naval Medical Rear-Admiral Nelson Santos; the Director of the Armed Forces Hospital, Medical Brigadier-General Antonio Tomé; the Deputy Director of Health of the Air Force, Medical Colonel Regina Mateus; and the former Clinical Director of the Armed Forces Hospital, Medical Colonel Eduardo Fazenda.

2.1.4. Data Processing Techniques

The data were processed using the Statistical Package for Social Sciences software (SPSS 23.0) to calculate Cronbach’s alpha, Pearson’s correlations, and run an exploratory factor analysis (EFA), as well as to obtain descriptive measures (means, standard deviations, etc.)

2.2. DATA PRESENTATION AND DISCUSSION OF RESULTS

This section examines the H and answers the SQs and the RQ.

2.2.1. Turnover among MilDoc per four-year period

As shown in Table 6, turnover increased over the last four-year period (2014-2017; $n_{\text{Turnover}} = 41$) in comparison to the previous four-year period (2010-2013; $n_{\text{Turnover}} = 14$).

Table 6 – Turnover among MilDoc in the AAFF CS / four-year period (requests for early retirement and special leave)

Rank	Year							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Navy								
CDR								
LTCDR			2			1	1	
1LT			3	6	6	2	8	5
2LT								
Total	0	0	5	6	6	3	9	5
Army								
LTCOL								2
MAJ					1			1
CAPT							1	
LT								
Total	0	0	0	0	1	0	1	3

Rank	Year							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Air Force								
LTCOL							2	2*
MAJ							2	3 (2*)
CAPT				2*	1	1		1*
LT				1				1*
Total	0	0	0	3	1	1	4	7

* Special Leave (to stand for election)

Source: Elaborated from data made available by the Navy Personnel Directorate (2017), Army Personnel Command (2017), and the Personnel Directorate and Health Directorate of the Air Force (2017).

The Air Force granted two (2) special leaves to stand for election in 2013 and six (6) in 2017 (Table 6).

Therefore, H1 is confirmed, and the answer to SQ1 – “Was there an increase in turnover among MilDoc in the CS over the last four years?” – is that there was, in fact, an increase of 192% $[(4114)/14*100]$. According to Santos (2017), this increase has consequences “[...] especially if the problem is more pronounced in a given branch or specialty since it hinders planning and forces remaining staff to take on an additional workload, both in the medical specialties and when medical response capabilities are required.”

Although this study cannot determine if this increase is somehow related to the merger of the different Military Hospitals into the same Military Health institution – such an analysis would bring a SQ almost to the level of a RQ – future studies should approach the issue because it could be related to the changes that are expected to occur during the “process of building” a “new” organizational culture, among other potentially relevant constructs. This issue is even more relevant if one considers that the effect of the variable “electoral year” was controlled for, since both four-year periods corresponded to electoral processes of “similar” weight in terms of turnover, such as the municipal elections in 2013 and 2017.

2.2.2. Motivation and Turnover Intentions

This subchapter is subdivided into two sections. The first contains the data and the second part, the discussion of results. The first section examines the psychometric qualities of the scales that were used, followed by a descriptive analysis, the test of H2, and the answer to SQ2.

2.2.2.1. Psychometric properties of the measurement scales

2.2.2.1.1. Multi-Moti Scale

The factor analysis was performed using the principal components method with Varimax rotation. Nine factors (9F) were retained, which explain 68.9% (Table 7) of the total variance, with a KMO of 0.722 (Table 8), which Marôco (2007) classifies as average. The 4F structure of the original instrument was maintained.

Table 7 – Factor analysis of the Multi-Moti scale

Factors	Initial eigenvalues			Sums of the squared factor loadings		
	Total	% of variance	Cumulative %	Total	% of variance	Cumulative %
1	6.006	21.451	21.451	6.006	21.451	21.451
2	3.500	12.500	33.951	3.500	12.500	33.951
3	1.893	6.759	40.710	1.893	6.759	40.710
4	1.731	6.181	46.891	1.731	6.181	46.891
5	1.611	5.755	52.646	1.611	5.755	52.646
6	1.272	4.544	57.190	1.272	4.544	57.190
7	1.186	4.237	61.427	1.186	4.237	61.427
8	1.071	3.826	65.254	1.071	3.826	65.254
9	1.033	3.690	68.943	1.033	3.690	68.943
10	.926	3.309	72.252			
11	.852	3.043	75.295			
12	.795	2.838	78.133			
13	.658	2.349	80.482			
14	.644	2.301	82.784			
15	.549	1.961	84.745			
16	.514	1.836	86.581			
17	.502	1.794	88.375			
18	.494	1.766	90.140			
19	.429	1.531	91.671			
20	.374	1.335	93.006			
21	.356	1.271	94.277			
22	.329	1.176	95.453			
23	.290	1.035	96.488			
24	.265	.946	97.434			
25	.219	.782	98.216			
26	.192	.686	98.902			
27	.158	.563	99.465			
28	.150	.535	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Table 8 – KMO values of the Multi-Moti scale

Kaiser-Meyer-Olkin Measure		0.722
	Approx. Chi-square	1207.457
Bartlett's sphericity test	g.l.	378.000
	Sig.	0.000

Reliability analysis. Cronbach's alpha was analysed according to the classification developed by Hill and Hill (2002) – the coefficient is considered acceptable if it falls within the range of [0.7; 0.8]; good if within [0.8; 0.9]; and excellent if ≥ 0.9 . The scale had good internal consistency ($\alpha = 0.838$) and did not change significantly with the removal of items 4.10, 4.15, 4.16, 4.19, 4.26 and / or 4.28 (Table 9).

Table 9 – Reliability analysis of the Multi-Moti scale

Scale	Cronbach's alpha	Items	Cronbach's alpha with item removed
		WSM_4.1	0.829
		WSM_4.2	0.824
		WSM_4.3	0.835
		WSM_4.4	0.828
		WSM_4.5	0.827
		WSM_4.6	0.828
		WSM_4.7	0.825
		GM_4.8	0.829
		GM_4.9	0.838
		GM_4.10	0.839
		GM_4.11	0.838
		GM_4.12	0.834
		GM_4.13	0.835
		GM_4.14	0.834
Multi-Moti	0.838	APM_4.15	0.842
		APM_4.16	0.839
		APM_4.17	0.838
		APM_4.18	0.835
		APM_4.19	0.839
		APM_4.20	0.826
		APM_4.21	0.834
		CM_4.22	0.833
		CM_4.23_inv	0.831
		CM_4.24	0.829
		CM_4.25	0.833
		CM_4.26_inv	0.840
		CM_4.27	0.825
		CM_4.28_inv	0.845

2.2.2.1.2. Turnover Cognition Scale

The factor analysis was performed using the principal components method with Varimax rotation. One factor (1F) was retained, which explains 63.3% (Table 10) of the total variance, with a KMO of 0.790 (Table 11), which is classified as average (Marôco, 2007). The 5F structure predicted of the original instrument was maintained.

Table 10 – Factor analysis of the Turnover Intentions Scale

Factors	Initial eigenvalues			Sums of the squared factor loadings		
	Total	% of variance	Cumulative %	Total	% of variance	Cumulative %
1	3.165	63.301	63.301	3.165	63.301	63.301
2	0.836	16.725	80.026			
3	0.413	8.263	88.289			
4	0.350	7.001	95.29			
5	0.235	4.71	100			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Table 11 – KMO values of the Turnover Intentions Scale

Kaiser-Meyer-Olkin Measure		0.790
	Approx. Chi-square	256.271
Bartlett's sphericity test	g.l.	10.000
	Sig.	0.000

Reliability analysis. Cronbach's alpha was analysed according to the classification developed by Hill and Hill (2002). The scale had good internal consistency ($\alpha = 0.854$) and did not change with the removal of any items (Table 12).

Table 12 – Reliability analysis of the Turnover Intentions Scale

Scale	Cronbach's alpha	Items	Cronbach's alpha with item removed
TI	0.854	IT_2.1	0.845
		IT_2.2	0.834
		IT_2.3_r	0.817
		IT_2.4_r	0.818
		IT_2.5_r	0.804

2.2.2.2. Descriptive analysis, H2 test, and answer to SQ2

As Table 13 shows, the highest mean values were obtained: by achievement and power (APM) for work motivation ($M = 3.85$, $SD = 0.67$); by the item *I will probably look for a new job in the near future* ($M = 4.36$, $SD = 1.86$) for turnover intentions.

Table 13 – Descriptive statistics (Work Motivation and Turnover Intentions)

Measured construct	M	DP	1	2	3	4	5	6	7	8
Turnover intentions	1. TI_2.1	4.36	1.86							
	2. TI_2.2	2.55	1.83	.642**						
	3. TI_2.3_r	3.84	1.83	<u>.440**</u>	<u>.461**</u>					
	4. TI_2.4_r	3.56	2.06	<u>.430**</u>	<u>.485**</u>	.593**				
	5. TI_2.5_r	3.52	2.02	<u>.430**</u>	<u>.473**</u>	.731**	.706**			
Work motivation	6. WSM	2.48	0.82	-.609**	<u>-.416**</u>	-.236*	-.220*	-.269**		
	7. GM	3.33	0.57	-.318**	-.120	-.275**	-.179	-.181	.379**	
	8. APM	3.85	0.67	-.027	.118	-.073	-.100	-.073	.099	.410**
	9. CM	3.25	0.59	<u>-.492**</u>	-.386**	-.252**	-.171	-.313**	.624**	.268**

Note: The sample consisted of 110 respondents (military doctors in the CS of the AAFF); correlations ≥ 0.500 are marked in bold and correlations in the range [0.415; 0.500] are underlined.

** The correlation is significant at level 0.01 (bilateral); *. The correlation is significant at level 0.05 (bilateral).

The lowest mean values (Table 13) were obtained: by work structure organization (WSM) ($M = 2.48$, $SD = 0.82$) for work motivation; by the item *At the present time, I am actively searching for another job in a different organization* ($M = 2.55$, $SD = 1.83$) for turnover intentions.

As for the correlation analysis (Table 13), the two subscales that proved to be significant and always negatively associated to turnover intentions are:

- Work Structure Motivation (WSM), which obtained the following Pearson's correlations: strong ($r = -.609$, $p < 0.01$), in the item *I will probably look for a new job in the near future*: moderate ($r = -.416$; $p < 0.01$), in the item *At the present time, I am actively searching for another job in a different organization*:

- Commitment Motivation (CM), which obtained a moderate Pearson's correlation ($r = -.492$; $p < 0.01$) in the item *I will probably look for a new job in the near future*.

An intra-workplace motivation analysis only revealed one significant correlation between commitment motivation and work structure motivation ($r = .624$; $p < 0.01$).

The analysis confirms H2, and the answer to SQ2 – “Is there a relationship between the dimensions motivation and turnover intentions?” – is that the reasons / factors potentially associated with turnover intentions and eventual turnover are: growing dissatisfaction with the working conditions and salary; dissatisfaction with the job opportunities within the organization, which leads to less self-fulfilment; the type of feedback received (when MilDoc consider that the feedback does not match their self-assessment); working in an environment where they feel that there is no cooperation among co-workers, and that does not involve the group, or part of the group, in the decision-making processes, and; feeling that the organization does not support their career goals.

A somewhat weaker motivation to remain in the organization could be associated with the feeling that the work is monotonous, a weaker emotional commitment to the organization, feelings of displeasure associated with not understanding the purpose of the job and considering that one’s expertise is being underutilised, weak identification with the job performed, and lack of alternative / complementary forms of remuneration.

On the other hand, solid career prospects, the possibility of performing leadership roles and of having more responsibilities, and receiving complimentary feedback from supervisors are factors that could help retain MilDoc in the organization.

Moreover, these findings confirm the link established by Hackman and Oldham (1975) and Ferreira et al. (2006) between turnover and employee satisfaction, working conditions, the autonomy to pursue goals, and the type of feedback received.

With regard to the reasons for turnover, these findings are confirmed by Mateus (2017), who points out the weight of the financial factor, by Santos (2017), who mentions the “[...] low expectations regarding the activity as a hospital specialist at the HFAR, [...] the lack of definition regarding the careers in the Units and the HFAR, [and] switching from a clinical career to a managerial job [...]”, and by Tomé (2017), who states that “[...] a military doctor has to be [...] more of a ‘generalist’, which implies having to use basic medical knowledge that was lost during specialist training [...]”.

2.2.3. Organizational Commitment and Turnover

This subchapter has the same structure as the previous chapter and concludes by examining H3 and answering SQ3.

2.2.3.1. Psychometric Properties of the Organizational Commitment Scale

The factor analysis was performed using the principal components method with Varimax rotation. Five factors (5F) were retained, which explain 67.97% (Table 14) of the total variance, with a KMO of 0.785 (Table 15), which Marôco (2007) classifies as average. The 4F structure of the original instrument was maintained.

Table 14 – Factor analysis of the Organizational Commitment Scale

Factors	Initial eigenvalues			Sums of the squared factor loadings		
	Total	% of variance	Cumulative %	Total	% of variance	Cumulative %
1	5.935	32.970	32.970	5.935	32.970	32.970
2	2.199	12.216	45.186	2.199	12.216	45.186
3	1.505	8.360	53.546	1.505	8.360	53.546
4	1.463	8.130	61.676	1.463	8.130	61.676
5	1.132	6.291	67.968	1.132	6.291	67.968
6	.886	4.920	72.888			
7	.813	4.519	77.407			
8	.659	3.661	81.067			
9	.538	2.987	84.054			
10	.514	2.858	86.912			
11	.454	2.520	89.432			
12	.402	2.232	91.664			
13	.385	2.138	93.802			
14	.359	1.997	95.799			
15	.258	1.432	97.230			
16	.218	1.211	98.441			
17	.180	1.001	99.442			
18	.100	.558	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Table 15 – KMO values of the Organizational Commitment Scale

Kaiser-Meyer-Olkin measure		0.785
	Approx. Chi-square	931.766
Bartlett's sphericity test	g.l.	153.000
	Sig.	0.000

Reliability analysis. Cronbach’s alpha was analysed according to the classification developed by Hill and Hill (2002). The scale had good internal consistency ($\alpha = 0.864$) and did not change significantly with the removal of items 3.15, 3.17, and 3.18 (Table 16).

Table 16 – Reliability analysis of the Organizational Commitment Scale

Scale	Cronbach’s alpha	Items	Cronbach’s alpha with item removed
OC	0.864	AC_3.1	0.855
		AC_3.2	0.852
		AC_3.3_r	0.857
		AC_3.4_r	0.854
		AC_3.5	0.852
		AC_3.6_r	0.851
		NC_3.7_r	0.852
		NC_3.8	0.855
		NC_3.9	0.852
		NC_3.10	0.853
		NC_3.11	0.853
		NC_3.12	0.848
		CC_3.13	0.863
		CC_3.14	0.862
		CC_3.15_r	0.870
		CC_3.16	0.863
		CC_3.17	0.866
		CC_3.18	0.866

2.2.3.2. Descriptive analysis, H3 test, and answer to SQ3

Table 17 shows that the highest mean value was obtained by the affective subscale (AC) ($M = 5.00$, $SD = 1.25$), and the lowest mean value, by the continuance subscale (CC = 3.34; $SD = 0.97$).

Table 17 – Descriptive statistics (Organizational Commitment)

Measured construct		M	SD	1	2
Organizational commitment	1. AC	5.00	1.25		
	2. NC	3.85	1.35	.641**	
	3. CC	3.34	0.97	<u>.304**</u>	<u>.435**</u>

Note: The sample consisted of 110 respondents (military doctors in the CS of the AAF); correlations ≥ 0.500 are marked in bold and correlations in the range [0.415; 0.500] are underlined.

** The correlation is significant at level 0.01 (bilateral).

Based on the data presented in Table 17, there were two significant and positive correlations: a strong correlation between normative commitment and affective commitment ($r = .641$; $p < 0.01$); and a moderate correlation between continuance commitment and normative commitment ($r = .435$; $p < 0.01$).

These results are in line with Fachada (2015), who concluded that the main reasons that link military pilots to the Air Force stem from affective identification / commitment with the military and the desire to remain with the institution.

The above confirms H3, and the answer to SQ3 – “Do the main reasons for turnover among the doctors in the AAF CS fall outside the scope of continuance commitment?” – is that those reasons are fundamentally affective and are associated (Fachada, 2015) with the feeling of lacking:

[...] rewarding work experiences and job opportunities that strengthen one’s sense of job fulfilment and that confirm one’s initial expectations [...] [the possibility of] further specialization and a careful management of assignments / deployments [...]” (pp.102-103). Additionally, the perception of dissatisfaction with the “[...] means of support and organizational justice, [...] ambiguity and conflicting roles, [the organization’s support] for the need for autonomy and individual responsibility, feedback [that is] irrelevant or ill-timed (the case of performance assessments), [...] a fair rewards system, organizational support, the decentralization (where possible) of decision making and the formalisation of policies and procedures [...] [the recognition of] quality performances through special mentions or commendations (pp.154-156).

In addition, two sources of (de)motivation must also be assessed. One reason for (de)motivation is the lack of alternative / complementary forms of remuneration, which is in line with Mateus (2017), Santos (2017), and Tomé (2017).

In terms of motivation, and perhaps disproving SQ3, the feeling of affective commitment to the military and the desire to remain are still the primary motivators that retain CS officers in the Institution, rather than the perceived costs of leaving (financial or otherwise, that is, the compensation that must be paid).

These findings are largely echoed, or reinforced, by Santos (2017), who proposes possible measures to reverse the turnover trend, such as “better defined career paths [...] and clearer criteria for how staff is assigned to the different services, [developing and investing] in training in areas that require highly specialized skills, [and / or] providing complementary means of remuneration, as in other technical areas in the civilian system, which offer attractive conditions”. Furthermore, the possibility of being able to pursue a horizontal career path, or an operational career rather than a hospital career, and a wage supplement (Tomé, 2017), considering that a significant increase in wages is not possible (Mateus, 2017).

The possibility of a higher salary, the offer of a supplement, and the possibility of reducing the working hours in the military, which would be completed in a civilian organization (that is, in a “partner” institution) are also some of the measures proposed by NATO (2012) to address the issue.

Moreover, some interviewees / respondents mentioned in their first-person narratives that they based their decision to remain in the military on their identification with the values, mission, and the goals of the military context / culture in general, and with the production of military health care in particular.

2.3. BRIEF OVERVIEW AND ANSWER TO THE RESEARCH QUESTION

The number of fiscal constraint and restraint policies has been increasing, both supranational and national, with clear repercussions for the Defence sector, in particular for the management of the Armed Forces, and, consequently, for Military Health.

The preservation of human resources should be a key concern of any organization, if not the most important one. In the current context, and in the case of highly specialized personnel (“high-value assets” in military jargon), this concern becomes even more relevant.

Furthermore, in 2014, the Armed Forces Hospital (HFAR) was established, leading to the merger / termination of the four Military Health Care institutions that existed until then (the Navy Hospital, the Main Military Hospital, the Belém Military Hospital, and the Air Force Hospital). This is compounded by the fact that military personnel can request a leave to stand for election.

Based on the study carried out so far, the answer to the RQ – “What is the relationship between motivation, commitment, and turnover among MilDoc in

the AAFF CS?" is that motivation is associated with turnover among MilDoc, or, by reversing the RQ, to the retention of those officers in the military.

Specifically, turnover increased 192% in the second four-year period, which coincided with the merger of the four military hospitals into a single hospital, the Armed Forces Hospital. A possible extraneous variable, the existence of elections, was controlled for by including the same number / type of elections in the two four-year periods.

A deeper analysis revealed that the reasons / factors potentially associated with turnover intentions and eventual turnover – which, if reversed, would likely contribute to retain MilDoc in the military – relate to: dissatisfaction with the working conditions and salary; dissatisfaction with the job opportunities within the organization, which leads to less self-fulfilment; dissatisfaction with the type of feedback received; working in an environment where they feel that there is no cooperation among peers, and that does not involve the group, or part of the group, in the decision-making processes; perceived monotony of the (technical) work performed; the feeling that their know-how / skill-set is underutilised; and the lack of alternative / complementary forms of remuneration.

In other words, and strongly in line with Fachada's findings (2015) for the universe of military pilots: understanding how the presented work experiences are unrewarding, which leads to a decrease in job satisfaction and the feeling that one's initial expectations have not been met; feeling that mission assignments are not managed properly; a decrease in identification due to perceived ambiguity and conflicting roles, as well as the formalisation of policies and procedures; and feeling that high quality performances are not rewarded by means of predefined mechanisms such as decorations, honours, and special mentions, etc.

Put differently: the lack of career definition between the Units and the HFAR, that is, between operational versus hospital careers, the lack of horizontal careers, the difficulty in reducing working hours in the military, which would be completed it in a civilian environment (in an "partner" institution), and a scarce or poorly consolidated identification with the values, mission, and goals of the military context / culture in general, and with the production of military health, in particular.

Other factors that could retain MilDoc in the Portuguese Armed Forces relate to solid career prospects and the possibility of performing managerial, leadership, or direction roles, with added responsibilities.

CONCLUSIONS

Over the last decades, due perhaps to the national and supranational context, there has been an increase in budget cuts, with the National Defence sector in general, and the Military (M) in particular being no exception.

In fact, and as a direct effect of the “Defence 2020” programme – structural reform on National Defence and the Armed Forces (see Order No. 7527-A/2013 of 31 May) – financial and staff goals were set that severely weakened the Portuguese military.

The military, in particular the Military Health System, had to adjust to this new reality, in which it seems that more must be done with less. Objectively, this underlines the importance of investing in a more effective and efficient use of resources, especially human resources (the most valuable asset for any organization).

Two other events contributed to this situation.

On the one hand, the merger of the Navy Hospital, the Main Military Hospital, the Belém Hospital, and the Air Force Hospital into a single military health care institution – the Armed Forces Hospital – in 2014. Among other consequences, this required making several functional, structural, and logistic adjustments, among others.

On the other hand, the trend in turnover among Military Doctors (Mil-Doc), both those who exit the military by requesting early retirement from the Career Staff (CS) and those who take the leave to stand for election provided for in the law.

The situation seems to be worsening, and there is some cause for concern because of possible repercussions for the regular functioning of the Military Health Service in the medium and / or long term, both in its operational and health care facets and in the delivery of clinical care.

This study’s general objective was to identify if motivation and commitment are associated with turnover among MilDoc in the CS of the Portuguese Armed Forces (A AFF).

The study’s methodological approach included three phases (exploratory, analytical, and conclusive) and used hypothetical and deductive reasoning, a case study research design, and a quantitative research strategy with qualitative aspects.

The work is divided into three chapters.

The first chapter contains the literature review and the conceptual and methodological framework.

The second chapter examines the three specific objectives, confirms / refutes the hypotheses, answers the subsidiary questions, and, finally, answers the research question, as summarised below.

With regard to SO1, *Determining if turnover among doctors in the AAFF CS increased over the last four years*, H1 was confirmed, and the answer to SQ1 was affirmative since turnover increased by 192%. Both four-year periods included electoral processes of “similar” importance (i.e., one cycle of municipal elections per four-year period) to control for a potential effect of the variable “electoral year”, which could account for officers who leave the military to stand for election. It was not possible to verify if the entry into operations of the HFAR functions as an extraneous variable because such an analysis would elevate this SQ to a RQ. That is, assessing the extent to which the process of acculturation to a new reality and the way those changes are managed have a significant impact on the increase in turnover. If confirmed, this would constitute important evidence, which, in addition to the evidence gathered in this work, would enable the development of intervention strategies that could have a positive effect on turnover.

Regarding SO2, *Assessing if there is a relationship between motivation (motivation dimensions) and turnover intentions*, H2 was confirmed, and the answer to SQ2 is that the reasons / factors potentially associated with turnover intentions and eventual turnover relate to a growing sense of dissatisfaction with several types of conditions, such as: working conditions, salary / financial conditions, personal and professional selffulfilment (for example, having serious doubts about the benefits of being a hospital specialist in the HFAR); the assessments / feedback received (e.g. performance assessments, lack of complimentary feedback, special mentions, praises, and / or decorations), and the perception of unfairness, lack of cooperation among peers, supervisors that do not involve the group (or part of the group) in the decision-making processes, the duties performed are perceived as monotonous, the (perception) that the staff’s know-how is underutilised, low identification with the job, and lack of alternative / complementary forms of remuneration.

Other factors that could help retain MilDoc in the AAFF – which complement the arguments outlined above – are solid career prospects, a strong adherence to the military mission, and the likelihood of performing managerial, direction, or leadership roles with added responsibilities.

As for SO3, *Assessing if the main reasons for turnover among AAFF Mil-Doc fall outside the scope of continuance commitment*, H3 was confirmed, and the answer to SQ3 is that, more than the cost of leaving (the compensation that must be paid), those reasons are affective (de)identification and psychological

(de)commitment to the organization. Specifically, weak or inexistent (psychological) satisfaction and identification with: the work performed, which often does not meet the initial expectations; the way assignments / deployments are distributed, which is often seen as inconsistent; the formalisation of policies, procedures, and the definition of roles, which are usually perceived as ambiguous and unclear; organizational support and organizational justice, which are regularly perceived as unsatisfactory; the way military rewards and assessment tools are managed, which are repeatedly described as inadequate and incapable of reflecting the vast range of tasks / functions / missions carried out by the officers they assess.

Therefore, the answer to the RQ, “What is the relationship between motivation, commitment, and turnover among MilDoc in the AAFF CS?” is that the 192% increase in turnover in the second four-year period (2014-2017) could be at least partly minimised by addressing the reasons that tie MilDoc to the military (which this chapter has already reviewed). Very briefly, the reasons found during the elaboration of this individual research paper – which are mainly affective (a medical officer’s willingness to remain in the organization with which he or she identifies), rather than related to continuance commitment and to the perceived cost of turnover – can be divided into two types of motives (which are, however, not mutually exclusive): one more intra-personal and the other more supra-personal or organizational. The first includes feeling (self) fulfilled and not underutilised as a MilDoc or medical officer (i.e. in terms of knowhow / area of expertise), the perception that one’s value is objectively recognised, feeling listened to and being involved in decision-making processes. The second includes, among other motives, working conditions, clarity, as well as fair and objective policies and procedures in general, but especially regarding performance assessments and the distribution of rewards; the definition of two “types” of careers, operational careers and hospital careers; considering the fact that it is not possible to increase wages, and rather than risk “losing one’s touch” by performing a narrow range of duties, being able to practice in an “partner” institution outside the AAFF.

Finally, one measure that could help retain military doctors is an intervention to develop / consolidate a mindset of adherence to the mission of the AAFF.

The third and last chapter contains the conclusions, the study’s contributions to knowledge and limitations, as well as suggestions for future research, practical implications, and recommendations.

The study’s **main contribution** to knowledge is an empirical examination of the link between motivation and turnover among MilDoc, which pro-

vides the military solid and concrete knowledge about practices / measures that could have a positive impact on military personnel.

The main **limitation** of this study, which is nevertheless unrelated to it, is how the survey was delivered or sent to potential respondents. In the Navy and the Air Force, the questionnaire was sent in an email addressed personally to each respondent, while in the Army it was sent by the branch, which may have discouraged some recipients from responding. Furthermore, former military doctors who left either their branch or the Portuguese AAFP were more hesitant / less willing to share their opinions. This hesitation and / or unwillingness is perhaps related: on the one hand, to the universe in which they operate, or which they integrate (the case of officers standing for election), which, although wider, is still rather small, making it possible for them to be identified; on the other, it could simply be a defence mechanism, a “desire to move on”.

Future studies should focus on understanding the organizational climate / culture of the HFAR and, when a change occurs, intervene in the management (facilitating, reducing, or eliminating) of any direct or ripple effects. It would be important to replicate this investigation, including, if possible: a larger “n” (to reinforce the factor structures encountered in the study); conducting semi-structured interviews to the universe of respondents (to assess the evidence gathered here in more depth); a comparison with the situation in the supranational context (the study carried out by NATO mentioned earlier in this work (2012), which fell outside the usual delimitation of studies such as this one, but that would help devise a stronger positive intervention in this regard).

The **practical implication** of this study is that the military now has more information about the reasons usually associated with the turnover of its high-value assets and can improve its procedures accordingly.

Therefore, the study’s **recommendation** is that the General Staff of the Armed Forces review and distribute this work, and forward it to the joint body for health, that is, the Military Health Directorate, so that it can supervise and monitor the implementation of the measures listed here, which could potentially retain military doctors in the Portuguese AAFP.

REFERENCES

- Allen, N. & Meyer, J., 1990. The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, pp.1-18.
- Allen, N. & Meyer, J., 1996. Affective, continuance, and normative commitment to the

- organization: an examination of construct validity. *Journal of Vocational Behavior*, 49, pp.252-276.
- Bozeman, D. & Perrewé, P., 2001. The Effect of Item Content Overlap on Organizational Commitment Questionnaire-Turnover Cognitions Relationships. *Journal of Applied Psychology*, 86 [online] Available from: <https://www.researchgate.net/publication/12032567> [Accessed 21 December 2017].
- Carvalho, L., 2016. *Medicina Civil e Militar - Duas vertentes inseparáveis*. Individual Research Paper elaborated for the Flag Officers Course. IUM.
- Chiavenato, I., 1999. *Gestão de Pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Chiavenato, I., 2004. *Comportamento Organizacional: a dinâmica do sucesso nas organizações*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Conselho da Revolução, 1977. Estatuto da Carreira Médico-Militar (Decree-Law No. 519-B/77 of 17 December). Lisbon: Diary of the Republic.
- Cunha, M., Rego, A., Cunha, R. & Cardoso, C., 2007. *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão*. 6th Ed. Lisbon: RH.
- Dess, G. & Shaw, J., 2001. Voluntary turnover, social capital, and organizational performance. *Academy of Management Review*, 26 [online] Available from: <https://www.researchgate.net/publication/272581384> [Accessed 22 February 2018].
- Exército, 2017. *Abates ao Quadro Permanente: Médicos*, Porto: Army Personnel Command.
- Fachada, C., 2015. *O Piloto Aviador Militar: Traços Disposicionais, Características Adaptativas e História de Vida*. PhD thesis in Psychology. University of Lisbon – Faculty of Psychology.
- Fazenda, E., 2017. *Motivos que levam os Médicos Militares a sair (turnover) das Forças Armadas*. Interviewed by Célia Braga [e-mail] Lisbon, 30 December 2017.
- Ferreira, A., Diogo, C., Ferreira, M. & Valente, A., 2006. Construção e validação de uma Escala Multi-Factorial de Motivação no Trabalho (*Multi-Moti*). *Comportamento Organizacional e Gestão*, 12 [online] Available from: <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/4992/1/COG%2C%2012%282%29%2C%20187-198.pdf> [Accessed 26 December 2017].
- Força Aérea, 2017. *Abates ao Quadro Permanente: Médicos*, Lisbon: Personnel Directorate – Careers and Promotions Division / Health Directorate
- Hackman, J. & Oldham, G., 1975. Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied psychology*. 60 [online] Available from: [http://www.jwalkonline.org/upload/pdf/Hackman%20%26%20Oldham%20\(1975\)%20-%20Development%20of%20the%20JDS.pdf](http://www.jwalkonline.org/upload/pdf/Hackman%20%26%20Oldham%20(1975)%20-%20Development%20of%20the%20JDS.pdf) [Accessed 28 December 2017].
- Hill, M. & Hill, A., 2002. *Investigação por Questionário*. Lisbon: Edições Sílabo.
- Lapalme, M., Simard, G. & Tremblay, M., 2011. The influence of psychological contract breach on temporary workers' commitment and behaviors: A multiple agency perspective. *Journal of Business and Psychology*, 26, pp.311-324.
- Maertz, C. & Griffeth, R., 2004. Eight Motivational Forces and Voluntary Turnover: A Theoretical Synthesis with Implications for Research. *Journal of Management*, 30 [online] Available from: <https://www.researchgate.net/publication/211390569> [Accessed 3 March 2018].

- Marinha, 2017. *Abates ao Quadro Permanente: Médicos Navais*, Lisbon: Personnel Directorate – Status and Personnel Division.
- Marôco, J., 2007. *Análise Estatística com utilização do SPSS*. 3rd Ed. Lisbon: Silabo.
- Mateus, R., 2017. *Motivos que levam os Médicos Militares a sair (Turnover) das Forças Armadas*. Interviewed by Célia Braga [e-mail] Lisbon, 30 December 2017.
- Ministério da Defesa Nacional, 1999. *Formação militar complementar de licenciatura na área de saúde*. (Ordinance 162/1999 of 10 March), Lisbon: Diary of the Republic.
- Ministério da Defesa Nacional, 2010. *Regras de acesso e frequência do internato médico pelos médicos militares*. (Order 8744/2010 of 24 May), Lisbon: Diary of the Republic.
- Ministério da Defesa Nacional, 2013. *Diretiva Ministerial para a reforma estrutural na Defesa Nacional e nas Forças Armadas - Reforma "Defesa 2020"*. (Order 7527-A/2013 of 11 June), Lisbon: Diary of the Republic.
- Ministério da Defesa Nacional, 2014. *Reforma do Sistema de Saúde Militar (SSM)*. (Order 2943/2014 of 31 January). Lisbon: Diary of the Republic.
- Mendes, A., 2014. *Identificação Organizacional, Satisfação Organizacional e Intenção de Turnover: estudo com uma amostra do setor das Telecomunicações*. Integrated Master's Thesis Psychology. University of Lisbon – Faculty of Psychology.
- Mobley, W., 1982. Some unanswered questions in turnover and withdrawal research. *Academy of Management Review*, 7 [online] Available from: http://www.jstor.org/stable/257255?read-now=1&refreqid=excelsior%3Adb300d5ee1e5c389732a8925e5d22671&seq=6#page_scan_tab_contents [Accessed 11 February 2018].
- Mowday, R. & Steers, R., 1981. Employee turnover and post-decision accommodation processes. *Research in Organizational Behavior*, 3 [online]. Available from: <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a079122.pdf> [Accessed 7 March 2018].
- Nakamura, C. et al., 2005. Motivação no Trabalho. *Maringa Management: Revista de Ciências Empresariais*, 2 [online] Available from: <http://www.maringamangement.com.br/novo/index.php/ojs/article/view/26/13> [Accessed 10 April 2018].
- Nascimento, J., Lopes, A. & Salgueiro, M., 2008. Estudo sobre a validação do “Modelo de Comportamento Organizacional” de Meyer e Allen para o contexto português. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 14 [online] Available from: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/cog/v14n1/v14n1a08.pdf> [Accessed 22 December 2017].
- NATO, 2012. Factors Affecting Attraction, Recruitment, and Retention of NATO Military Medical Professionals. *Science and Technology Organization* [pdf] Available from: <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a581222.pdf> [Accessed 23 October 2017].
- Neves, A., 1988. *Motivação para o trabalho*. Lisbon: RH.
- Oliveira, J., 2009. *Relação entre intenção de turnover, qualidade de vida no trabalho e satisfação profissional: estudo exploratório numa das melhores empresas para trabalhar em Portugal*. Master's thesis in Psychology. University of Lisbon, Faculty of Psychology and Education Sciences.
- Perez, M., 2008. *Turnover Intent*. Diploma Thesis at Human Resource Management. [online] Zurich: University of Zurich [pdf]. Available from: http://www.hrm.uzh.ch/static/fdb/uploads/da_myleneperez.pdf [Accessed 16 March 2018].
- Robbins, S., 2005. *Comportamento organizacional*. 11th Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

- Santos, L. & Lima, J., 2016. *Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação*. Lisbon: IESM.
- Santos, N., 2017. *Motivos que levam os Médicos Militares a sair (Turnover) das Forças Armadas*. Interviewed by Célia Braga [e-mail] Lisbon, 31 December 2017.
- Silva, P., 2012. *Turnover: um Estudo de Caso sobre as principais causas numa empresa do ramo Metal-Mecânico*. Criciúma: UNESC [online] Available from: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/1322/1/Priscila%20Bez%20da%20Silva%20.pdf> [Accessed 10 March 2018].
- Tett, R. & Meyer, J., 1993. Job Satisfaction, Organizational Commitment, Turnover Intention, and Turnover: path analyses based on meta-analytic findings. *Personnel Psychology*, 46 [online] Available from: https://www.academia.edu/12444642/job_satisfaction_organizational_commitment_turnover_intention_and_turnover_path_analyses_based_on_meta-analytic_findings [Accessed 18 January 2018].
- Tomé, A., 2017. *Motivos que levam os Médicos Militares a sair (Turnover) das Forças Armadas*. Interviewed by Célia Braga [e-mail] Lisbon, 30 December 2017.
- Varshney, D., 2014. Impact of Self -Concept on Turnover Intention: An Empirical Study. *American International Journal of Contemporary Research*, 4 [pdf] Available from: http://www.ajicrnet.com/journals/Vol_4_No_10_October_2014/11.pdf [Accessed 14 February 2018].

**“THIRD LOCATION DECOMPRESSION”
 COMO CONTRIBUTO PARA A
 REINTEGRAÇÃO DOS MILITARES
 APÓS MISSÃO EM FORÇA NACIONAL
 DESTACADA – CUSTOS E BENEFÍCIOS DA
 SUA IMPLEMENTAÇÃO PELAS FORÇAS
 ARMADAS PORTUGUESAS¹**

*“THIRD LOCATION DECOMPRESSION”
 IN THE REINTEGRATION OF MILITARY
 PERSONNEL RETURNING FROM NATIONAL
 DEPLOYED FORCES – COSTS AND BENEFITS
 OF IMPLEMENTATION IN THE PORTUGUESE
 ARMED FORCES*

Elisabete Maria Rodrigues da Silva

Major de Cavalaria do Exército Português
 Licenciada em Ciências Militares pela Academia Militar
 Porta-voz do Exército e Relações Públicas
 Investigadora Associada do Centro de Investigação e Desenvolvimento do IUM
 1149-065 Lisboa
 silva.emr2@mail.exercito.pt

Cristina Paula de Almeida Fachada

Major Psicóloga da Força Aérea Portuguesa
 Doutorada em Psicologia pela Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa
 Docente do Instituto Universitário Militar (IUM) e da Academia da Força Aérea (AFA)
 Investigadora Integrada do Centro de Investigação e Desenvolvimento do IUM (1449-027 Lisboa)
 Investigadora Associada do Centro de Investigação da AFA (2715-021 Pêro Pinheiro)
 fachada.cpa@ium.pt

RESUMO

Atualmente as Forças Armadas (FFAA) atuam em Teatros de Operações caracterizados por um novo paradigma de conflitualidade e por um elevado grau de imprevisibilidade e

¹ Artigo adaptado a partir do Trabalho de Investigação Individual realizado no âmbito do Curso de Estado-Maior Conjunto 2017/18, cuja defesa ocorreu em 30 de maio de 2018, no Instituto Universitário Militar. A versão integral encontra-se disponível nos Repositórios Científicos de Acesso Aberto em Portugal (RCAAP; <<https://www.rcaap.pt/>>).

perigosidade. Esta realidade motivou uma alteração de postura, nomeadamente no que se refere ao “uso da força”. Estas alterações resultaram num maior impacto psicológico nos militares, sendo referido por diversos autores que a necessidade de apoio psicológico tem evoluído proporcionalmente à evolução do risco inerente à missão. Neste sentido, o presente estudo pretende analisar o programa de descompressão denominado “*Third Location Decompression*”, procurando identificar contributos para a sua implementação pelas FFAA Portuguesas, através da avaliação dos custos e benefícios, assim como das suas mais-valias na facilitação do processo de reintegração dos militares após missão. Para tal, recorreu-se a uma metodologia de raciocínio indutivo, assente numa estratégia de investigação quantitativa com um reforço qualitativo, substanciada num estudo de caso como desenho de pesquisa. A pesquisa efetuada permitiu concluir que a necessidade de apoio tem evoluído proporcionalmente à evolução do risco inerente à missão, e que, face às novas exigências operacionais onde os militares portugueses têm sido empenhados, a relação custo-benefício é favorável à implementação do programa de descompressão pelas FFAA Portuguesas.

Palavras-chave:

Descompressão, *Third Location Decompression*, Missão, Força Nacional Destacada.

ABSTRACT

The theatres of operations where today's armed forces (AAFF) operate involve a new paradigm of conflict and high levels of unpredictability and danger. This has motivated a change in attitude, especially towards the use of force. The psychological impact for service members has increased as a result of that change, and several authors agree that the need for psychological support increases proportionally to the risk associated with a mission. Thus, this study will examine the decompression programme known as “Third Location Decompression” and identify ways to implement it in the Portuguese AAFF. The study will assess the costs and benefits of the programme and determine if it facilitates the reintegration of service members returning from deployment. To that end, this case study research used inductive reasoning and a quantitative research strategy with qualitative aspects. The results showed that the need for psychological support increases in proportion to the risk associated with a mission, and that the costbenefit ratio favours the implementation of a decompression programme in the Portuguese AAFF, in light of the new operational requirements of the missions to which Portuguese military personnel have been deployed.

Keywords:

Decompression, Third Location Decompression, Mission, National Deployed Force.

INTRODUÇÃO

No início do século XX, os conflitos armados verificavam-se em grande escala e maioritariamente entre estados, contudo, após o período da Guerra Fria, a conjuntura internacional alterou-se e um novo tipo de conflitualidade intraestatal passou a ter maior expressão (Fernandes, 2016), assistindo, as organizações internacionais, a uma alteração no emprego da força militar (Branco, 2009).

Portugal, com história recente de conflitualidade em África, mas já sem intervir em ambiente internacional desde a I Guerra Mundial, foi forçado a alterar o seu tradicional paradigma de defesa africano e atlanticista, por um novo modelo de intervenção global (Pinto, 2012, p. 66). Assim, desde finais do século XX, por imperativos de defesa dos interesses nacionais e de afirmação externa, Portugal passou a participar, regularmente, com Forças constituídas em Operações de Apoio à Paz (OAP) no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU), da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e da União Europeia (UE) (PCM, 1994).

Com os atentados de 11 de setembro, o ambiente operacional dos Teatros de Operações (TO) alterou-se, pautando-se por problemas mais complexos e mal estruturados, larga diversidade de atores, ameaça cada vez mais difusa, *modus operandi* de cariz subversivo e insurgente, e elevado grau de imprevisibilidade e de perigosidade (Martins, 2013). Nestes casos, o Conselho de Segurança da ONU, passou a emitir resoluções com mandatos mais “robustos”, autorizando operações ofensivas de nível tático com a finalidade de dissuadir tentativas de perturbar o processo político, proteger civis sob ameaça iminente de ataque físico e/ou ajudar autoridades nacionais na manutenção da lei e da ordem (UN, 2008). Num esforço para reforçar as operações de manutenção da paz, adotou, inclusivamente, em 2008, a Doutrina Capstone, confirmatória dos três princípios orientadores das OAP – consentimento das partes, imparcialidade, e não uso da força exceto como autodefesa –, e ampliou o uso da força para proteger os civis e/ou defesa do mandato (UN, 2008; Sixdenier, 2017).

Pelo referido, as Forças Armadas (FFAA) em TO passaram do papel de interposição entre partes para um mais interventivo, contra um ator (Amorim, 2018).

O emprego das FFAA nestes TO – caracterizado por longos períodos de separação da família, condições de vida extremas e elevada probabilidade de poder vir a ser ferido ou morto –, imprime um elevado grau de *stress* no militar (Fertout et al., 2011), a que acresce o facto das OAP se desenrolarem fora de Território Nacional (TN) e envolverem questões que não implicam diretamente a soberania nacional (Martins, 2013).

A evolução da complexidade do ambiente operacional também foi acompanhada por evoluções tecnológicas, o que, entre outras implicações, veio possibilitar a capacidade de uma rápida projeção/retração das Forças. Esta maior rapidez, apresenta vantagens operacionais e estratégicas, todavia, ao nível individual, poderá traduzir-se na menor facilidade ou impossibilidade dos militares se readaptarem na transição do contexto militar em TO para contexto familiar e social em TN. Uma realidade já verificada na guerra das Malvinas, em 1982, em que no momento da retração das Forças, os militares que efetuaram o percurso de retração mais longo (por via marítima, em detrimento dos que o fizeram por via marítima conjugada com via aérea) foram os que conseguiram uma melhor readaptação psicológica e, conseqüentemente, uma melhor adaptação ao contexto social e familiar (Freedman cit. por Hughes et al., 2008). No fundo, porque o trajeto mais moroso lhes permitiu efetuar uma “descompressão” (Hughes et al., 2008).

O impacto psicológico associado a estas missões levou a que vários países desenvolvessem programas que facilitassem a transição do contexto operacional para o contexto familiar e social (Vermetten et al., 2014).

Em Portugal, o apoio psicológico aos militares em missão é também realizado, mas de forma diferenciada consoante os ramos das FFAA. Com os recentes empenhamentos em TO mais exigentes, como a República Centro Africana (RCA), têm-se levantado, no seio do Exército (Ramo que mais tem efetuado este tipo de apoio), o debate acerca da adequabilidade do seu atual modelo de apoio psicológico (Pereira, 2017).

Com efeito, o primeiro contingente nacional destacado para o TO da RCA, por condicionalismos do seu grande empenhamento, sentiu necessidade de criar mecanismos que possibilitassem uma pausa operacional, que, de uma forma expedita, permitisse que os militares efetuassem uma “descompressão” (Pereira, 2017). Assim, e tendo como objetivo principal a manutenção do potencial de combate da Força – i.e., capacidade para cumprir qualquer missão, assente nas componentes concetual, moral e física (EP, 2012) –, esta “descompressão” foi operacionalizada através de um dia de descanso, com o propósito de restabelecer as condições pessoais dos militares (Pereira, 2017).

Neste enquadramento, a presente investigação tem como objeto de estudo o programa TLD, utilizado em alguns países NATO, de forma a identificar contributos para a sua implementação pelas FFAA portuguesas. É delimitada (Santos e Lima, 2016): temporalmente, pelo pós-2001, data da intervenção dos Estados Unidos da América (EUA) no Afeganistão, que marca uma alteração do paradigma dos conflitos armados; espacialmente, pelo estudo das FFAA portu-

guesas; conceptualmente, pelos programas de descompressão que contribuem para uma melhor reintegração dos militares, na fase do pós-deslocamento, com particular relevo para o estudo do TLD. Segue uma metodologia (Santos e Lima, 2016), de raciocínio indutivo, assente numa estratégia de investigação quantitativa com um reforço qualitativo, substanciada num estudo de caso como desenho de pesquisa.

De acordo com o tema elencado, tem como objetivo geral (OG) *Avaliar os custos e benefícios da implementação do programa TLD como contributo para a reintegração dos militares após missão em FND*, alicerçado em três objetivos específicos (OE):

- OE1:** Analisar a implementação do programa TLD pelas FFAA de outros países NATO.
- OE2:** Identificar as principais dificuldades experienciadas pelos militares das FFAA projetados numa FND.
- OE3:** Analisar de que forma a implementação do programa TLD poderá ser uma mais-valia para a reintegração dos militares após missão em FND.

Com vista a alcançar o OG definido, é formulada a questão central (QC) *Quais os custos e benefícios da implementação do TLD pelas FFAA portuguesas, no processo de reintegração dos militares após missão em FND?*, e as três questões derivadas (QD) que a seguir se apresentam:

- QD1:** De que forma o TLD é utilizado pelas FFAA de (alguns) países da NATO no processo de reintegração dos militares, no período pós-deslocamento?
- QD2:** Quais as principais dificuldades experienciadas pelos militares das FFAA projetados numa FND?
- QD3:** De que forma a implementação do programa de TLD poderá ser uma mais-valia para a reintegração dos militares após missão em FND?

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E METODOLÓGICO

Nesta secção, apresenta-se o estado da arte relativo à presente temática, o problema de investigação que norteia este estudo e o método de análise seguido.

1.1. ESTADO DA ARTE

Neste âmbito serão apresentados conceitos gerais, modelos de intervenção utilizados pelas FFAA portuguesas e a metodologia seguida.

1.1.1. Conceitos Gerais

1.1.1.1. Ciclo de treino operacional de uma FND e as fases da missão

Com a tomada da decisão política do emprego de uma força militar num determinado TO, e após elaborado o processo de geração da força, inicia-se um ciclo de treino operacional que compreende as três etapas elencadas na Figura 1.

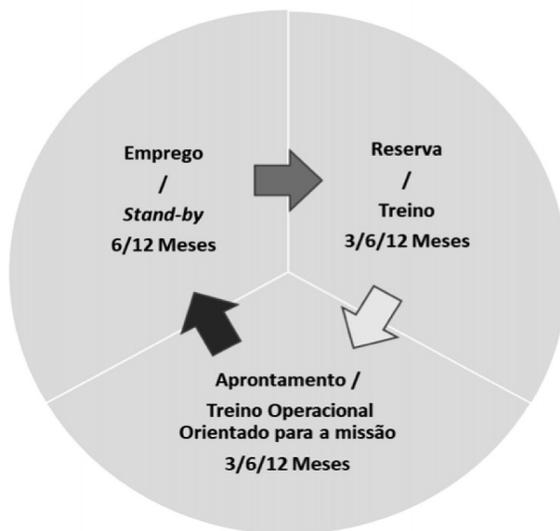


Figura 1 – Ciclo de treino operacional

Fonte: Adaptado a partir de Ferreira (2017).

Este ciclo é aplicável, entre outros contextos, às FND e *NATO Response Force* (NRF), com períodos de duração distintos (de 3/6/12 meses (NATO, 2017). No âmbito desta investigação será considerado o espaço temporal de seis meses (o mais adotado neste contexto).

No aprontamento – fase importante na criação e desenvolvimento da resiliência, laços de camaradagem e espírito de corpo –, os militares cumprem um plano de treino destinado a desenvolver proficiências profissionais indispensáveis para o cumprimento da missão que vão desempenhar (Branco, 2009), e são

sujeitos a uma avaliação psicológica. O emprego é caracterizado pela projeção e permanência da força no TO, assim como pela separação física entre o militar e o seu sistema familiar (Vilhena, 2005). Por último, surge a etapa da reserva, caracterizada pela retração e desmobilização de força (Ferreira, 2017).

1.1.1.2. Ciclo Emocional da Missão

O *stress* associado a uma missão afigura-se como uma constante na vida dos militares nomeados e das suas famílias (Van Breda, 2001). Paralelamente ao ciclo de treino operacional, e às fases da missão, o militar e respetiva família experienciam um conjunto de emoções consubstanciadas no ciclo emocional da missão (Quadro 1).

Quadro 1 – Análise, em termos de “correspondência”, das várias narrativas

Ciclo de treino operacional	Fases da missão	Ciclo emocional da missão	
		Pincus et al. (2001)	Van Breda (2001)
Aprontamento	Pré-deslocamento	Pré-deslocamento	Antecipação da perda
			Distanciamento emocional e recuo
Emprego	Deslocamento	Deslocamento	Desorganização emocional
		Manutenção	Recuperação e estabilização
		Readaptação	Antecipação do regresso
Reserva	Pós-deslocamento	Pós-deslocamento	Adaptação e renegociação
			Reintegração e estabilização

Fonte: Adaptado a partir de Pincus et al. (2001), Van Breda (2001) e Santos et al. (2017).

Sem desqualificar a importância das taxonomias dos Ciclos, no presente estudo tomou-se como referência as fases da missão, que compreende o:

- Pré-deslocamento. Aprontamento da Força, que resulta numa maior coesão interna, mas também num maior distanciamento físico e emocional face à família (Pincus et al., 2001), sendo emocionalmente uma fase caracterizada pela negação e antecipação da perda;

- Deslocamento. Adaptação da família à vida sem o militar, e adaptação deste último ao TO, sendo frequente que ambas as partes experienciem uma montanha-russa de emoções (Pincus et al., 2001). Sensivelmente no último mês da missão – a readaptação de Pincus et al. (2001) -, inicia-se a preparação do re-

gresso, experienciando-se sentimentos contraditórios de ansiedade do regresso versus apreensão e medo do reencontro (Wood et al., 1995, cit. por Barbudo, 2013);

– Pós-deslocamento. Principiado o “regresso a casa” com a chegada do militar ao seu seio familiar. Esta fase é usualmente acompanhada por elevadas expectativas sobre o reencontro, um entusiasmo crescente e um período de “lua-de-mel”. Verifica-se, também, “uma necessidade de ajustamento às rotinas familiares estabelecidas e de redefinição de papéis dentro da família. Tanto o militar como a família estavam já habituados a ter o seu próprio espaço e têm de se readaptar à vida conjunta” (Reis, 2014, p.7).

1.1.1.3. Descompressão

Decorrente da dificuldade de readaptação dos militares, verificada em alguns países NATO, o ciclo de treino operacional foi complementado com mais uma fase, situada entre o emprego e a reserva (Figura 2), isto é, a descompressão (Vermetten et al., 2014).

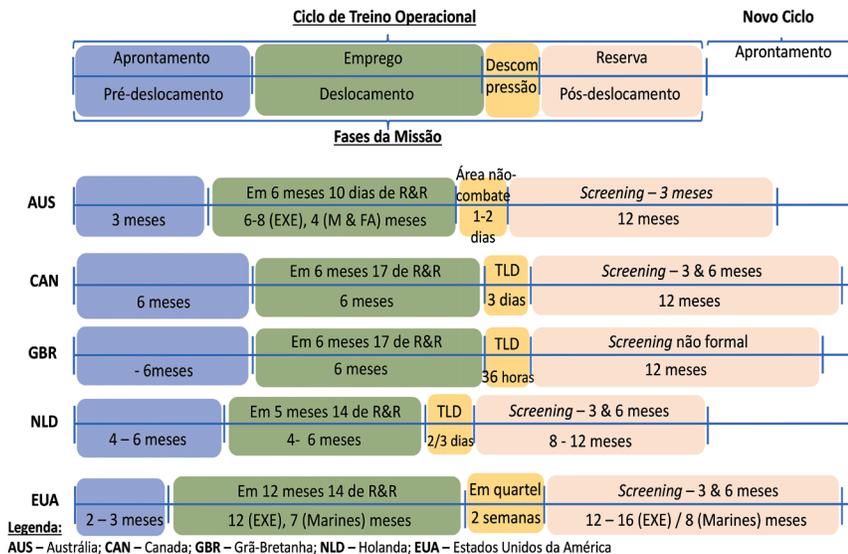


Figura 2 – Ciclo de descompressão

Fonte: Adaptado a partir de Vermetten et al. (2014, p.3).

Descompressão definida como um curto período de tempo onde se efetua uma redução gradual da pressão (Hughes et al., 2008).

1.1.1.4. *Third Location Decompression*

A teoria que subjaz a este constructo da descompressão deriva da literatura militar sobre a motivação em combate, que sustenta que o moral/força anímica e a eficácia de qualquer indivíduo/militar dependem da sua pertença a um grupo (social) bem restrito (Grinker e Spiegel, 1945, cit. por Hughes et al., 2008) sendo, pois, importante garantir que a reintegração tenha lugar dentro desse grupo social.

Neste sentido, e por se terem verificado dificuldades por parte de alguns militares em se readaptarem ao ambiente familiar e social no regresso de um deslocamento, as FFAA de alguns países pertencentes à NATO (p.ex., Canadá e EUA) desenvolveram programas de descompressão para facilitar o processo de transição (Vermetten et al., 2014), como seja o TLD (Zamorski et al., 2012).

O TLD, nos seus vários formatos, consiste num programa de descompressão efetuado numa terceira localização (i.e., zona geográfica) para além do TN e do TO, e num *timing* calendarizado entre as fases do emprego e da reserva (Alexander, 2012). Constituindo-se como a primeira etapa dum processo pós-deslocamento de gestão de *stress*, permite que os militares que tenham estado presentes no mesmo TO, efetuem a descompressão juntos, recorrendo, para tal, a várias ações, como seja, apoio psicológico, atividades de lazer e descanso, reintrodução do consumo moderado de bebidas alcoólicas, etc. (Fertout et al., 2012).

1.1.2. Modelos de intervenção utilizados pelas Forças Armadas Portuguesas

1.1.2.1 Marinha Portuguesa

Pelo facto da Marinha Portuguesa não possuir, diferentemente do Exército Português (EP) e da Força Aérea Portuguesa (FAP), um Centro de Psicologia, compete ao Gabinete de Apoio Psicológico e Intervenção em Crise (GAPIC) – inserido na Unidade de Planeamento e Intervenção na Crise (UPIC) –, ministrar formações e competências em determinadas áreas da Psicologia que habilitem os seus militares a reagir de forma positiva em determinadas situações ocupacionais e operacionais (Neves, 2017).

Durante o aprontamento do navio para as missões da NATO, e quando solicitado pelo Centro Integrado de Treino e Avaliação Naval (CITAN), o psicólogo pode acompanhar/observar/avaliar a guarnição na forma como esta lida com o *stress* (Neves, 2017).

No caso específico das missões efetuadas pelas tripulações dos submarinos, e devido a condições de habitabilidade complexas e longos períodos sub-

mersos, tem sido implementado um sistema de descanso com recurso a hotéis, que permite de alguma forma restituir o equilíbrio dos militares (Neves, 2017).

1.1.2.2. Exército Português

O EP, através do seu Centro de Psicologia Aplicada (CPAE), desenvolveu um Modelo de Intervenção e Acompanhamento Psicológico (MIAP), com um cariz educacional, desenvolvimentista e preventivo, organizado segundo as fases da missão e aplicado aos militares que constituem a FND, e respetivos familiares (CPAE, 2016).

Por motivos de racionalização dos custos, a presença de uma equipa de psicólogos nos TO, deixou de ter carácter obrigatório a partir de 2015, ficando este apoio psicológico condicionado a situações em que: ocorrem incidentes críticos, no caso do efetivo da Força ser reduzido; ou em caso de extrema necessidade, quando o efetivo tenha maiores dimensões, sob proposta do comandante da Força (CEME, 2015).

1.1.2.3. Força Aérea Portuguesa

Na FAP, o apoio psicológico a FND ou a Elementos Nacionais Destacados é prestado pelo Centro de Psicologia (CPSIFA) e tem passado pelo desenvolvimento de palestras (Alves, 2017).

1.1.2.4. Síntese comparativa dos modelos de intervenção dos três Ramos

O Quadro 2 sumariza os três modelos supra identificados.

Quadro 2 – Análise comparativa dos modelos de intervenção das FFAA portuguesas

Fases da missão	Pré-deslocamento	Deslocamento	Pós-deslocamento	Programa	
				Modelo específico	Obrigatoriedade
Marinha (Neves, 2017)	Ações de formação (gestão do stress, conflitos e prevenção do suicídio);	Quando solicitado pelo CITAN, o psicólogo pode acompanhar/observar/avaliar a guarnição na forma como esta lida com o stress.	Intervenção na crise.	Sim	Quando solicitado
Exército (CPAE, 2016)	<p>– Ações diretas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar processos dos militares (questionário biográfico e instrumentos de avaliação psicológica); 2. Elaborar processo sobre a FND: Instrumentos de avaliação psicossocial; 3. Aplicar testes sociométricos em vários momentos do pré-deslocamento. 4. Efetuar entrevistas (despiste clínico); 5. Ministar formação aos militares da FND (gestão de stress, incidentes críticos e conflitos; profíxia de consumos aditivos; sintomatologia de fadiga/sono; abstinência sexual; prevenção do suicídio e palestra aos militares femininos); 	<p>– Ações diretas (Nas FND, a ida dos psicólogos ao TO depende de proposta do comandante da FND ou do militar mais antigo presente no TO em causa, CEME, 2015):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar instrumentos para avaliação psicológica da Força e diagnóstico de stress; 2. Aconselhar a cadeia de comando da FND acerca de questões ligadas ao conforto/desconforto psicológico dos militares; 3. Se necessário, efetuar acompanhamento psicológico individual (terapias breves, cognitivo-comportamentais) e da atividade operacional; 	<p>– Ações diretas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar instrumentos para avaliação psicológica do militar e da Força; 2. Efetuar entrevistas (despiste clínico); 3. Se necessário, efetuar acompanhamento psicológico individual; 4. <i>Briefar</i> o comandante da FND/diretor técnico; 5. Elaborar relatório fim de missão; 6. Desenvolver <i>follow-up</i> (durante 6 meses). 	Sim	Sim (com exceção ao acompanhamento em TO durante o deslocamento (CEME, 2015))

Fases da missão	Pré-deslocamento	Deslocamento	Pós-deslocamento	Programa	
				Modelo específico	Obrigatorialidade
Exército (CPAE, 2016)	<p>6. Desenvolver dinâmicas de grupo;</p> <p>7. Formar pares para incidentes críticos;</p> <p>8. Participar nos exercícios de campo</p> <p>9. <i>Briefar</i> o comandante da FND;</p> <p>10. Elaborar relatório das atividades.</p> <p>– Ações indiretas</p> <p>1. Divulgar guias e folhetos informativos;</p> <p>2. Distribuir contactos do NAIP.</p>	<p>4. Formar os militares da FND (gestão do stress no regresso a casa);</p> <p>5. Desenvolver atividades (natureza desportiva/cultural, co-construídas com outros militares da FND), orientadas para a coesão e para o moral;</p> <p>6. Promover sessões de relaxamento;</p> <p>7. Monitorizar os “pares” formados no pré-deslocamento.</p> <p>8. <i>Briefar</i> o comandante da FND;</p> <p>9. Elaborar relatório das atividades.</p> <p>– Ações indiretas (militar e família)</p> <p>1. Apresentar contactos do NAIP.</p> <p>2. Divulgar guias e folhetos informativos.</p>	<p>– Ações indiretas</p> <p>1. Divulgar o NAIP, através de folhetos.</p> <p>2. Distribuir os contactos do NAIP.</p>	Sim	Sim (com exceção ao acompanhamento em TO durante o deslocamento (CEME, 2015))
Força Aérea (Alves, 2017)	<p>1. Ministar formação (fatores humanos; gestão do stress e intervenção em situações de crise psicológica; ciclo emocional da missão);</p> <p>2. Distribuir folhetos e contactos do CPSIFA.</p>			Sim	Quando solicitado

1.2. MÉTODO

1.2.1. Participantes e procedimento

Participantes. O presente estudo decorreu em dois momentos: pré-teste e fase de “teste”/estudo de campo. Integraram o pré-teste 17 militares, designadamente: auditores do CEMC 2017/18 (n=9) com experiência em FND, distribuídos pela Marinha (n=1), EP (n=7) e Guarda Nacional Republicana (n=1); psicólogos militares com experiência no acompanhamento de FND (n=2); militar da FAP empenhado na 1FND/MINUSCA (n=1); sargentos da componente operacional do EP, com experiência em FND (n=5). Integraram a fase de “teste”/estudo de campo, 95 militares (correspondendo a 29,7% do universo, N=319) que estiveram presentes nos contingentes portugueses da 1FND/MINUSCA (n=160) e 2FND/MINUSCA (n=159), distribuídos pelo EP (n=311) e pela FAP (n=8). A maioria identificou a FND/MINUSCA como a sua primeira FND (56,84%), registou como estado civil solteiro (62,11%) e, analogamente, como detentores de zero filhos (67,37%).

Procedimento. Obtidas as devidas autorizações das chefias militares, os questionários foram apresentados aos potenciais participantes de forma digital (através do *LimeSurvey*), entre 21-28MAR2018 (1FND/MINUSCA) e 03-10ABR2018 (2FND/MINUSCA). Dois intervalos de tempo propositada e identicamente curtos, e imediatos à data de retração da 2FND/MINUSCA do TO da RCA, para obviar potenciais variáveis estranhas associadas a diferentes tempos de pausa/distanciamento do TO.

1.2.2. Instrumento de recolha de dados²

Entrevista semiestruturada. Foram realizados três tipos de entrevistas semiestruturadas a: elementos com responsabilidades na área do apoio psicológico dos diferentes ramos das FFAA (exploratória); adidos militares de países cujas FFAA tenham implementando programas de descompressão; e Comandantes das 1 e 2FND/MINUSCA (confirmatórias/validação).

Inquérito por questionário. Foi utilizado um questionário adaptado a partir de diversos estudos – nomeadamente Maia et al. (2006), Ann-Renée et al.

² A fim de evitar a eventual presença do método da variância comum, associado ao facto da grande parte dos dados ser obtida através de questionário de autorrelato, optou-se por seguir uma abordagem proceduralmente mais conservadora, que, para além da apresentação de “[...] garantias de anonimato e confidencialidade das respostas, bem como da inexistência de respostas certas ou erradas” (Podsakoff et al., 2003, cit. por Fachada, 2015, p. 149), passasse pelo uso de diferentes fontes de informação para matérias críticas (Kimura, 2015), como sejam entrevistas semiestruturadas.

(2009), Burdett et al. (2011) e Sudom et al. (2016) –, aperfeiçoado com os dados obtidos no pré-teste, e composto por três secções: dados sociodemográficos; dificuldades sentidas pelo militar em diferentes fases da missão; estudo do TLD, propriamente dito.

1.2.2.1. Técnica(s) de tratamento dos dados

O tratamento dos dados foi efetuado com o recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 22.0.

2. IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DO TLD PELAS FFAA DE OUTROS PAÍSES DA NATO

Neste âmbito pretende-se analisar a forma como o TLD está implementado nas Forças Armadas de vários países da NATO e responder à QD1.

2.1. CANADÁ

O modelo de apoio psicológico estatutariamente estabelecido no Canadá denomina-se *Road to Mental Readiness (R2MR)*, consiste num programa de treino de resiliência e saúde mental integrado ao longo da carreira dos militares das *Canadian Armed Forces (CAF)*, (CAF, 2016), e tem como objetivo melhorar o desempenho de curto-prazo e os resultados de saúde mental a longo-prazo (Dubreuil, 2017).

As CAF padronizaram o seu programa de apoio psicológico em 2006, tendo como pedra angular o *US Army's Battlemind Training Program* – pelas evidências demonstradas na redução dos problemas de transição dos militares *estudanienses* –, e por objetivo facilitar a reintegração dos seus militares (Dubreuil, 2017).

O programa de TLD tem uma duração de cinco dias (dois de viagem e três de TLD; Quadro 3), está organizado em três áreas principais (saúde mental, descanso e segurança; Abercrombie, 2014) e é efetuado em Chipre.

Quadro 3 – Programa do TLD (R2MR) canadiano

Dia 1 Saúde mental, implantação e reintegração	Dia 2 Estratégias de confronto, barreiras e recursos	Dia 3 Excursão
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar dificuldades; 2. Entender os efeitos fisiológicos do <i>stress</i>; 3. Entender o processo de descompressão fisiológica; 4. Reconhecer a fase de transição durante a reintegração; 5. Identificar estratégias de reintegração no regresso a casa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar estratégias eficazes de reintegração; 2. Reconhecer sinais indicadores da necessidade de apoio externo; 3. Romper estigmas associados à necessidade de cuidados de saúde mental; 4. Identificar recursos de saúde mental. 	/

Fonte: Adaptado a partir de CAF (2016) e de Dubreuil (2017).

2.2. REINO UNIDO

O bem-estar psicológico da Força é considerado como uma das partes nucleares a ter em conta pelos comandantes “no antes”, “no durante” e “no pós-operação”, sendo o *Post-Operational Stress Management* (POSM) o elemento-chave deste bem-estar (Carter, 2014), e a prevenção e gestão do *stress* operacional uma responsabilidade do comando e da boa liderança, e não do apoio médico (Carter, 2014).

Inicialmente, o processo adotado à data da retração das FFAA britânicas empenhadas na guerra das Malvinas (momento em que surge a primeira utilização do termo descompressão), ocorria após a fase do emprego da missão e antes do efetivo ir de licença, durante três a quatro dias, nos quartéis, com atividades militares pela manhã, atividades recreativas à tarde e contacto com as famílias à noite (Hughes et al., 2008).

Contudo, com a alteração de paradigma do ambiente operacional, as exigências operacionais a que os militares passaram a ser sujeitos (nomeadamente os empenhados nos TO do Afeganistão e do Iraque, Burdett et al., 2011), aumentaram, obrigando a uma evolução do processo de descompressão. Assim, desde 2006 que os militares das FFAA do Reino Unido, que tenham permanecido, pelo menos, 31 dias consecutivos em TO considerado crítico (Carter, 2014) e imediatamente antes do seu regresso a TN, são obrigados a efetuar o processo de reintegração (TLD; Quadro 4) num ambiente seguro, formal, estruturado e monitorizado, distinto do TO e do TN (em Chipre, ou, nos casos em que tal não é possível, num terceiro país, ou, no limite, numa área segura do TO mas não no TN) (Burdett et al., 2011).

Quadro 4 – Programa do TLD do Reino Unido

Pré-regresso	Brifings	Atividades
1. <i>Coming Home DVD</i> ; 2. Identificar as ajudas disponíveis no pós-regresso.	Efetuar formação relativa à: – Condução defensiva (DVD); – Gestão de expectativas (nas relações pessoais); – Saúde mental.	

Fonte: Adaptado a partir de Carter (2014).

2.3. AUSTRÁLIA

A *Australian Defence Force* (ADF) tem uma abordagem conjunta (Marinha, Força Aérea, Exército e Administração Pública) para apoiar a saúde mental (DoD, 2017), mediante programas de apoio psicológico que visam a reintegração dos militares nos seus contextos sociais e familiares (Sowry, 2018), adaptados aos riscos exclusivos do serviço militar e que focam a saúde mental, a resiliência e recuperação (DoD AG, 2011).

Relativamente à descompressão, a ADF desenvolveu um programa de TLD, com carácter não-obrigatório e de âmbito flexível, quer na duração, quer nos conteúdos abordados, quer, ainda, no local a realizar (Hughes et al., 2008), disponível se/quando os comandantes operacionais o solicitarem, e com o propósito disponibilizar apoio adicional no processo de regresso de missões consideradas particularmente difíceis (i.e., com perda significativa de vida(s) humana(s), combinada com uma série de outros fatores operacionais de elevada exigência), e por ordem do Comando da Força (Sowry, 2018).

2.4. BÉLGICA

O programa de descompressão é denominado de “período de adaptação” (*Sas³ d’Adaptation*, SAS) (Soir, 2011), tendo, a sua implementação por parte das FFAA belgas, sofrido um revés semanas antes da primeira tentativa de implementação – jornalistas belgas que se encontravam a acompanhar as missões de *Operational Mentoring and Liaison Teams* (OMLT) e de *Provincial Reconstruction Team* (PRT) no Afeganistão (em regime de *embedded*, ou seja, incorporados na Força), trouxeram a público a implementação do programa, numa forma/tom “ridicularizante”, que levou a que fosse questionada a utilidade das “férias

³ O termo “SAS” é utilizado para definir um compartimento/a passagem entre duas divisões muito diferentes, como seja o exterior (frio) e o interior (quente), sendo, neste contexto, refletido na passagem de normalização entre o fim da missão e a reintegração na vida quotidiana (Silva, 2018).

das tropas belgas em Chipre” (Soir, 2011). Um episódio que fez com que a implementação do TLD/SAS (Quadro 5) seja recente e tenha um cariz experimental, repercutido em contínuos estudos e evoluções (Soir, 2017).

Quadro 5 – Programa do TLD/SAS da Bélgica

Dia 1	Dia 2	Dia 3
<ol style="list-style-type: none">1. <i>Check in</i>;2. <i>Briefing</i> inicial;3. Apresentar o <i>Battle Mind</i>;4. Almoço e <i>R&R (Rest and Recuperation)</i>;5. Realizar sessão de grupo;6. Desenvolver atividades desportivas livres;7. TOP (<i>Techniques d’Optimisation du Potentiel</i>, i.e., técnicas de relaxamento e gestão de stress);8. Evento social (noturno).	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Briefing</i> sobre questões relacionadas à saúde pós-deslocamento;2. <i>R&R</i>;3. <i>Workshop 1</i>_Aspectos específicos do retorno;4. Almoço;5. TOP;6. <i>Workshop 2</i>_Aspectos específicos do retorno;7. Jantar.	<ol style="list-style-type: none">1. TOP;2. Atividades desportivas livres;3. <i>Debriefing</i> SAS;4. Questionário PTSD (<i>Post-mission Risk Screening</i>);5. SAS questionário de avaliação;6. Almoço;7. <i>Check out</i>.

Fonte: Adaptado a partir de Soir (2011, pp.11_11-11_12).

2.5. FRANÇA

O conceito de apoio psicológico encontra-se baseado em três princípios (precocidade, permanência e proximidade), mediante uma abordagem holística do Homem – sendo o indivíduo influenciado pelo meio envolvente (profissional, familiar e social), também a estes níveis deve ser dado apoio psicológico, enquadrado no próprio ambiente e ao longo das três fases da missão (Queffelec, 2018).

Historicamente, a ocorrência de incidente crítico (emboscada) no Afeganistão, envolvendo militares de uma unidade de elite francesa (o 8^ome *Regiment Parachutiste*) e de que resultaram dez mortes (Soir, 2011), precipitou a implementação de um programa de descompressão. O primeiro TLD foi, então, conduzido numa base militar dos EUA (em Bagram), mas devido a problemas de variada ordem, o *Etat-Major de l’Armée de Terre* (EMAT) optou por recorrer a um *resort* hoteleiro em Pafos/Chipre (Soir, 2011).

Presentemente, é disponibilizado o programa “*le sas de fin de mission*” (CDEF, 2016) (Quadro 6) a um conjunto de “unidades elegíveis” – i.e., que respeitam um conjunto de três critérios: grau de hostilidade do teatro; grau de imprevisibilidade da ameaça/incerteza das missões; qualidade das condições

de vida durante a projeção (CDEF, 2016) –, com uma duração de três dias em hotel de luxo, aplicado no regresso das missões internacionais, com a finalidade de recuperar física e mentalmente cada militar antes do seu regresso a França. A implementação do apoio psicológico é uma responsabilidade da cadeia de comando, cuja ação é imperativa para o seu início, e tem tido uma taxa de aceitação por parte dos militares de aproximadamente de 90% (Queffelec, 2018).

Quadro 6 – Programa SAS da França

Fecho da missão	Retorno à normalidade	Dificuldades psicológicas
1. Preparar o indivíduo e o seu regresso à família; 2. Satisfazer o reconhecimento profissional.	1. Desenvolver atividades relaxantes de: – Descanso; – Meditação; – Alimentação; – “Recreio”; 2. <i>Briifar</i> os efeitos psicológicos da missão; 3. “Disciplinar” o fim do deslocamento.	1. Aplicar questionários de autoavaliação; 2. Sensibilizar para os riscos psicológicos da missão; 3. Possibilitar a interação (individual) com psicólogos.

Fonte: Adaptado a partir de CDEF (2016, pp.35-50).

Mais recentemente, e decorrente da participação francesa na RCA, foi elaborado um relatório parlamentar que revelou que a Operação Sangaris foi uma das operações mais traumáticas travadas pela França, com 12% dos militares regressados a registar desequilíbrios psicológicos, contra 8% da Operação Pamir no Afeganistão (Lagneau, 2015). Uma das três razões que concorreu para estas percentagens residiu no facto das primeiras forças projetadas na RCA terem regressado diretamente para casa, sem efetuar a devida descompressão (Audibert-Troin, cit. por Denètre e Mechai, 2016).

2.6. SÍNTESE CONCLUSIVA E RESPOSTA À QD1

A investigação efetuada demonstrou que vários países da NATO desenvolvem programas específicos de intervenção e acompanhamento psicológico para os militares empenhados em FND durante as fases da missão, i.e., de descompressão (Quadro 7).

Quadro 7 – Análise comparativa dos modelos de intervenção e de acompanhamento psicológico em países da NATO⁴

Fases da missão	Pré-deslocamento	Deslocamento	Pós-deslocamento
Questões de análise	<ol style="list-style-type: none"> Programa específico para cada TO; Rastreio Médico; Ações de formação. 	<ol style="list-style-type: none"> Equipa de intervenção; Tipo de apoio (profissionais de saúde); Apoio interno (comandantes/pares); Repatriamento (quando, quem decide e como?). 	<ol style="list-style-type: none"> TLD (duração, principais elementos); Follow-up por profissionais de saúde; Follow-up pela Unidade; Infraestruturas médicas.
Canadá	<ol style="list-style-type: none"> Avaliar a ameaça para definir a equipa e o programa de intervenção; Desenvolver dois rastreios médicos: Anual para todos os militares; No pré-deslocamento, onde se recebe uma classificação (verde amarelo e vermelho) e é efetuado um plano de acompanhamento familiar; Ministrar formação: – Objetivo: reduzir estigmas (p.ex., ter apoio psicológico) e aumentar a alfabetização dos militares nestes assuntos; – Destinatários: comandantes e pares; – Conteúdo: programa R2MR para mitigar o stress. 	<ol style="list-style-type: none"> Constituída por enfermeiros, psicólogos, pelo menos um psiquiatra e capelão; TO sem rastreio, sendo a primeira intervenção efetuada por enfermeiros (questões psicossociais e familiares) e psiquiatra (se necessário para questões formais e tratamentos), recurso a <i>Cognitive Behavioral Therapy</i> (CBT), <i>Eye Movement Desensitization and Reprocessing</i> (EMDR) e medicação. Formar pares/comandantes na fase pré-deslocamento sobre primeiros socorros psicológicos; Repatriamento como último recurso baseado na(o): – Gravidade da doença; – Respostas negativas aos tratamentos; – Risco associado à permanência em TO. 	<ol style="list-style-type: none"> TLD obrigatório com duração de cinco dias, com conteúdos (formação) focados no apoio psicológico, atividades de grupo, recreativas e de descanso, e na readaptação ao consumo de bebidas alcoólicas; Triagem padrão efetuada a 90 e 180 dias após o deslocamento, mediante questionários de despiste, entrevistas, avaliação de saúde, acompanhamento, se necessário; Após o TLD, os militares regressam ao serviço durante três dias e meio antes de poderem ir de férias, e dispõem de uma rede de apoio, a <i>Operational Stress Injury Social Support</i> (OSISS), constituída por pares de sobreviventes de lesões por stress operacional; Infraestruturas ao nível: – Psicossocial (atendimento à saúde mental por equipa multidisciplinar - enfermeiros, profissionais de saúde e conselheiros de dependências); – Saúde mental (programas especializados em traumatologia por equipa multidisciplinar (psicólogos, psiquiatras, enfermeiros, conselheiros e capelães).

⁴ Exceção feita ao caso da Bélgica, em que as fontes consultadas não permitiram reunir informação para preencher os campos em análise.

Fases da missão	Pré-deslocamento	Deslocamento	Pós-deslocamento
<p>Reino Unido</p>	<p>1. Inexistência de plano específico por TO (reconhecimento de que as exigências variam consoante os TO, com os Psiquiatras a aconselhar procedimentos específicos a efetuar);</p> <p>2. Inexistência de rastreio médico formal (equipa médica aconselha a cadeia de comando);</p> <p>3. <i>Briefar</i> conteúdos médicos.</p>	<p>1. Constituída por três enfermeiros psiquiatras (pelo menos um deverá ser oficial) e um Psiquiatra/TO (todos os três meses de missão, durante ≥ menos 10 dias);</p> <p>2. Em TO não é efetuado (nem triagem nem entrevista); o apoio profissional consiste no <i>Trauma Risk Management</i> (TRiM);</p> <p>3. TRiM, apoio de pares e capelão;</p> <p>4. Decidir acerca do repatriamento (responsabilidade do Oficial Médico).</p>	<p>1. TLD com duração de 36 horas (uma hora de <i>briefings</i> pela equipa médica versando o regresso a casa);</p> <p>2. Inexistência de <i>follow-up</i> formal (12 semanas pós-regresso todos os militares recebem um <i>re-briefing</i>; acompanhamento só quando necessário);</p> <p>3. Comandantes são responsáveis pelo bem-estar psicológico dos seus subordinados (TRiM disponível em todas as unidades);</p> <p>4. Primeiros socorros psiquiátricos efetuados pela Unidade e quando necessário, encaminhados para o Departamento da Comunidade de Saúde Mental mais próximo.</p>
<p>Austrália</p>	<p>1. Não estão previstos programas específicos por TO;</p> <p>2. Inexistência de rastreio médico específico para os deslocamentos;</p> <p>– Efetuar formação em <i>Battle Smart Training</i> (programa de resiliência que inclui prevenção do suicídio);</p> <p>– <i>Briefing</i> pré-deslocamento</p>	<p>1. Constituída por médico, psicólogos e capelão;</p> <p>2. Não está previsto rastreio/acompanhamento padrão; a equipa médica deverá ter capacidade de efetuar os primeiros socorros médicos;</p> <p>3. Apoio de pares, capelão e cadeia de comando;</p> <p>4. Decisão do Oficial médico após consultar o Comandante.</p>	<p>1. TLD flexível, abordando:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sessões de abertura/encerramento (do comando); – Psicoeducação relativa às realidades da reintegração; – Rastreio psicológico individual no regresso a Austrália; – Atividades recreativas e de descanso; – Eventos sociais em grupo; – <i>Briefing</i> de condução segura. <p>2. Quando necessário, aplicar programa POPS (<i>Post-operational Psychological Screening</i>), com rastreio psicológico e entrevista com Psicólogo;</p> <p>3. Inexistência de formal;</p> <p>4. Infraestruturas médicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Infraestruturas médicas regionais, destinadas a promover programas de tratamento; acompanhar casos complexos; garantir atendimento ambulatorio; apoiar incidentes críticos; coordenar estratégias e programas de prevenção; – Na Unidade, focadas em prestar primeiros socorros psicológicos, disponibilizar apoio por parte de psicólogos, capelães e psiquiatras (contratados); apoiar veteranos e famílias.

Fases da missão	Pré-deslocamento	Deslocamento	Pós-deslocamento
França	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acesso aos programas SAS ou TLD dependente da: hostilidade do TO; imprevisibilidade da ameaça; condições de vida no TO; 2. Existente; 3. Existentes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Constituída por psicólogo (em TO exigentes, p.ex., Afeganistão, esta presença é permanente), médico; capelão; oficial de Pessoal (Com formação de primeiros socorros psicológicos); 2. e 4. (Fontes consultadas não permitem responder); 3. Pausas operacionais e TOP. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. SAS - Três dias, versa o “fecho da missão”, o retorno à normalidade e dificuldades psicológicas; 2. <i>Cellule d’Intervention et de Soutien Psychologique de l’Armée de Terre CISPAT</i>; 3. e 4. (Fontes consultadas não permitem responder).

Fonte: Elaborado a partir de CISPAT (2011), Vermetten et al. (2014), DoD AG (2016) e Sowry (2017).

Pelo até aqui estudado, e em resposta à QD1: *De que forma o TLD é utilizado pelas FFAA de (alguns) países da NATO no processo de reintegração dos militares, no período pós-deslocamento?*, conclui-se que a descompressão é uma matéria extremamente valorada por todos os países analisados, que, inclusive, contemplam um programa específico, sumariamente alicerçado em:

- Identificar sinais de alerta;
- Desenvolver estratégias de confronto com situações, pensamentos, sentimentos, motivações, emoções mais negativas;
- Proporcionar momentos “cirúrgicos e tecnicamente planeados” de lazer e descanso.

3. PRINCIPAIS DIFICULDADES EXPERIENCIADAS PELOS MILITARES DAS FORÇAS ARMADAS PROJETADOS NUMA FORÇA NACIONAL DESTACADA

Na presente secção, pretende-se perceber as dificuldades sentidas nas fases do deslocamento e pós-deslocamento relativas ao contexto militar, social e familiar em TN⁵, e responder à QD2.

3.1. DIFICULDADES NA FASE DO DESLOCAMENTO

Da observação dos dados recolhidos (Figura 3), constata-se que as duas Forças⁶ pareceram experienciar de forma algo distinta a vivência em TO, nomeadamente no referente às questões⁷ relacionadas com violência (Q7.4_1FND=67%; 2FND=17%), atividade hostil (Q7.2_1FND=51%; 2FND=20%), condições da missão (Q7.17_1FND=84%; 2FND=9%) e responsabilidade percebida (Q7.18_1FND=56%; 2FND=20%). Contudo, no referente às questões relacionadas com coesão da força (Q7.13_1FND=30%; 2FND=17%) e apoio da família (Q7.14_1FND=12%; 2FND=9%), os resultados descreveram um comportamento análogo.

⁵ A este nível serão analisadas, de forma agrupada (total acumulado, em %), as respostas positivas, i.e. “Ocasionalmente”+“Frequentemente”+“Sempre”.

⁶ Nesta secção, porque é objetivo perceber, com a maior profundidade possível, as principais dificuldades experienciadas – e considerando que o questionário foi propositadamente aplicado em momentos distintos, mas sempre na fase pós-deslocamento do ciclo da missão (a 1FND/MINUSCA após o fim do ciclo da missão e a 2FND/MINUSCA na fase do pós-deslocamento), a fim de obter uma maior abrangência de perspetivas e, por conseguinte, uma maior riqueza dos dados recolhidos – os dados são analisados quer como um todo, i.e., 1FND/MINUSCA + 2FND/MINUSCA, quer separadamente, i.e., por FND/MINUSCA.

⁷ As questões estão explicitadas na Tabela 1.

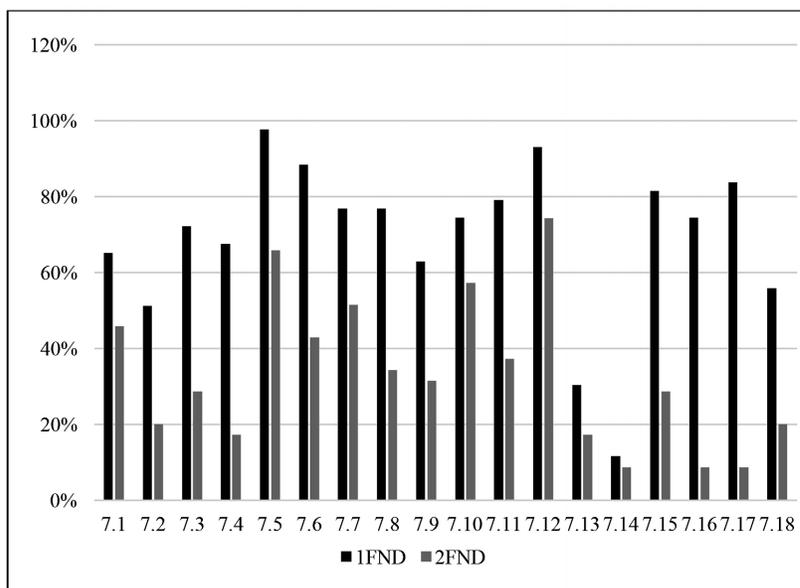


Figura 3 – Acontecimentos experienciados em TO e percebidos como impactantes (análise inter-FND/MINUSCA)

Um experienciar de forma distinta reflexo, p.ex. do facto de, apesar da missão ser a mesma, a 1FND/MINUSCA ter sido a primeira Força portuguesa projetada para o TO da RCA, ter sofrido emboscadas, ter sido confrontada com uma maior atividade hostil por grupos armados (Paulino, 2018) e um maior número de Operações Ofensivas que implicaram contacto pelo fogo, enquanto a 2FND/MINUSCA já beneficiou, em termos de preparação (geral e psicológica, em particular), com as informações e experiências partilhadas pela 1FND/MINUSCA e “apenas” entrou em combate nas operações planeadas, i.e., operações previstas e para as quais se havia preparado/treinado (Paulino, 2018; Varino, 2018).

No referente às condições em TO, as aparentes diferenças poderão associar-se à falta de condições que a 1FND/MINUSCA encontrou em TO e que, entretanto, foram sendo melhoradas (p.ex., acesso à *internet*, comunicações fixas e alimentação), assim como ao facto dos militares da 1FND/MINUSCA, já próximo do fim da fase do deslocamento, terem sido informados de que a sua missão se iria prolongar por mais um mês em TO (Paulino, 2018), um fator que, por si só, é considerado como fonte de elevado *stress* (Kelley, 1994, cit. por Barbudo et al., 2013).

Complementarmente à identificação da frequência dos 18 acontecimentos experienciados, a Tabela 1 apresenta uma hierarquização dos três percebidos pelos militares de ambas as Forças, como mais impactantes para si.

Tabela 1 – Hierarquização dos acontecimentos percebidos como mais impactantes pelos militares das FND/MINUSCA em TO

Indicadores	Acontecimentos	Total acumulado
Violência e atividade hostil	7.1_Estar exposto a ações de combate (emboscadas, flagelações, etc...)	32%
	7.2_Ter efetuado ou recebido tiro direto de armas ligeiras de insurgentes	15%
	7.3_Vivenciar incidentes críticos (acidentes, convivência com feridos, ...)	9%
	7.4_Conhecer alguém que tenha sido gravemente ferido ou morto	9%
	7.5_Ter permanentemente a noção de risco eminente	42%
	7.6_Ver mulheres e/ou crianças doentes/feridas que lhe foi impossível ajudar	25%
	7.7_Vivenciar hostilidade por parte dos civis	15%
	7.8_Testemunhar pessoas vítimas de crimes de guerra ou violência	16%
Condições da missão	7.9_Dificuldades associadas ao choque cultural	13%
	7.10_Falta de tempo livre	15%
	7.11_Dificuldades com o ambiente (calor, condições dos itinerários, chuva, insetos, ...)	16%
	7.12_Saudades da família	25%
Suporte	7.13_Problemas de coesão do seu Grupo/Equipa	9%
	7.14_Problemas familiares	5%
Condições da missão	7.15_Dificuldade de comunicações com o TN	16%
	7.16_Falta de condições no aquartelamento (saneamento básico, falta de privacidade, alimentação ...)	13%
	7.17_Ver prolongado o tempo de permanência em TO	11%
	7.18_Stress associado à responsabilidade na missão (desempenho de funções de comando/liderança, etc.)	13%

Da análise da Tabela 1, e assumindo como ponto de corte respostas com uma percentagem $\geq 25\%$ (que corresponde a 20 participantes), surgem com maior frequência (de total acumulado) os acontecimentos associados ao indicador violência e atividade hostil (Q7.5=42%; Q7.1=32%; Q7.6=25%). Ainda acima do ponto de corte, surge o indicador condições da missão (Q7.12=25%).

Um conjunto de acontecimentos experienciados complementados por discursos diretos (escritos), e potencialmente traumáticos (Lopes e Pereira, 2018) de alguns dos participantes do tipo: “Presenciar incidentes com feridos, mortos e amputações provenientes de ações de combate. Assim como abandono de crianças menores.”; “[Ver] corpos arder... cadáveres [e] corpos de ‘locais’ mortos, a apodrecer ao sol como se nada fosse.”

Neste enquadramento, Iversen et al. (2008) associam a exposição a situações potencialmente traumáticas (sobretudo quando relacionadas com situações de contacto próximo com o inimigo), a sintomas de Perturbação de *Stress* Pós-Traumático (PTSD), tornando importante o acompanhamento psicológico (Castro, s/d). Nesta linha de pensamento, tem-se que a exposição ao combate, mais do que a missão no seu geral, pode ter um efeito adverso na saúde mental (Pietrzak et al., 2012), e as experiências traumáticas em TO classificados como *defense* têm um impacto mais negativo do que as *non-warlike* (Waller et al., 2011).

Como acontecimentos menos impactantes, de entre os elencados, os participantes hierarquizaram os problemas familiares (Q7.14=5%), a vivência de incidentes críticos (Q7.3=9%), o conhecer alguém que tenha sido gravemente ferido ou morto (Q7.4=9%) e os problemas de coesão do seu Grupo/ Equipa (Q7.13=9%).

Enquadrando-se em certa medida nesta discussão, Iversen et al. (2008) elencaram como fatores preventivos, ou protetores – i.e., capazes de minorar o risco individual de PPST –, o elevado moral da Unidade, uma liderança eficiente e a eficaz preparação dos militares.

3.2. DIFICULDADES SENTIDAS NO PÓS-DESLOCAMENTO

3.2.1. Contexto militar em Território Nacional

Numa análise inter-FND/MINUSCA (Figura 4) os resultados tendem a descrever um padrão muito similar com exceção de quatro matérias, em que a 1FND/MINUSCA regista valores acima (em, pelo menos 20 pontos percentuais) à 2FND/MINUSCA, a saber⁸: Q9.1 (1FND=81%; 2FND=57%); Q9.6 (1FND=91%; 2FND=63%); Q9.9 (1FND=63%; 2FND=31%); Q9.10 (1FND=60%; 2FND=31%).

⁸ As questões estão explicitadas na Tabela 2.

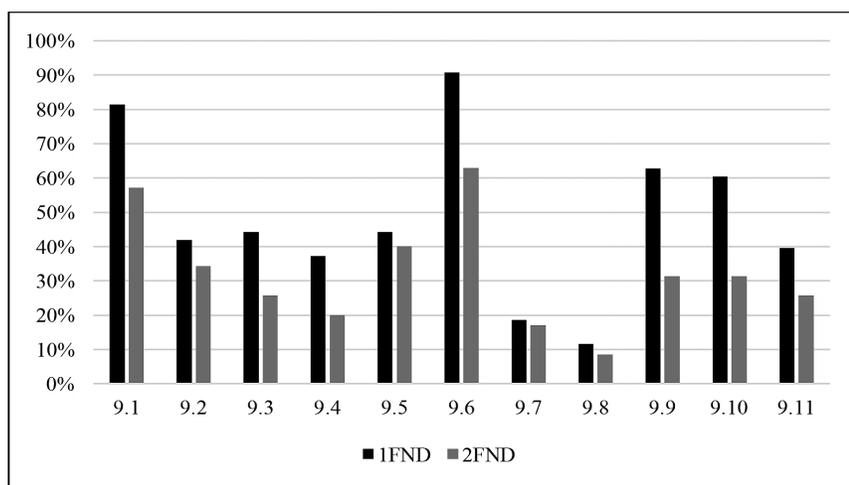


Figura 4 – Dificuldades sentidas no contexto profissional em TN (análise inter-FND/MINUSCA)

Uma menor frequência percentual da 2FND/MINUSCA eventualmente associada ao facto de no momento da aplicação do questionário, esta FND ainda se encontrar como Força constituída (não tinha iniciado a desmobilização para as suas Unidades de origem) e, por conseguinte, ainda só ter permitido que os seus militares vivenciassem, e em ambiente conjunto, o (início) da fase regresso. Uma evidência que vai ao encontro de Queffelec (2018) e Carter (2014) que advogaram que os militares devem efetuar as três fases da missão enquadrados no seu ambiente, como o conjunto que serviu em TO.

Na Tabela 2 apresenta-se uma hierarquização dos acontecimentos percebidos pelos militares de ambas as Forças como mais marcantes para si.

Tabela 2 – Hierarquização dos acontecimentos mais experienciados pelos militares das FND/MINUSCA em TN

	Total acumulado
9.1_O serviço em TN é mais entediante	58%
9.2_Dificuldade em regressar/reintegrar a rotina no quartel	20%
9.3_Cansaço/fadiga	28%
9.4_Ter dificuldade em se concentrar	10%
9.5_Estar “super-alerta” ou híper vigilante	20%
9.6_Saudades das atividades em TO	59%

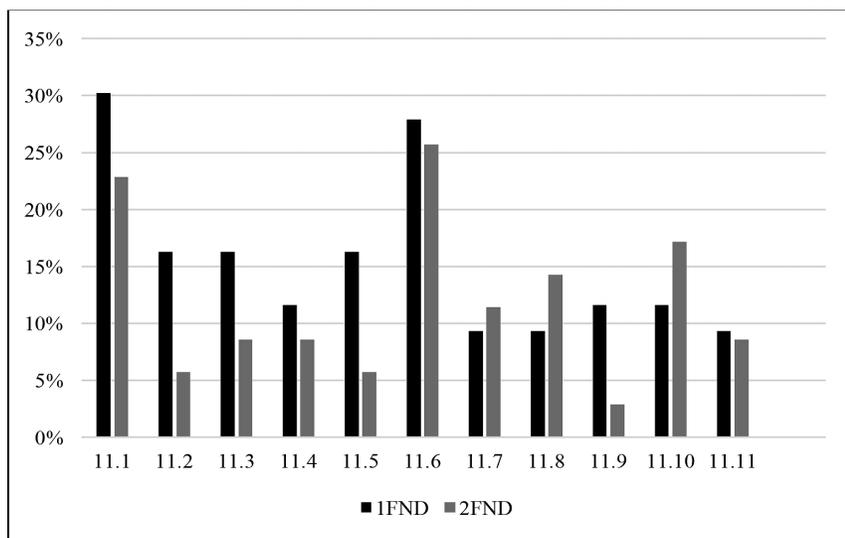
	Total acumulado
9.7_Recordações ou pensamentos de acontecimentos perturbadores vivenciados no TO	8%
9.8_Sentir-se perturbado quando algo o relembra do(s) acontecimento(s) traumático(s) vivenciado(s) no TO	4%
9.9_Sensação que o trabalho em TN é menos importante do que no TO	38%
9.10_Sensação que ninguém entende sua experiência, exceto os camaradas que estiveram consigo no TO	32%
9.11_Vontade de rescindir contrato	23%

Da análise da Tabela 2, assumindo como ponto de corte respostas com uma percentagem $\geq 25\%$ (que corresponde a 24 participantes), os acontecimentos experienciados com mais frequência (em total acumulado) foram: Q9.6 (59%); Q9.1 (58%); Q9.9 (38%); Q9.10 (32%) e Q9.3 (28%).

Resultados que poderão ser indicadores de dificuldades de reintegração no contexto profissional em TN, devido à transição de uma intensa atividade operacional para uma rotina normal em quartel (Varino, 2018), ou, dito por outras palavras, de aspetos percebidos como negativos na reintegração no trabalho em TN (Blais et al., 2009). Neste enquadramento, Varino (2018) refere que no caso da 2FND/MINUSCA, verificaram-se, no primeiro mês do regresso, cinco rescisões de contrato por parte dos militares desta Força.

3.2.2. Contexto social e familiar

Da análise da Figura 5, as dificuldades sentidas por ambas as Forças foram a *inclusão nas rotinas familiares/sociais* (Q11.1=26%) e o *evitar falar das experiências vividas em TO* (Q11.6=26%).



**Figura 5 – Dificuldades sentidas no contexto social em TN
(análise inter-FND/MINUSCA)**

Diferentemente da menor expressividade dos valores apresentados nos indicadores do contexto social e familiar nas FND/MINUSCA, Pincus (2001, cit. por Barbudo et al.) alertou para o facto do regresso do militar provocar profundos efeitos na diade conjugal⁹.

No contexto familiar, especificamente nos indicadores da parentalidade (Figura 6) e da conjugabilidade (Figura 7), as duas FND apresentam um padrão de resultados tendencialmente próximo, para além de menos expressivo, i.e., com todos os itens a apresentar uma frequência de resposta $\leq 20\%$ (abaixo do ponto de corte acima definido de 25%).

⁹ Pelo referido, esta matéria será tida em consideração no planeamento do apoio psicológico na fase do pós-deslocamento.

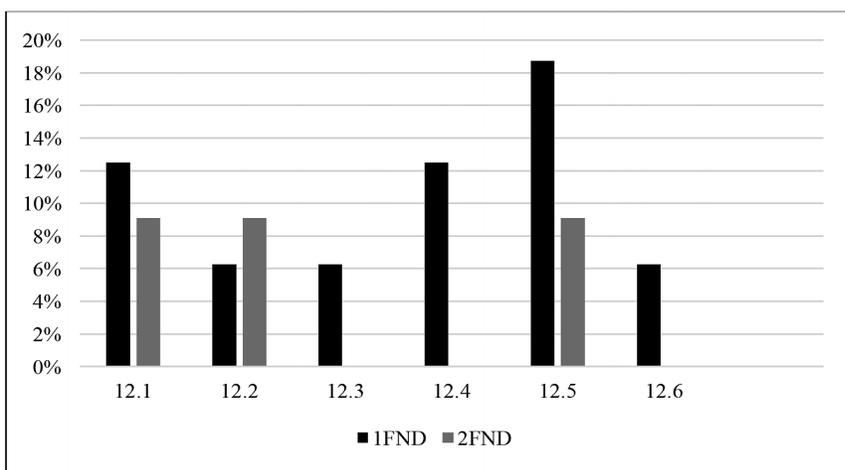


Figura 6 – Dificuldades sentidas no contexto familiar (parentalidade) em TN (análise inter-FND/MINUSCA)

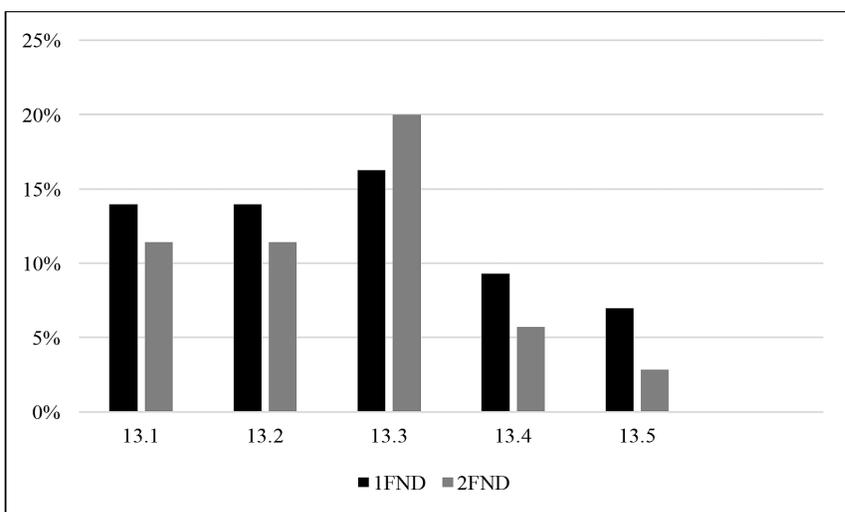


Figura 7 – Dificuldades sentidas no contexto familiar (conjugabilidade) em TN (análise inter-FND/MINUSCA)

3.3. SÍNTESE CONCLUSIVA E RESPOSTA À QD2

À semelhança dos militares franceses que participaram na Operação Sangaris, no presente estudo também se verifica uma alteração nas dificulda-

des relatadas pelos militares portugueses que foram projetados para a RCA, em comparação com outros TO.

Em resposta à QD2: *Quais as principais dificuldades experienciadas pelos militares das FFAA projetados numa FND?*, conclui-se que se anteriormente as dificuldades estavam mais centradas nas questões familiares (Almeida, 2013), atualmente, as dificuldades elencadas pelos próprios militares como mais relevantes tendem a associar-se a atividade hostil, violência em TO e percepção do risco eminente. Uma mudança potencialmente alicerçada na alteração do ambiente operacional, caracterizado por um (mais) elevado grau de violência cultural.

Complementarmente, os resultados obtidos tendem a indiciar que a(s) primeira(s) Força(s) projetada(s) para um novo e complexo TO, previsivelmente tenderá/tenderão a perceber de forma mais intensa as dificuldades vivenciadas em TO.

4. MAIS-VALIAS DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE TLD COMO CONTRIBUTO PARA A REINTEGRAÇÃO DOS MILITARES APÓS MISSÃO EM FND.

Neste enquadramento pretende-se perceber o binómio custo-benefício da implementação de um programa TLD à medida dos militares portugueses, e responder à QD3.

4.1. ACEITAÇÃO DO PROGRAMA TLD

80% dos participantes (1FND=83%; 2FND=74%) considera vantajosa a implementação de um programa de TLD nas FFAA portuguesas, sendo que a ligeira diferença (nove pontos percentuais) entre as duas FND e com maior expressão para 1FND, poderá associar-se a diferenças de empenhamento entre as FND/MINUSCA e às dificuldades sentidas pela 1FND/MINUSCA, que foi quem iniciou o TO, complementado pelo facto desta Força ter visto prolongada, à última hora, a sua fase do deslocamento na RCA (Paulino, 2018).

4.2. VANTAGENS E DESVANTAGENS¹⁰

Da análise da Tabela 3, as características apontadas como os benefícios mais relevantes, pelos militares que responderam ser vantajosa a implemen-

¹⁰ Neste âmbito serão analisadas, de forma agrupada (total acumulado em %), as respostas positivas, i.e., “Tendo a concordar”+“Concordo totalmente”.

tação do TLD, espelharam-se nas questões: Q15.6 (94%); Q15.5 (92%); Q15.7 (91%); Q15.10 (91%).

Tabela 3 – Mais-valias do TLD percebidas pelas duas FND

	Tendo a concordar	Concordo totalmente
15.1_Repousar num local seguro	46%	43%
15.2_Desenvolver atividades recreativas	46%	41%
15.3_Poder recorrer a apoio Psicológico	38%	40%
15.4_Aprender estratégias para lidar com as situações de desconforto resultante da experiência no TO	49%	32%
15.5_Desfrutar de um espaço de convívio social entre camaradas da Missão, em ambiente não hostil	43%	49%
15.6_Facilitar o processo de transição do TO para o TN	43%	51%
15.7_Oportunidade de partilhar experiências que possam ajudar os meus camaradas	43%	48%
15.8_Adquirir conhecimentos que me ajudem a compreender de que forma a minha família e amigos lidaram com a minha ausência	48%	41%
15.9_Adquirir ferramentas que me ajudem a lidar com situações de <i>stress</i>	46%	40%
15.10_Aprender a reconhecer reações de <i>stress</i> que possam exigir intervenção externa	46%	44%

Da análise da Tabela 4, os inconvenientes mais relevantes elencados pelos militares que responderam não ser vantajosa a implementação do TLD, refletiram-se nas questões: Q16.6 (44%); Q16.1 (38%); Q16.3 (31%).

Tabela 4 – Principais desvantagens percebidas pelos militares das FND/MINUSCA relativamente ao TLD

	Tendo a concordar	Concordo totalmente
16.1_É um desperdício de tempo	25%	13%
16.2_É uma oportunidade de ocorrer conflitos entre camaradas	13%	6%
16.3_É mais um fator gerador de ansiedade no regresso a casa	6%	25%
16.4_Não me sentiria à vontade de falar sobre as dificuldades que senti durante a missão	6%	0%
16.5_Recorrer ao apoio psicológico poderia ser embaraçoso e os meus camaradas poderiam ver-me como mais fraco.	6%	0%
16.6_Não acredito que o Programa me pudesse ajudar	19%	25%

Quanto à hierarquização dos conteúdos percebidos pelos participantes como os mais importantes a incluir num programa TLD (Tabela 5), e considerando o total acumulado das três primeiras hierarquizações, surge com maior frequência os referidos nas questões: Q17.3 (77%); Q17.1 (73%); Q17.5 (43%); Q17.2 (42%); Q17.4 (42%).

Tabela 5 – Hierarquização dos conteúdos percebidos pelos militares das FND/MINUSCA como os mais importantes a conter num programa de TLD

	Total acumulado
17.1_Atividades de lazer	73%
17.2_Briefings sobre temáticas de reintegração	42%
17.3_Descanso	77%
17.4_Apoio sanitário	42%
17.5_Apoio psicológico	43%
17.6_Possibilidade de partilhar experiências da missão	23%

Os resultados aqui analisados vão ao encontro de Burdett et al. (2011) para quem: os programas de TLD devem enfatizar atividades recreativas e de descanso; as Forças que sofrem atrasos nas datas de retração devem ser submetidas a um programa de TLD mais orientado para o descanso, do que para as atividades obrigatórias, como sejam *debriefings* emocionais; e os *briefings* devem ser adaptados à audiência (p.ex., adequar o *briefing* de regresso a casa à condição de ter ou não ter sem filhos).

4.3. CUSTOS

Apesar da vida humana não ter preço (Amorim, 2018), para se avaliar a exequibilidade da implementação do TLD torna-se imprescindível definir uma heurística que permita estimar os custos monetários do desenvolvimento de um TLD nas FFAA portuguesas.

4.3.1. Custos da retração da Força com TLD

No estudo dos eventuais custos associados à implementação do TLD pelas FFAA portuguesas – numa FND idêntica ao estudo de caso, i.e., FND/MINUSCA com um efetivo, médio, de 160/FND –, foram elencados quatro pressupostos: alojamento em quarto duplo, garante de um grau de conforto $\geq 4^*$; regime de tudo incluído (TI); presença de uma equipa constituída por dez

militares; localização em países amigos, desejavelmente membros da NATO ou CPLP, especificamente, Cabo Verde, Espanha e Grécia. Considerando que os custos em Cabo Verde (Hotel 4*=352.318,17€) e na Grécia (Creta_hotel 4*=350.536,07€;5*=364.136,07€) são muito superiores aos de Espanha, a modalidade aqui estudada/estimada é nesta última localização, em concreto: no Tenerife Playa (orçamento=336.936,07€) e na messe militar (orçamento=261.205,67€) (cálculos elaborados a partir de Antunes, 2018; Leitão, 2018; Retsa, 2018).

4.3.2. Custos da retração da Força sem TLD

As retrações das FND são efetuadas em coordenação com as projeções das Forças de rendição, que, por norma, ocorrem em dois momentos: 1.º projeção de um destacamento avançado (através de voo de sustentação ou comercial; para cerca de 20 militares); 2.º, projeção dos restantes elementos da Força (cerca de 140 militares). Na presente investigação utiliza-se a parte dos custos imputáveis à retração de uma Força, tendo por base Domingues (2018), a saber: 140 militares, (i) voo *charter*, Bangui-Lisboa=112.500,00€, acrescido pelo efetivo de 20 militares, em voo comercial=50.000,00€ ou (ii) voo de sustentação FAP=65.000,00€, totalizando, respetivamente, 162.500,00€/177.500,00€.

Pelo referido, os custos associados às retrações antecipadas (i.e., não-planeadas) que foram necessárias fazer durante as 1 e 2FND/MINUSCA – muito provavelmente evitáveis com a implementação de um TLD –, foi de aproximadamente 2.350,00€/pessoa (estimativa a partir de Gonçalves, 2018), valor a crescer ao custo da retração, independentemente da opção adotada. Um valor a que deverá aditar (embora não facilmente mensurável em termos monetários) o do pedido de rescisão de contrato destes cinco militares (sobre os quais foi realizado um investimento de formação, cujo retorno/rentabilização, face ao inesperado encurtamento do seu exercício funcional, ficou aquém do esperado) e o da salvaguarda/tutela por parte da Instituição face ao seu efetivo.

4.4. SÍNTESE CONCLUSIVA E RESPOSTA À QD3

A opção de recorrer a uma estância hoteleira/messe numa das ilhas espanholas afigura-se como o cenário mais vantajoso, tanto pela proximidade geográfica e cultural, como pelo menor custo associado (71.955,67€ acima do atual, i.e., o que no presente é sem TLD) e, num registo complementar, pelo facto de posteriormente se poder explorar um acordo bilateral entre ambos os países, p.ex., no aproveitamento das capacidades das messes militares. Na impossibilidade de se poder recorrer à messe, surge um hotel em Espanha, que

acresce 86.995,67€. Na impossibilidade, ainda, de se poder recorrer a um terceiro país, a alternativa advogada por Carter (2014) da descompressão poder ser efetuada no próprio TO não se afigura viável no estudo de caso em apreço, diga-se RCA, face, p.ex., a questões de elevada insegurança.

Pelo até aqui estudado, e em resposta à QD3: *De que forma a implementação do programa TLD poderá ser uma mais-valia, para a reintegração dos militares após missão em FND?*, conclui-se que a eventual implementação do TLD, não obstante implicar um encargo financeiro adicional (de aproximadamente 71.955,67€), terá um impacto significativamente positivo no processo de reintegração dos militares no período pós-missão, permitindo, p.ex.: facilitar o processo de transição; desfrutar de um espaço de convívio social entre camaradas da missão num ambiente não hostil; partilhar experiências de entreajuda entre camaradas; e aprender a reconhecer/intervir em matéria de *stress*, que exijam intervenção externa. Adicionalmente, porque permite ainda: estreitar diferenças de procedimentos entre FFAA portuguesas e FFAA de países aliados; projetar a imagem de uma Instituição que se preocupa com os seus Homens; e fortalecer o garante do bem-estar dos militares que, com sacrifícios pessoais, se dedicam a promover a paz internacional.

5. CUSTOS E BENEFÍCIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO TLD PELAS FFAA PORTUGUESAS

Nesta secção será apresentado um modelo de TLD à medida de Portugal e respondida a QC.

5.1. MODELO DE TLD À MEDIDA DAS FFAA PORTUGUESAS

O modelo de TLD aqui apresentado preconiza que os conteúdos constituintes devam, até certo ponto, ser flexibilizados e adaptados às características da Força e às condições do TO (*cf.* p.ex., a realidade australiana, DoD, 2017), revelando-se fundamental a ação dos comandantes quer para facilitar a aceitação do TLD por parte dos militares, quer para auxiliar os responsáveis pelo TLD na programação dos conteúdos a abordar.

A concetualização do programa de descompressão, proposto na presente investigação, baseou-se em pressupostos basilares e características edificantes.

Pressupostos basilares assentes: numa transversalidade aos três ramos das FFAA; no constituir-se como uma ferramenta de apoio ao comando na manutenção do moral e coesão das forças (EP, 2016); em estar, *a priori*, enquadrado num modelo *continuum* de apoio psicológico (Figura 8).

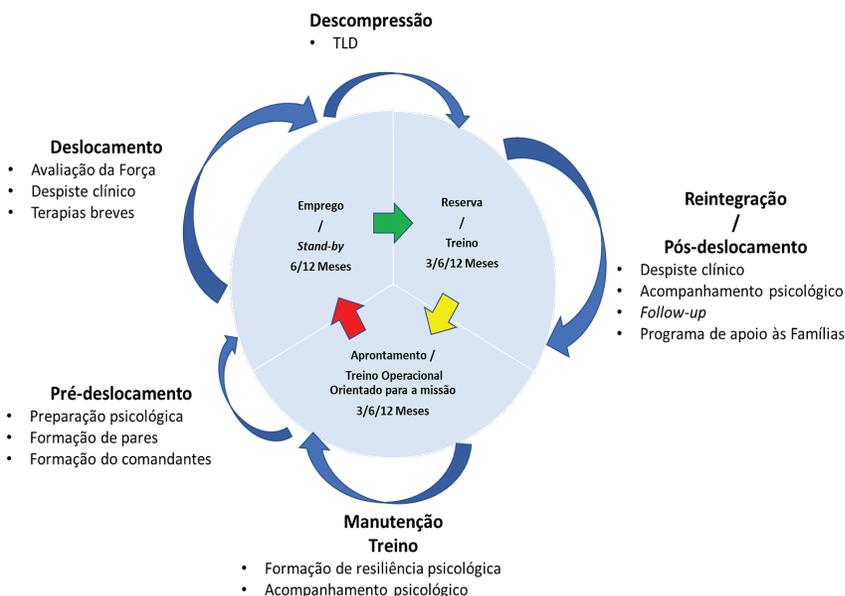


Figura 8 – Proposta de modelo *continuum* de apoio psicológico

Fonte: Adaptado a partir de DoD AG (2011, p. 16) e de CPAE (2016).

Características edificantes assentes:

- Num número mínimo ≥ 31 dias consecutivos em TO “crítico” (*cfr.* modelo inglês);
- Num acionar à decisão do Comandante (ouvido parecer da equipa de psicólogos, *cfr.* modelo australiano);
- Na análise da dificuldade do tipo de missão/condições de vida durante a projeção, e o risco ou criticidade do TO (*cfr.* modelo francês).

Tendo por base o anteriormente exposto propõe-se um modelo de programa de descompressão holístico, que compreenda as dimensões física e psicológica do militar conforme preconizado na Figura 9.

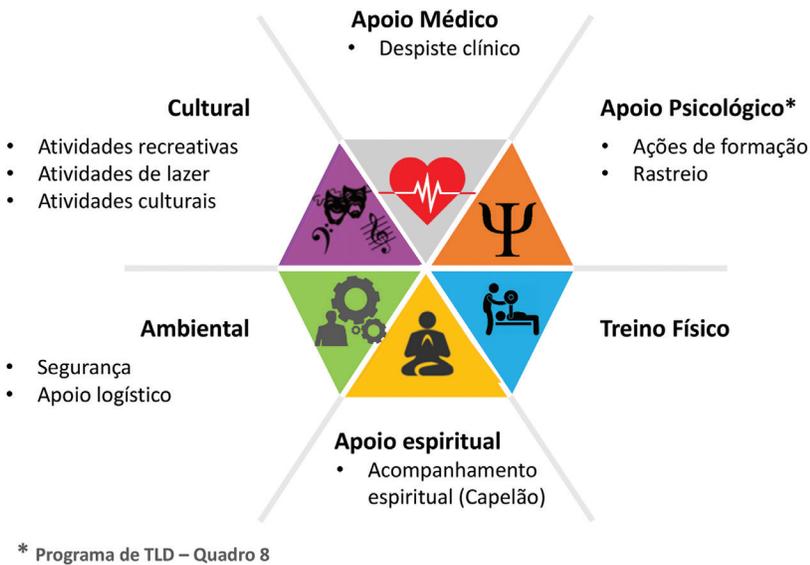


Figura 9 – Proposta de modelo TLD

O programa deverá ser conduzido por uma equipa multidisciplinar coordenada por um elemento da Unidade/Órgão/Serviço responsável pelo apoio psicológico do Ramo, e constituída por dois elementos para apoio médico, dois para apoio psicológico, dois na área da educação física, um capelão, um oficial da área de finanças (garante do apoio logístico do TLD) e, mediante o local escolhido, até dois na área da segurança, por forma a garantir uma maior robustez física e mental do militar.

No referente aos conteúdos a abordar, na dimensão psicológica, – sem esquecer o imperativo advogado por Burdett et al. (2011) de que os briefings no TLD devem ser orientados para a audiência e limitados ao essencial, sendo que os restantes poderão ser aplicados na fase do deslocamento e do pós-deslocamento –, o modelo base deverá seguir o descrito no Quadro 8.

Quadro 8 – Conteúdos do modelo de TLD à medida das FFAA portuguesas

Programa			
Objetivos	Apoio Psicológico		
	Ações de Formação		Rastreio
	Conteúdos	Método	
1. Saber reconhecer/ identificar sinais de alerta; 2. Desenvolver estratégias de <i>coping</i> ; 3. Proporcionar momentos (planeados) de lazer e descanso.	1. Expectativas referentes ao TLD; 2. Fisiologia do <i>stress</i> - <i>Fight/Flight/Freeze</i> (F/F/F) e compreender o <i>distress</i> ; 3. Estratégias de confronto individuais para lidar com o período de transição; 4. Estratégias de reintegração nos contextos familiar, laboral e social; 5. Estratégias de identificação de sinais (comportamentais, emocionais e/ou fisiológicos) indiciadores da necessidade de recorrer a apoio externo; 6. Descrever o papel dos profissionais de saúde mental.	1. Sessões de grupo; 2. Apresentações em <i>Powerpoint</i> ; 3. Visualização de vídeos.	1. Aplicar instrumentos para avaliação psicológica da Força e diagnóstico de <i>stress</i> ; 2. Sensibilizar para os riscos psicológicos da missão; 3. Possibilitar interação individual com psicólogos.

Em termos de localização, propõe-se Espanha, designadamente na mes- se militar.

5.2. SÍNTESE CONCLUSIVA E RESPOSTA À QC

Pelo referido, e em resposta à QC: *Quais os custos e benefícios da imple- mentação do TLD pelas FFAA portuguesas, no processo de reintegração dos mili- tares após missão em FND?*, conclui-se que, conquanto os custos monetários se configurarem com um certo desafio na implementação do TLD (em aproxima- damente 71.955,67€), os benefícios já efetivamente comprovados por vários paí- ses da NATO e materializados numa reintegração significativamente facilitada e melhorada dos militares nos contextos militar e social/familiar após missão, constitui-se como um forte apoio da implementação do modelo aqui proposto – um modelo à medida das FFAA Portuguesas, e da Força e do TO de destino. Um modelo focado nas dimensões física e psicológica do militar, garantido por uma equipa pluridisciplinar, e associado a um racional de modelo *continuum* de apoio (psicológico) desfasado com o ciclo de treino operacional.

CONCLUSÕES

Depois de uma alargada experiência portuguesa em OAP, poderia ser questionável o *timing* da preocupação em compreender os efeitos psicológicos causados pelo emprego de Forças militares nos atuais TO. Contudo o objetivo, a natureza (ambientes operacionais cada vez mais complexos) e o *tempo* (ritmo cada vez mais elevado) das atuais operações justifica-o plenamente. De notar, ainda, que as últimas FND não têm tido oportunidade de implementar os planos de *R&R* e de férias, levando os Comandantes das FND/MINUSCA a sentirem a necessidade de recorrer a outras estratégias para repor o moral das Forças e o seu potencial de combate, como sejam os planos de regeneração na fase do deslocamento.

A atual investigação teve, assim, como objetivo geral avaliar os custos e os benefícios da implementação do programa TLD como contributo para a reintegração dos militares após missão em FND, seguindo uma estratégia de tipo quantitativo com um reforço qualitativo, substanciada no estudo de caso como desenho de pesquisa, e numa metodologia de raciocínio essencialmente indutivo.

Para responder à QD1_*De que forma o TLD é utilizado pelas FFAA de (alguns) países da NATO no processo de reintegração dos militares, no período pós-deslocamento?*, constatou-se que apesar destes modelos estarem ajustados ao seu país, todos comungam a: adoção de um modelo holístico de apoio psicológico, que acompanha o militar ao longo da sua carreira, e que é reforçado quando os militares são projetados em FND; e abordagem de conteúdos focados no reconhecimento/identificação de sinais de alerta, desenvolvimento estratégias de confronto, e disponibilização de momentos (planeados) de lazer e descanso.

Para responder à QD2_*Quais as principais dificuldades experienciadas pelos militares das FFAA projetados numa FND?*, verificou-se que as maiores dificuldades vivenciadas pelos militares durante a fase de deslocamento no TO da RCA relacionam-se com os indicadores da atividade hostil e violência, nomeadamente: ter uma permanente noção de estar sob risco eminente; estar exposto a ações de combate (emboscadas, flagelações, etc....); e ver mulheres e/ou crianças doentes/feridas sem poder ajudar. Verificou-se, também, uma alteração nas dificuldades da missão sentidas pelos militares projetados. Se, anteriormente, estas estavam mais focadas nas questões de reintegração no contexto familiar durante a fase do pós-deslocamento, atualmente centram-se mais na fase do deslocamento, grandemente resultante da violência intrínseca do TO, com implicações posteriores de reintegração em TN.

Para responder à QD3_ *De que forma a implementação do programa TLD poderá ser uma mais-valia para a reintegração dos militares após missão em FND?*, concluiu-se que a implementação do programa TLD terá um impacto positivo na facilitação da reintegração, mormente depois de devidamente compreendido e aceite pelos militares que dele irão usufruir. As principais vantagens percebidas pelos próprios militares relacionaram-se com descanso e atividades recreativas (planeadas), oportunidade para partilhar experiências com os camaradas e aprender estratégias de reconhecimento de reações de *stress* que necessitem de intervenção externa. No referente às desvantagens percebidas, surgiu a apreensão sobre a credibilidade do programa, eventualmente associada ao efetivo/experiencial desconhecimento do mesmo, sendo também esta uma matéria em que a ação (informada e informadora) dos comandantes se afigura fulcral. Quanto a custos (monetários), verificou-se que apesar do acréscimo de gastos associados à implementação do TLD (em aproximadamente 71.955,67€), a relação custo-benefício é favorável à sua implementação, percecionando-se como uma significativa mais-valia o leque de oportunidades, traduzidas, entre outras: na uniformização de procedimentos inter-FFAA (portuguesas e países aliados); no projetar da imagem de uma instituição que se preocupa com os seus Homens e respeita os normativos militares; no fortalecer do garante do bem-estar dos militares que, com sacrifícios pessoais, se dedicaram a promover a paz internacional.

Face ao exposto, e em resposta à QC_ *Quais os custos e benefícios da implementação do TLD pelas FFAA portuguesas, no processo de reintegração dos militares após missão em FND?*, conclui-se que os momentos de transição das fases da missão são os mais problemáticos, e que as dificuldades são mutáveis consoante o TO onde a Força intervém. Assim, o modelo de TLD aqui proposto: alicerça num *continuum* de apoio psicológico, desfasado do ciclo de treino operacional; é, até certo ponto, flexível às necessidades específicas do TO e da Força; é pensado de forma holística, abrangendo uma panóplia de dificuldades sentidas na fase do deslocamento, e preparando os militares com ferramentas necessárias para fazer face às dificuldades previsíveis de reintegração na fase do pós-deslocamento.

O presente estudo compreende algumas **limitações** a aquilatar, conquanto não se terem constituído como significantes condicionantes das mais-valias das evidências aqui encontradas.

Primeiramente, o facto de grande parte dos dados ter sido obtida através de questionário de autorrelato e, por conseguinte, a questão dos resultados poderem ter sido afetados pelo método da variância comum, acautelado, contudo,

pela garantia de anonimato e confidencialidade das respostas, e complementado pela aplicação de entrevistas semiestruturadas.

Em certa medida enquadrável no supradito, tem-se a segunda limitação, traduzida no facto do recurso às percepções dos participantes sobre a validade de um programa que ainda não experienciaram, não permitir, por si só, averiguar o real impacto da sua implementação como ferramenta facilitadora da re-integração após FND. Uma limitação que, ainda assim, procurou-se minimizar mediante o conhecimento de realidades na NATO, já muito estudadas, que sublinham a significativa mais-valia deste tipo de intervenção, e o envolvimento de atores como o CPAE, com experiência de terreno afim nas FFAA portuguesas.

O cálculo dos orçamentos poderia ser equacionado como a terceira, e última limitação, por não ser possível estimar, à presente data e com 100% de certeza, o valor de custo numa data futura, a definir. Ainda assim, analisaram-se vários cenários para dar uma estimativa mais abrangente.

Relativamente a **estudos futuros**, afigura-se pertinente analisar o impacto da aceitabilidade da implementação do TLD pela opinião pública, e o impacto da implementação, a confirmar-se, do modelo de TLD aqui proposto junto dos militares dele beneficiários. A primeira proposta alicerça no precedente, já observado pelas FFAA belgas, da opinião pública poder ser o grande obstáculo à implementação do TLD. A segunda, no facto de, conquanto ainda não ser cientificamente correto tirar ilações sobre os resultados do TLD na saúde mental, muitos países da NATO consideram o TLD como um componente valioso de aconselhamento psicossocial pós-missão, ilustrado, p.ex., pelos *reports*: de grande utilidade e satisfação (com eventuais repercussões positivas na salvaguarda da saúde mental) dos próprios militares; e dos efeitos que a descompressão desenvolve na promoção do moral, das positivas relações com membros da família e, sucintamente, na facilitação do processo de re-integração do militar após FND.

A principal **implicação prática** desta investigação reside no enriquecimento que potencia aquela que é a *praxis* da Instituição Militar, dotada de um conhecimento mais robusto de uma ferramenta (modelo de TLD à medida das FFAA portuguesas, da Força e do TO de destino) potencialmente facilitadora do processo de transição do TO para o TN, numa terceira localização, através do desenvolvimento de estratégias de *coping* e re-integração, do reconhecimento de sinais de alerta e do proporcionar de momentos de lazer e descanso (planeados), com recurso a uma equipa pluridisciplinar (nas áreas do apoio sanitário, psicológico, espiritual – capelão –, logístico e treino físico), garante de uma maior robustez física e mental do militar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abercrombie, E., 2014. *National Defence and the Canadian Armed Forces*. [Em Linha] Disponível em: <<http://www.forces.gc.ca/en/news/article.page?doc=third-location-decompression-getting-the-tools-and-time-to-relax-and-reintegrate/hrd91rnh>>, [Consult. em 05 de março de 2018].
- Alexander, J., 2012. *The University of British Columbia*. [Em Linha] Disponível em: <<http://hdl.handle.net/2429/42213>>, [Consult. em 05 de novembro de 2017].
- Almeida, E., 2013. *Os níveis de stress e bem-estar nos militares que participam em missões internacionais*. Lisboa: Academia Militar.
- Alves, P., 2017. *Apoio psicológico na Força Aérea* Entrevistado por Elisabete Silva [Por email]. Janeiro de 2017.
- Amorim, P., 2018. *Comandante do Regimento de Comandos*. Entrevistado por Elisabete Silva [Presencialmente]. Carregueira, 20 de março de 2018.
- ANA, 2017. *Aeropostos de Portugal*. [Pdf] Disponível em: <https://www.ana.pt/pt/system/files/documents/taxas_reguladas_aprovadas_pela_anac_2017.pdf>, [Consult. em 28 de abril de 2018].
- Ann-René, Thompson, M. e McCreary, D., 2009. *The Development and Validation of the Army Post-Deployment Reintegration Scale*. Toronto: Military Psychology.
- Antunes, L., 2018. *Ajudas de custo para deslocações no estrangeiro*. Entrevistado por Elisabete Silva [Por email]. 03 de maio de 2018.
- Armée de Terre, 2017. *Directive relative au soutien psychologique dans l'armée de Terre*. s.l.:N° 500486/DEF/RH-AT/CP-EH/MEPS/NP.
- Barbudo, M., Francisco, R. e Santos, R., 2013. *Vivências de militares em missões internacionais: o impacto nas relações conjugais*. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Blais, A., Thompson, M. e McCreary, D., 2009. The Development and Validation of the Army Post-Deployment Reintegration Scale. *Military Psychology*, 21(10.1080/08995600802565727), pp. 365–386.
- Branco, C., 2009. *A participação de Portugal em operações de paz. Êxitos, problemas e desafios*. [Em Linha] Disponível em: <<http://eces.revues.org/365>>, [Consult. em 21 de outubro de 2017].
- Burdett, H. et al., 2011. Early Psychosocial Intervention Following Operational Deployment: Analysis of a Free Text Questionnaire Response. *Military Medicine*, 176(6), pp. 620-625.
- CAF, 2014. *National Defence and the Canadian Armed Forces*. [Em Linha] Disponível em: <<http://www.forces.gc.ca/en/news/article.page?doc=third-location-decompression-getting-the-tools-and-time-to-relax-and-reintegrate/hrd91rnh>>, [Consult. em 26 de março de 2018].
- CAF, 2016. *National Defence and the Canadian Armed Forces*. [Em Linha] Disponível em: <<http://www.forces.gc.ca/en/caf-community-health-services-r2mr-deployment/schedule-objective-trng.page>>, [Consult. em 26 de março de 2018].
- Carter, N., 2014. *Land Post-Operational Stress Management*. Andover: Land Forces Standing Order.
- Castro, C., 2006. *Battlemind Training: Building Soldier Resiliency*. Silver Spring - USA: Walter Reed Army Institute of Research - Department of Military Psychiatry.

- Castro, C., Hoge, C., Milliken, C. e Dennis McGurk, A., n.d. *Battlemind Training: Transitioning Home from Combat*. s.l.:Walter Reed Army Institute of Research, U.S. Army Medical Research and Materiel Command.
- CDEF, 2016. *Le SAS de fin de mission théorique et pratiques*. Paris: Armée de Terre.
- CEMA, 2016. www.marinha.pt. [Pdf] Disponível em: <http://www.marinha.pt/Conteudos_externos/OrdensBD/OA1/Ficheiros/2016/28/RI_CMN.pdf>, [Consult. em 16 de novembro de 2017].
- CEME, 2015. *Apoio Psicológico às Forças Nacionais Destacadas (Despacho n.º 20/CEME/2015)*. Lisboa: EME.
- CISPAT, 2011. *Cellule d'intervention et de soutien psychologique de l'armée de Terre*. [Em Linha] Disponível em: <<http://www.azimutetvous.eu/Site-ESP/ESP-fiches/CISPAT.doc.>>, [Consult. em 27 de março de 2018].
- CPAE, 2016. *Modelo de Intervenção e Acompanhamento Psicológico - Revisto*. Queluz: Comando Pessoal.
- Denêtre, E. e Mechai, H., 2016. *Centrafrique - Opération Sangaris : quand le stress post-traumatique s'en mêle*. [Em Linha] Disponível em: <http://afrique.lepoint.fr/actualites/centrafrique-operation-sangaris-quand-le-stress-post-traumatique-s-en-mele-05-02-2016-2015667_2365.php>, [Consult. em 30 de março de 2018].
- DoD AG, 2011. *Capability through mental fitness 2011 Australian Defence Force Mental Health and Wellbeing Strategy*. Camberra: Wilton Hanford Hanover.
- DoD, 2017. *Defence Mental Health and Wellbeing Strategy 2018-2023*. s.l.:Australian Government.
- Domingues, 2018. *Retração das FND/MINUSCA*. Entrevistado por Elisabete Silva [Por email]. 27 de abril de 2018.
- Dubreuil, Y., 2017. *Request For Information - Post-deployment military reintegration programs, namely the "Third Location Decompression"*. Entrevistado por Elisabete Silva [Por email]. 18 de dezembro de 2017.
- EMFA, 2017. www.emfa.pt. [Em Linha] Disponível em: <<http://www.emfa.pt/www/unidade-49-centro-de-psicologia-da-forca-aerea>>, [Consult. em 16 de novembro de 2017].
- Exército Português, 2012. *PDE 3-00 Operações*. EP ed. Lisboa: MDN.
- Exército Português, 2016. *PDE 01-00 Pessoal*. Lisboa: Exército Português.
- Exército Português, n.d. *Sistema de Controlo das Actividades de Formação do Exército*. [Em Linha] Disponível em: <http://10.109.25.211/glossario/GlossarioOnline_list.asp>, [Consult. em 07 de dezembro 2016].
- Fachada, C., 2015. *O Piloto Aviador Militar: Traços Disposicionais, Características Adaptativas e História de Vida*. Lisboa: Tese de Douturamento em Psicologia. Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.
- Fernandes, H., 2016. As Novas Guerras: O Desafio da Guerra Híbrida. *Revista de Ciências Militares*, novembro, pp. 13-40.
- Ferreira, F., 2017. *Componente fixa e operacional do sistema de forças nacional*, Pedrouços: Palestra no âmbito do CEME 2017. Pedrouços.
- Fertout, M., Jones, N. e Greenberg, N., 2012. Third location decompression for individual augmentees after a military deployment. *Occupational Medicine*, 1 abril, 62(3), pp. 188-195.

- Fertout, M. et al., 2011. A review of United Kingdom Armed Forces’ approaches to prevent post-deployment mental health problems. *International Review of Psychiatry*, 23 Abril, pp. 135-143.
- Figueiredo, Â., Souza, L., Jr, J. e Argimon, I., 2009. O uso da psicoeducação no tratamento do transtorno bipolar. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, pp. 15-24.
- Garber, B. e Zamorski, M., 2012. Evaluation of a Third-Location Decompression Program for Canadian Forces Members Returning From Afghanistan. *Military Medicine*, abril, pp. 397-403.
- Gonçalves, E., 2018. *Entrevista à oficina de finanças da 2FND/MINUSCA*. Entrevistado por Elisabete Silva [Por email]. 10 de abril de 2018.
- Hughes, J. et al., 2008. *Research Gate*. [Em Linha] Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/5256767_The_Use_of_Psychological_Decompression_in_Military_Operational_Environments>, [Consult. em 05 de novembro de 2017].
- Iversen, A. et al., 2008. Risk factors for post-traumatic stress disorder among UK Armed Forces personnel. *Psychological Medicine*, 38(4), pp. 511-522. doi:10.1017/S0033291708002778.
- Kimura, H., 2015. *Revista de Administração Contemporânea*. [Em Linha] Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6555201500300001&lng=pt&tlng=pt>, [Consult. em 01 de maio de 2018].
- Lagneau, L., 2015. *Avant de rentrer en France, les militaires de Sangaris feront un détour par la Crète*. [Em Linha] Disponível em: <<http://www.opex360.com/2015/05/29/de-rentre-en-frances-les-militaires-de-sangaris-feront-detour-par-la-crete/>>, [Consult. em 21 de abril de 2018].
- Leitão, H., 2018. *Orçamentos de viagens e alojamento*. Entrevistado por Elisabete Silva [Por email]. 04 de abril de 2018.
- Lopes, P. e Pereira, R., 2018. *Apoio psicológico no Exército*. Entrevistado por Elisabete Silva [Presencialmente]. Queluz, 11 de abril de 2018.
- Maia, Â., McIntyre, T., Pereira, G. e Fernandes, E., 2006. *ResearchGate*. [Em Linha] Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/277215565_Por_baixo_das_pustulas_da_guerra_reflexoes_sobre_um_estudo_com_ex-combatentes_da_guerra_colonial>, [Consult. em 21 de março de 2018].
- Martins, P., 2013. *Personalidade, Stress e Suporte Social nos Comandos em missão no Afeganistão*. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Escola de Psicologia e Ciências da Vida.
- NATO, 2017. *NATO Response Force*. [Em Linha] Disponível em: <https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_49755.htm>, [Consult. em 04 de novembro de 2017].
- Neves, D., 2017. *Apoio psicológico na Marinha*. Entrevistado por Elisabete Silva [Por email] (27 de dezembro de 2017).
- Paulino, M., 2018. *Comandante da 1FND/MINUSCA*. Entrevistado por Elisabete Silva [Presencialmente]. Lisboa, 16 de abril de 2018).
- PCM, 1994. *Conceito Estratégico de Defesa Nacional*. Lisboa: Diário da República.
- Pereira, R., 2017. *Centro de Psicologia Aplicada do Exército*. Entrevistado por Elisabete Silva [Presencialmente]. Queluz, 31 de outubro de 2017.

- Pietrzak, E., Pullman, S., Cotea, C. e Nasveld, P., 2012. Effects of deployment on mental health in modern military forces: A review of longitudinal studies. *Journal of Military and Veterans' Health*, 20(3), pp. 24-36.
- Pincus, S., House, R., Cristenson, J. e Alder, L., 2001. *The Emotional Cycle of Deployment: A Military Family Perspective*. [Pdf] Disponível em: <<https://msrc.fsu.edu/system/files/The%20Emotional%20Cycle%20of%20Deployment%20-%20A%20Military%20Family%20Perspective.pdf>>, [Consult. em 04 de novembro de 2017].
- Pinto, M., 2012. Portugal: A Participação em Missões de paz como factor de credibilização externa. Volume 3, pp. 66-78.
- Queffelec, C., 2018. *Entrevista ao Adido Militar Francês*. Entrevistado por Elisabete Silva [Por email]. 07 de março de 2018.
- Reis, I., 2014. *Militares Portugueses em missão de paz: funcionamento familiar, resiliência e stress*. Lisboa: Universidade de Lisboa - Faculdade de Psicologia.
- Retsa, E., 2018. *Programa SAS FFFA Francesas - Gelasakis*. Entrevistado por Elisabete Silva [Por email]. 27 de abril de 2018.
- Ribeiro, M., 2014. *Forças Nacionais Destacadas: A Reintegração Pós Missão dos Militares*. Amadora: Academia Militar.
- Santos, L. e Lima, J., 2016. *Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação*. Cadernos do IESM, 8. Instituto Universitário Militar: Lisboa.
- Santos, R., Matias, A. e Brito, C., 2017. *www.exercito.pt*. [Em Linha] Disponível em: <http://assets.exercito.pt/SiteAssets/CPAE/Documentos/O%20REGRESSO_2017.pdf#search=Modelo%20de%20Transi%C3%A7%C3%A3o%20P%C3%B3s%20deslocamento%20psicologia%20exercito>, [Consult. em 04 de março de 2018].
- Silva, C., 2018. *Apoio na tradução da bibliografia francesa*. Entrevistado por Elisabete Silva [Por email]. 09 de março de 2018.
- Sixdenier, B., 2017. *From peacekeeper to peacemaker? Understanding the role of the United Nations in CAR*. [Em Linha] Disponível em: <<https://medium.com/@weareiguacu/from-peacekeeper-to-peacemaker-understanding-the-role-of-the-united-nations-in-car-b2012a4dcb24>>, [Consult. em 31 de março de 2018].
- Soir, E., 2011. *The Belgian End of Mission Transition Period: Lessons Learned from Third Location Decompression after Operational Deployment*. [Pdf] Disponível em: <<http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a582836.pdf>>, [Consult. em 10 de março de 2018].
- Soir, E., 2017. Psychological Adjustment After Military Operations: The Utility of Postdeployment Decompression for Supporting Health Readjustment. In: S. Bowles & P. Bartone, eds. *Handbook of Military Psychology - Clinical and Organizational Practice*. Washington: Springer International Publishing , pp. 89 - 103.
- Sowry, N., 2017. *Entrevista à Foreign Attaché Manager do Ministério da Defesa Australiano*. Entrevistado por Elisabete Silva [Por email]. 24 de novembro de 2017.
- Sowry, N., 2018. *Entrevista*. Entrevistado por Elisabete Silva [Por email]. 30 de janeiro de 2018.
- Sudom, K., Watkins, K., Born, J. e Born, J., 2016. *Stressors Experienced During Deployment Among Canadian Armed Forces Personnel: Factor Structure of Two Combat Exposure Scales*. Toronto: s.n.

- UN, 2008. *United Nations Peacekeeping Operations - Principles and Guidelines*. [Pdf] Disponível em: <http://www.un.org/en/peacekeeping/documents/capstone_eng.pdf>, [Consult. em 30 de março de 2018].
- Van Breda, A., 2001. *Resilience Theory: A Literature Review*. Pretoria, South Africa: South African Military Health Service, Military Psychological Institute.
- Varino, A., 2018. *Comandante da 2FND/MINUSCA*. Entrevistado por Elisabete Silva [Presencialmente]. Carregueira, 11 de abril de 2018.
- Vermetten, E. et al., 2014. *Taylor & Francis Online*. [Em Linha] Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/ejpt.v5.23732>>, [Consult. em 05 de novembro de 2017].
- Vilhena, C., 2005. *Resiliência em Contexto Militar*. Porto: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto.
- Waller, M. et al., 2011. *Traumatic events, other operational stressors and physical and mental health reported by Australian Defence Force personnel following peacekeeping and war-like deployments*. [Em Linha] Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-88>>, [Consult. em 15 de abril de 2018].
- Zamorski, M., Guest, K., Bailey, S. e Garber, B., 2012. *AMSUS The Society of Federal Health Professionals*. [Em Linha] Disponível em: <<http://militarymedicine.amsus.org/doi/pdf/10.7205/MILMED-D-12-00064>>, [Consult. em 05 de novembro de 2017].

“THIRD LOCATION DECOMPRESSION” IN THE REINTEGRATION OF MILITARY PERSONNEL RETURNING FROM NATIONAL DEPLOYED FORCES – COSTS AND BENEFITS OF IMPLEMENTATION IN THE PORTUGUESE ARMED FORCES¹

“THIRD LOCATION DECOMPRESSION” COMO CONTRIBUTO PARA A REINTEGRAÇÃO DOS MILITARES APÓS MISSÃO EM FORÇA NACIONAL DESTACADA – CUSTOS E BENEFÍCIOS DA SUA IMPLEMENTAÇÃO PELAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS

Elisabete Maria Rodrigues da Silva

Cavalry Major in the Portuguese Army
Degree in Military Science from the Military Academy
Public Relations and Spokesperson for the Army
Research Associate at the IUM Research and Development Centre
1449-027 Lisbon
silva.emr2@mail.exercito.pt

Cristina Paula de Almeida Fachada

Psychologist Major in the Portuguese Air Force
PhD in Psychology from the Psychology Faculty, University of Lisbon
Lecturer at the Military University Institute (IUM) and the Air Force Academy (AFA)
Integrated Researcher at the IUM Research and Development Centre (1449-027 Lisbon)
Research Associate at the AFA Research Centre (2715-021 Pêro Pinheiro)
cfachada@hotmail.com

ABSTRACT

The theatres of operations where today's armed forces (AAPP) operate involve a new paradigm of conflict and high levels of unpredictability and danger. This has motivated a change in attitude, especially towards the use of force. The psychological impact for service members has increased as a result of that change, and several authors agree that

¹ Article adapted from the Individual Research Paper elaborated for the Joint Staff Course 2017/2018, defended on 30 May 2018 at the Military University Institute. The full version of the paper is available from Portugal's Open Access Scientific Repositories (RCAAP; <<https://www.rcaap.pt/>>).

the need for psychological support increases proportionally to the risk associated with a mission. Thus, this study will examine the decompression programme known as “Third Location Decompression” and identify ways to implement it in the Portuguese AAFP. The study will assess the costs and benefits of the programme and determine if it facilitates the reintegration of service members returning from deployment. To that end, this case study research used inductive reasoning and a quantitative research strategy with qualitative aspects. The results showed that the need for psychological support increases in proportion to the risk associated with a mission, and that the costbenefit ratio favours the implementation of a decompression programme in the Portuguese AAFP, in light of the new operational requirements of the missions to which Portuguese military personnel have been deployed.

Keywords:

Decompression, Third Location Decompression, Mission, National Deployed Force.

RESUMO

Atualmente as Forças Armadas (FFAA) atuam em Teatros de Operações caracterizados por um novo paradigma de conflitualidade e por um elevado grau de imprevisibilidade e perigosidade. Esta realidade motivou uma alteração de postura, nomeadamente no que se refere ao “uso da força”. Estas alterações resultaram num maior impacto psicológico nos militares, sendo referido por diversos autores que a necessidade de apoio psicológico tem evoluído proporcionalmente à evolução do risco inerente à missão. Neste sentido, o presente estudo pretende analisar o programa de descompressão denominado “Third Location Decompression”, procurando identificar contributos para a sua implementação pelas FFAA Portuguesas, através da avaliação dos custos e benefícios, assim como das suas mais-valias na facilitação do processo de reintegração dos militares após missão. Para tal, recorreu-se a uma metodologia de raciocínio indutivo, assente numa estratégia de investigação quantitativa com um reforço qualitativo, substanciada num estudo de caso como desenho de pesquisa. A pesquisa efetuada permitiu concluir que a necessidade de apoio tem evoluído proporcionalmente à evolução do risco inerente à missão, e que, face às novas exigências operacionais onde os militares portugueses têm sido empenhados, a relação custo-benefício é favorável à implementação do programa de descompressão pelas FFAA Portuguesas.

Palavras-chave:

Descompressão, Third Location Decompression, Missão, Força Nacional Destacada.

INTRODUCTION

The onset of the twentieth century marked the rise of large-scale, mainly intrastate, armed conflicts. However, as the international context changed in the wake of the Cold War, a new type of intrastate conflict emerged with even more intensity (Fernandes, 2016) and international organizations witnessed a change in the way military force was employed (Branco, 2009).

Despite its recent history of conflict in Africa, Portugal has not intervened in an international environment since World War I. However, the new models of global intervention forced the country to change its traditional paradigm, which until then had been based on an African and Atlantic defence (Pinto, 2012, p.66). Since the turn of the twentieth century, the need to defend its national interests and assert itself externally led Portugal to commit troops in Peacekeeping Operations (PKOs) under the umbrella of the United Nations (UN), the North Atlantic Treaty Organization (NATO), and the European Union (EU) (PCM, 1994).

After the attacks of September 11, the operational environment in Theatres of Operations (TO) became more complex and less structured, involving a broad range of actors, more diffuse threats that rely on subversion and insurgency, and highly unpredictable and dangerous scenarios (Martins, 2013). In such cases, the UN Security Council began to issue resolutions with more “robust” mandates, authorising offensive tactical operations to deter attempts at disrupting the political process, protect civilians under imminent threat of physical attack, and / or assisting the national authorities in maintaining law and order (UN, 2008). In 2008, in an effort to bolster its peacekeeping operations, the UN adopted the Capstone Doctrine, which confirmed the three guiding principles of PKOs – consent of the parties, impartiality, and non-use of force except in self-defence – and expanded the definition of use of force to include protecting civilians and / or protecting the mandate (UN, 2008; Sixdenier, 2017).

Therefore, today’s Armed Forces (AAFF) have evolved from a role of buffer between parties in a TO to a more interventional role involving an opponent (Amorim, 2018).

The use of AAFP in these TOs – which require that service members spend long periods apart from their families, in extreme living conditions, with a high probability of being injured or killed – is the cause of a great deal of stress for military personnel (Fertout et al., 2011). Moreover, PKOs take place outside the National Territory (NT) and involve issues that do not directly compromise the national sovereignty (Martins, 2013).

These changes in the complexity of the operational environment have been accompanied by technological advances, which, among other implications, enabled the development of rapid response / demobilisation capabilities. This may have some operational and strategic advantages, but it could also make it harder or even impossible for service members to adjust during the transition from the military environment of the TO to the family and social environment in the NT. After the Falklands War of 1982, when the force returned, the ones who took the longer route home (by sea, as opposed to those who had travelled by sea and air) had better psychological outcomes and found it easier to adapt to the social and family context (Freedman cited in Hughes et al., 2008). The longer route had allowed them to undergo a process of “decompression” (Hughes et al., 2008).

Faced with the psychological impact of these missions, several countries began to develop programmes to facilitate the transition from the operational context to the family and social context (Vermetten et al., 2014).

Portugal provides psychological support to its deployed troops, however, each branch of the AAFP has its own model. With the recent deployments to demanding TOs such as the Central African Republic (CAR), a discussion emerged within the Army (the branch that most provides this type of support) about the appropriateness of the current model of psychological support (Pereira, 2017).

In fact, the demands placed on the first national force deployed to the CAR TO resulted in mechanisms being created to introduce an operational pause to allow the troops to “decompress” (Pereira, 2017). Thus, in order to preserve the force’s combat potential – i.e., the ability to conduct any mission, in conceptual, moral and physical terms (EP, 2012) –, this “decompression” was operationalized in the form of a rest day to help restore the troops’ personal conditions (Pereira, 2017).

Against this background, this investigation will address the TLD programmes of several NATO countries to identify ways to implement TLD in the Portuguese AAFP. The study is delimited (Santos and Lima, 2016): in terms of time, to the period after 2001, the date of the U.S. intervention in Afghanistan, which marks a change in the paradigm of armed conflicts; in terms of space, to the universe of the Portuguese AAFP; in conceptual terms, to the decompression programmes that help reintegrate service members during the post-deployment phase, with special emphasis on TLD. This case-study research uses inductive reasoning and a quantitative research strategy with qualitative aspects (Santos & Lima, 2016).

A general objective (GO) was formulated to guide the study: *To evaluate the costs and benefits of implementing a TLD programme in the reintegration*

of military personnel returning from missions in NDF. Three specific objectives were defined:

- SO1:** To examine the implementation of TLD programmes by the AAFP of other NATO countries.
- SO2:** To identify the main difficulties experienced by AAFP personnel in NDF.
- SO3:** To determine if implementing the TLD programme could help reintegrate military personnel returning from missions in NDF.

A research question (RQ) was formulated to guide the GO, *What are the costs and benefits of implementing TLD in the process of reintegrating AAFP personnel returning from missions in NDF?*, in addition to three subsidiary questions (SQ):

- SQ1:** How do the AAFP of (some) NATO countries use TLD to reintegrate service members in the post-deployment period?
- SQ2:** What are the main difficulties experienced by AAFP personnel in NDF?
- SQ3:** How will implementing a TLD programme help reintegrate military personnel returning from missions in NDF?

1. METHODOLOGICAL AND CONCEPTUAL FRAMEWORK

This section will present the stateoftheart on the topic, the research problem that guides the study, and the method of analysis.

1.1. STATE OF THE ART

This section will present general concepts, the models of intervention of the Portuguese AAFP, and the methodology.

1.1.1. General Concepts

1.1.1.1. Military deployment cycle and mission phases of a NDF

Once the decision has been made by the political authorities to use a military force in a given TO, and after the process to generate that force has been planned, a military deployment cycle comprising the three stages listed in Figure 1 is initiated.



Figure 1 – Military deployment cycle
Source: Ferreira (2017).

This cycle includes different lengths of deployment (of 3 / 6 / 12 months) and is applicable to the NDF, the NATO Response Force (NRF), as well as to other contexts (NATO, 2017). The study will examine the six-month deployment period (the most commonly used in this context).

In the preparation phase – a crucial phase in which resilience, camaraderie, and espritdecorps is created and develops – service members follow a training plan designed to impart professional skills that will be vital for their mission (Branco, 2009) and undergo a psychological assessment. The engagement phase involves deploying and sustaining the force in a TO, as well as physical separation between service members and their families (Vilhena, 2005). Finally, the reserve phase refers to withdrawal and demobilisation (Ferreira, 2017).

1.1.1.2. The Emotional Cycle of Deployment

The stress associated with a mission is a constant in the lives of deployed service members and their families (Van Breda, 2001). During the military deployment cycle and the mission phases, service members and their families experience a range of emotions that can be defined as the emotional cycle of deployment (Table 1).

Table 1 – Analysis of the different theories in terms of their “correspondences”

Operational training cycle	Mission phases	Emotional cycle of deployment	
		Pincus et al. (2001)	Van Breda (2001)
Preparation	Pre-deployment	Pre-deployment	Anticipation of loss
			Emotional distance and withdrawal
Engagement	Deployment	Deployment	Emotional disorganization
		Sustainment	Recovery and stabilisation
		Re-deployment	Anticipation of return
Reserve	Post-deployment	Post-deployment	Adaptation and renegotiation
			Reintegration and stabilisation

Source: Pincus et al. (2001), Van Breda (2001), and Santos et al. (2017).

Without disregarding the importance of the cycle taxonomies, this study will use the mission phase taxonomy, which comprises:

- Pre-deployment. The force is prepared, which fosters internal cohesion but also leads to greater physical and emotional distance from one’s family (Pincus et al., 2001). Emotionally, this phase is characterised by denial and anticipation of loss;

- Deployment. The family adjusts to life without the service member, and the latter adjusts to the TO, both parties often experiencing an emotional roller coaster (Pincus et al., 2001). During the last month of the mission – re-deployment for Pincus et al. (2001) – the troops prepare to return home, and service members experience contradictory feelings of excitement about returning home versus apprehension and fear towards the reunion (Wood et al., 1995 cited in Barbudo, 2013);

- Post-deployment. This phase begins with the “homecoming” of the deployed service member. This phase is usually accompanied by high expectations about the reunion, in addition to growing enthusiasm and a “honeymoon” period. There is also the “need to readapt to established family routines and redefine roles within the family. Service members and their families are by then accustomed to having their own space and must readjust to life together” (Reis, 2014, p.7).

1.1.1.3. Decompression

The readjustment difficulties experienced by the military personnel of some NATO countries led to the creation of an additional phase in the operational training cycle between engagement and reserve (Figure 2), that is, decompression (Vermetten et al., 2014).

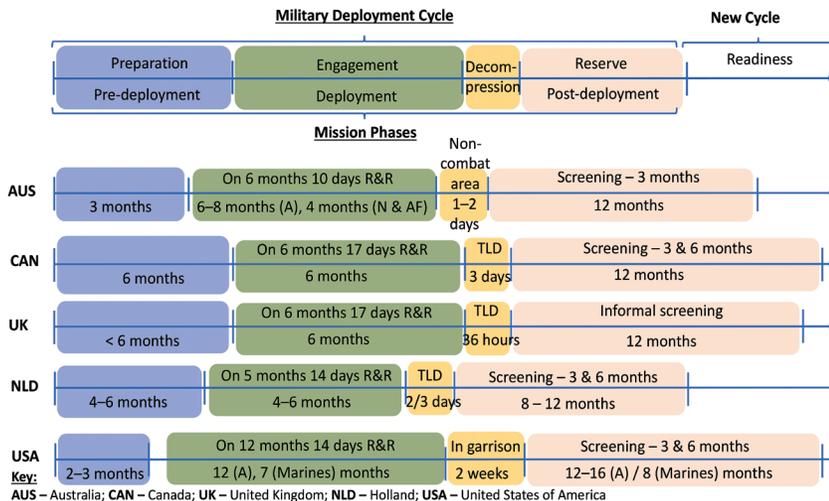


Figure 2 – Deployment cycle
Source: Vermetten et al. (2014, p.3).

Decompression can be defined as a short period of time during which the pressure is gradually reduced (Hughes et al., 2008).

1.1.1.4. Third Location Decompression

The theory on which the decompression construct is based on has its roots in the military literature on combat motivation, which holds that the morale / psychic strength and efficacy of any individual / service member depends on how well they are integrated in a very narrow (social) group (Grinker & Spiegel, 1945 cited in Hughes et al., 2008). Therefore, it is important to ensure that reintegration takes place within that social group.

Moreover, because several service members have found it difficult to readjust to the family and social environment when returning from a deployment, the AAF of some NATO countries (e.g. Canada and the U.S.) developed

decompression programmes such as TLD (Zamorski et al., 2012) to facilitate the transition process (Vermetten et al., 2014).

TLD, in its various forms, consists of a decompression programme that takes place in a third location (i.e. geographic area) that is not the NT or the TO, between the engagement and reserve phases (Alexander, 2012). It constitutes the first stage of a post-deployment stress management process that allows military personnel returning from a TO to undergo decompression together. The programme includes a range of activities such as psychological support, leisure and rest activities, the reintroduction of moderate consumption of alcoholic beverages, etc. (Fertout et al., 2012).

1.1.2. Intervention models used by the Portuguese Armed Forces

1.1.2.1. Portuguese Navy

Unlike the Portuguese Army (PoA) and the Portuguese Air Force (PoAF), The Portuguese Navy does not have a Psychology Centre. Therefore, the Psychological Support and Crisis Intervention Bureau (GAPIC) – which is integrated in the Planning and Crisis Intervention Unit (UPIC) – is tasked with providing training and competencies in several areas of psychology, teaching service members to react positively to certain occupational and operational situations (Neves, 2017).

During the preparation of a vessel for NATO missions, and when requested by the Navy Integrated Training and Evaluation Centre (CITAN), a psychologist will be assigned to monitor / observe / assess how the crew deals with stress (Neves, 2017).

In the case of submarine crew missions, who must endure complex living conditions and long periods of submersion, a rest period in a hotel allows service members to restore some measure of balance (Neves, 2017).

1.1.2.2. Portuguese Army

Through its Centre for Applied Psychology (CPAE), the PoA developed a Psychological Intervention and Monitoring Model (MIAP) that is educational, developmental, and preventative. The model is organized according to the mission phases, and is available to service members in NDF and to their families (CPAE, 2016).

To reduce costs, the presence of a team of psychologists in the TO has not been mandatory since 2015 and psychological support is limited to situations of: critical incidents, when there is a reduction in staff numbers; or in cases of extreme necessity, when integrating larger forces and when requested by the force commander (CEME, 2015).

1.1.2.3. Portuguese Air Force

In the PoAF, the Psychology Centre (CPSIFA) is responsible for providing psychological support to NDF or to National Deployed Personnel. This support is delivered in the form of lectures (Alves, 2017).

1.1.2.4. Comparative summary of the intervention models of the three branches

Table 2 summarises the three models described above.

Table 2 – Comparative analysis of the models of intervention of the Portuguese AAFP

Mission phases	Pre-deployment	Deployment	Post-deployment	Programme	
				Specific model	Obligation
Navy (Neves, 2017)	Training actions (stress management, conflict management, and suicide prevention);	When requested by CITAN, a psychologist can be assigned to monitor / observe / assess how the crew handles stress.	Crisis intervention.	Yes	When requested
Army (CPAE, 2016)	<p>– Direct actions</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborating military personnel files (biographical questionnaire and psychological assessment instruments); 2. Developing a process for NDF; psychosocial assessment instruments; 3. Administering sociometric tests at various times during pre-deployment. 4. Conducting interviews (medical screening); 5. Providing training to military personnel in NDF (stress management; critical incidents and conflicts; prevention of additive behaviours; fatigue / sleep symptoms; sexual withdrawal; suicide prevention; and lecture for female military personnel); 	<p>– Direct actions (In NDF, the presence of psychologists in the TO depends on the proposal of the NDF commander or the most senior military officer in the TO, the CEME, 2015):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Using psychological assessment instruments to assess the troops and diagnose stress; 2. Advising the NDF commander on issues related to service members' psychological comfort / discomfort; 3. If necessary, providing individual psychological monitoring (short-term therapies, cognitive-behavioural therapies) and monitoring service members' operational activity; 	<p>– Direct actions</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Using psychological assessment instruments to assess individual military personnel and the force as a whole; 2. Conducting interviews (medical screening); 3. If needed, providing individual psychological monitoring; 4. Briefing the NDF commander / technical director; 5. Preparing the end of mission report; 6. Monitoring (6 months). 	Yes	Yes (with the exception of monitoring in the TO during deployment (CEME, 2015))

Mission phases	Pre-deployment	Deployment	Post-deployment	Programme	
				Specific model	Obligation
Army (CPAE, 2016)	6. Developing group dynamics; 7. Choosing a partner in case of critical incidents; 8. Participating in field exercises; 9. Briefing the NDF commander; 10. Elaborating an activity report. – Indirect actions 1. Distributing guides and information leaflets 2. Distributing the NAIP's contacts.	4. Providing training for military personnel in NDF (stress management during the return home); 5. Developing activities (sports / cultural activities with other NDF personnel) to foster cohesion and raise morale; 6. Conducting relaxation sessions; 7. Monitoring the "pairs" formed during predeployment. 8. Briefing the NDF commander; 9. Elaborating an activity report. – Indirect actions (service members and families) 1. Providing the NAIP's contacts. 2. Distributing guides and information leaflets.	– Indirect actions 1. Distributing leaflets on the NAIP. 2. Distributing the NAIP's contacts.	Yes	Yes (with the exception of monitoring in the TO during deployment (CEME, 2015))
Air Force (Alves, 2017)	1. Providing training (human factors; stress management and intervention in situations of psychological crisis; the emotional cycle of deployment; 2. Distributing leaflets and contacts for the CPSIFA.			Yes	When requested

1.2. METHOD

1.2.1. Participants and procedure

The study was carried out in two phases: a pre-test phase and a “test” / field study phase. The pre-tests involved 17 service members: CEMC auditors 2017 / 2018 (n=9) with experience in NDF, from the Navy (n=1), the PoA (n=7), and the National Republican Guard (n=1); military psychologists with experience in accompanying NDF (n=2); a PoAF officer deployed in a NDF / MINUSCA (n=1); sergeants from the operational component of the PoA with experience in NDF (n=5). The “test” / field study phase included a total 95 service members (29.7% of the universe, N=319) from the PoA (n=311) and the PoAF (n=8), who were deployed in the Portuguese forces NDF1 / MINUSCA (n=160) and NDF2 / MINUSCA (n=159). For most service members, NDF / MINUSCA was their first NDF (56.84%). Most service members are single (62.11%), and have no children (67.37%).

Procedure. Having obtained the proper authorisations from the military authorities, the questionnaires were then sent to potential respondents (using LimeSurvey) between 2128MAR18 (NDF1 / MINUSCA) and 0310APR2018 (NDF2 / MINUSCA). Both time frames were intentionally short and occurred immediately after NDF2 / MINUSCA withdrew from the CAR TO. This was done to eliminate potential extraneous variables that might relate to different rest periods / distance from the TO.

1.2.2. Data collection instrument²

Semi-structured interview. Three types of semi-structured interviews were carried out to staff in psychological support positions in the different branches of the AAFP (exploratory interview); military attachés from countries with decompression programmes; and the commanders of NDF1 / MINUSCA and NDF2 / MINUSCA (confirmatory interview).

Questionnaire survey. The questionnaire was adapted from several studies – namely Maia et al. (2006), Ann-Renée et al. (2009), Burdett et al. (2011) and Sudom et al. (2016) , improved with the data obtained in the pre-test, and divided into three sections: sociodemographic data; difficulties experienced by service members in different phases of deployment; the study of TLD proper.

² To avoid the possible presence of the common variance method, and because the data was largely obtained through a self-report questionnaire, the study took a procedurally conservative approach both to “[...] assure participants of the anonymity and confidentiality of the answers, as well as of the fact that there were no right or wrong answers” (Podsakoff et al., 2003 cited in Fachada, 2015, p.149), and to draw on different sources of information, such as semi-structured interviews, to address critical issues (Kimura, 2015).

1.2.2.1. Data processing technique(s)

The data were processed using the Statistical Package for the Social Sciences software (SPSS), version 22.0.

2. IMPLEMENTATION OF THE TLD PROGRAMME IN THE AAFP OF OTHER NATO COUNTRIES

This section will examine how TLD is implemented in the Armed Forces of several NATO countries and answer SQ1.

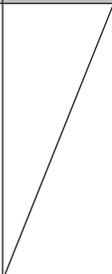
2.1. CANADA

The Canadian legislation includes a psychological support model titled Road to Mental Readiness (R2MR), which consists of a career-long training programme for the military personnel of the Canadian Armed Forces (CAF) (CAF, 2016). Its aim is to improve shortterm performance and longterm mental health outcomes (Dubreuil, 2017).

In 2006, to aid in the reintegration of their military personnel, the CAF standardised their psychological support programme, basing it on the US Army’s Battlemind Training Program, which had proved to reduce transition problems among U.S. military personnel (Dubreuil, 2017).

The TLD programme is carried out over five days (two travel days and three days of TLD; Table 3). It is subdivided into three main areas (mental health, rest, and security; Abercrombie, 2014) and takes place in Cyprus.

Table 3 – Canadian TLD Programme (R2MR)

Day 1 Mental health, implantation, and reintegration	Day 2 Conflict resolution strategies, barriers, and resources	Day 3 Outing
1. Identifying difficulties; 2. Understanding the physiological effects of stress; 3. Understanding the physiological decompression process; 4. Recognising the transition phase during reintegration; 5. Identifying strategies to facilitate reintegration after returning home.	1. Identifying effective reintegration strategies; 2. Recognising the signs that external help is needed; 3. Breaking down the stigma associated to the need for mental health care; 4. Identifying mental health resources.	

Source: CAF (2016) and Dubreuil (2017).

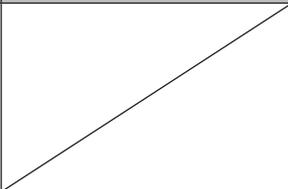
2.2. UNITED KINGDOM

The psychological well-being of the force is one of the crucial aspects that commanders must consider “before”, “during”, and “post-operation”. Post-Operational Stress Management (POSM) is a key strategy to achieve that wellbeing (Carter, 2014). Preventing and managing operational stress is not the responsibility of medical support, but that of commanders, and is considered good leadership (Carter, 2014).

Initially, the process adopted when the British AAFP withdrew from the Malvinas War (the first use of the term *decompression*) occurred after the engagement phase of the mission over three to four days before the unit went on leave, and took place in barracks, with military activities in the morning, recreation in the afternoon, and contact with families in the evening (Hughes et al., 2008).

However, the paradigm change in the operational environment was accompanied by an increase in the operational requirements service members must comply with (notably those deployed to the Afghanistan and Iraqi TOs; Burdett et al., 2011), forcing the decompression process to evolve. As a result, since 2006, immediately before returning to the NT, UK AAFP personnel who were deployed for at least 31 consecutive days in a critical TO (Carter, 2014) must undergo a reintegration process (TLD; Table 4) in a safe, formal, structured, and monitored environment outside the TO and the NT (in Cyprus, or, when that is not possible, in a third country but not in the NT) (Burdett et al., 2011).

Table 4 – British TLD programme

Pre-return	Briefings	Activities
1. <i>Coming Home</i> DVD; 2. Providing information on the support available to service members upon their return.	Training on: – Driving awareness (DVD); – Managing expectations (with regard to interpersonal relationships); – Mental health.	

Source: Carter (2014).

2.3. AUSTRALIA

The Australian Defence Force (ADF) takes a holistic approach (Navy, Air Force, Army, and Public Administration) to mental health (DoD, 2017), providing psychological support programmes aimed at reintegrating service members into their social and family contexts (Sowry, 2018). These programmes are

tailored to the unique risks inherent to military service and focus on mental health, resilience, and recovery (DoD AG, 2011).

The ADF has developed a flexible, non-mandatory TLD programme, both in terms of duration and content and of the location at which it will be carried out (Hughes et al., 2008). The programme is available if / when operational commanders request it, and its aim is to provide additional support to service members returning from especially difficult missions (i.e., in which there was considerable loss of human life, combined with several demanding operational factors), and by order of the Force Command (Sowry, 2018).

2.4. BELGIUM

The Belgian decompression programme is titled “Adaptation Period” (*Sas³ d’Adaptation, SAS*) (Soir, 2011), and its implementation by the Belgian AAFB suffered a setback weeks before the first implementation attempt – Belgian journalists who had been accompanying the Operational Mentoring and Liaison Teams (OMLT) and the Provincial Reconstruction Team (PRT) missions in Afghanistan (embedded, that is, incorporated into the force), brought the programme to public attention using a “mocking” tone, which resulted in the general population questioning the usefulness of “the Belgian troops’ holiday in Cyprus” (Soir, 2011). This event resulted in the TLD / SAS programme (Table 5) having only recently been implemented and still being experimental, that is, it is constantly being examined and always evolving (Soir, 2017).

³ The term “SAS” refers to a compartment / passage between two very different rooms, such as the outside (cold) and the inside (hot), which reflects the passage between the end of the mission and reintegration into everyday life (Silva, 2018).

Table 5 – Belgian TLD / SAS programme

Day 1	Day 2	Day 3
<ol style="list-style-type: none"> 1. Check in; 2. Initial briefing; 3. Presenting Battle Mind; 4. Lunch and R&R (Rest and Recuperation); 5. Group session; 6. Unplanned sports activities; 7. TOP (Techniques d’Optimisation du Potentiel, i.e., relaxation and stress management techniques); 8. Social event (nighttime). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Briefing on post-deployment health issues; 2. R&R; 3. Workshop 1_Specific aspects of returning home; 4. Lunch; 5. TOP; 6. Workshop 2_ Specific aspects of returning home; 7. Dinner. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. TOP; 2. Unplanned sports activities; 3. SAS debriefing; 4. PTSD questionnaire (Post-mission Risk Screening); 5. SAS assessment questionnaire; 6. Lunch; 7. Check out.

Source: Soir (2011, pp.11_11-11_12).

2.5. FRANCE

The French concept of psychological support is based on three principles (early intervention, continuity, and proximity) and on a holistic approach to the individual – who is influenced by the surrounding environment (professional, family, and social). With regard to the latter, psychological support should also be integrated into service members’ daily routine during the three phases of deployment (Queffelec, 2018).

A critical incident (an ambush) involving military personnel from an elite French unit (the *8^{ème} Regiment Parachutiste*) stationed in Afghanistan, which resulted in 10 deaths (Soir, 2011), triggered the implementation of a decompression programme. The first TLD programme was conducted on a US military base (in Bagram) but, due to a variety of problems, the *Etat-Major de l’Armée de Terre* (EMAT) made the decision to transfer the programme to a hotel resort in Paphos / Cyprus (Soir, 2011).

Currently, the programme “le sas de fin de mission” (CDEF, 2016) (Table 6) is available to “eligible units”, i.e., units that meet three criteria: the degree of hostility in the theatre; the degree of unpredictability / uncertainty of the threat; the quality of the living accommodation in the deployment area (CDEF, 2016). The programme takes place in a luxury hotel over the course of three days on the way home from international deployments, and aims to restore personnel physically and mentally before they return to France. The use of psychological support is

determined by the force commander, who makes the decision to initiate the programme, which has an acceptance rate of approximately 90% (Queffelec, 2018).

Table 6 – French SAS programme

Mission closure	Normalisation	Psychological difficulties
1. Preparing personnel to return to their families; 2. Providing professional appreciation.	1. Relaxing activities: – Rest; – Meditation; – Meals; – “Recreation”; 2. Brief on the psychological effects of deployment; 3. To provide a sense of “discipline” to the mission closure.	1. Delivering the self-assessment questionnaires; 2. Raising awareness to the psychological risks of the mission; 3. Enabling (individual) interaction with psychologists.

Source: CDEF (2016, pp.35-50).

More recently, in the wake of France’s involvement in the CAR, a parliamentary report revealed that Operation Sangaris had been one of the most traumatic for France to date, with 12% of returning personnel suffering from psychological imbalances, compared to 8% during Operation Pamir in Afghanistan (Lagneau, 2015). One of three reasons for these numbers was that the first deployed forces in the CAR returned home without properly decompressing (AudibertTroin cited in Denètre & Mechai, 2016).

2.6. CONCLUDING SUMMARY AND ANSWER TO SQ1

The research showed that several NATO countries have specific intervention and psychological counselling programmes, that is, decompression programmes, targeted at military personnel deployed in NDF during the different phases of a mission (Table 7).

Table 7 – Comparative analysis of the intervention and psychological support models of NATO countries⁴

Mission phases	Pre-deployment	Deployment	Post-deployment
Issues analysed	<ul style="list-style-type: none"> 1 TO-specific programme; 2. Medical screening; 3. Training actions. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Intervention team; 2. Type of support (medical personnel); 3. Internal support (commanders / peers); 4. Demobilisation (when, who decides, and how?). 	<ul style="list-style-type: none"> 1. TLD (duration, main elements); 2. Follow-up by medical personnel; 3. Follow-up in unit; 4. Medical infrastructures.
Canada	<ul style="list-style-type: none"> 1. Assessing the threat to define the team and the intervention programme; 2. Developing two medical screenings: <ul style="list-style-type: none"> - Annual screening for all military personnel; - During pre-deployment, personnel are given a classification (green, yellow, or red) and a follow up plan for the family is prepared; 3. Providing training: <ul style="list-style-type: none"> - Goal: reducing stigma (e.g. receiving psychological support) and increasing service members' literacy on mental health issues; - Recipients: commanders and peers - Content: R2MF programme to relieve stress 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Consists of nurses, psychologists, at least one psychiatrist, and a chaplain; 2. No screening for the TO, the first intervention is performed by nurses (psychosocial and family issues) and a psychiatrist (if needed for formal issues and treatments), Cognitive Behavioural Therapy (CBT), Eye Movement Desensitisation and Reprocessing (EMDR) and medication. 3. During the pre-deployment phase, training peers / commanders on psychological first aid; 4. Demobilisation is a last resort that depends on: <ul style="list-style-type: none"> - The severity of the issue; - Negative response to treatments; - Risks associated with remaining in the TO 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Mandatory TLD for five days, contents (training) focus on psychological support, group activities, recreation and rest, and readjustment to the consumption of alcoholic beverages; 2. Standard screening 90 and 180 days after deployment in the form of screening questionnaires, interviews, medical assessment, and follow-up, if needed; 3. After TLD, military personnel return to service for three and a half days before going on leave, and have access to a support network, the Operational Stress Injury Social Support (OSISS), which provides peer support by survivors of operational stress injuries; 4. Infrastructures: <ul style="list-style-type: none"> - Psychosocial (mental health care counselling by a multidisciplinary team (nurses, health care personnel, and addiction counsellors); - Mental health (traumatology programmes delivered by a multidisciplinary team of psychologists, psychiatrists, nurses, counsellors, and chaplains).

⁴ With the exception of Belgium, as it was not possible to gather information from the sources consulted to fill out the fields under analysis.

Mission phases	Pre-deployment	Deployment	Post-deployment
<p>United Kingdom</p>	<p>1. Planning is not TO specific (that is, it does not take into account that the requirements vary according to the TO and does not have psychiatrists advising on specific procedures);</p> <p>2. No formal medical screening (the medical team advises the commander);</p> <p>3. Medical briefing.</p>	<p>1. Three psychiatric nurses (at least one must be an officer) and one psychiatrist / TO (for the entire three months of the mission, over ≥ 10 days);</p> <p>2. Not available in the TO (no screening or interview); professional support consists of Trauma Risk Management (TRiM);</p> <p>3. TRiM, support of peers and chaplain;</p> <p>4. Making a decision on demobilisation (is the responsibility of the medical officer).</p> <p>Doctor, psychologists, and chaplain;</p> <p>1. Standard screening / follow-up is not provided; the medical team should be able to deliver first aid care;</p> <p>2. Support of peers, chaplain and commanders;</p> <p>3. The medical officer makes the decision after consulting the force commander.</p>	<p>1. TLD of 36 hours (the medical team delivers a one-hour briefing on homecoming);</p> <p>2. No formal follow-up (12 weeks after returning all personnel are re briefed; follow-up only as needed);</p> <p>3. The commanders are responsible for the psychological well being of their subordinates (TRiM available in all units);</p> <p>4. Psychiatric first aid is available in the unit and, when necessary, the service member is referred on to the nearest Community Mental Health Department.</p>
<p>Australia</p>	<p>1. Programmes are not TO specific;</p> <p>2. No specific medical screening for deployments;</p> <p>– Battle Smart Training (resilience programme that includes suicide prevention);</p> <p>– Pre-deployment briefing.</p>	<p>1. Flexible TLD that includes:</p> <p>– Opening / closing sessions (mission);</p> <p>– Psychoeducation on reintegration issues;</p> <p>– Individual psychological screening during the return to Australia;</p> <p>– Recreation and leisure activities;</p> <p>– Attending social events as a group;</p> <p>– Briefing on driving safety.</p> <p>2. The Post-operational Psychological Screening (POPS) programme is initiated as needed, and includes psychological screening and an interview with a psychologist;</p> <p>3. Not formally;</p> <p>4. Medical infrastructures:</p> <p>– Regional medical infrastructures to promote treatment programmes; follow-up on complex cases; providing outpatient care; providing support to critical incidents; coordinating prevention strategies and programmes;</p> <p>– In unit, the focus is on providing psychological first aid and support from psychologists, chaplains, and psychiatrists (hired personnel); and on supporting veterans and families.</p>	<p>1. Flexible TLD that includes:</p> <p>– Opening / closing sessions (mission);</p> <p>– Psychoeducation on reintegration issues;</p> <p>– Individual psychological screening during the return to Australia;</p> <p>– Recreation and leisure activities;</p> <p>– Attending social events as a group;</p> <p>– Briefing on driving safety.</p> <p>2. The Post-operational Psychological Screening (POPS) programme is initiated as needed, and includes psychological screening and an interview with a psychologist;</p> <p>3. Not formally;</p> <p>4. Medical infrastructures:</p> <p>– Regional medical infrastructures to promote treatment programmes; follow-up on complex cases; providing outpatient care; providing support to critical incidents; coordinating prevention strategies and programmes;</p> <p>– In unit, the focus is on providing psychological first aid and support from psychologists, chaplains, and psychiatrists (hired personnel); and on supporting veterans and families.</p>

Mission phases	Pre-deployment	Deployment	Post-deployment
France	<ol style="list-style-type: none"> 1. Access to SAS or TLD depends on: the hostility of the TO; the unpredictability of the threat; the living accommodation in the TO; 2. Available; 3. Available. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Psychologist (on a permanent basis in demanding TOs, e.g. Afghanistan); doctor; chaplain; personnel officer (with psychological first aid training); 2. and 4. (It was not possible to gather the information from the sources consulted); 2. and 3. Operational breaks and TOP. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. SAS – Three days, covers the “mission closure”, normalisation, and psychological difficulties; 2. <i>Cellule d’Intervention et de Soutien Psychologique de l’Armée de Terre CISPAT</i>; 3. and 4. (It was not possible to gather the information from the sources consulted).

Source: CISPAT (2011), Vermetten et al. (2014), DoD AG (2016), and Sowry (2017).

Based on the above, the answer to SQ1, *How do the AAF of (some) NATO countries use TLD to reintegrate service members in the post-deployment period?*, is that all the countries under analysis agree on the importance of decompression and even provide a specific programme that can be briefly described as:

- Identifying warning signs;
- Developing strategies to deal with negative events, thoughts, feelings, motivations, and emotions;
- Providing “medically and technically planned” moments of leisure and rest.

3. MAIN DIFFICULTIES EXPERIENCED BY ARMED FORCES PERSONNEL IN NATIONAL DEPLOYED FORCES

In addition to answering SQ2, this section identifies the difficulties service members experience in the deployment and post-deployment phases, which are associated with the military, social, and family context in NT.

3.1. DIFFICULTIES IN THE DEPLOYMENT PHASE

The data collected (Figure 3) show that the two forces⁵ seem to have experienced their duty tour somewhat differently, specifically regarding issues⁶ related to violence (Q7.4_NDF1=67%; NDF2=17%), hostile activity (Q7.2_NDF1=51%; NDF2=20%), mission conditions (Q7.17_NDF1=84%; NDF2=9%), and perceived responsibility (Q7.18_NDF1=56%; NDF2=20%). However, regarding the issues related to force cohesion (Q7.13_NDF1=30%; NDF2=17%) and family support (Q7.14_NDF1=12%; NDF2=9%), the results show that the forces behaved in a similar manner.

⁵ Because the aim of this chapter is to gain as deeper an understanding as possible of the main difficulties experienced by personnel – and bearing in mind that the questionnaire was intentionally delivered at different dates, but always in the post-deployment phase of the mission cycle (NDF1 / MINUSCA, after the end of the mission cycle, and NDF2 / MINUSCA during the post-deployment phase), in order to obtain a broader range of perspectives and thereby capture a greater wealth of data – the data collected were analysed both as a whole, i.e., NDF1 / MINUSCA + NDF2 / MINUSCA, and separately, i.e., for each NDF / MINUSCA.

⁶ The issues are listed in Table 1.

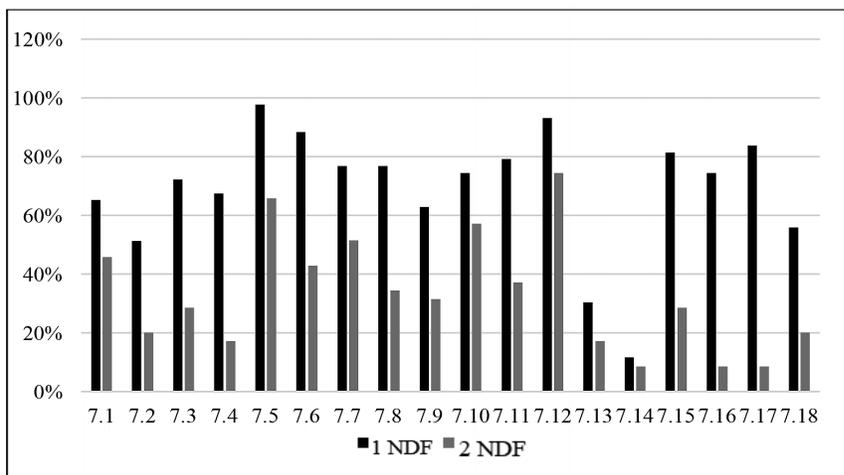


Figure 3 – Events in the TO perceived by service members as having the most impact (inter-NDF / MINUSCA analysis)

The difference in experiences stems from the fact that, despite having the same mandate, NDF1 / MINUSCA was the first Portuguese force generated for the CAR TO. The force was ambushed, faced a greater degree of hostile activity by armed groups (Paulino, 2018), and engaged in more offensive operations involving combat, while 2FND / MINUSCA benefited in terms of preparation (both general and psychological) from the information and experiences shared by NDF1 / MINUSCA, and “only” engaged in combat within planned operations, i.e. operations for which it had been prepared / trained (Paulino, 2018; Varino, 2018).

These apparent differences could be associated with the lack of conditions that NDF1 / MINUSCA encountered in the TO, which were improved in the meantime (e.g. internet access, access to fixed communications, and food), as well as the fact that, near the end of the deployment phase, NDF1 / MINUSCA personnel were informed that their mission would continue for another month in TO (Paulino, 2018). That factor alone constituted a source of elevated stress (Kelley, 1994 cited in Barbudo et al., 2013).

In addition to identifying the frequency of the 18 events experienced by service members, Table 8 presents a hierarchy of the three events that personnel from both forces perceived as having more impact on a personal level.

Table 8 – TO events perceived as having more impact on NDF / MINUSCA military personnel, in order of importance

Indicators	Events	Cumulative total
Violence and hostile activity	7.1_Being exposed to combat (ambushes, weapons fire, etc.)	32%
	7.2_Firing on or taking light weapons fire from insurgents	15%
	7.3_Experiencing critical incidents (accidents, dealing with wounded personnel...)	9%
	7.4_Knowing someone who was seriously injured or killed	9%
	7.5_Having a constant sense of imminent risk	42%
	7.6_Seeing sick / injured women and / or children and not being able to help	25%
	7.7_Being the target of hostility by civilians	15%
	7.8_Witnessing war crimes or violence	16%
Mission conditions	7.9_Difficulties associated with cultural shock	13%
	7.10_Lack of free time	15%
	7.11_Difficulty adjusting to the environment (heat, road conditions, rain, insects...)	16%
	7.12_Missing one's family	25%
Support	7.13_Lack of cohesion in the group / team	9%
	7.14_Family problems	5%
Mission conditions	7.15_Difficulty communicating with the NT	16%
	7.16_Living conditions in the barracks (sanitation, lack of privacy, food...)	13%
	7.17_Having one's deployment extended	11%
	7.18_Stress related to mission responsibilities (occupying command / leadership positions, etc.)	13%

As Table 8 shows, and adopting as a cut-off point responses $\geq 25\%$ (which corresponds to 20 participants), events associated with the indicator “violence and hostile activity” are marked more frequently (see cumulative total) (Q7.5=42%; Q7.1=32%; Q7.6=25%). The mission conditions indicator (Q7.12=25%) appears just above the cut-off point.

These events are complemented by direct (written), and potentially traumatic (Lopes and Pereira, 2018) accounts by some of the participants: “Seeing people injured, dead, and amputated in combat. And seeing abandoned children.”; “[Seeing] burning bodies... Corpses [and] the bodies of dead ‘locals’, rotting in the sun as if it were nothing out of the ordinary.”

Iversen et al. (2008) associate exposure to potentially traumatic situations (especially when related to situations of close contact with the enemy) to symptoms of Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD), making it crucial to provide psychological monitoring (Castro, n.d.). Furthermore, it is believed that it is exposure to combat, rather than the mission in general, that has an adverse effect on mental health (Pietrzak et al., 2012), as traumatic experiences in a TO classified as *defence* have a more negative impact than *non-warlike* ones (Waller et al., 2011).

The events participants ranked as having less impact were family problems (Q7.14=5%), experiencing critical incidents (Q7.3=9%), knowing someone who was seriously injured or killed (Q7.4=9%), and lack of cohesion within the group / team (Q7.13=9%).

Along more or less the same lines, Iversen et al. (2008) lists as preventative or protective factors – i.e. factors that can reduce the individual risk of PTSD – high unit morale, effective leadership, and effective preparation of military personnel.

3.2. DIFFICULTIES DURING THE POST-DEPLOYMENT PHASE

3.2.1. Military context within the National Territory

The results of the interNDF / MINUSCA analysis (Figure 4) tend to show a similar pattern, with the exception of four issues where NDF1 / MINUSCA obtained higher values (by at least 20 percentage points) than NDF2 / MINUSCA⁷: Q9.1 (NDF1=81%; NDF2=57%); Q9.6 (NDF1=91%; NDF2=63%); Q9.9 (NDF1=63%; NDF2=31%); Q9.10 (NDF1=60%; NDF2=31%).

⁷ The issues are listed in Table 2.

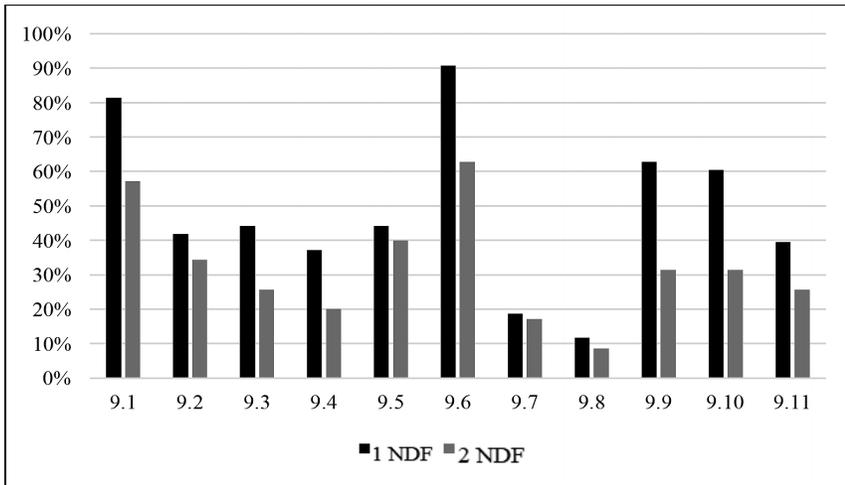


Figure 4 – Professional difficulties experienced within the NT (interNDF / MINUSCA analysis)

The lower percentage frequency obtained by NDF2 / MINUSCA could be associated with the fact that at the time the survey was delivered, that NDF was still a constituted force (demobilisation to the units of origin had not yet started). Therefore, the military personnel in this force had only experienced the (beginning) of the return phase in a joint environment. This is in line with Queffelec (2018) and Carter (2014), who argue that the service members should undergo the three phases of the mission within the same environment and as the same group that served together in the TO.

Table 9 lists the events that personnel from both forces perceived as having the most impact, in order of importance.

Table 9 – Most frequent experiences reported by military personnel deployed in NDF / MINUSCA within the NT, in order of importance

	Cumulative total
9.1_Serving in the NT is more tedious	58%
9.2_Difficulty returning to / reintegrating into day-to-day life in the barracks	20%
9.3_Exhaustion / fatigue	28%
9.4_Difficulty concentrating	10%
9.5_Being on “high-alert” or hyper vigilant	20%
9.6_Missing the activities in the TO	59%
9.7_Memories or thoughts of distressing events experienced in the TO	8%
9.8_Feeling distressed when one is reminded of the traumatic event(s) experienced in the TO	4%
9.9_Feeling that serving in the NT is not as important as serving in the TO	38%
9.10_Feeling that the only ones who understand are those who also served in the TO	32%
9.11_Desire to terminate the contract	23%

Table 9 shows the most frequently experienced events (cumulative total), adopting as the cut-off point responses $\geq 25\%$ (which corresponds to 24 participants): Q9.6 (59%); Q9.1 (58%); Q9.9 (38%); Q9.10 (32%); and Q9.3 (28%).

These results could suggest some difficulties reintegrating into the professional context in the NT, which stem from the transition from intense operational activity to the regular routine in barracks (Varino, 2018). In other words, this could suggest that some aspects of work reintegration within the NT are perceived as negative (Blais et al., 2009). For example, Varino (2018) states that five service members who had been deployed in NDF2 / MINUSCA terminated their contracts in the first month after returning.

3.2.2. Social and family context

Figure 5 shows that the difficulties experienced by both forces were *integration into family / social routines* (Q11.1=26%) and *avoiding talking about the experiences of the TO* (Q11.6=26%).

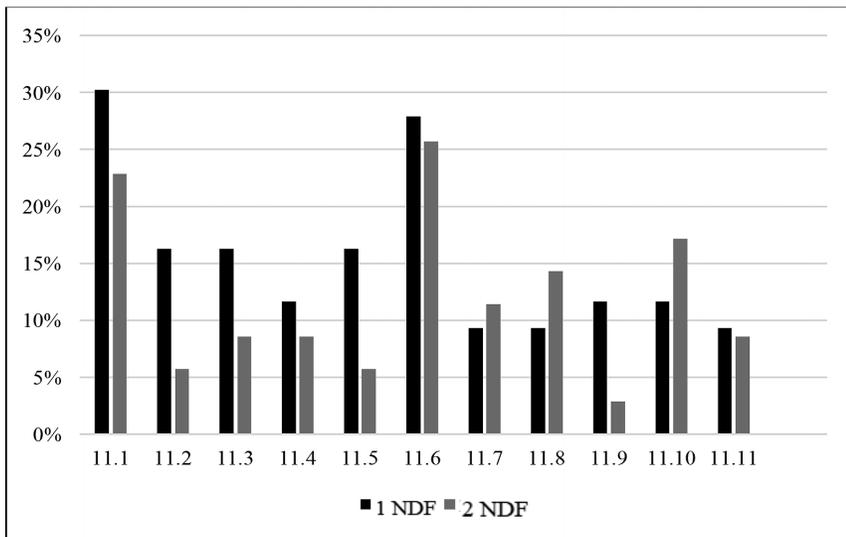


Figure 5 – Social difficulties experienced by service members within the NT (inter-NDF / MINUSCA analysis)

In contrast to the lower values obtained by the social and family indicators in NDF / MINUSCA, Pincus (2001 cited in Barbudo et al.) warns that the return of a service member can have a profound effect on the marital dyad⁸.

With regard to the family context, specifically the parenting (Figure 6) and conjugality (Figure 7) indicators, the two NDFs show a trend pattern that is not only tendentially close but also less expressive, i.e., all items obtained a response frequency $\leq 20\%$ (below the cut-off point of 25% defined above).

⁸ Therefore, this issue will be taken into account when planning the psychological support to be administered in the post-deployment phase.

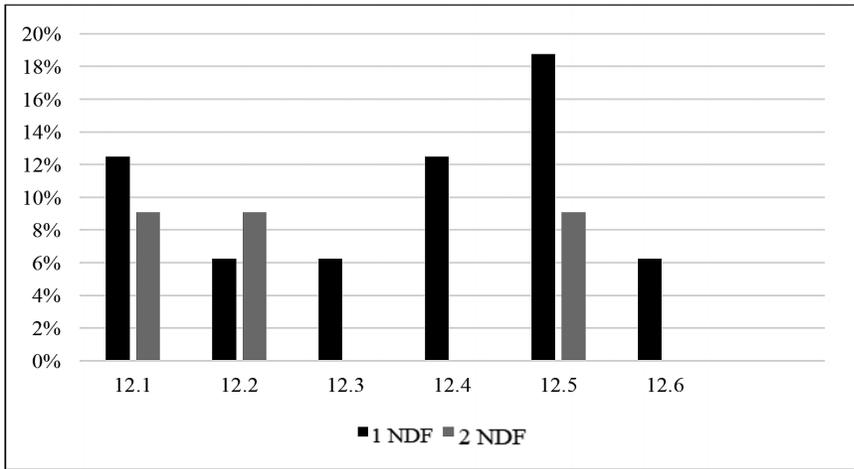


Figure 6 – Family difficulties (parenting) experienced by service members within the NT (inter-NDF / MINUSCA analysis)

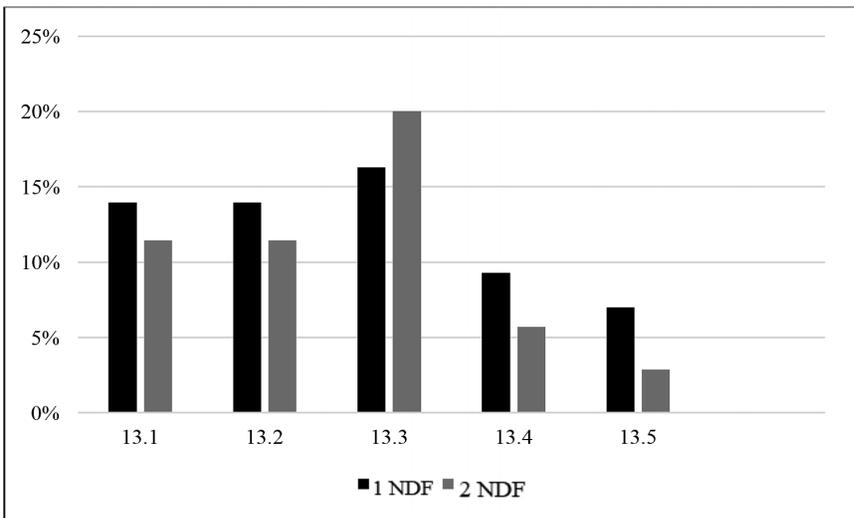


Figure 7 – Family difficulties (conjugality) experienced by service members within the NT (inter-NDF / MINUSCA analysis)

3.3. CONCLUDING SUMMARY AND ANSWER TO SQ2

This study found that, much like the French military personnel that participated in Operation Sangaris, the Portuguese military personnel deployed in the CAR reported different difficulties than those deployed in other TOs.

The answer to SQ2, *What are the main difficulties experienced by AAFF personnel in NDF?*, is that although previously those difficulties tended to focus on the family-related questions (Almeida, 2013), currently, the difficulties personnel marked as more relevant tend to relate to hostile activity, violence in the TO, and the sense of imminent risk. This could be related to changes in the operational environment, which is increasingly characterised by a high degree of cultural violence.

Moreover, the results obtained tend to indicate that the first force(s) deployed to a new and complex TO predictably tend(s) to perceive the difficulties experienced in the TO more intensely.

4. BENEFITS OF IMPLEMENTING TLD IN THE REINTEGRATION OF MILITARY PERSONNEL RETURNING FROM MISSIONS IN NDF

This section identifies the costs and benefits associated with implementing a TLD programme tailored to Portuguese military personnel, thus answering SQ3.

4.1. RECEPTION OF THE TLD PROGRAMME

Eighty per cent of participants (NDF1=83%; NDF2=74%) consider that implementing a TLD programme in the Portuguese AAFF would be beneficial. The slight difference (9 percentage points) between the two NDFs, as well as the greater values obtained by NDF1 could be associated with differences in deployment between the two NDF / MINUSCA and with the difficulties experienced by NDF1 / MINUSCA, the first force in the TO, compounded by the fact that this force had its deployment phase extended at the last minute (Paulino, 2018).

4.2. STRENGTHS AND WEAKNESSES⁹

As Table 10 shows, the most relevant benefits indicated by service members who responded that implementing TLD would be beneficial were reflected in questions: Q15.6 (94%); Q15.5 (92%); Q15.7 (91%); Q15.10 (91%).

⁹ The positive responses, i.e., “Tend to agree” + “Strongly agree” are analysed as a group (cumulative total in %).

Table 10 – Perceived benefits of TLD for both NDF

	Tend to agree	Strongly agree
15.1_Resting in a safe location	46%	43%
15.2_Recreational activities	46%	41%
15.3_Access to psychological support	38%	40%
15.4_Learning strategies to deal with situations of discomfort resulting from the experiences in the TO	49%	32%
15.5_Social interaction among peers in a nonhostile environment	43%	49%
15.6_Easier transition from the TO to the NT	43%	51%
15.7_The opportunity to share experiences that could help my peers	43%	48%
15.8_Acquiring knowledge to help me understand how my family and friends coped with my absence	48%	41%
15.9_Acquiring tools to help me deal with stressful situations	46%	40%
15.10_Learning to recognise stress reactions that could require external intervention	46%	44%

Table 11 shows that the most relevant weaknesses reported by service members who answered that TLD would not be beneficial refer to questions: Q16.6 (44%); Q16.1 (38%); Q16.3 (31%).

Table 11 – Main weaknesses of TLD for military personnel in NDF / MINUSCA

	Tend to agree	Strongly agree
16.1_ It is a waste of time	25%	13%
16.2_It is an opportunity for conflicts to arise between peers	13%	6%
16.3_It is another factor of anxiety on the way home	6%	25%
16.4_I would not feel comfortable talking about the difficulties I experienced during the mission	6%	0%
16.5_Relying on psychological support could be embarrassing and my peers could perceive me as weaker.	6%	0%
16.6_I do not believe that the programme could help me	19%	25%

As for the issues which participants believe should be covered in a TLD programme (Table 12), bearing in mind the cumulative total of the first three lists, the issues that were marked more often were: Q17.3 (77%); Q17.1 (73%); Q17.5 (43%); Q17.2 (42%); Q17.4 (42%).

Table 12 – Most relevant content to be included in a TLD programme according to military personnel in NDF / MINUSCA, in order of importance

	Cumulative total
17.1_Leisure activities	73%
17.2_Briefings on reintegration issues	42%
17.3_Rest	77%
17.4_Medical support	42%
17.5_Psychological support	43%
17.6_Ability to share mission experiences	23%

The above results are in line with Burdett et al. (2011), whose findings suggest that: TLD programmes should emphasise recreational and leisure activities; TLD programmes for forces that had their withdrawal date delayed should be geared towards rest, rather than mandatory activities such as emotional debriefings; briefings should be tailored to the audience (e.g. a specific homecoming briefing for service members with / without children).

4.3. Costs

Although we cannot put a price on human life (Amorim, 2018), in order to determine the feasibility of implementing a TLD programme, heuristics must be defined to estimate the financial costs of developing a TLD for the Portuguese AAFF.

4.3.1. Troop withdrawal costs with TLD

When analysing the possible costs of implementing TLD in the Portuguese AAFF – in a NDF identical to the one addressed in the case study, i.e., NDF / MINUSCA, which comprises an average 160 troops / NDF – four requirements were included: accommodation in a double room, guarantee of a degree of comfort $\geq 4^*$; all inclusive scheme (AI); presence of a team of ten military personnel; location in a friendly country, desirably a member of NATO or the CPLP such as Cape Verde, Spain, and Greece. Since the costs in Cape Verde (4^* hotel=€352,318.17) and in Greece (Crete_4* hotel=€350,536.07; 5^* =€364,136.07) are much higher than in Spain, the modality examined / estimated here refers to the latter location, specifically: the Tenerife Playa hotel (budget=€336,936.07) and the military mess (budget=€261,205.67) (calculations based on Antunes, 2018; Leitão, 2018; Retsa, 2018).

4.3.2. Troop withdrawal costs without TLD

The demobilisation of a NDF is carried out in coordination with the deployments of the replacement forces, which usually take place in two phases: the 1st phase is the deployment of an advanced detachment (either via a sustainment flight or commercial flight; for about 20 troops); the 2nd phase consists in the deployment of the remaining elements of the force (about 140 troops). This investigation addresses the costs of demobilising a military force based on data provided by Domingues (2018): 140 troops, (i) via a charter flight from BanguiLisbon=€112,500.00, plus 20 troops via commercial flight=€50,000.00 or (ii) PoAF sustainment flight=€65,000.00, totalling €162,500.00 / €177,500.00, respectively.

Thus, the costs associated with the early (i.e., unplanned) withdrawal of NDF1 and NDF2 / MINUSCA – which would likely be avoided with the implementation of TLD – were approximately €2,350.00 / person (estimate drawn from Gonçalves, 2018). This value is in addition to the cost of withdrawal, regardless of which option is taken. Although it cannot be easily measured in financial terms, these calculations should also include the value associated with the request for contract termination by five service members (on whom training was invested, and for whom the return on that investment / monetisation did not meet the expectations due the unexpected interruption of the duties they performed), and the value of the protection / authority that the Military Institution extends to its staff.

4.4. CONCLUDING SUMMARY AND ANSWER TO SQ3

Using a hotel / resort in one of the Spanish islands seems to be the most advantageous scenario, both due to geographical and cultural proximity and to lower costs (€71,955.67 more than the current costs, i.e., without TLD) and to the fact that a bilateral agreement between the two countries could be explored in the future, e.g., regarding the joint use of military capabilities. Should using the mess prove impossible, there is the possibility of using a hotel in Spain, which adds another €86,995.67. If it is not possible to use a third country, Carter’s (2014) alternative that decompression be carried out in the TO seems rather impractical in the CAR due to the high degree of insecurity.

Based on the analysis thus far, the answer to SQ3, *How will implementing a TLD programme help reintegrate military personnel returning from missions in NDF?*, is that although implementing a TLD programme will represent an additional financial burden (of approximately €71,955.67), it would have a significant

positive impact on the reintegration of military personnel in the post-deployment period by: facilitating the transition process; allowing service members to socialise with their peers in a non-hostile environment; providing the opportunity to share experiences and find mutual support among peers; and learning how to recognise stress-related problems / take action when they require external intervention. Furthermore, it enables aligning procedures between the Portuguese AAFP and the AAFP of allied countries; projecting an image of the AAFP as an institution that cares for its people; and providing stronger guarantees of well-being to the military personnel who promote international peace, at a personal cost.

5. COSTS AND BENEFITS OF IMPLEMENTING TLD IN THE PORTUGUESE AAFP

This section presents a TLD model tailored to Portugal and answers the RQ.

5.1. TLD MODEL TAILORED TO THE PORTUGUESE AAFP

The TLD model presented in this section provides for contents that are, to a certain extent, more flexible and adaptable to the characteristics of the force and the conditions of the TO (see, for example, the Australian model, DoD, 2017). It is crucial that commanders both facilitate the acceptance of TLD by military personnel and assist those responsible for the TLD programme in planning the contents to be covered.

The conceptualisation of the decompression programme proposed in this investigation was based on core assumptions and structural characteristics.

Those core assumptions are that the model will be common to the three branches of the AAFP; that it will serve as tool to help commanders maintain the morale and cohesion of their troops (EP, 2016); that it will be contextualised within a model of continuous psychological support (Figure 8).

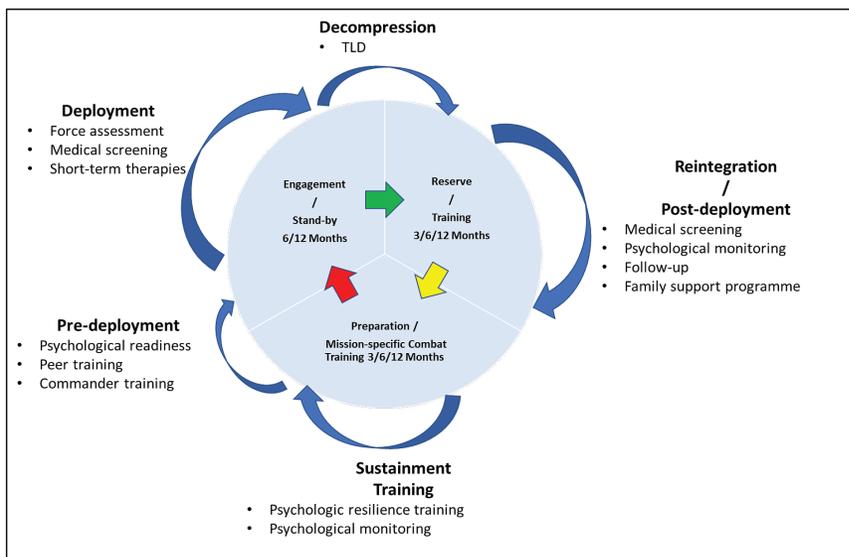


Figure 8 – Proposed continuous psychological support model

Source: DoD AG (2011, p.16) and CPAE (2016).

The structural characteristics are:

- A minimum number ≥ 31 consecutive days in a “critical” TO (see the UK model);
- The commander’s decision (after consulting the team of psychologists, see Australian model);
- The analysis of the difficulties inherent to the mission / living accommodation during deployment, and the risk or criticality of the TO (see French model).

Based on the above, the model of a holistic decompression programme includes both the physical and psychological dimensions, as shown in Figure 9.

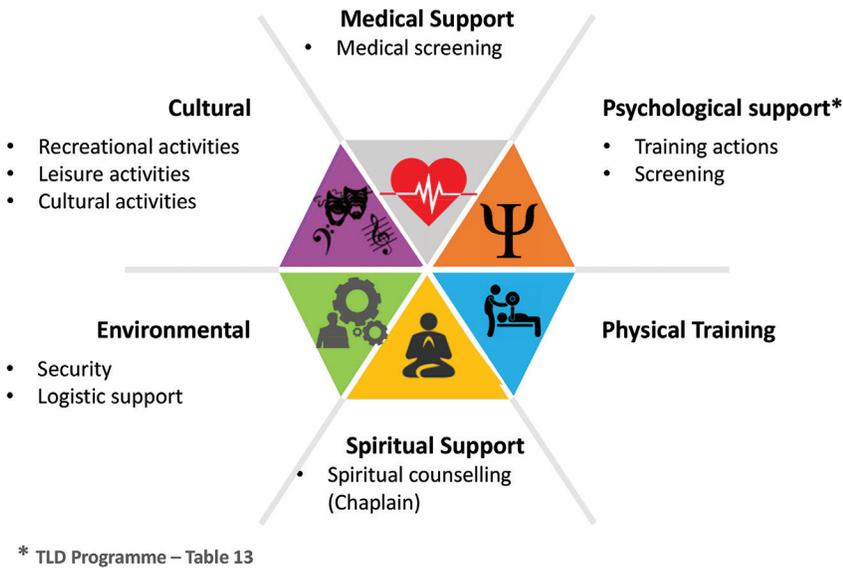


Figure 9 – Proposed TLD model

The programme should be carried out by a multidisciplinary team coordinated by an element of the Unit / Corps / Service responsible for the psychological support of the branch, and should consist of two medical support officers, two psychological support officers, two officers trained in physical education, a chaplain, a finance officer (who provides logistical support to the TLD programme) and, through the chosen location, up to two officers to handle security and to protect the physical and mental well-being of returning military personnel.

As for the psychological dimension, the contents to be covered in the baseline model should follow the description in Table 13, without forgetting the recommendations by Burdett et al. (2011) that TLD briefings should be tailored to the audience and focus on essential information, as the rest can be delivered in the deployment and post-deployment phases.

Table 13 – Contents of a TLD model tailored to the Portuguese AAFP

Programme			
Objectives	Psychological support		
	Training Actions		Screening
	Contents	Method	
1. Learning how to recognise / identify warning signs; 2. Developing coping strategies; 3. Providing (planned) moments of leisure and rest.	1. Expectations regarding TLD; 2. Stress physiology – Fight / Flight / Freeze (F / F / F) and understanding distress; 3. Individual coping strategies to deal with the transition period; 4. Reintegration strategies geared towards the family, work, and social contexts; 5. Sign identification strategies (behavioural, emotional, and / or physiological) that indicate the need to rely on external support; 6. Describing the role of mental health professionals.	1. Group sessions; 2. Powerpoint presentations; 3. Watching videos.	1. Using psychological assessment instruments to evaluate the force and diagnose stress; 2. Raising awareness of the psychological risks of the mission; 3. Enabling individual interaction with psychologists.

The proposed location is Spain, specifically in the military mess.

5.2. CONCLUDING SUMMARY AND ANSWER TO THE RQ

Based on the above, the answer to the RQ: *What are the costs and benefits of implementing TLD in the process of reintegrating AAFP personnel returning from missions in NDF?*, is that, although the financial costs of implementing TLD are certainly a challenge (approximately €71,955.67), its benefits have already been effectively demonstrated by several NATO countries, and it is believed that decompression facilitates and improves the post-deployment reintegration of personnel into the military and social / family contexts. This strongly supports the implementation of the model proposed here – a model tailored to the Portuguese AAFP and to specific forces and TOs. The model focuses on

the physical and psychological dimensions of military personnel, includes the presence of a multidisciplinary team, and relies on a rationale of continuous (psychological) support out of phase with the military deployment cycle.

CONCLUSIONS

Considering the broad experience that the Portuguese AAFF have in PKOs, the timing of these efforts to understand the psychological effects of deploying military forces to current TOs could raise some questions. However, the objective, nature (more complex operational environments), and pace (which has become increasingly more rapid) of current operations fully justify it. Furthermore, the most recent NDFs have not yet had the opportunity to implement R&R and holiday plans, and the commanders of NDF / MINUSCA have felt the need to resort to other strategies to restore the troops' morale and combat potential, such as elaborating plans to restore the troops during the deployment phase.

Therefore, this investigation examined the costs and benefits of implementing a TLD programme to reintegrate military personnel returning from deployment in NDFs, using a quantitative strategy reinforced by qualitative aspects, a case study research design mainly based on inductive reasoning.

In order to answer SQ1_How do the AAFF of (some) NATO countries use TLD to reintegrate service members in the post-deployment period?, it was verified that although these models are tailored to their countries, all of them have in common: a holistic model of career-long psychological support for military personnel, which is reinforced when service members are deployed in NDF; contents that focus on recognising / identifying warning signs, developing coping strategies, and providing (planned) moments of leisure and rest.

The answer to SQ2_What are the main difficulties experienced by AAFF personnel in NDF?, is that the greatest difficulties that service members experienced during the deployment phase in the CAR TO refer to hostile activity and violence indicators such as: having a constant sense of imminent risk; being exposed to combat (ambushes, weapons fire, etc.), and seeing sick / injured women and / or children and not being able to help. Furthermore, there was a change in the difficulties experienced by deployed military personnel. If previously the difficulties were mainly the reintegration into the family context during the post-deployment phase, the focus is now on the deployment phase, largely due to the intrinsic violence in current TOs, which has repercussions for reintegration into the NT.

The answer to SQ3_How will implementing a TLD programme help reintegrate military personnel returning from missions in NDF?, is that the imple-

mentation of a TLD programme will have a positive impact on reintegration, especially once it is properly understood and accepted by the military personnel who will benefit from the programme. Its perceived strengths relate to rest and (planned) recreational activities, as well as the opportunity to share experiences with peers and learn strategies to recognise stress reactions that require external intervention. As for perceived weaknesses, there was some concern about the credibility of the programme, possibly related to the fact that participants were not familiar with / had not yet benefited from the programme. In this regard, it is crucial that commanders take (informed and informative) action. With regard to the (financial) costs, in spite of the higher costs of implementing TLD (approximately €71,955.67), the cost-benefit ratio favours implementation due to the range of opportunities it presents, such as: the standardisation of inter-AAFF procedures (Portugal and allied countries); projecting the image of an institution that cares for its people and complies with military regulations; providing stronger guarantees of well-being to military personnel who, at a personal cost, dedicated themselves to promoting international peace.

In light of the above, the answer to the RQ_What are the costs and benefits of implementing TLD in the process of reintegrating AAFP personnel returning from missions in NDF?, is that the transitions between mission phases are the most problematic, and that the difficulties change depending on the TO to which the force is deployed. Thus, the TLD model proposed here is based on continuous psychological support, out of phase with the military deployment cycle; it is, to some extent, flexible and adaptable to the specific needs of the TO and of the force; it is conceived as a holistic approach that encompasses the range of difficulties experienced during the deployment phase, providing service members the necessary tools to cope with the foreseeable difficulties of reintegration in the post-deployment phase.

This study includes some **limitations** that must be examined, although they have not proved to have a significant effect on the benefits found by this study.

First, the fact that the data was largely obtained through a self-report questionnaire could compromise the results due to the common variance method. This was countered by assuring participants of the anonymity and confidentiality of their responses and by conducting semi-structured interviews.

In line with the above, and to a certain extent, the second limitation is the fact that assessing participants' perceptions of validity regarding a programme that they have not yet experienced makes it impossible to ascertain its real impact as a tool to facilitate the reintegration of service members returning from

NDF. The study attempted to address this limitation by pointing out that NATO has already conducted extensive studies, which suggest that this type of intervention has significant benefits, and by engaging stakeholders such as the CPAE, whose members have similar field experience in the Portuguese AAFF.

Calculating the budget required can be viewed as a third and final limitation, as it is not possible, at this moment and with 100% certainty, to estimate the costs in the future, on an unspecified date. Nevertheless, several scenarios were analysed to provide a more comprehensive estimate.

Future studies should focus on analysing the impact of public opinion to ascertain whether implementing a TLD programme would be well accepted, and on confirming the impact the proposed TLD model on the military personnel who will benefit from it. The first proposal is based on the precedent set by the Belgian AAFF, which revealed that public opinion could be the main obstacle to implementing TLD. The second, on the fact that, while it is still not scientifically possible to draw conclusions about the effect of TLD on mental health outcomes, many NATO countries consider it a valuable component of psychosocial counselling post-deployment, as illustrated, e.g., by the reports that attest to: its utility and the satisfaction of service members (with possible positive repercussions for mental health); the positive effects of decompression on morale, fostering positive relations with family members, and thereby facilitating the reintegration of service members returning from NDF.

The main **practical implication** of this research is the fact that it improves the practices of the Military Institution, which now has more robust knowledge about a tool (a TLD model tailored to the Portuguese AAFF, the force, and the TO) that could facilitate the transition from the TO to the NT in a third location, helping service members develop coping and reintegration strategies and learn to recognise warning signs, and providing (planned) leisure and rest times supported by a multidisciplinary team (comprising medical, psychological, spiritual – a chaplain –, and logistic support personnel, in addition to physical training instructors) to improve the physical and mental robustness of military personnel.

REFERENCES

- Abercrombie, E., 2014. *National Defence and the Canadian Armed Forces*. [online] Available from: <http://www.forces.gc.ca/en/news/article.page?doc=third-location-decompression-getting-the-tools-and-time-to-relax-and-reintegrate/hrd91rnh> [Accessed 05 March 2018].
- Alexander, J., 2012. *The University of British Columbia*. [online] Available from: <http://hdl.handle.net/2429/42213> [Accessed 05 November 2017].

- Almeida, E., 2013. *Os níveis de stress e bem-estar nos militares que participam em missões internacionais*. Lisbon: Military Academy.
- Alves, P., 2017. *Apoio psicológico na Força Aérea*. Interviewed by Elisabete Silva [email]. January 2017.
- Amorim, P., 2018. *Comandante do Regimento de Comandos*. Interviewed by Elisabete Silva [face-to-face]. Carregueira, 20 March 2018.
- ANA, 2017. *Aeropostos de Portugal*. [pdf] Available from: https://www.ana.pt/pt/system/files/documents/taxas_reguladas_aprovadas_pela_anac_2017.pdf [Accessed 28 de abril de 2018].
- Ann-Renée, Thompson, M. & McCreary, D., 2009. *The Development and Validation of the Army Post-Deployment Reintegration Scale*. Toronto: Military Psychology.
- Antunes, L., 2018. *Ajudas de custo para deslocações no estrangeiro*. Interviewed by Elisabete Silva [email]. 03 May 2018.
- Armée de Terre, 2017. *Directive relative au soutien psychologique dans l'armée de Terre*. n.p.:No. 500486/DEF/RH-AT/CP-EH/MEPS/NP.
- Barbudo, M., Francisco, R. & Santos, R., 2013. *Vivências de militares em missões internacionais: o impacto nas relações conjugais*. Lisbon: University of Lisbon.
- Blais, A., Thompson, M. & McCreary, D., 2009. The Development and Validation of the Army Post-Deployment Reintegration Scale. *Military Psychology*, 21 (10.1080/08995600802565727), pp.365–386.
- Branco, C., 2009. *A participação de Portugal em operações de paz. Êxitos, problemas e desafios*. [online] Available from: <http://eces.revues.org/365> [Accessed 21 October 2017].
- Burdett, H. et al., 2011. Early Psychosocial Intervention Following Operational Deployment: Analysis of a Free Text Questionnaire Response. *Military Medicine*, 176(6), pp. 620-625.
- CAF, 2014. *National Defence and the Canadian Armed Forces*. [online] Available from: <http://www.forces.gc.ca/en/news/article.page?doc=third-location-decompression-getting-the-tools-and-time-to-relax-and-reintegrate/hrd91rnh> [Accessed 26 March 2018].
- CAF, 2016. *National Defence and the Canadian Armed Forces*. [online] Available from: <http://www.forces.gc.ca/en/caf-community-health-services-r2mr-deployment/schedule-objective-trng.page> [Accessed 26 March 2018].
- Carter, N., 2014. *Land Post-Operational Stress Management*. Andover: Land Forces Standing Order.
- Castro, C., 2006. *Battlemind Training: Building Soldier Resiliency*. Silver Spring - USA: Walter Reed Army Institute of Research - Department of Military Psychiatry.
- Castro, C., Hoge, C., Milliken, C. & Dennis McGurk, A., n.d. *Battlemind Training: Transitioning Home from Combat*. n.p.:Walter Reed Army Institute of Research, U.S. Army Medical Research and Materiel Command.
- CDEF, 2016. *Le SAS de fin de mission théorique et pratiques*. Paris: Armée de Terre.
- CEMA, 2016. *www.marinha.pt*. [pdf] Available from: http://www.marinha.pt/Conteudos_externos/OrdensBD/OA1/Ficheiros/2016/28/RI_CMN.pdf [Accessed 16 November 2017].

- CEME, 2015. *Apoio Psicológico às Forças Nacionais Destacadas (Despacho n.º 20/CEME/2015)*. Lisbon: EME.
- CISPAT, 2011. *Cellule d'intervention et de soutien psychologique de l'armée de Terre*. [online] Available from: <http://www.azimutetvous.eu/Site-ESP/ESP-fiches/CISPAT.doc>. [Accessed 27 March 2018].
- CPAE, 2016. *Modelo de Intervenção e Acompanhamento Psicológico - Revisto*. Queluz: Personnel Command.
- Denêtre, E. e Mechai, H., 2016. *Centrafrique - Opération Sangaris : quand le stress post-traumatique s'en mêle*. [online] Available from: http://afrique.lepoint.fr/actualites/centrafrique-operation-sangaris-quand-le-stress-post-traumatique-s-en-mele-05-02-2016-2015667_2365.php [Accessed 30 March 2018].
- DoD AG, 2011. *Capability through mental fitness 2011 Australian Defence Force Mental Health and Wellbeing Strategy*. Canberra: Wilton Hanford Hanover.
- DoD, 2017. *Defence Mental Health and Wellbeing Strategy 2018-2023*. n.p.:Australian Government.
- Domingues, 2018. *Retração das FND/MINUSCA*. Interviewed by Elisabete Silva [email]. 27 April 2018.
- Dubreuil, Y., 2017. *Request For Information - Post-deployment military reintegration programs, namely the "Third Location Decompression"*. Interviewed by Elisabete Silva [email]. 18 December 2017.
- EMFA, 2017. www.emfa.pt. [online] Available from: <http://www.emfa.pt/www/unidade-49-centro-de-psicologia-da-forca-aerea> [Accessed 16 November 2017].
- Exército Português, 2012. *PDE 3-00 Operações*. EP ed. Lisbon: MDN.
- Exército Português, 2016. *PDE 01-00 Pessoal*. Lisbon: Portuguese Army.
- Exército Português, n.d. *Sistema de Controlo das Actividades de Formação do Exército*. [online] Available from: http://10.109.25.211/glossario/GlossarioOnline_list.asp [Accessed 07 December 2016].
- Fachada, C., 2015. *O Piloto Aviador Militar: Traços Disposicionais, Características Adaptativas e História de Vida*. Lisbon: PhD thesis in Psychology. Psychology Faculty, University of Lisbon.
- Fernandes, H., 2016. *As Novas Guerras: O Desafio da Guerra Híbrida*. *Revista de Ciências Militares*, November, pp.13-40.
- Ferreira, F., 2017. *Componente fixa e operacional do sistema de forças nacional*, Pedrouços: Lecture for CEME 2017. Pedrouços.
- Fertout, M., Jones, N. & Greenberg, N., 2012. Third location decompression for individual augmentees after a military deployment. *Occupational Medicine*, 1 April, 62(3), pp.188-195.
- Fertout, M. et al., 2011. A review of United Kingdom Armed Forces' approaches to prevent post-deployment mental health problems. *International Review of Psychiatry*, 23 April, pp.135-143.
- Figueiredo, Â., Souza, L., Jr, J. & Argimon, I., 2009. O uso da psicoeducação no tratamento do transtorno bipolar. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, pp.15-24.
- Garber, B. & Zamorski, M., 2012. Evaluation of a Third-Location Decompression Program

- for Canadian Forces Members Returning From Afghanistan. *Military Medicine*, April, pp.397-403.
- Gonçalves, E., 2018. *Entrevista à oficina de finanças da 2FND/MINUSCA*. Interviewed by Elisabete Silva [email]. 10 April 2018.
- Hughes, J. et al., 2008. *Research Gate*. [online] Available from: https://www.researchgate.net/publication/5256767_The_Use_of_Psychological_Decompression_in_Military_Operational_Environments [Accessed 05 November 2017].
- Iversen, A. et al., 2008. Risk factors for post-traumatic stress disorder among UK Armed Forces personnel. *Psychological Medicine*, 38(4), pp.511-522. doi:10.1017/S0033291708002778.
- Kimura, H., 2015. *Revista de Administração Contemporânea*. [online] Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552015000300001&lng=pt&tlng=pt [Accessed 01 May 2018].
- Lagneau, L., 2015. *Avant de rentrer en France, les militaires de Sangaris feront un détour par la Crète*. [online] Available from: <http://www.opex360.com/2015/05/29/de-rentren-en-frances-les-militaires-de-sangaris-feront-detour-par-la-crete/> [Accessed 21 April 2018].
- Leitão, H., 2018. *Orçamentos de viagens e alojamento*. Interviewed by Elisabete Silva [email]. 04 April 2018.
- Lopes, P. & Pereira, R., 2018. *Apoio psicológico no Exército*. Interviewed by Elisabete Silva [face-to-face]. Queluz, 11 April 2018.
- Maia, Â., McIntyre, T., Pereira, G. & Fernandes, E., 2006. *Research Gate*. [online] Available from: https://www.researchgate.net/publication/277215565_Por_baixo_das_pustulas_da_guerra_reflexoes_sobre_um_estudo_com_ex-combatentes_da_guerra_colonial [Accessed 21 March 2018].
- Martins, P., 2013. *Personalidade, Stress e Suporte Social nos Comandos em missão no Afeganistão*. Lisbon: Lusófona University of Humanities and Technologies, School of Psychology and Life Sciences.
- NATO, 2017. *NATO Response Force*. [online] Available from: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_49755.htm [Accessed 04 November 2017].
- Neves, D., 2017. *Apoio psicológico na Marinha*. Interviewed by Elisabete Silva [email] (27 December 2017).
- Paulino, M., 2018. *Comandante da 1FND/MINUSCA*. Interviewed by Elisabete Silva [face-to-face]. Lisbon, 16 April 2018).
- PCM, 1994. *Conceito Estratégico de Defesa Nacional*. Lisbon: Diary of the Republic.
- Pereira, R., 2017. *Centro de Psicologia Aplicada do Exército*. Interviewed by Elisabete Silva [face-to-face]. Queluz, 31 October 2017.
- Pietrzak, E., Pullman, S., Cotea, C. & Nasveld, P., 2012. Effects of deployment on mental health in modern military forces: A review of longitudinal studies. *Journal of Military and Veterans' Health*, 20(3), pp.24-36.
- Pincus, S., House, R., Cristenson, J. & Alder, L., 2001. *The Emotional Cycle of Deployment: A Military Family Perspective*. [pdf] Available from: <https://msrc.fsu.edu/system/files/The%20Emotional%20Cycle%20of%20Deployment%20-%20A%20Military%20Family%20Perspective.pdf> [Accessed 04 November 2017].

- Pinto, M., 2012. *Portugal: A Participação em Missões de paz como factor de credibilização externa*. Volume 3, pp.66-78.
- Queffelec, C., 2018. *Entrevista ao Adido Militar Francês*. Interviewed by Elisabete Silva [email]. 07 March 2018.
- Reis, I., 2014. *Militares Portugueses em missão de paz: funcionamento familiar, resiliência e stress*. Lisboa: Psychology Faculty, University of Lisbon
- Retsa, E., 2018. *Programa SAS FFFA Francesas - Gelasakis*. Interviewed by Elisabete Silva [email]. 27 April 2018.
- Ribeiro, M., 2014. *Forças Nacionais Destacadas: A Reintegração Pós Missão dos Militares*. Amadora: Military Academy.
- Santos, L. e Lima, J., 2016. *Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação*. IESM Notebooks, 8. Military University Institute: Lisbon.
- Santos, R., Matias, A. & Brito, C., 2017. *www.exercito.pt*. [online] Available from: http://assets.exercito.pt/SiteAssets/CPAE/Documentos/O%20REGRESSO_2017.pdf#search=Modelo%20de%20Transi%C3%A7%C3%A3o%20P%C3%B3s%20deslocamento%20psicologia%20exercito [Accessed 04 March 2018].
- Silva, C., 2018. *Apoio na tradução da bibliografia francesa*. Interviewed by Elisabete Silva [email]. 09 March 2018.
- Sixdenier, B., 2017. *From peacekeeper to peacemaker? Understanding the role of the United Nations in CAR*. [online] Available from: <https://medium.com/@weareiguacu/from-peacekeeper-to-peacemaker-understanding-the-role-of-the-united-nations-in-car-b2012a4dcb24> [Accessed 31 March 2018].
- Soir, E., 2011. *The Belgian End of Mission Transition Period: Lessons Learned from Third Location Decompression after Operational Deployment*. [pdf] Available from: <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a582836.pdf> [Accessed 10 March 2018].
- Soir, E., 2017. Psychological Adjustment After Military Operations: The Utility of Postdeployment Decompression for Supporting Health Readjustment. In: S. Bowles & P. Bartone, eds. *Handbook of Military Psychology - Clinical and Organizational Practice*. Washington: Springer International Publishing , pp.89-103.
- Sowry, N., 2017. *Entrevista à Foreign Attaché Manager do Ministério da Defesa Australiano*. Interviewed by Elisabete Silva [email]. 24 November 2017.
- Sowry, N., 2018. *Entrevista* Interviewed by Elisabete Silva [email]. 30 January 2018.
- Sudom, K., Watkins, K., Born, J. & Born, J., 2016. *Stressors Experienced During Deployment Among Canadian Armed Forces Personnel: Factor Structure of Two Combat Exposure Scales*. Toronto: n.n.
- UN, 2008. *United Nations Peacekeeping Operations - Principles and Guidelines*. [pdf] Available from: http://www.un.org/en/peacekeeping/documents/capstone_eng.pdf [Accessed 30 March 2018].
- Van Breda, A., 2001. *Resilience Theory: A Literature Review*. Pretoria, South Africa: South African Military Health Service, Military Psychological Institute.
- Varino, A., 2018. *Comandante da 2FND/MINUSCA*. Interviewed by Elisabete Silva [facetoface]. Carregueira, 11 April 2018.
- Vermetten, E. et al., 2014. *Taylor & Francis Online*. [online] Available from: <http://www>.

tandfonline.com/doi/full/10.3402/ejpt.v5.23732 [Accessed 05 November 2017].

Vilhena, C., 2005. *Resiliência em Contexto Militar*. Porto: Faculty of Psychology and Education Science, University of Porto.

Waller, M. et al., 2011. *Traumatic events, other operational stressors and physical and mental health reported by Australian Defence Force personnel following peacekeeping and war-like deployments*. [online] Available from: <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-88> [Accessed 15 April 2018].

Zamorski, M., Guest, K., Bailey, S. & Garber, B., 2012. *AMSUS The Society of Federal Health Professionals*. [online] Available from: <http://militarymedicine.amsus.org/doi/pdf/10.7205/MILMED-D-12-00064> [Accessed 05 November 2017].



POSFÁCIO DE AUTORES¹

COORDENADORA (e coautora dos estudos 2, 3 e 4)

Cristina Paula de Almeida Fachada é Major Psicóloga da Força Aérea Portuguesa (FA). É licenciada em Psicologia, ramo de Psicoterapia e Aconselhamento, pela Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa (FPUL); pós-graduada em Ciências Militares e Aeronáuticas pelo Instituto Universitário Militar (IUM, após defesa pública do seu trabalho de investigação intitulado *Perceções da Sociedade Civil Portuguesa sobre a Força Aérea*); mestre em Políticas de Desenvolvimento dos Recursos Humanos pelo ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa (após defesa pública da sua dissertação intitulada *Liderança: percepção, formação e socialização no contexto de ensino superior militar*); doutorada em Psicologia, área de especialização em Psicologia Social, pela FPUL (após defesa pública da sua tese intitulada *O Piloto Aviador Militar: Traços Disposicionais, Características Adaptativas e História de Vida*). Para além dos cursos curriculares de carreira, está habilitada com o Curso de Planeamento de Operações Psicológicas e o Curso de Planeamento de Operações de Ciberdefesa. No âmbito do seu exercício funcional como Oficial, desempenhou funções de comando/direção/chefia e de psicóloga, servindo: 1. no Centro de Psicologia da FA, como diretora, em exercício; psicóloga-chefe; chefe do departamento de Psicologia Militar e Desenvolvimento Organizacional; chefe do departamento de Psicologia Clínica e Educacional; e psicóloga nas áreas da seleção, clínica, educacional e investigação; 2. na Academia da Força Aérea (AFA), onde, para além da regência e/ou docência de algumas Unidades Curriculares (UC), foi diretora de curso dos alunos do Estágio Técnico-Militar de Psicólogos, Comandante de Esquadrilha e Coordenadora da Área de Avaliação do Gabinete de Avaliação e Qualidade. Atualmente,

¹ Os autores estão ordenados em conformidade com o alinhamento dos capítulos constantes nesta publicação.

está colocada no IUM, como adjunta do CIDIUM para a Investigação, chefe do Núcleo Editorial das linhas editoriais do IUM – *Revista de Ciências Militares* (revista científica com revisão por pares em sistema de duplo anonimato, bilingue e em processo de indexação à SciELO), *Coleção ARES*, *Cadernos do IUM* e *IUM Atualidade*, e docente. É autora, coautora e coordenadora de livros e artigos científicos com arbitragem científica. É membro dos Conselhos Científico e Pedagógico do IUM, e da Comissão de Coordenação Científica e Pedagógica do Curso de Pós-Graduação em Medicina Aeronáutica da AFA. É elemento do júri do concurso ao prémio “Investigação Científica em Ciências Militares”, na área nuclear do Comportamento Humano e Saúde em Contexto Militar. É Investigadora Integrada do CIDIUM e Investigadora Associada do Centro de Investigação da AFA. É docente: no IUM, responsável pela UC de Trabalho Final de Curso do Mestrado em Ciências Militares - Segurança e Defesa, e de Metodologia de Investigação Científica; na AFA, da UC de Comando e Liderança, entre outras. É orientadora e coorientadora de trabalhos de investigação de alunos de mestrado, de pós-graduação e a frequentar cursos curriculares de carreira. Tem experiência de arguência em júri de provas públicas de mestrado de estabelecimento superior universitário civil e de revisora da *Revista de Ciências Militares*.

AUTORES

ESTUDO 1

João Pedro Ivens Ferraz Jácome de Castro é Coronel Tirocinado Médico do Exército Português. É licenciado em Medicina (com distinção), pela Faculdade de Medicina de Lisboa e fez a sua formação especializada em Endocrinologia em Lisboa no Hospital Universitário de Santa Maria, no Hospital Militar Principal (HMP) e em Londres no *St. Bartholomew's Hospital*. Possui o grau de Consultor de Endocrinologia da carreira médica hospitalar. Para além dos cursos curriculares de carreira, está habilitado com o Curso de Promoção a Oficial General. No HMP desempenhou as funções de Diretor do Serviço de Endocrinologia, Diretor do Departamento de Medicina, Diretor do Serviço de Urgência e as de Subdiretor do hospital. Já no Hospital das Forças Armadas (HFAR) foi Diretor do Serviço de Endocrinologia e Diretor Clínico do Hospital. Foi Assistente da Faculdade de Medicina de Lisboa, Bolseiro da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica e Investigador do Instituto Nacional de Investigação Científica, tendo sido Professor no Instituto de Estudos Superiores Militares. Foi Comandante da Companhia Sanitária no Batalhão do Serviço de Saúde, prestou serviço em várias unidades do Exército e da Guarda Nacional Republicana (GNR) e integrou a MONUA (Angola) como Médico do Contingente Militar Português e Membro da Comissão Instaladora do Hospital Militar Português de Campanha. É Investigador em ensaios e estudos clínicos e epidemiológicos na área da Endocrinologia e Diabetes, pertence ao conselho editorial e é revisor de várias publicações nacionais e internacionais nesta área. É autor de 175 trabalhos apresentados

em congressos nacionais e internacionais, tem 89 artigos publicados em revistas médicas com revisores, foi galardoado com 11 prémios nacionais na área da Endocrinologia e Diabetes, integrou mais de 150 congressos nacionais e internacionais como conferencista convidado. Tendo participado em numerosas comissões científicas e organizadoras de reuniões nacionais e internacionais, foi Presidente do Congresso Português de Endocrinologia, Presidente do 34.º Congresso Europeu de Tiroide e Presidente do 17º Congresso Europeu de Endocrinologia. É o representante de Portugal no ICC / IDD (*Iodine Global Network*). Membro fundador e ex-presidente da Secção da Tiroide da Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo e membro fundador do Grupo de Estudo da Diabetes da mesma Sociedade, foi Secretário Geral e Vice-Presidente desta Sociedade. É Membro da Associação Europeia da Tiroide, da *European Association for the Study of Diabetes* (EASD), da Sociedade Europeia de Endocrinologia, e da Sociedade Americana Endocrinologia (*Endocrine Society*) entre outras Sociedades Científicas Nacionais e Internacionais. Atualmente, desempenha as funções de Subdiretor da Direção de Saúde do Exército Português, colaborando como Consultor Honorário do Serviço de Endocrinologia do Hospital das Forças Armadas – Pólo de Lisboa.

David Daniel Marques Veríssimo é Tenente Médico do Exército Português. É mestre em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa e fez a sua Formação Complementar do Curso de Saúde Militar do Mestrado em Medicina pela Academia Militar. Tem o curso de Suporte Avançado de Vida pelo *European Resuscitation Council* e o Curso de *Advanced Trauma Life Support* pelo *American College of Surgeons*. É interno do Serviço de Endocrinologia do Hospital das Forças Armadas – Pólo Lisboa, membro da Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo e da *European Society of Endocrinology*. Atualmente, desempenha as funções de oficial subalterno e de médico na Direção de Saúde do Exército – Unidade de Saúde tipo II de Évora.

Mafalda Sofia Fernandes Marcelino Rodrigues é Major Médica do Exército Português. É licenciada em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa e fez a sua formação especializada em Endocrinologia nos Hospital Militar Principal (HMP) e Hospital das Forças Armadas - Pólo Lisboa. Tem Formação Complementar do Curso de Saúde Militar da Licenciatura em Medicina pela Academia Militar. Desempenhou funções, entre 2008 e 2009, como Comandante da Companhia Sanitária no Campo Militar de Santa Margarida. É Membro da Associação Europeia da Tiroide, da *European Association for the Study of Diabetes* (EASD), da Sociedade Europeia de Endocrinologia, e da Sociedade Americana Endocrinologia (*Endocrine Society*), entre outras Sociedades Científicas Nacionais e Internacionais. É autora de 85 trabalhos apresentados em congressos nacionais e internacionais e tem 20 artigos publicados em revistas médicas com revisores. Atualmente, desempenha as funções de Diretora do Serviço de Endocrinologia do Hospital das Forças Armadas – Pólo de Lisboa.

Jorge Manuel Barreiro Saramago é Coronel Tirocinado de Infantaria do Exército Português. É licenciado em Ciências Militares pela Academia Militar. Para além dos cursos curriculares de carreira, está habilitado com o *Infantry Officer Basic Course* e o *Infantry Officer Advanced Course* da *US Army Infantry School* e os *Cursos NATO Staff Orientation Course* e *Crisis Management* da *NATO School*, possui o Curso de Estado-Maior e o Curso de Promoção a Oficial General. Desempenhou funções de comando/direção/chefia e de estado-maior na Escola Prática de Infantaria, como Comandante de Pelotão e de Companhia, instrutor dos Cursos de Formação, Promoção e Qualificação de Oficiais e Sargentos, Diretor do Tirocínio para Oficiais de Infantaria, Comandante de Batalhão, Diretor de Formação, 2.º Comandante e Comandante; no Estado-Maior do Exército, na Repartição de Pessoal Permanente da Divisão de Pessoal e como chefe da Divisão de Planeamento de Forças; no Instituto de Altos Estudos Militares, como Professor de Estratégia e Geopolítica na Secção de Ensino de Estratégia; no Gabinete do Ministro da Defesa Nacional, em duas ocasiões, como Ajudante de Campo e Assessor para as Relações Externas de Defesa do Ministro da Defesa Nacional; no Gabinete do General Chefe de Estado-Maior do Exército, como adjunto do General CEME; na Academia Militar, como Chefe de Gabinete do Comandante da Academia Militar. Na NATO, em três situações distintas, exerceu funções no Quartel-General NATO *Rapid Deployable Corps Italy* (NRDC-IT), em Milão, como Chefe da Repartição de Planos e Projetos (Operações Futuras); no Quartel-General da *International Security Assistance Force* (ISAF), em Cabul, Afeganistão, como Chefe da Repartição de Planos (CJ5 - Operações Futuras) e no *Joint Analysis and Lessons Learned*, em Lisboa, como *Chief of Staff*. É autor e coautor de publicações escolares, monografias e artigos em revistas na área das operações militares terrestres. Atualmente, desempenha o cargo de Coordenador da área de Ensino Específico do Exército. É Investigador Integrado do CIDIUM.

ESTUDO 2

João Carlos Santana Mairós é Coronel Médico da Força Aérea Portuguesa. É licenciado em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de Lisboa, especialista em Ginecologia e Obstetrícia e possui o grau de Consultor da Carreira Especial Médica em Ginecologia e Obstetrícia pela Ordem dos Médicos. Possui também a Competência em Medicina Aeronáutica pela Ordem dos Médicos. Para além dos cursos curriculares de carreira, está habilitado com o Curso de Promoção a Oficial General. Foi Oficial Médico responsável pelo destacamento da Esquadra 552 em Díli, do estabelecimento prisional de Becora e *Senior Medical Officer* do contingente português nas Nações Unidas, tendo colaborado voluntariamente como médico junto da AMI, da UNICEF e da Missão Portuguesa para a Saúde, em Timor-Leste. Desempenhou funções como médico-militar em diferentes Bases Aéreas. Desempenhou a chefia do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital da Força Aérea, assim como do Núcleo de Formação, da Consulta Externa, da Comissão de Controlo da Infecção Hospitalar e do Departamento de

Ambulatório daquele hospital. Desempenhou também a chefia do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital das Forças Armadas, assim como da Comissão de Controlo da Infecção Hospitalar, do Bloco Operatório e do Departamento Cirúrgico do Hospital das Forças Armadas. Foi o Diretor Clínico Adjunto para o Pólo de Lisboa do Hospital das Forças Armadas. Implementou o Sistema de Gestão da Qualidade do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital da Força Aérea e foi o responsável da Qualidade até deixar o cargo, já no Hospital das Forças Armadas. Foi docente das unidades curriculares de Microbiologia e Parasitologia e posteriormente Patologia Especial da Mulher e da Criança na Escola Superior de Enfermagem de S. Vicente de Paulo e na Universidade Católica Portuguesa. É autor e coautor de comunicações, publicações e artigos nas áreas da Ginecologia-Obstetrícia, da Histeroscopia, da Qualidade na Saúde, da Medicina Aeronáutica e da Anemia na Mulher. É formador na área da histeroscopia, tendo sido responsável por Unidades de Histeroscopia Office em diferentes Unidades de Saúde. É revisor da Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa. É membro da Mesa da Assembleia Geral da Ordem dos Médicos. É membro da Sociedade Portuguesa de Ginecologia, da Sociedade Portuguesa de Cirurgia Minimamente Invasiva, membro fundador da Associação Portuguesa para a Qualidade na Saúde, membro da Associação Nacional de Controlo da Infecção, da *European Society for Gynecological Endoscopy*, do *Anemia Working Group* Portugal, da Secção de Ginecologia da Associação Portuguesa de Cirurgia Ambulatória e da Sociedade Científica Médica Aeroespacial – Associação Portuguesa – SMAPor. Atualmente, é Subdiretor da Direção de Saúde da Força Aérea. É Investigador Associado do CIDIUM.

Vítor Manuel Meireles dos Santos é Coronel Tirocinado de Cavalaria do Exército Português. É licenciado em Ciências Militares pela Academia Militar. Para além dos cursos curriculares de carreira, está habilitado com o Curso de Operações Irregulares, Curso de Instrutor TOW, Curso de Segurança Militar, Curso de Acompanhantes Locais/UNAVE, Curso de Estado-Maior, Estágio de Estados-Maiores Conjuntos, Curso *NATO Senior Officer Policy*, Curso de Comandantes, Curso de Técnico de Emergência Médica para Profissão Alto Risco, Estágio de C-IED e com o Curso de Promoção a Oficial General. É ainda detentor de diversas especializações no âmbito da Arma de Cavalaria. Desempenhou funções de comando/direção/chefia, de estado-maior e de instrução no Esquadrão de Reconhecimento da Brigada Mecanizada, no Regimento de Cavalaria No 4, no Esquadrão de Lanceiros do Funchal, no Quartel-General da Zona Militar da Madeira, na Escola Prática de Cavalaria, no Estado-Maior do Exército, no Agrupamento BRAVO/BAI/KFOR, na Unidade de Aviação Ligeira do Exército, na Inspeção Geral do Exército, no Comando das Forças Terrestres e no 7.º Contingente Nacional para a Força Internacional de Apoio à Segurança no Afeganistão. Participou, em várias missões humanitárias e de paz, designadamente na operação *Joint Guardian* da OTAN (Kosovo), na Operação ALTHEA da União Europeia (Sarajevo) e na ISAF (Afeganistão), em missão de Cooperação Técnico-Militar em Timor-Leste e prestou ainda serviço num Quartel-

General Multinacional (Itália, EUROFOR). Fora do Exército, prestou serviço na Direção Geral de Política de Defesa Nacional do Ministério da Defesa Nacional. Atualmente, desempenha as funções de Coordenador da Área de Ensino de Operações Militares no Instituto Universitário Militar.

ESTUDO 3

Célia Maria Gonçalves Matos Braga é Capitão Técnico de Pessoal e Apoio Administrativo da Força Aérea Portuguesa. É bacharel em Tecnologias Militares e Aeronáuticas pela Academia da Força Aérea, pós-graduada em Ciências Militares e Aeronáuticas pelo Instituto Universitário Militar e mestranda em Liderança de Pessoas e Organizações na Academia Militar. Para além dos cursos curriculares de carreira, está habilitada com o Curso de Protocolo e o Curso de Formação de Formadores. Desempenhou funções na Base Aérea N.º 6 (Montijo), como chefe de serviço; no Gabinete do Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, como Oficial de Relações Públicas, numa primeira colocação, e como Oficial de Protocolo, numa segunda colocação; na Academia da Força Aérea, como comandante de Esquadrilha de Pessoal e Chefe da Secção de Justiça; na Repartição de Dados da Direção de Pessoal, como chefe da Secção de Processos Individuais; e no Estado-Maior General das Forças Armadas, como Ajudante-de-Campo do General Chefe do Estado-Maior General das Forças Armadas. Atualmente, desempenha funções como adjunta do tesoureiro do Serviço Administrativo e Financeiro da Força Aérea. É Investigadora Associada do CIDIUM.

ESTUDO 4

Elisabete Maria Rodrigues da Silva é Major de Cavalaria do Exército Português. É licenciada em Ciências Militares pela Academia Militar. Para além dos cursos curriculares de carreira, está habilitada com o Curso de Estado-Maior, o Curso de Membros de Júri e o Curso Chefe de Carro de *Combate Leopard 2 A6*. Desempenhou funções de comando e de estado-maior, servindo: no Grupo de Carros de Combate da Brigada Mecanizada; como Comandante de Pelotão e de Esquadrão; no Esquadrão de Reconhecimento da Brigada Mecanizada, onde foi Comandante; no Estado-Maior da Brigada Mecanizada; e na Academia Militar, onde foi docente e diretora dos Cursos de Cavalaria. Participou em duas missões internacionais integrando Forças Nacionais Destacadas, nomeadamente como comandante do Pelotão de Atiradores do 2.º BIMec/SFOR na Bósnia e Herzegovina 2004/05 e como Adjunto de Operações do Centro de Operações Tático na Bósnia e Herzegovina 2005/06. Atualmente, desempenha funções de Relações Públicas e Porta-voz do Exército Português. É Investigadora Associada do CIDIUM.



AUTHORS INFORMATION¹

COORDINATOR (and co-author of studies 2, 3 and 4)

Cristina Paula de Almeida Fachada is a psychologist major in the Portuguese Air Force (PoAF). She has a degree in Psychology – Psychotherapy and Counselling from the Faculty of Psychology of the University of Lisbon (FPUL) and a postgraduate degree in Military and Aeronautical Sciences from the Military University Institute (IUM) obtained after the public defence of the research work *Percepções da Sociedade Civil Portuguesa sobre a Força Aérea* [Civil Society's Perceptions about the Portuguese Air Force]. She has also obtained a master's degree in Human Resources Development Policies from ISCTE - University Institute of Lisbon (obtained after the public defence of the dissertation *Liderança: percepção, formação e socialização no contexto de ensino superior militar* [Leadership: perceptions, training, and socialisation in military higher education]) and a PhD in Psychology – Social Psychology from the FPUL (obtained after the public defence of the thesis *O Piloto Aviador Militar: Traços Disposicionais, Características Adaptativas e História de Vida* [Military Pilot Officers: Dispositional Traits, Adaptive Characteristics and Life Stories]). In addition to the mandatory career courses, she has completed the Psychological Operations Planning Course and Cyberdefense Operations Planning Course. As part of her duties as an officer, she has held command / direction / leadership positions and has served as a psychologist: 1. in the PoAF Psychology Centre, where she was acting director; head psychologist; head of the Department of Military Psychology and Organizational Development; head of the Department of Clinical and Educational Psychology; and selection, clinical, educational, and research psychologist; 2. in the Air Force Academy (AFA), where, in addition to being head professor and / or teaching several Curricular Units (CU), she was course director for technical and military training

¹ The authors appear in the same order as the chapters of this publication.

in Psychology, Flight Commander, and area coordinator for the Quality and Evaluation Office. Currently, she is stationed at the IUM, is a research associate at CIDIUM, the head of the editorial team managing the IUM editorial lines – the *Journal of Military Science* (a bilingual scientific journal that uses a double-blind peer-review system, which is in the process of being indexed by SciELO), the *ARES Collection*, the *IUM Notebooks*, and *IUM Actuality*, and a teacher. She is the author, co-author, and coordinator peer-reviewed scientific articles and books. She is on the IUM Scientific and Pedagogical Councils and on the Scientific and Pedagogical Coordination Committee of the postgraduate degree in Aviation Medicine in the AFA. She is a member of the jury of the Scientific Research Competition in the core area of Military Science “Health and Human Behaviour Military Contexts”. She is an integrated researcher at CIDIUM and a research associate at the AFA Research Centre. She teaches: the Final Project CU of the Master’s Degree in Military Science – Security and Defence and the Scientific Research Methods CU at the IUM; and the Command and Leadership CU, among others, at the AFA. She mentors and co-mentors research projects for master’s and postgraduate degree students, as well as for students attending mandatory career courses. She has also served as jury examiner for master’s theses in several higher education establishments. She is a reviewer for the *Journal of Military Science*.

AUTHORS

STUDY 1

João Pedro Ivens Ferraz Jácome de Castro is a medical colonel of in the Portuguese Army. He holds a degree in Medicine (with honours) from the Lisbon Faculty of Medicine and has completed his specialized training in Endocrinology in Lisbon at the Santa Maria University Hospital, in Lisbon, Main Military Hospital (HMP) and at St. Bartholomew’s Hospital, in London. He holds the degree of Endocrinology Consultant of Hospital Medical Career. In addition to the mandatory career courses, he has also completed the General/Flag Officer Course. At HMP he served as Director of the Endocrinology Department, Director of the Department of Medicine, Director of the Emergency Department and the Deputy Director of the hospital. Later, in the Armed Forces Hospital (HFAR) he was Director of the Endocrinology Service and Clinical Director of the Hospital. He was Assistant Lecturer at the Lisbon Faculty of Medicine, a Fellow of the National Board of Scientific and Technological Research, a Researcher of the National Institute of Scientific Research, and Lecturer at the Institute of Higher Military Studies. He was a Commander of the Sanitary Company in the Battalion of the Health Service, served in several units of the Army and the National Republican Guard (GNR) and joined MONUA (Angola) as a Doctor of the Portuguese Military Contingent and Member of the Establishment Committee of the Portuguese Military Field Hospital. He is a Researcher in clinical trials and epidemiological studies on endocrinology and diabetes, and is no the editorial board of, and a reviewer

for, several national and international publications in the field. He is the author of 175 papers, which he presented in several national and international congresses, has published 89 articles in medical peer-reviewed journals, has been awarded 11 national prizes for his work on endocrinology and diabetes, and has participated in more than 150 national and international congresses as guest lecturer. He was the president of the Portuguese Congress of Endocrinology, of the 34th Meeting of the European Thyroid Association, of the 17th Meeting of the European Congress of Endocrinology, and participated in numerous scientific committees and organizing committees for national and international meetings. He is the Portuguese representative to the ICC / IDD (Iodine Global Network). He is a founding member and former president of the Thyroid Unit, and a founding member of the Diabetes Study Group of the Portuguese Society of Endocrinology, Diabetes and Metabolism, where he was secretary general and vice president. He is a member of the European Thyroid Association, of the European Association for the Study of Diabetes (EASD), of the European Society of Endocrinology, and of the American Endocrine Society, among other national and international scientific societies. Currently, he is Deputy director of the Portuguese Army Health Directorate and honorary consultant to the Endocrinology Service of the Armed Forces Hospital – Lisbon Hub.

David Daniel Marques Veríssimo is a medical lieutenant in the Portuguese Army. He holds a master's degree in Medicine from the Faculty of Medical Sciences of the NOVA University of Lisbon. He has completed the Complementary Course of the master's degree in Medicine – Military Health Course at the Military Academy. He has completed the Advanced Life Support course of the European Resuscitation Council and the Advanced Trauma Life Support Course of the American College of Surgeons. He is a member of the Portuguese Society of Endocrinology, Diabetes and Metabolism and of the European Society of Endocrinology. He currently serves as junior officer and doctor at the Army Health Directorate - Type II Health Unit in Évora.

Mafalda Sofia Fernandes Marcelino Rodrigues is a medical major in the Portuguese Army. She holds a degree in Medicine from the Faculty of Medical Sciences of the NOVA University of Lisbon and has completed her specialized training in endocrinology at the Main Military Hospital (HMP) and at the Armed Forces Hospital – Lisbon Hub. She has completed the complementary course of the Master's Degree in Medicine – Military Health Course at the Military Academy. From 2008 to 2009, she was commander of the Medical Support Company in the Santa Margarida Military Camp. She is a member of the European Thyroid Association, the European Association for the Study of Diabetes (EASD), the European Society of Endocrinology, and the American Endocrine Society, among other national and international scientific societies. She has written 85 papers, which she presented in national and international conferences, and has published 20 articles in medical peer-reviewed journals. She is currently the director of the Endocrinology Service of the Armed Forces Hospital – Lisbon Hub.

Jorge Manuel Barreiro Saramago is an infantry colonel in the Portuguese Army. He holds a degree in Military Science from the Military Academy. In addition to the mandatory career courses, he has completed the Infantry Officer Basic Course and the Infantry Officer Advanced Course of the US Army Infantry School, the NATO Staff Orientation Course and Crisis Management Course of the NATO School, the General Staff Course, and the General/Flag Officer Course. He has held command / direction / leadership and general staff positions: at the Infantry School, where he was platoon and company commander, instructor of the officers and sergeants career courses, director of the infantry officer training course, battalion commander, training director, deputy commander, and commander; at the Army Staff, in the Personnel Division, and as head of the Force Planning Division; at the Higher Military Studies Institute, in the Strategy Education Area, where he taught the Strategy and Geopolitics; in the Office of the Minister of National Defence, on two occasions, as aide-de-camp and as advisor on foreign policy and defence to the Minister of National Defence; in the Office of the Chief of General Staff of the Army, as technical advisor to the Chief of the Army Staff; at the Military Academy, as chief of cabinet of the Military Academy commander. He held positions at NATO on three different occasions, in the Rapid Deployable Corps Italy (NRDC-IT), Milan, as Head of the Plans and Projects Office (Future Operations); at the Headquarters of the International Security Assistance Force (ISAF) in Kabul, Afghanistan, as head of the Plans Division (CJ5 - Future Operations), and at the Joint Analysis and Lessons Learned Centre in Lisbon, as chief of staff. He is the author and co-author of several textbooks, monographs, and journal articles on military ground operations. He is currently coordinator of the Army Education Area. He is an integrated researcher at CIDIUIM.

STUDY 2

João Carlos Santana Mairós is a medical colonel in the Portuguese Air Force. He holds a degree in Medicine from the Faculty of Medical Sciences, of Nova University of Lisbon, is a specialist in gynaecology and obstetrics, and is a medical consultant in gynaecology and obstetrics for the Portuguese Medical Association. He has a certificate in aeronautical medicine from the Medical Association. In addition to the mandatory career courses, he has completed the General/Flag Officer Course. He was the senior medical officer of the Portuguese contingent of the United Nations at the chief medical officer of 552 Squadron stationed in Díli, and the Becora prison, and a volunteer physician with AMI medical mission to Timor-Leste. He has served as military doctor in several air bases. He was the head of the Gynaecology and Obstetrics Service of the Air Force Hospital, as well as head of the Training Centre, the Outpatient Consultation services, the Hospital Infection Control Committee, and the Ambulatory Care Department. In the Armed Forces Hospital, he headed the Gynaecology and Obstetrics Service, the Hospital Infection Control Committee, the Operating Room Team, and the Surgical Department. He was Deputy Clinical Director for the Lisbon Hub of the Armed Forces Hospital. He

implemented the quality management system of the Gynaecology and Obstetrics Service of the Air Force Hospital and was quality manager until he left the position, after being assigned to the Armed Forces Hospital. He taught the Microbiology and Parasitology CUs and, later, the Women and Children's Pathology CU at the S. Vicente de Paulo Nursing School and at the Universidade Católica Portuguesa. He is the author and co-author of communications, publications, and articles on gynaecology and obstetrics, hysteroscopy, quality in health care, aeronautical medicine, and anaemia in women. He is a trainer in hysteroscopy, and he has headed office hysteroscopy units in several health care facilities. He is a reviewer for the journal *Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa*. He is on the presiding board of the general meeting of the Portuguese Medical Association. He is a member of the Portuguese Society of Gynaecology, the Portuguese Society of Minimally Invasive Surgery, and a founding member of the Portuguese Association for Quality in Health Care. He is also a member of the National Association for Infection Control, of the European Society for Gynaecological Endoscopy, of the Anaemia Working Group Portugal, of the Gynaecology Section of the Portuguese Association for Ambulatory Surgery and of the Scientific Society of Aerospace Medicine – Portuguese Association - SMAPor. He is currently deputy director of the Air Force Health Directorate. He is a research associate at CIDIUIM.

Vítor Manuel Meireles dos Santos is a cavalry colonel in the Portuguese Army. He holds a degree in Military Science from the Military Academy. In addition to the mandatory career courses, he has completed the Irregular Operations Course, the TOW Instructor Course, the Military Security Course, the Local Accompaniment Course / UNAVE, the General Staff Course, the Joint Staff Training Course, the NATO Senior Officer Policy Course, the Commanders Course, the Emergency Medical Techniques for High Risk Professions Course, the C-IED Training Course, and the General/Flag Officer Course. He has several specializations in the Cavalry Arm. He has held command / direction / leadership, general staff, and instruction positions in the Mechanized Brigade Reconnaissance Squadron, in the 4th Cavalry Regiment, in the Funchal Lancers Squadron, in the headquarters of the Madeira Military Zone, in the Cavalry School, in the Army Staff, in the BRAVO / BAI / KFOR Group, in the Army Light Aviation Unit, in the Army General Inspectorate, in the Land Forces Command, and in the 7th National Contingent to Afghanistan as part of the International Security Assistance Force. He participated in several humanitarian and peace missions, including NATO operation Joint Guardian (Kosovo), European Union Operation ALTHEA (Sarajevo), ISAF (Afghanistan), and a Technical and Military Cooperation mission in Timor-Leste, and served in a Multinational Headquarters (Italy, EUFOR). Outside the Army, he served in the Directorate-General for National Defence Policy of the Ministry of National Defence. He is currently coordinator of the Military Operations Education Area at the Military University Institute.

STUDY 3

Célia Maria Gonçalves Matos Braga is a personnel and administrative support technician captain in the Portuguese Air Force. She holds a bachelor's degree in Military and Aerospace Technologies from the Air Force Academy, a postgraduate degree in Military and Aeronautical Sciences from the Military University Institute, and a master's degree in Leadership – People and Organizations at the Military Academy. In addition to the mandatory career courses, she has completed the Protocol Course and the Training Course for Trainers. She served in Air Base No. 6 (Montijo), as head of service; in the Office of the Chief of Staff of the Air Force, on her first assignment as Public Relations Officer, and on her second assignment as Protocol Officer; at the Air Force Academy, as Staff Squadron commander and Head of the Justice Section; in the Data Division of the Personnel Department, as head of the Individual Processes Section; and in the General Staff of the Armed Forces, as aide-de-camp to the Chief of the General Staff of the Armed Forces. She is currently deputy treasurer in the Air Force's Administrative and Financial Service. She is a research associate at CIDIUM.

STUDY 4

Elisabete Maria Rodrigues da Silva is a cavalry major in the Portuguese Army. She holds a degree in Military Science from the Military Academy. In addition to the mandatory career courses, she has completed the Army and Joint Staff Course, the Jury Members Course, and the Leopard 2 A6 Tank Commander Course. She has held command and general staff positions: in the Tank Group of the Mechanized Brigade, as platoon and squadron commander; in the Reconnaissance Squadron of the Mechanized Brigade, as Commander; in the General Staff of the Mechanized Brigade; and at the Military Academy, where she was lecturer and director of the Cavalry courses. She participated in two international missions in National Deployed Forces, as an infantry platoon commander of the 2nd BIMec/SFOR in Bosnia and Herzegovina 2004 / 2005, and as watchkeeper of Tactical Operations Centre in Bosnia and Herzegovina in 2005 / 2006. She is currently spokesperson and public relations officer for the Portuguese Army. She is a research associate at CIDIUM.



POSFÁCIO DE REVISORES¹

Regina Maria de Jesus Ramos Mateus é Coronel Médica da Força Aérea Portuguesa. É licenciada em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, frequentou o Internato Geral nos Hospitais da Universidade de Coimbra e, entre janeiro de 1996 e dezembro de 2001, o Internato Médico Complementar no Hospital de São Francisco Xavier, em Lisboa, tendo obtido o grau de Assistente em Cirurgia Geral em 27 de fevereiro de 2002. Integra o Colégio da Especialidade de Cirurgia Geral da Ordem dos Médicos desde 2002. Possui a Competência em Medicina Aeronáutica pela Ordem dos Médicos. Para além dos cursos curriculares de carreira, está habilitada com o Curso de Promoção a Oficial General pelo Instituto Universitário Militar. Ao longo da sua carreira frequentou múltiplos cursos de qualificação, nacionais e internacionais, no âmbito da sua Especialidade Médica (Cirurgia Geral) e enquanto Médica Militar. Participou em múltiplas missões internacionais, enquanto chefe de equipa de saúde responsável pelo apoio sanitário a destacamentos da Força Aérea e enquanto *Force Protection Evaluator (TACEVAL Evaluator)*, na área da saúde, da OTAN. São exemplo de países onde exerceu as referidas atividades enquanto médica militar: República de São Tomé e Príncipe, Noruega, Lituânia, Afeganistão (por duas vezes), Espanha, Grécia, Turquia e Portugal. Como chefe da Repartição de Operações Sanitárias da Força Aérea, foi responsável pela preparação do apoio sanitário a todos os destacamentos, exercícios, cerimónias e comemorações da responsabilidade da Força Aérea entre janeiro de 2006 e dezembro de 2014. Esteve colocada no Serviço de Cirurgia do Hospital da Força Aérea (HFA) num total de 3,5 anos. Mesmo quando não colocada, colaborou em regime permanente com o mesmo serviço do HFA, colaboração que mantém com o Hospital das Forças Armadas desde a sua criação, em 2014. Exerceu e exerce cargos de Direção e Chefia: chefe do Centro de Saúde da Base Aérea 5 entre julho de 2014 e janeiro de 2006; chefe da Repartição de Operações

¹ Os revisores estão ordenados em conformidade com a sua antiguidade (no posto).

Sanitárias, da Biblioteca Técnica de Saúde da Direção de Saúde e do Posto de Controlo Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), entre janeiro de 2006 e dezembro de 2014; Diretora do Centro de Medicina Aeronáutica, entre dezembro de 2014 e novembro de 2016; Subdiretora da Direção de Saúde da Força Aérea, entre 31 de julho de 2017 e 20 de julho de 2018. Atualmente, desempenha o cargo de Diretora do Hospital das Forças Armadas.

Sofia de Jesus de Vidigal e Almada é Tenente-coronel Médica da Força Aérea Portuguesa. É licenciada em Medicina e Cirurgia pela Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL); especialista em Oftalmologia pela Ordem dos Médicos; com competência em Medicina Aeronáutica pela Ordem dos Médicos; mestre em patologia retinováscular, inflamações e tumores intraoculares, pelo Instituto Universitário Barraquer da Universidade Autónoma de Barcelona (após dissertação intitulada *Infeções causadas por Protozoários que afetam a retina: Toxoplasmose, Giardia e Malária*); pós-graduada em Ciências Militares e Aeronáuticas pelo Instituto Universitário Militar (IUM); pós-graduada em Medicina Desportiva pela FMUL; pós-graduada em Hidrologia e Termalismo pela FMUL; pós-graduada em LASER médico pela Sociedade Portuguesa Interdisciplinar de Laser Médico. No âmbito do seu exercício funcional como Oficial, desempenhou funções de chefia/direção, de médica aeronáutica e de oftalmologista, servindo como: Chefe no Centro de Saúde da Bases Aéreas n.º 6 e n.º 1; médica aeronáutica nas Bases Aéreas n.º 6, n.º 5, n.º 4 e n.º 11; como médica aeronáutica em destacamentos militares, nomeadamente na missão de manutenção de paz da Organização das Nações Unidas em Timor Leste e em apoio a vários exercícios de Fuga e Evasão; como médica oftalmologista nos serviços de Oftalmologia do Centro de medicina Aeronáutica (CMA) e do Hospital das Forças Armadas, polo de Lisboa. Foi, a representante nacional para a área de Fatores Humanos e Medicina da organização para a Ciência e Tecnologia da NATO (durante cinco anos), e moderadora de trabalhos sobre oculoplástica em congressos nacionais. Atualmente, é Chefe do Departamento de Formação, Prevenção e Investigação do CMA; secretária-geral da Sociedade Médica Científica de Medicina Aeronáutica; e oftalmologista no gabinete de oftalmologia do CMA e médica aeronáutica no gabinete de avaliação aeromédica do CMA. É membro da Comissão instaladora da Competência em Medicina Aeronáutica na Ordem dos Médicos, da Comissão de Coordenação Científica e Pedagógica do Curso de Pós-Graduação em Medicina Aeronáutica e da Comissão de Ética da Direção de Saúde da FA. É diretora, regente, coordenadora e docente do Curso de Pós-Graduação em Medicina Aeronáutica; e diretora do curso de Evacuações Aeromédicas. É palestrante nos cursos de Segurança de voo, *Crew Resource Management*, e em diversos congressos nacionais e internacionais, relacionados com Oftalmologia e medicina Aeronáutica. É Investigadora do CIDIUM. É revisora científica da *Revista de Ciências Militares do IUM*. É orientadora e coorientadora de trabalhos de investigação de alunos de pós-graduação.

Pedro Miguel Macedo Pinto Garcia Lopes é Tenente-coronel de Infantaria do Exército Português. É licenciado em Ciências Militares pela Academia Militar e mestre em Psicologia Clínica Dinâmica pela Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa. Para além dos cursos curriculares de carreira, está habilitado com os seguintes cursos: *Infantry Officer Basic Course* (EUA), Planeamento e Avaliação da Instrução (EPI), Formação Pedagógica Inicial de Formadores (EPI) e Curso de Operações Psicológicas (IUM). Desempenhou funções de comando/direção/ chefia e de estado-maior, servindo na Escola Prática de Infantaria por 10 anos, como instrutor de diversos cursos, Comandante de duas Companhias, Diretor do Tirocínio para Oficial de Infantaria e Chefe da Secção de Planeamento e Avaliação da Instrução. Participou em 3 Forças Nacionais Destacadas, por duas vezes no Teatro de Operações (TO) de Timor-Leste, como Adjunto do Comandante de Companhia e Adjunto do Oficial de Operações, e uma no TO do Kosovo, como Adjunto do Oficial de Operações. Está colocado no Centro de Psicologia Aplicada do Exército desde 2013, onde exerceu funções de Adjunto do Chefe do Gabinete de Seleção, Chefe do Gabinete de Estudos e Formação, Chefe do Núcleo de Apoio Psicológico e Intervenção na Crise, Comandante do Módulo de Operações Psicológicas, Subdiretor do CPAE e Diretor do CPAE, no exercício de funções em suplência. Atualmente, desempenha o cargo de Chefe do Núcleo de Apoio e Intervenção Psicológica. Participou em investigações científicas do CPAE no âmbito do CINAMIL.

Rui Miguel Dias Loureiro é licenciado em Ciências Farmacêuticas, especialidade de Farmácia Industrial, pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, com provas públicas de aptidão pedagógica e capacidade científica pela mesma Faculdade. É docente responsável por disciplinas nas áreas da qualidade, risco e eficiência em cuidados de saúde, assim como pela orientação de teses nestas áreas e das ciências dos dados aplicadas a saúde. Com formação nacional e internacional na área da qualidade, risco e eficiência aplicados a saúde, incluindo engenharia industrial, é autor em conferências, *posters*, artigos e livros nacionais e internacionais. É consultor, formador e auditor na área da qualidade e risco onde mantém atividade tanto em Portugal como no estrangeiro. Mantém colaborações em diversas organizações nacionais e internacionais das suas áreas de interesse, algumas das quais como membro fundador (e.g. EHFF - *European Health Futures Forum*; APQS Associação Portuguesa para a Qualidade na Saúde). É Presidente do Conselho Nacional da Qualidade da Ordem dos Farmacêuticos (entre 2011 e fevereiro de 2016, e de 2017 até ao presente).



REVIEWERS INFORMATION¹

Regina Maria de Jesus Ramos Mateus is a medical colonel in the Portuguese Air Force. She has a degree in Medicine from the Faculty of Medicine of the University of Coimbra. She completed her general residency at the Hospitals of the University of Coimbra, an additional Medical Residency at the São Francisco Xavier Hospital in Lisbon, from January 1996 to December 2001, and obtained a General Surgery Assistant degree on 27 February 2002. She is a member of the General Surgery Specialization School of the Portuguese Medical Association since 2002. She holds a degree in Aviation Medicine from the Portuguese Medical Association. In addition to the mandatory career courses, she has completed the General/Flag Officer Course at the Military University Institute. Throughout her career, she has completed several qualification courses, both national and international, within her Medical Specialty (General Surgery) and as a military doctor. She has participated in multiple international missions as senior medical officer providing medical support to Air Force troops and as a NATO Force Health Protection Evaluator (TACEVAL Evaluator Course). She has served as a military doctor: in the Republic of São Tomé and Príncipe, Norway, Lithuania, Afghanistan (twice), Spain, Greece, Turkey, and Portugal. As head of the Medical Department of the Air Force, she was responsible for the medical support preparation of all troops, exercises, ceremonies, and commemorations for which the Air Force was responsible between January 2006 and December 2014. She was stationed in the Surgical Service of the Air Force Hospital (HFA) for three and a half years. Even after being reassigned, she continued to collaborate with that HFA service. She collaborates in a similar way with the Armed Forces Hospital since its inception in 2014. She has held and holds top management positions: from July 2014 to January 2006, she was head of the Air Force Base No. 5 Health Centre; between January 2006 and December 2014, she was head of the Medical Operations Division, of the Technical

¹ The reviewers appear in order of seniority (rank).

Medical Library of the Health Directorate, and of the North Atlantic Treaty Organization (NATO) Control Post; between December 2014 and November 2016, she was director of the AeroMedical Centre; and deputy director of the Air Force Health Directorate between 31 July 2017 and 20 July 2018. She is currently director of the Armed Forces Hospital.

Sofia de Jesus de Vidigal and Almada is a medical lieutenant colonel in the Portuguese Air Force. She holds a degree in Medicine and Surgery from the Faculty of Medicine of the University of Lisbon (FMUL); she is a specialist in Ophthalmology by the Portuguese Medical Association; she has an Aviation Medicine certificate from the Portuguese Medical Association; she has a master's degree in retinovascular pathology, inflammation and intraocular tumours from the Barraquer University Institute of the Autonomous University of Barcelona (awarded for her dissertation "Infeções causadas por Protozoários que afetam a retina: Toxoplasmose, Giardia e Malária" [Protozoal Infections Affecting the Retina: Toxoplasmosis, Giardia and Malaria]); she has a postgraduate degree in Military and Aeronautical Sciences by the Military University Institute (IUM); a postgraduate degree in Sports Medicine from FMUL; a postgraduate degree in Hydrology and Balneology from FMUL; and a postgraduate degree in medical LASER from the Portuguese Interdisciplinary Society of Medical Laser. As an officer, she has held leadership / direction positions, and served as an aviation doctor and ophthalmologist: she was head of Air Base No. 6 and Air Base No. 1 Medical Centres; aviation doctor at Air Bases No. 6, No. 5, No. 4, and No. 11; aviation doctor in military contingents, such as the United Nations peacekeeping mission in TimorLeste, and providing support to several Escape and Evasion exercises; ophthalmologist in the Ophthalmology Service of the Aero-Medical Centre (CMA) and the Armed Forces Hospital - Lisbon Hub. She was the national representative for Human Factors and Medicine at NATO's Science and Technology organization (for five years), and moderated studies on oculoplastics in national congresses. She is currently head of the Training, Prevention and Research Department of the CMA; secretary general of the Scientific Society of Aerospace Medicine; ophthalmologist at the CMA's ophthalmology office and aviation doctor at the CMA's aero-medical evaluation office. She is a member of the committee awarding aviation medicine certificates from the Portuguese Medical Association, a member of the Scientific and Pedagogical Coordination Committee of the postgraduate degree in Aviation Medicine, and of the Ethics Committee of the PoAF Health Directorate. She is the director, head of chair, coordinator, and lecturer of the postgraduate degree in Aviation Medicine, and the director of the Aeromedical Evacuation course. She is a speaker in the Flight Safety and Crew Resource Management courses, and in several national and international congresses on ophthalmology and aviation medicine. She is a researcher at CIDIUM. She is a scientific reviewer for the IUM's *Journal of Military Science*. She mentors and coordinates research projects by graduate students.

Pedro Miguel Macedo Pinto Garcia Lopes is an infantry lieutenant colonel in the Portuguese Army. He holds a first degree in Military Science from the Military Academy and a master's degree in Dynamic and Clinical Psychology from the Faculty of Psychology of the University of Lisbon. In addition to the mandatory career courses, he has completed the Infantry Officer Basic Course (USA), the Training Planning and Assessment Course (EPI), the Basic Training Course for Trainers (EPI), and the Psychological Operations Course (IUM). He held command / direction / leadership, and general staff positions in the Infantry Training School for 10 years. He taught several courses, commanded two companies, and was director of the training course for infantry officers and head of the Training Planning and Evaluation Section. He was in three National Deployed Forces, twice in the Timor-Leste Theatre of Operations (TO), as deputy company commander and deputy operations officer, and once in the Kosovo TO as deputy operations officer. Since 2013, he has been stationed in the Army Applied Psychology Centre. There, he was deputy chief of the Selection Office, head of the Studies and Training Office, head of the Psychological Support and Crisis Intervention Centre, commander of the Psychological Operations Module, deputy director of CPAE, and interim director of CPAE. He is currently head of the Psychological Support and Crisis Intervention Centre. He participated in scientific studies carried out by CPAE within the context of CINAMIL.

Rui Miguel Dias Loureiro holds a degree in Pharmaceutical Sciences with a specialization in Industrial Pharmacy from the Faculty of Pharmacy, University of Lisbon, with a public defence of pedagogical and scientific aptitude by the same faculty. He teaches courses on quality and risk and efficiency in health care and mentors thesis in those areas and on applied data science in health care. He has both national and international training in quality and risk and efficiency in health care, including industrial engineering. He is the author of national and international communications, posters, articles, and books. He is a consultant, trainer, and auditor on quality and risk in Portugal and abroad. He collaborates with several national and international organizations in his field of expertise, some as a founding member (e.g. the EHFF – European Health Futures Forum; the APQS – Portuguese Association for Quality in Health). He is president of the National Council for Quality of the Portuguese Pharmacists Association (from 2011 to February 2016, and from 2017 to the present day).

CAPA / COVER

Composição Gráfica / Layout

Tenente-coronel TINF Rui José da Silva Grilo

Sobre aguarela de / Background watercolour by

Tenente-general Vítor Manuel Amaral Vieira