



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR  
*MILITARY UNIVERSITY INSTITUTE*

ISSN 2183-0835

REVISTA DE CIÊNCIAS MILITARES  
*PORTUGUESE JOURNAL OF MILITARY SCIENCES*

VOLUME XII - NÚMERO 2  
Novembro 2024  
(Vol. XII, No 2, November 2024)

**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR /**  
*MILITARY UNIVERSITY INSTITUTE*

CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO /  
*IUM RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTRE*

**Revista de Ciências Militares /**  
*Portuguese Journal of Military Sciences*



**Autores / Authors**

Josias Marcos de Resende Silva  
Ana Paula Correia Gomes  
Rui Miguel Rodrigues de Andrade  
João Carlos Romano Almeida  
Bruno Manuel Matos Caetano  
Rodolfo Dionísio Prego Curto  
Bruno Manuel da Cunha Mota  
Pedro Filipe Resende Martins Silva Rodrigues  
Ricardo Miguel Oliveira Tostão  
Luís Miguel Rodrigues Gomes  
Luís Manuel Brás Bernardino  
Tânia Mora Ferreira  
António Rosinha  
Rita Carvalho  
Carlos Jorge Ramos Páscoa  
Ana Cristina Rodrigues Telha



## INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR

Publicação Semestral / *Biannual Publication*

ANO XII / *YEAR XII*

Vol. XII, N.º 2 – NOVEMBRO DE 2024 / *Vol. XII, No. 2 – NOVEMBER 2024*

### **Comandante / *Commander***

Tenente-General Hermínio Teodoro Maio

### **Propriedade e Edição / *Copyright and Edition***

Instituto Universitário Militar

Rua de Pedrouços, 1449-027 Lisboa

Telefone: (+315) 213 002 100 ; Fax: (+351) 213 002 162

Correio eletrónico: [revistacienciasmilitares@ium.pt](mailto:revistacienciasmilitares@ium.pt)

Internet: [www.ium.pt](http://www.ium.pt)

### **Pré-impresão e Acabamento / *Prepress and Finishing***

*What Colour Is This?*

Rua Roy Campbell, Lote 5, 4B 1300-504 Lisboa

Telefone: (+351) 219 267 950

Correio eletrónico: [info@wcit.pt](mailto:info@wcit.pt)

## **DIREÇÃO EDITORIAL / *EDITORIAL DIRECTION***

**Diretor / *Director*:** Tenente-General Hermínio Teodoro Maio

### **Editores / *Editors*:**

Editora Chefe / *Editor-in-chief*:

Coordenadora Editorial / *Editorial Coordinator*:

Capa - Composição gráfica / *Cover - Layout*:

Secretariado / *Secretariat*:

Tradução / *Translation*:

Coronel Joana Isabel Azevedo do Carmo Canhoto Brás

Tenente-coronel Ana Carina da Costa e Silva Martins Esteves

Tenente-coronel Técnico de Informática Rui José da Silva Grilo

Assistente técnica Gisela Cristina da Rocha Basílio

Mestre Ana Filipa Carvalho Araújo

## **CONSELHO EDITORIAL / *EDITORIAL BOARD***

Almirante (Ref.) António Manuel Fernandes da Silva Ribeiro (Doutor), Marinha Portuguesa

Almirante (Ref.) António Mendes Calado, Marinha Portuguesa

General José Nunes da Fonseca (Mestre), Estado-Maior-General das Forças Armadas Portuguesas

General (Ref.) Joaquim Manuel Nunes Borrego, Força Aérea Portuguesa

Tenente-general Luís Francisco Botelho Miguel (Mestre), Guarda Nacional Republicana

Contra-almirante José Rafael Salvado de Figueiredo, Instituto Universitário Militar

Major-general (Ref.) Manuel António Lourenço Campos de Almeida, Força Aérea Portuguesa

Major-general (Ref.) José Manuel Freire Nogueira (Doutor), Exército Português

Major-general (Ref.) Carlos Manuel Martins Branco (Mestre), Exército Português

Major-general (Res.) José António Coelho Rebelo, Exército Português  
Major-general (Res.) José Augusto Nunes Vicente Passos Morgado (Doutor), Força Aérea Portuguesa  
Major-general Nuno Correia Barrento de Lemos Pires (Doutor), Direção-Geral de Política de Defesa Nacional  
Brigadeiro-general Ana Rita Duarte Gomes Simões Baltazar (Doutora), Direção-Geral de Política de Defesa Nacional  
Professora Doutora Ana Isabel Xavier, Centro de Estudos Internacionais, ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa  
Professora Doutora Isabel Ferreira Nunes, Instituto de Defesa Nacional  
Professora Doutora Laura Ferreira Pereira, ISCSP-Universidade Técnica de Lisboa  
Professora Doutora Maria Helena Chaves Carreiras, ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa; Instituto Nacional de Defesa  
Professora Doutora Maria Isabel Vieira Nicolau, ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa  
Professora Doutora Maria Luísa Duarte, ICJP – Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa  
Professora Doutora Maria Manuela Sarmento Coelho, Academia Militar – IUM  
Professora Doutora Teresa Maria Ferreira Rodrigues, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – UNL  
Professor Doutor Armando Manuel de Barros Serra Marques Guedes, Faculdade de Direito – UNL  
Professor Doutor Eurico José Gomes Dias, Instituto Superior de Ciências Policiais e de Segurança Interna  
Professor Doutor Francisco José Costa Pereira, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias  
Professor Doutor Hermínio Joaquim de Matos, Instituto Superior de Ciências Policiais e de Segurança Interna  
Professor Doutor James Sterling Corum, Baltic Defense College, Estónia  
Professor Doutor Manuel António de Medeiros Ennes Ferreira, ISEG – Universidade Técnica de Lisboa  
Professor Doutor Ricardo Soares de Oliveira, Oxford University  
Professor Doutor José Luís Rocha Pereira do Nascimento, ISCSP - Universidade de Lisboa  
Professor Seven Biscop, European Political and Administrative Studies Department, Bruxelas  
Professor Marzena Żakowska, National Security Faculty, War Studies University, Polónia  
Capitão-de-mar-e-guerra Carlos Miguel Reis Silva de Oliveira e Lemos (Doutor), Marinha Portuguesa  
Capitão-de-mar-e-guerra Fernando Irineu de Souza (Doutor), Escola de Guerra Naval, Brasil  
Capitão-de-mar-e-guerra (Res.) João Afonso Marques Coelho Gil (Doutor), Instituto Universitário Militar  
Coronel Luís Fernando Machado Barroso (Doutor), Instituto Univesitário Militar  
Coronel (Res.) Luís Manuel Brás Bernardino (Doutor), Instituto Univesitário Militar  
Coronel Francisco Júlio Timóteo Thó Madeira Monteiro (Mestre), Exército Português  
Coronel (Res.) Carlos Jorge Ramos Páscoa (Doutor), Força Aérea Portuguesa  
Coronel António Luís Beja Eugénio (Mestre), Força Aérea Portuguesa  
Coronel João Paulo Nunes Vicente (Doutor), Força Aérea Portuguesa  
Coronel Luiz Carlos Fumiaki Miwa (Doutor), Universidade da Força Aérea, Brasil  
Coronel Jaime Flammarion Santos Costa (Doutor), Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Brasil  
Capitão-de-fragata Federico Aznar Fernández-Montesinos (Doutor), Centro Superior de Estudos de Defesa Nacional, Espanha  
Capitão-de-fragata Jaime Carlos do Vale Ferreira da Silva (Doutor), Marinha Portuguesa  
Tenente-coronel (Ref.) Francisco Miguel Gouveia Pinto Proença Garcia (Doutor), Exército Português  
Tenente-coronel Rui Manuel da Costa Ribeiro Vieira (Mestre), Exército Português  
Tenente-coronel Luís Carlos Falcão Escorrega (Mestre), Exército Português  
Tenente-coronel Carlos Filipe Nunes Lobão Dias Afonso (Doutor), Exército Português

**NOTA:** Os artigos presentes na *Revista de Ciências Militares* são da responsabilidade dos seus autores, não refletindo necessariamente os pontos de vista do Instituto Universitário Militar.

**NOTE:** *The articles published in the Portuguese Journal of Military Sciences are the sole responsibility of the authors and do not necessarily reflect the official views of the Military University Institute.*

## ÍNDICE / INDEX

|   |            |
|---|------------|
| <b>Nota Editorial</b>   | <b>7</b>   |
| <b>Editor's Note</b>  | <b>9</b>   |
| TGEN Hermínio Teodoro Maio  |            |
| <br><b>Artigos Científicos / Scientific Articles</b>  |            |
| 1. The Contribution of the Portuguese Quick Reaction Force to the Protection of Civilians in the Central African Republic | <b>13</b>  |
| <i>A contribuição da Força de Reação Rápida Portuguesa na Proteção de Civis na República Centro Africana</i>              |            |
| MAJ Josias Marcos de Resende Silva  |            |
| <br>2. Predição da Autoeficácia em Liderança: Estudo de Caso numa Amostra Militar Conjunta                                | <b>41</b>  |
| <i>Prediction of Leadership Self-efficacy: A Case Study in a Joint Military Sample</i>                                    |            |
| MAJ Ana Paula Correia Gomes   |            |
| MAJ Rui Miguel Rodrigues de Andrade   |            |
| MAJ João Carlos Romano Almeida  |            |
| MAJ Bruno Manuel Matos Caetano  |            |
| MAJ Rodolfo Dionísio Prego Curto  |            |
| MAJ Bruno Manuel da Cunha Mota  |            |
| MAJ Pedro Filipe Resende Martins Silva Rodrigues  |            |
| MAJ Ricardo Miguel Oliveira Tostão  |            |
| <br>3. A Participação das Forças Armadas Portuguesas na EUTM Mali. Contributos para a Afirmação de Portugal no Sahel      | <b>95</b>  |
| <i>The Involvement of the Portuguese Armed Forces in EUTM Mali: Improving Portugal's Recognition in the Sahel</i>         |            |
| TCOR Luís Miguel Rodrigues Gomes  |            |
| COR (RES) Luís Manuel Brás Bernardino   |            |
| <br>4. A Liderança Positiva e a sua Aplicação nas Forças Armadas  | <b>175</b> |
| <i>Positive Leadership and its Application in the Armed Forces</i>  |            |
| MAJ Tânia Mora Ferreira   |            |
| TCOR (RES) António José Palma Esteves Rosinha   |            |
| CFR Rita João Ribeiro de Carvalho   |            |
| <br>5. A Organização Digital na Força Aérea Portuguesa  | <b>269</b> |
| <i>The digital Organisation in the Portuguese Air Force</i>   |            |
| COR Carlos Jorge Ramos Páscoa   |            |
| BGEN Ana Cristina Rodrigues Telha   |            |
|   | <b>305</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Normas para publicação na <i>Revista de Ciências Militares</i> (RCM)</b>         | <b>341</b> |
| <b><i>Publication Guidelines of the Portuguese Journal of Military Sciences</i></b> | <b>343</b> |
| <b>Revisores Científicos a cujo parecer se recorreu no ano de 2024</b>              | <b>345</b> |
| <b><i>Scientific Reviewers who contributed their time and expertise in 2024</i></b> |            |

## NOTA EDITORIAL

Com a edição do presente número da Revista de Ciências Militares (RCM), e da correspondente versão em inglês, *Portuguese Journal of Military Sciences*, o Instituto Universitário Militar (IUM) prossegue com a divulgação semestral da investigação na área das Ciências Militares.

Os artigos aqui presentes constituem estudos inovadores sobre a segurança, a liderança e gestão organizacional em contextos militares e contribuem para o entendimento dos desafios operacionais, organizacionais e humanos que moldam a atuação das Forças Armadas Portuguesas em cenários internacionais e locais.

O primeiro estudo examina o impacto da Força de Reação (QRF) portuguesa na Missão Multidimensional Integrada de Estabilização das Nações Unidas na República Centro-Africana (MINUSCA). Este estudo evidencia a eficácia da QRF em reduzir a violência física contra civis, enquanto ressalta as limitações dessa abordagem de curto prazo em estabelecer um ambiente seguro e sustentável. A investigação lança luz sobre a necessidade de estratégias mais abrangentes para a proteção de civis em contextos de alto risco.

Em seguida, o segundo estudo explora a relação entre fatores de personalidade, liderança e autoeficácia entre oficiais militares, destacando a influência positiva da Liderança Transformacional e das competências interpessoais. A pesquisa sublinha a importância de estilos de liderança que promovam o trabalho em equipa e a comunicação, elementos fundamentais para o desenvolvimento de líderes eficazes em contextos operacionais.

O terceiro estudo aborda a participação de Portugal na Missão de Treino da União Europeia no Mali (EUTM-Mali), oferecendo uma análise estratégica sobre o papel das Forças Armadas Portuguesas na segurança do Sahel. O estudo evidencia o compromisso multilateral de Portugal na promoção da segurança regional e a capacidade do país de influenciar a política europeia em África, reforçando sua posição como ator relevante na cooperação de segurança.

A compatibilidade entre a Liderança Positiva e a cultura militar é explorada no quarto estudo, que examina o impacto deste estilo de liderança na Qualidade de Vida no Trabalho e no Comprometimento Organizacional dos militares. Os resultados indicam que práticas de Liderança Positiva, como o incentivo à comunicação aberta e ao feedback, podem ser essenciais para promover um ambiente de trabalho mais saudável e motivador nas Forças Armadas, sugerindo a relevância de práticas humanísticas dentro de um contexto de comando estruturado.

Por fim, o quinto estudo discute a transformação digital e a gestão organizacional na Força Aérea, focando-se no desenvolvimento de uma Organização Digital que otimize a eficiência operacional. Utilizando a metodologia *Design Science Research*, este estudo apresenta um modelo de organização digital que integra competências individuais e funções organizacionais, enfatizando a rastreabilidade e a eficácia dos processos de gestão, em linha com as necessidades crescentes de desmaterialização e sustentabilidade.

Os estudos apresentados nesta edição da RCM refletem o compromisso das Forças Armadas Portuguesas com a inovação e a excelência. Acreditamos que estas investigações oferecem

contributos valiosos para a comunidade científica, incentivando a reflexão crítica sobre os papéis e os desafios das forças militares na contemporaneidade.

O Comandante do IUM

Hermínio Teodoro Maio  
Tenente-General

## EDITOR'S NOTE

With this issue of the *Revista de Ciências Militares* (RCM), and the corresponding English version, Portuguese Journal of Military Sciences, the Instituto Universitário Militar (IUM) continues to publish biannual research in the field of Military Sciences, which brings together innovative studies on security, leadership and organisational management in military contexts,.

The articles here contribute to an understanding of the operational, organisational and human challenges that shape the actions of the Portuguese Armed Forces in international and local scenarios.

The first study examines the impact of the Portuguese Response Force (QRF) in the United Nations Multidimensional Integrated Stabilisation Mission in the Central African Republic (MINUSCA). This study highlights the effectiveness of the QRF in reducing physical violence against civilians, while emphasising the limitations of this short-term approach in establishing a secure and sustainable environment. The research sheds light on the need for more comprehensive strategies for the protection of civilians in high-risk contexts.

The second study explores the relationship between personality factors, leadership and self-efficacy among military officers, highlighting the positive influence of Transformational Leadership and interpersonal competences. The research emphasises the importance of leadership styles that promote teamwork and communication, fundamental elements for the development of effective leaders in operational contexts.

The third study looks at Portugal's participation in the European Union Training Mission in Mali (EUTM-Mali), offering a strategic analysis of the role of the Portuguese Armed Forces in security in the Sahel. The study highlights Portugal's multilateral commitment to promoting regional security and the country's ability to influence European policy in Africa, reinforcing its position as a relevant actor in security co-operation.

The compatibility between Positive Leadership and military culture is explored in the fourth study, which examines the impact of this leadership style on the Quality of Life at Work and Organisational Commitment of military personnel. The results indicate that Positive Leadership practices, such as encouraging open communication and feedback, can be essential for promoting a healthier and more motivating work environment in the Armed Forces, suggesting the relevance of humanistic practices within a structured command context.

Finally, the fifth study discusses digital transformation and organisational management in the Air Force, focusing on the development of a Digital Organisation that optimises operational efficiency. Using the Design Science Research methodology, this study presents a digital organisation model that integrates individual skills and organisational functions, emphasising the traceability and effectiveness of management processes, in line with the growing needs for dematerialisation and sustainability.

The studies presented in this edition of RCM reflect the Portuguese Armed Forces' commitment to innovation and excellence. We believe that these investigations offer valuable contributions to

the scientific community, encouraging critical reflection on the roles and challenges of the military forces in contemporary times.

IUM Commander

Hermínio Teodoro Maio  
Lieutenant-General

**ARTIGOS CENÉTICOS**  
*SCIENTIFIC ARTICLES*



# THE CONTRIBUTION OF THE PORTUGUESE QUICK REACTION FORCE TO THE PROTECTION OF CIVILIANS IN THE CENTRAL AFRICAN REPUBLIC<sup>1</sup>

## A CONTRIBUIÇÃO DA FORÇA DE REAÇÃO RÁPIDA PORTUGUESA NA PROTEÇÃO DE CIVIS NA REPÚBLICA CENTRO AFRICANA

**Josias Marcos de Resende Silva**

Major, Brazilian Army

PhD in Military Science from the Brazilian Army Command and General Staff College

Master's degree in International Relations and Conflict Resolution from the American Military University

Master's degree in Security and Defense from the Nebrija University, Madrid, Spain

dojosias@gmail.com

### Abstract

In 2017, following a drastic increase in violence in the Central African Republic (CAR), the United Nations Security Council decided to deploy a Quick Reaction Force (QRF) within the structure of the United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in the Central African Republic (MINUSCA). Composed of Portuguese commandos, the QRF aims to increase MINUSCA's capacity to protect civilians in CAR. In this context, the purpose of this research was to analyze the role played by the Portuguese QRF as a special operations unit, as well as its contribution to the protection of civilians (POC) in the CAR. Methodologically, this study consisted of a mixed-methods case study on the MINUSCA QRF, in which the quantitative data and analysis played a secondary role in support of the qualitative data and analysis. As a result, it was possible to conclude that the Portuguese commandos have effectively contributed to the reduction of physical violence against civilians by performing POC tasks aimed at the short term. However, as the Portuguese QRF has not conducted POC tasks aimed at the long term, its contribution has been insufficient to establish a safe environment in the Central African Republic.

**Keywords:** Protection of Civilians, Portuguese Quick Reaction Force, Special Operations, MINUSCA

### Resumo

*Em 2017, após um drástico aumento da violência na República Centro-Africana (RCA), o Conselho de Segurança das Nações Unidas decidiu desdobrar uma Força de Reação Rápida (QRF) dentro da estrutura da Missão Multidimensional Integrada de Estabilização das Nações*

**How to cite this article:** Silva, J. M. R., (2024). The Contribution of the Portuguese Quick Reaction Force to the Protection of Civilians in the Central African Republic. *Revista de Ciências Militares*, November, XII(2), 13-40. Retirado de <https://www.ium.pt/publist/1>

---

<sup>1</sup> This research was conducted within the framework of the Peace Operations Research Laboratory (LABPOP) of the Brazilian Army Command and General Staff School (ECEME).

Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa foi analisar o papel desempenhado pela QRF portuguesa como uma unidade de operações especiais, bem como sua contribuição para a proteção de civis (POC) na RCA. Metodologicamente, este estudo consistiu em um estudo de caso de métodos mistos sobre a QRF da MINUSCA, no qual os dados e a análise quantitativos desempenharam um papel secundário em apoio aos dados e à análise qualitativos. Como resultado, foi possível concluir que os comandos portugueses contribuíram efetivamente para a redução da violência física contra civis por meio da realização de tarefas de POC voltadas para o curto prazo. No entanto, como a QRF portuguesa não realizou tarefas de POC voltadas para o longo prazo, sua contribuição foi insuficiente para estabelecer um ambiente seguro na República Centro-Africana.

**Palavras-chave:** *Proteção de Civis, Força de Reação Rápida Portuguesa, Operações Especiais, MINUSCA*

## 1. Introduction

Affected by numerous coups and countercoups, the Central African Republic (CAR) has been unstable since its emancipation from France in 1960. Within this context, following a coup led by the Séléka, a predominantly Muslim rebel group, the situation in the country worsened considerably since 2013. Anti-Balaka groups, which are Christian militias, retaliated, and the dispute over power and territory between Séléka and Anti-Balaka factions resulted in severe humanitarian chaos in the CAR (Silva, 2018, p. 9).

In December 2013, to stabilize the crisis in the CAR, the African Union (AU) deployed about 5.800 military and police personnel in the scope of the African-Led International Support Mission to the Central African Republic (MISCA<sup>2</sup>). Moreover, in parallel with MISCA, the United Nations Security Council (UNSC) authorized the deployment of Operation Sangaris, a French military mission composed of 1,200 soldiers (Williams, 2020, p. 137). In 2014, due to difficulties in sustaining itself and achieving consistent results, the United Nations (UN) took control over MISCA, and most of its peacekeepers were incorporated by the newly created United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in the Central African Republic (MINUSCA<sup>3</sup>) (Williams, 2020, p. 137).

In late 2016, the Sangaris forces left the CAR, creating a significant military vacuum. The departure of Operation Sangaris occurred simultaneously with the withdrawal of the AU-led Regional Task Force on the Lord's Resistance Army (AU RTF LRA), comprised of United States special forces and Ugandan troops, which were hunting the LRA leader Josef Kony in southeast CAR. In addition, neither the Central African Armed Forces (FACA<sup>4</sup>) nor the national police were prepared to replace the French and the American Ugandan troops (Howard et al., 2020, p. 21).

---

<sup>2</sup> Mission Internationale de Soutien à la Centrafrique.

<sup>3</sup> Mission Multidimensionnelle Intégrée des Nations Unies pour la Stabilisation en Centrafrique.

<sup>4</sup> Forces Armées Centrafricaines.

Without the deterrent effect of Operation Sangaris and the AU RTF LRA, violence against civilians spiked. MINUSCA, which had been mostly committed to policing tasks, realized the need to shift towards a more robust mission able to directly engage in threat analysis and early-warning systems, as well as use of force to respond to protection incidents effectively (Howard et al., 2020, p. 60). Facing this challenge, MINUSCA adjusted quickly to the new context. Thus, in addition to 900 extra troops in 2017, the UNSC mandated MINUSCA to acquire a Quick Reaction Force (QRF) provided by Portugal (Howard et al., 2020, p. 21). In November of the same year, the mandate renewal emphasized MINUSCA's authority to use force, as Operation Sangaris had used until 2016 (Howard et al., 2020, p. 56).

Considering the enormous technical and tactical requirements, the high readiness condition, and the operational responsibility, Portugal chose to deploy the MINUSCA QRF, corresponding to a Portuguese National Detached Force (FND<sup>5</sup>) and based on a Commando company (Paulino, 2018, p. 25). This decision follows an innovative trend of providing UN robust peacekeeping operations with highly trained special operations units (Silva, 2022, p. 49). In this context, how has the Portuguese QRF contributed to the protection of civilians in the Central African Republic?

Hence, this study aims to analyze the role played by the Portuguese QRF as a special operations unit, as well as its contribution to the protection of civilians (POC) in the Central African Republic. In order to achieve this objective, this research is organized in four stages. First, it examines the conflict in CAR and the implementation of MINUSCA. Then, this article investigates the employment of the Portuguese QRF from its deployment in 2017 until 2022. After that, this study analyzes the impact of the Portuguese QRF on the protection of civilians using different POC indicators. Finally, this article concludes on the effectiveness of the Portuguese QRF in protecting civilians and fulfilling its mission in the CAR.

In the past two decades, the UNSC has attempted to strengthen peacekeeping operations under Chapter VII of the UN Charter (also called robust peacekeeping operations) by providing these missions with adequate means capable of using all necessary force to protect civilians and achieve their mandates. The implementation of special operations units comprising special forces and/or commando troops within the structure of robust peacekeeping operations is part of this ambitious strategy.

Nevertheless, it was not possible to find any work in academic sources that specifically measured the impact of special operations units on the protection of civilians based on POC indicators. Regarding the FND, Portuguese articles and postgraduate studies are limited to examining the factors and conditions that led to the deployment of the Portuguese QRF in the CAR, as well as its preparation and employment in operations. Therefore, this paper is relevant because it analyzes, in the context of the MINUSCA, the actual impact of a special operations unit on the protection of civilians, helping evaluate this innovative UNSC strategy.

---

<sup>5</sup> *Força Nacional Destacada.*

## 2. Background

### 2.1. The Central African Republic Conflict

Since its emancipation from France, the CAR has struggled with recurrent crises and insurgencies. Ani and Ojajorotu (2021, p. 80) emphasize that the CAR has never been able to establish a centralized system or form of government in more than 60 years as an independent nation. According to the authors, religious identity, which in the CAR is often associated with ethnic identity, helps to divide the country into two major groups: Christians or followers of indigenous beliefs (85% of the population) and Muslims (15% of the population).

Amid so much turmoil, the current and most violent wave of instability began in 2012, when rebels known as Séléka and mainly composed of Muslims, led by Michel Djotodia, marched on the capital city of Bangui (Williams, 2020, p. 137). In addition to CAR citizens, the Séléka recruited militias from Chad and Sudan, dragging regional disputes and interests into the CAR conflict (Isaacs-Martin, 2016, p. 34).

On the government side, Howard et al. (2020, p. 43) highlight the deal for military support between President Bozizé and South Africa, another relevant player at the beginning of the crisis. However, regional and domestic resistance gave in when the FACA collapsed in March 2013. As a result, with support from Chad, Djotodia installed himself as head of the CAR.

Although Djotodia managed to overthrow Bozizé, the rebel leader could not control the many groups that made up the Séléka. In this regard, Séléka commanders ruled conquered cities and towns according to their interests, perpetrating widespread looting and atrocities against the majority Christian population (Carayannis & Fowlis, 2017, p. 224). This behavior stimulated the formation of self-defense militias known as Anti-Balaka, which sought revenge by attacking both military targets and civilians perceived as Muslims (Williams, 2020, p. 137).

Carayannis and Fowlis (2017, p. 224) argue that the AU paid little attention to the CAR crisis until mid-2013, when it became clear that the regional organization had to intervene. By that time, the sub-regional Economic Community of Central African States (ECCAS) had deployed the Mission of the Economic Community of Central African States in the Central African Republic (MICOPAX) without success. Thus, the AU turned the MICOPAX into the MISCA and increased its military component.

Furthermore, alongside the French Operation Sangaris, the UNSC Resolution 2127 (2013) authorized the MISCA to stabilize the country by ensuring the protection of civilians, restoration of order, creation of space for humanitarian assistance, and support for the processes of disarmament, demobilization, and reintegration (DDR), as well as security sector reform (SSR) (Carayannis & Fowlis, 2017, p. 224).

Operation Sangaris, comprised of 1,200 troops, was deployed in December 2013. As an intervention force, Sangaris' desired end state was not to create lasting peace, but to hand over operations to an international force after decreased violence levels (Heméz, 2016, p. 78). Moreover, in the eastern part of the CAR, where the French operation was not deployed, US special forces and Ugandan infantry troops in the hunt for the LRA also worked as a deterrent force, even though they did not have a stabilization mandate (Howard, 2019, p. 161).

Despite the new UNSC Resolution and the creation of MISCA alongside Operation Sangaris, the humanitarian situation in the CAR worsened abruptly in the second semester of 2013. By mid-January 2014, about one-fifth of the civilian population (900,000 people) had been internally displaced or had sought refuge in neighboring countries, half of the total population (2.6 million people) needed humanitarian aid, and 60% of the families did not have food stocks available (Arieff, 2014, p. 28).

Despised by the Christian population, unable to control rogue Séléka groups, and under tremendous international pressure because of the humanitarian chaos, Djotodia resigned in January 2014 (Waugh, 2014, p. 13). The rebel leader was replaced by a transitional government led by the Christian Catherine Samba-Panza, the former mayor of the capital Bangui (Silva, 2018, p. 9).

The arrangement between the AU and Operation Sangaris proved unsuccessful and biased. According to Howard et al. (2020, p. 43), the French intervention force sided with Anti-Balaka groups and began the unilateral disarming of the Séléka. Williams (2020, p. 137) corroborates the partiality of Operation Sangaris towards Anti-Balaka groups, which contrasted with the explicit support from some MISCA contingents to the Séléka. In this sense, the Chad contingent was expelled from MISCA after firing into a crowd of Christians, killing 24 civilians and injuring more than one hundred.

Furthermore, despite Djotodia's resignation, the transitional government faced a new challenge. After the Séléka's removal from power in January 2014, the groups morphed into many factions commonly known as ex-Séléka. According to Pham et al. (2020, p. 379), the disintegration of the Séléka in several ex-Séléka armed groups has prevented the CAR government from regaining control over most of the country's territory.

## **2.2 The Creation of the MINUSCA and the need for a QRF**

Considering the catastrophic situation on the ground and evident difficulties for the AU to sustain itself in the CAR, the UNSC decided to intervene directly by transforming MISCA into MINUSCA under Resolution 2149 (2014). Thus, in April 2014, the UNSC set 15 September 2014 as the handover date and authorized a peacekeeping force comprised of 12,000 personnel (Carayannis & Fowlis, 2017, p. 227; Williams, 2020, p. 138). Implemented under Chapter VII of the UN Charter, the highest priority established for the MINUSCA was the protection of civilians. The mission was also tasked with supporting the transition process; facilitating the delivery of humanitarian assistance; promoting and protecting human rights; supporting justice and the rule of law; and ensuring the disarmament, demobilization, reintegration, and repatriation process (Silva, 2018, p. 9).

Between 2015 and 2016, most of MINUSCA's efforts went into guaranteeing presidential and legislative elections. As a major accomplishment, MINUSCA ended the period of political transition by facilitating and monitoring the democratic election of the mathematics professor from the University of Bangui and former Prime Minister Faustin Touadéra, who was sworn in as President in March 2016 (Williams, 2020, p. 138).

In this same period, Howard (2019, p. 130) and Howard et al. (2020, p. 60) draw attention to the fact that military tasks were performed mainly by troops from France, the United States, and Uganda. In this regard, Sangaris played a prominent role by conducting air and ground military operations to respond to protection incidents. On the other hand, under police command, MINUSCA's military battalions focused on policing actions to protect civilians. Under this division of tasks, between 2014 and 2016, the authors claim that rebel groups stood down, civilian deaths dropped, the population elected a new president, the number of internally displaced persons (IDPs) reduced, and the economy began to restart.

As an extremely negative point, international forces, including Sangaris and UN peacekeepers, allegedly became involved in sexual exploitation and abuse (SEA). According to Howard et al. (2020, p. 108), even before the deployment of MINUSCA, French soldiers had been regularly abusing young Central Africans at the IDP camp located at the Bangui airport, where water and food were exchanged for sex. Regarding the MINUSCA, 22 allegations of SEA against local civilians were reported only in 2015. As a result, the UN Secretary-General forced the head of MINUSCA, general Babacar Gaye, to resign. Moreover, battalions from the Democratic Republic of Congo, the Republic of Congo, and Senegal were removed from MINUSCA.

Howard (2019, p. 148) agrees that French troops made serious mistakes early in their intervention, including the allegations of SEA against young Central Africans. Nevertheless, after they corrected their course, the author asserts that Sangaris was able to stabilize the country using force and deterrence. Thus, the UNSC strategy of using MINUSCA and the French intervention force performing complementary roles was effective in the CAR.

However, following the election of President Touadéra, France announced the withdrawal of Operation Sangaris. On 30 October 2016, the French intervention force completed its departure from the country. In addition, in early 2017, President Trump from the United States ended the hunt for the LRA in the CAR for budgetary reasons. In this context, both American special forces and Ugandan troops left the country (Howard, 2019, p. 160). Hence, the CAR lost the two most important deterrents against armed groups (Howard, 2019, p. 139).

As soon as the French forces withdrew from the CAR, Howard (2019, p. 169) recalls that the city of Bria succumbed to violence while peacekeepers remained in their bases. The author affirms that MINUSCA troops had taken on the Sangaris tasks but did not have the capability or willingness to use compelling force. In this same direction, Bellamy and Hunt (2021, p. 156) assert that MINUSCA failed to respond to an attack on IDPs in Kaga Bandoro. Consequently, dozens of civilians were killed, and thousands sought refuge in UN bases.

According to Zimmerman (2020, p. 9), when violence spiraled up at the end of 2016, MINUSCA was required to take a more offensive posture. In this sense, Karlsrud (2015, p. 43) argues that the new mandates for UN peacekeeping missions oriented towards stabilization, such as in the CAR, demand a high level of robust use of force. Gilder (2021, p. 214) agrees with Karlsrud by emphasizing that the MINUSCA mandate includes the protection of the population through the robust use of force.

Nonetheless, at the beginning of 2017, the issue of underperformance had already become notorious among MINUSCA troops. Taking advantage of this situation, armed groups performed a series of attacks against civilians, humanitarian workers, and UN personnel (Goulart, 2021, p. 43). Additionally, the brutal rebel group LRA reemerged in the east of the country, originating from northern Uganda (Pham et al., 2020, p. 379).

Given the worsening scenario in the CAR and the overstretching commitment of French troops in the entire Sahara-Sahel area, Paulino (2018, p. 25) states that France required the European Union (EU) to increase the deployment of European troops in the region. Responding to the French request, the Portuguese Supreme Council of National Defense approved the participation of a national contingent in MINUSCA, through a land maneuver unit of company size (Lomba, 2019, p. 24).

In this context, Portugal agreed to provide the MINUSCA QRF able to conduct military operations in a volatile, unpredictable, and complex conflict zone. After analyzing the risks and the challenges of that operational environment, the Iberian country decided to deploy a Portuguese National Detached Force, composed of a Commando company, as the mission QRF (Silva, 2022, p. 49).

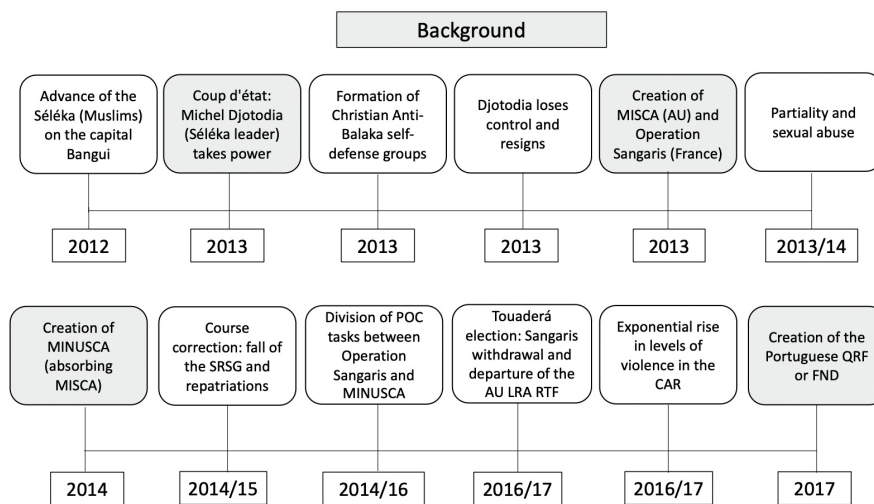


Figure 1 – Background timeline in the Central African Republic

### 3. Research Methods

Methodologically, this paper combined qualitative and quantitative data in a mixed-methods case study. Also, this research was structured on an embedded design, in which qualitative data collection and analysis played a prominent role. Thus, the quantitative data collection and analysis provided a supporting argument for this study, helping to enhance, clarify, and illustrate the results obtained by the qualitative research (Creswell & Plano Clarke, 2007, p. 91).

The hypothesis that guided this study is: the employment of the Portuguese Quick Reaction Force significantly increases MINUSCA's capability of protecting civilians in the Central African Republic. In this context, the employment of the Portuguese Quick Reaction Force emerges as the independent variable since it directly affects the dependent variable: the MINUSCA's capability of protecting civilians in the Central African Republic.

To analyze the independent variable, the employment of the Portuguese Quick Reaction Force, it is paramount to understand the expected role to be performed by this specialized troop. In this regard, the UN doctrine establishes that trained infantry troops are more suitable to perform quick reaction forces. Conversely, it is also recommended that special operations units form the advanced element of a stronger QRF, with support from helicopters and conventional infantry or light armored troops (United Nations, 2015, p. 21). In the case of MINUSCA, Portugal decided to deploy commando contingents as QRF due to the high risk posed by the operational environment, which includes a series of hostile armed groups. Given the nature of the Portuguese commandos, this research analyzes the role played by the QRF in accordance with the expected POC tasks to be performed by special operations units deployed in robust peacekeeping operations.

In this context, after analyzing the mandates of all UN operations under Chapter VII of the UN Charter, Silva (2022, p. 53) identifies the POC tasks assigned to the military contingents deployed in these robust peacekeeping operations. Among them, the author points out those most suitable for special operations by comparing the principal special operations missions fixed by the UN doctrine and the POC tasks customarily assigned to special operations units deployed in UN robust peacekeeping operations. This comparison can be summarized by the table below:

**Table 1 – POC tasks associated with special operations missions**

| <b>Special Operations missions</b> | <b>POC tasks</b>   |
|------------------------------------|--|
| Special Tasks                      | Neutralize actors who pose imminent threat to civilians  |
|                                    | Capture weapons or members of armed groups who pose imminent threat to civilians                           |
|                                    | Respond to threats or attacks on civilians, including UN personnel, UN associates, and humanitarian actors |
| Special Reconnaissance             | Establish surveillance and monitoring on possible threats to civilians                                     |
| Military Assistance                | Provide expertise, advice, and training to local defense/security forces                                   |
|                                    | Provide expertise, advice, and training to UN conventional troops  |

Source: adapted from Silva (2022).

In this research, the principal special operations missions represented the dimensions of the independent variable, while the POC tasks associated with them corresponded to the indicators of these dimensions (see table 1).

Concerning the analysis of the dependent variable, the MINUSCA's capability of protecting civilians in the Central African Republic, this research used POC indicators listed in the United Nations Handbook on Protection of Civilians (United Nations, 2020). Hence, the parameters selected were violent deaths, sexual violence by armed groups, deaths by state forces, clashes between armed groups, and IDP population. These indicators were grouped into two dimensions within this variable: physical violence against civilians and establishment of a safe environment (see table 2).

Regarding the data collection techniques, this case study used bibliographic research, documental research, and interviews to obtain qualitative data. The bibliographic research helped to understand the CAR conflict and the factors that triggered the implementation of the Portuguese QRF. The documental research focused on comprehending the United Nations special operations doctrine and the Portuguese QRF tasks, structure, and employment in the CAR.

Furthermore, five semi-structured interviews were conducted via videoconference and stored in audio files with the consent of the interviewees. The target audience consisted of MINUSCA and European Union Training Mission (EUTM) personnel deployed in the mission between 2018 and 2022, including three EUTM mentors, two of whom are special forces operators, a staff officer of the MINUSCA Joint Operations Center (JOC), and a Portuguese QRF commander. The impressions provided by these mission experts reinforced the results obtained by other collection methods, contributing to the precise understanding of the role played by the Portuguese QRF in the CAR and its impact on the POC.

Moreover, database and documental research provided the quantitative data for this study. To complement the qualitative research, the quantitative data focused on the POC indicators selected to analyze the dependent variable. In addition to that, the quantitative data collected from the databases of the Uppsala Conflict Data Program (UCDP) and the Armed Conflict Location & Event Data Project (ACLED), as well as reports from the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) and the United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN OCHA), underwent statistical treatment. At first, descriptive statistics helped better comprehend the numbers related to each one of the POC indicators. As a second step, by using the Pearson's correlation coefficient, inferential statistics established the correlation between the POC indicators to verify whether the POC results changes since the Portuguese QRF deployment were not random. This research used Microsoft Excel to treat numerical data for descriptive and inferential statistics.

The table below presents the operational view of the hypothesis, containing its variables, dimensions, indicators and data collection methods used in this study.

**Table 2 – Operational View of the Hypothesis**

| <b>Independent Variable</b>                             | <b>Dimensions</b>   | <b>Indicators</b>  | <b>Data Collection Methods</b>   |
|---|---|--|--|
| The employment of the Portuguese QRF                    | Special Tasks   | Neutralization of threats  | - Interviews<br>- Bibliographic research<br>- Documental research                        |
|   |   | Capture of weapons or members of armed groups                          |  |
|   | Special Reconnaissance  | Response to threats or attacks on civilians                            |  |
|   |   | Surveillance and monitoring on possible threats                        |  |
| Military Assistance                                     | Provision of expertise, advice, and training to local defense/security forces |  |  |
| Provide   | Provide   | Provision of expertise, advice, and training to UM conventional troops |  |
| <b>Independent Variable</b>                             | <b>Dimensions</b>   | <b>Indicators</b>  | <b>Data Collection Methods</b>   |
| MINUSCA's capability of protecting civilians in the CAR | Physical Violence Against Civilians   | Violent Deaths in the CAR  | - Interviews<br>- Bibliographic research<br>- Documental research<br>- Database research |
|   |   | Sexual Violence by Armed Groups in the CAR                             |  |
|   |   | Deaths by State Forces   |  |
|   | Establishment of a Safe Environment   | Clashes Between Armed Groups in the CAR                                |  |
| IDPs in the CAR   |   |  |  |

In this research, the object of study was the Portuguese QRF. In terms of content, this article covered the employment of this specialized troop, as well as its impact on the protection of civilians. With regard to the delimitation of time, the research included data from 2012 to 2022, with only qualitative data for the last two years. Finally, this study was geographically delimited to the territory of the CAR.

#### **4. The Employment of the Portuguese QRF**

The Portuguese QRF was transported from Lisbon to Bangui between 7 and 23 January 2017. On 15 February, the FND reached full operational capability (FOC). Concerning the structure of the QRF, in addition to the Commando company, the FND comprises staff from the Portuguese Commando battalion and support personnel from several Army and Air Force units (Paulino, 2018, p. 25; United Nations, 2017a, p. 13). Normally, 180 personnel belong to the FND (Exército Português, 2019, p. 4).

According to the United Nations (2016, p. 4), the primary purpose of the mission QRF is to assist in-place UN forces. Moreover, due to its characteristics, the FND is required to provide deterrence and respond decisively to threats and attacks on the population and UN personnel/assets. In addition to its primary purpose, the FND is tasked to conduct intelligence

gathering and surveillance operations; reconnaissance operations; reactive response to an evolving crisis; extraction/rescue operations; and direct attack helicopter fire.

Therefore, the commando nature of the QRF troops and the tasks received by the FND in the context of MINUSCA indicates that the Portuguese QRF has been employed as a special operations unit. To confirm this assertion, this research compares the role played by the FND in the CAR to the three principal special operations missions under the UN doctrine: Special Tasks, Special Reconnaissance, and Military Assistance.

#### 4.1 Special Tasks

Within the UN doctrine for special operations, Special Tasks are defined as precise operations limited in scope and duration, carried out with minimum collateral damage to acquire, disrupt, neutralize, recover, or disable assigned high-value and high-pay-off objectives. Moreover, Special Tasks are directed to objectives of strategic and operational significance, as well as decisive tactical objectives (United Nations, 2015, p. 18). In the context of robust peacekeeping operations, Special Tasks usually include, with or without the support from conventional blue helmets, three POC tasks: neutralize actors who pose imminent threat to civilians; capture weapons or members of armed groups who pose imminent threat to civilians; and respond to threats or attacks on civilians, including UN personnel, UN associates, and humanitarian actors (Silva, 2022, p. 53).

Concerning the abovementioned POC tasks, responding to threats or attacks on civilians is the one that fits the Portuguese QRF the most. In addition to being stated as part of its primary purpose, the QRF has been constantly employed to fulfill this task since it arrived in the CAR. Nevertheless, in the context of strengthening operations in a given MINUSCA Sector or being a first intervention force in hostile zones throughout the country, the QRF has been occasionally used to neutralize armed groups and to capture weapons or members of armed groups in the CAR (J. Pereira, face-to-face interview, 22 February 2022).

As a former commander Portuguese commander in the CAR, Paulino (2018, p. 26) agrees with this assertion and describes the first QRF operation in 2017. According to the author, after establishing a temporary operational base (TOB) in the city of Bambari, the Portuguese commandos carried out raids to locate and neutralize armed groups. Moreover, several times during this operation, the FND exchanged fire with hostile armed groups to protect themselves and civilians in that area.

Regarding the QRF operation in Bambari, the United Nations (2017b) affirms that, before the arrival of the Portuguese commandos, the city was occupied by an ex-Séléka faction called Union for Peace in the Central African Republic (UPC). After defeating the rebels in Bambari, the Portuguese QRF directed helicopter fire against UPC bunkers and shelters. As a result, the prominent UPC leaders were captured by the QRF, and the remaining rebels fled the region.

A few weeks after the expelling of the UPC, Anti-Balaka militias such as the Popular Front for the Rebirth of Central African Republic (PFRC) attempted to take over the city of Bambari. As a response, the Portuguese commandos surprised the rebels by raiding against Anti-Balaka groups stationed in the area. At the end of the operation, the QRF had neutralized

dozens of rebels and captured three main PFRC leaders. In this regard, UN entities and the MINUSCA paid great recognition to the Portuguese actions at the beginning of 2017. The blue helmets showed initiative and defeated hostile armed groups in the CAR for the first time (Paulino, 2017, pp. 17-18). Furthermore, after the Portuguese operations in Bambari, the second-largest city in the country became a Weapons Free Zone in accordance with the MINUSCA's evaluation (United Nations, 2017a).

Paulino (2018, p. 27) also describes a QRF operation in the city of Alindao. On this occasion, the Portuguese commandos were conducting a reconnaissance patrol in that area when the local Bishop requested help. When the QRF entered the city, an ex-Séléka group was carrying out a violent attack against non-Muslim civilians. Using robust force, the Portuguese commandos established a security perimeter around the local cathedral and sheltered more than 20,000 people, resisting the rebels' attacks for five days until replacement. As soon as the replacement took place, the Portuguese QRF departed immediately to the city of Bangassou, where UN conventional troops were under attack, and five blue helmets had already lost their lives.

Upon arrival in Bangassou, attesting that the conventional peacekeepers were not prepared to fight the Anti-Balaka rebels, the Portuguese commandos decided to act alone to retake control of the city. With the support of a helicopter MI-35, the QRF established security of critical locations such as the city's cathedral, mosque, hospital, and evacuation routes for the Muslim population under attack. According to Paulino (2018, p. 28), in addition to saving hundreds of civilians, the courage and posture of the Portuguese commandos inspired the conventional blue helmets. In this sense, after 48 hours of combat, the QRF was joined by the UN troops that were previously deployed in Bangassou.

Thus, in the scope of Special Tasks, the Portuguese QRF regularly responds to threats or attacks against civilians. In fact, this has been the main POC task performed by the FND (A. Lima, face-to-face interview, 10 January 2022). Eventually, even though those tasks are not explicitly stated by the MINUSCA Force Headquarters, the QRF has also neutralized and captured members of armed groups by using the rules of engagement and aiming at protecting civilians under imminent threat (P. Uchôa, face-to-face interview, 3 December 2021). Therefore, it is possible to conclude that the Portuguese commandos have been performing all POC tasks associated with Special Tasks.

## **4.2 Special Reconnaissance**

According to the United Nations special operations doctrine, Special Reconnaissance are operations carried out to collect or verify information of strategic or operational significance. Typically, Special Reconnaissance operations are directed to places where terrain masking, hostile countermeasures, weather, or unavailability of other systems impose constraints. Hence, special operations forces use military capabilities not found in conventional troops to complement other intelligence collection methods. As a result, Special Reconnaissance operations provide specific, well-defined, and time-sensitive information to support the decision-making process at the topmost level of a UN mission (United Nations, 2015, p. 17). Considering robust peacekeeping operations, the POC task associated with Special

Reconnaissance is to establish surveillance and monitoring on possible threats to civilians (Silva, 2022, p. 54).

In the CAR, intelligence gathering and surveillance operations belong to the list of tasks assigned to the QRF (United Nations, 2016). In this regard, Karlsrud (2015, p. 49) argues that the UN mandate for the CAR and other missions, such as the DRC and Mali, reflect a trend to conduct operations based on intelligence gathering and analysis. The author also highlights the use of special operations forces as a reliable intelligence collection asset among intelligence sources.

Moreover, even though Special Reconnaissance is not explicitly listed as a task to be conducted by the QRF, the Portuguese commandos use Special Reconnaissance tactics, techniques, and procedures to conduct long-range reconnaissance, establish surveillance, and collect intelligence in support of the UN mission (J. Pereira, face-to-face interview, 22 February 2022). Also, notably in known hostile places or where there is no information regarding the possibilities of the armed groups, MINUSCA has usually tasked the QRF to conduct reconnaissance operations to obtain valuable data on these irregular forces. This is mostly because of the Portuguese commandos' capabilities that override those of conventional forces (A. Lima, face-to-face interview, 10 January 2022).

Therefore, in the context of MINUSCA, it is possible to affirm that the Portuguese QRF has been employed to conduct the POC task of establishing surveillance and monitoring on possible threats to civilians.

### 4.3 Military Assistance

The United Nations special operations doctrine establishes that Military Assistance consists of activities directed to support and influence friendly assets through organized training, advising, and mentoring. Furthermore, Military Assistance in the scope of robust peacekeeping operations aims at two main targets: host nation defense/security forces and UN conventional troops. Thus, Military Assistance can be associated with two special operations POC tasks: provide expertise, advice, and training to local defense/security forces; and provide expertise, advice, and training to UN conventional troops (Silva, 2022, p. 55).

In the CAR, the Portuguese QRF is not involved with Military Assistance. After an agreement between MINUSCA, the UN, and the European Union, the EUTM, composed of eight member states, has received the task of providing Military Assistance to the FACA in the context of the security sector reform (United Nations, 2021). More recently, Russia has also started to train the FACA, especially in using heavy Russian weapons supplied to the CAR. By 2022, the Russians had already established 43 bases composed of 40-100 military and ex-military personnel in different locations of the country (F. Mendes, face-to-face interview, 15 November 2022). Until 2020, about 8,000 FACA troops, including 619 women, had undergone EUTM and/or Russian training programs. Furthermore, 1,400 trained soldiers had been deployed to 20 different locations in the country (Howard et al., 2020, p. 71).

Therefore, the QRF has not been employed to conduct Military Assistance in the CAR. However, unlike other countries where robust peacekeeping operations are deployed,

European and Russian mentors have provided Military Assistance to at least 8,000 FACA troops, contributing to the SSR process.

#### 4.4 Analysis of the High Readiness Company's Employment

According to the UN doctrine, the Portuguese QRF has performed two principal special operations missions: Special Tasks and Special Reconnaissance. Hence, considering the six POC tasks linked to special operations capabilities, the FND has carried out four. For this reason, it is possible to affirm that the Portuguese QRF has been doctrinally employed as a special operations asset by the MINUSCA, however, with limitations. Moreover, Lopes (2020, p. 33) affirms that there is a tendency to assign tasks to the FND that are not suitable for a QRF, such as presence patrols. This also undermines the use of the FND as special operations troops. The following table summarizes the special operations missions and tasks conducted by the FND:

**Table 3 – Portuguese QRF employment in the Central African Republic**

| Special Operations missions | POC tasks  | Yes/No |
|-----------------------------|--|--------|
| Special Tasks               | Neutralize actors who pose imminent threat to civilians  | Yes    |
|                             | Capture weapons or members of armed groups who pose imminent threat to civilians                           | Yes    |
|                             | Respond to threats or attacks on civilians, including UN personnel, UN associates, and humanitarian actors | Yes    |
| Special Reconnaissance      | Establish surveillance and monitoring on possible threats to civilians                                     | Yes    |
| Military Assistance         | Provide expertise, advice, and training to local defense/security forces                                   | No     |
|                             | Provide expertise, advice, and training to UN conventional troops  | No     |

By conducting Special Reconnaissance and Special Tasks in the CAR, the Portuguese QRF has obtained not only a physical but also a psychological advantage over hostile armed groups (U. Marcondes, face-to-face interview, 7 November 2022). In addition to the operations in Bambari, Alindao, and Bangassou, Kabatanya (2020) highlights the highly positive effects against armed groups secured by the QRF operations in Bocaranga and Bouar. Moreover, following the MINUSCA's mandate renewal in November 2019, which gave the mission legal authority to enforce the peace agreement, the FND has deployed several times to curb armed group aggression (Howard et al., 2020, p. 82).

Thus, the Portuguese commandos have become the most valuable deterrent asset within the MINUSCA (U. Marcondes, face-to-face interview, 7 November 2022). This statement can be confirmed by examining the behavior of armed groups toward the Portuguese QRF. In this regard, when the QRF arrives in a hostile or conflict area to respond to threats or attacks on civilians, the armed groups have often fled to other places to avoid contact with the Portuguese commandos (J. Pereira, face-to-face interview, 22 February 2022).

On the other hand, the Portuguese QRF has not conducted Military Assistance in the CAR. This is because the FND is not required by the mandate to carry out such activity, and the EUTM is already deployed in the CAR for this purpose. In general, the SSR process has been a challenge given that armed groups still hold most of the ground in the CAR and tax people residing in the areas under their control. However, there has been slow progress considering the support provided by the EUTM and, more recently, the Russian forces to the FACA (Howard et al., 2020, p. 22).

## **5. The Contribution of the Portuguese QRF to the Protection of Civilians in the Central African Republic**

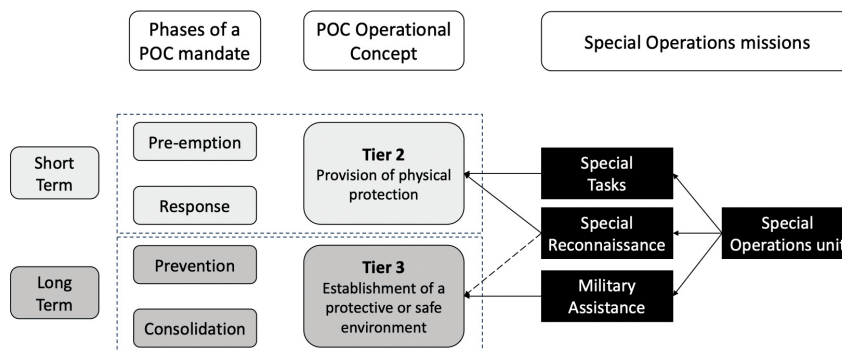
The Department of Peace Operations (DPO) has established the POC Operational Concept to guide the implementation of the protection of civilians in UN peacekeeping operations. The POC Operational Concept is based on three tiers: protection through (political) dialogue and engagement; provision of physical protection; and establishment of a protective (or safe) environment. The DPO also emphasizes that the three tiers are equally important and must be implemented simultaneously. Moreover, while Tier 1 (protection through dialogue and engagement) and Tier 3 (establishment of a protective or safe environment) comprise activities more focused on the long-term outcomes, Tier 2 (provision of physical protection) aims at short-term results (United Nations, 2020, p. 12).

Furthermore, the POC mandate is conducted in four phases: prevention, pre-emption, response, and consolidation. As well as the three tiers of the POC Operational Concept, the DPO stresses that the four phases are not mutually exclusive and commonly overlap. Most of the time, the prevention and consolidation phases take place when the security environment is relatively stable, and the threats to civilians are distant, unlikely, or subsiding. Thus, the prevention and consolidation phases aim to address the conflict's root causes and are more associated with Tier 1 and Tier 3 activities. Conversely, pre-emption and response phases occur when the environment is unstable, and violence against civilians is frequent or highly likely. Hence, the pre-emption and response phases focus on the immediate causes of the conflict and are more linked to Tier 2 activities (United Nations, 2020, p. 138).

Gilder (2021, p. 214) corroborates the UN POC strategy by affirming that UN robust peacekeeping operations have two main objectives. In the short term, they engage armed groups to disorganize them and create a deterrent effect. In a second moment, aiming at the long term, these UN operations undertake peacebuilding activities to re-establish state authority and legitimacy. Therefore, the author explains that the stabilization of a conflict zone is achieved using robust force by UN troops, followed by civilian-led peacebuilding activities.

Considering the POC Operational Concept, special operations POC tasks can be directly associated with Tier 2 and Tier 3 activities. While the POC tasks linked to Special Tasks require robust use of force in the short term and, therefore, can be classified as Tier 2 activities, Military Assistance aims at building local capacity and enhance the UN troops' performance in the long term. For this reason, Military Assistance can be associated with Tier 3 activities. Finally, Special Reconnaissance produces intelligence that contributes to all three tiers. However, as

the POC task of establishing surveillance and monitoring on possible threats have a significant impact on the support of Special Tasks against armed groups, Special Reconnaissance in robust peacekeeping operations has a more noticeable contribution to Tier 2 activities.

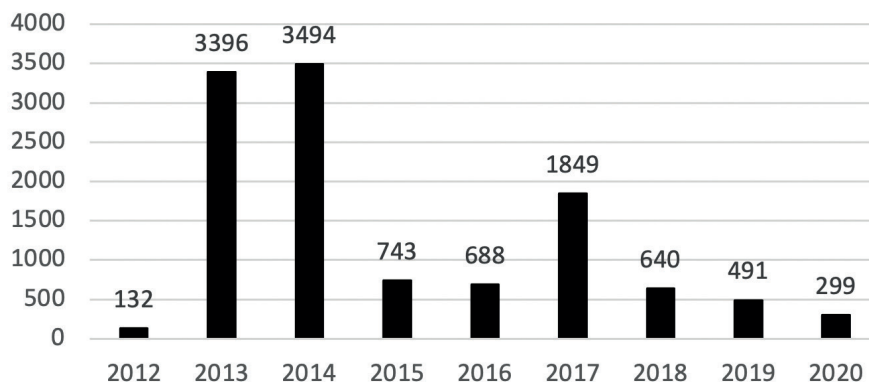


**Figure 2 – Interrelationship between special operations units and POC in UN peacekeeping operations**

Therefore, considering that the effect of special operations units deployed in robust peacekeeping operations is more perceivable in Tier 2 and Tier 3 activities, the indicators selected for the analysis of the Portuguese QRF's impact on the protection of civilians in the CAR are divided into two dimensions: physical violence against civilians and establishment of a safe environment.

### 5.1 Physical violence against civilians

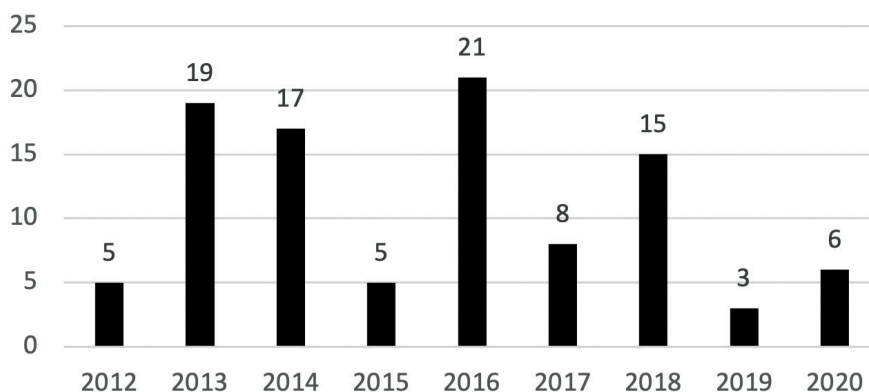
The United Nations considers that physical violence against civilians includes all kinds of direct and indiscriminate attacks targeting civilians. It also encompasses attacks that do not make a distinction between combatants and civilians. The main actions involved in this type of violence are killing, torturing, raping, forcibly displacing, starving, kidnapping, trafficking persons, abducting, arbitrarily detaining, maiming, recruiting children, and harming civilians through the existence of mines, explosive remnants of war, and improvised explosive devices. Moreover, the main perpetrators of violence against civilians are non-state groups, host state security and defense forces, foreign state security forces, self-defense groups, inter-communal violence, and organized criminal groups. In this research, the indicators selected to evaluate the physical violence against civilians in the CAR are the number of violent deaths, sexual violence by armed groups, and deaths by state forces.



**Figure 3 – Violent deaths in the Central African Republic**

Source: adapted from Uppsala University (2022).

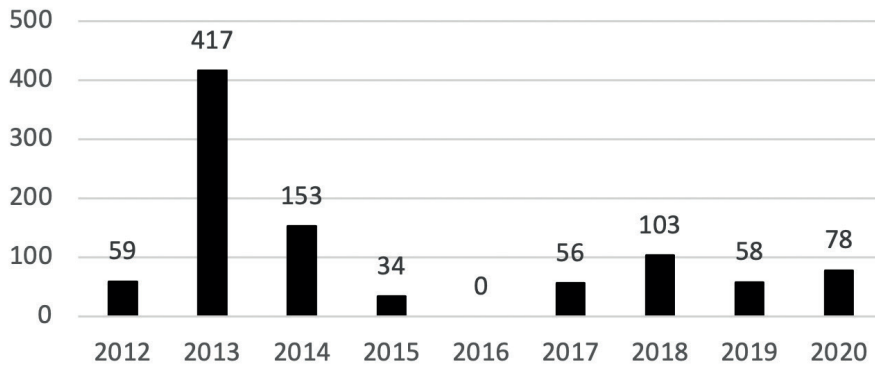
After reaching the highest level in 2014, the number of violent deaths has a substantial decrease by 78.73% in 2015. In 2017, there is an increase of 168.75%, followed by another relevant reduction of 65.39% in 2018. Since then, the numbers decrease gradually from 2018 to 2020, reaching 299 in 2020. Between 2012 and 2020, the average number of violent deaths in the CAR is 1,303.55.



**Figure 4 – Sexual violence by armed groups in the Central African Republic**

Source: adapted from ACLED (2022).

The reported numbers associated with sexual violence by armed groups in the CAR rise from 5 in 2012 to 19 and then 17 in 2013 and 2014, respectively. In 2015, the numbers drop by 70.59%, reaching the same pre-conflict level. In 2016, there is a new growth of 320% in sexual violence by armed groups, followed by a decrease of 61.9% in 2017. After growing again in 2018, the numbers drop one more time in 2019 and 2020, reaching the 2012 and 2016 levels. The average number of sexual violence by armed groups in the CAR from 2012 to 2020 is 11.



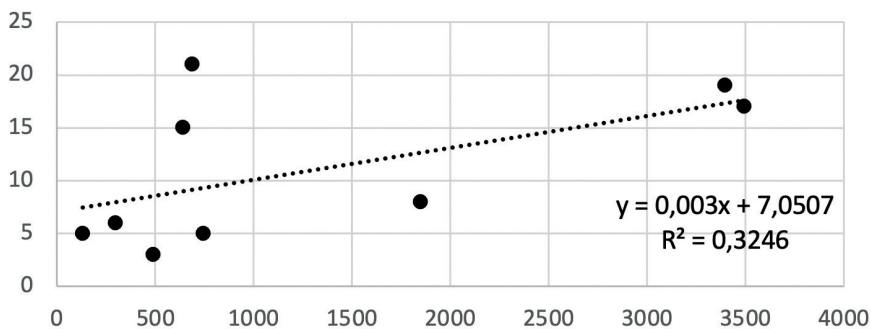
**Figure 5 – Deaths by state forces in the Central African Republic**

Source: adapted from Uppsala University (2022).

After a massive increase of 606.68% from 2012 to 2013, the deaths by state forces drop consistently from 2013 to 2016 until reaching zero. From 2016 to 2018, there is a gradual growth in deaths by state forces, reaching 103 deaths in 2018. Between 2018 and 2020, the numbers drop by 24.27%. From 2012 to 2020, the average number of deaths by state forces in the CAR is 106.44.

## 5.2 Analysis of physical violence against civilians

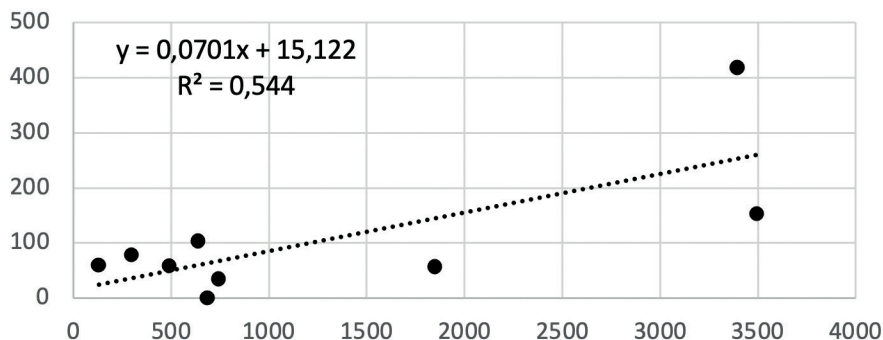
Firstly, before analyzing the reasons for the variations in the POC indicators associated with physical violence against civilians, this research verified the correlation between them. Thus, the following scatterplots help determine whether the variations in the POC indicators are correlated or if they occur randomly.



**Figure 6 – Violent deaths x Sexual violence by armed groups scatterplot**

Note: this graph shows the degree of relationship between violent deaths and sexual violence by armed groups. The R<sup>2</sup> (coefficient of determination) equals 0,3246 or 32.46%. The regression line of this correlation is obtained by the equation:  $y = 0.003x + 7.0507$ .

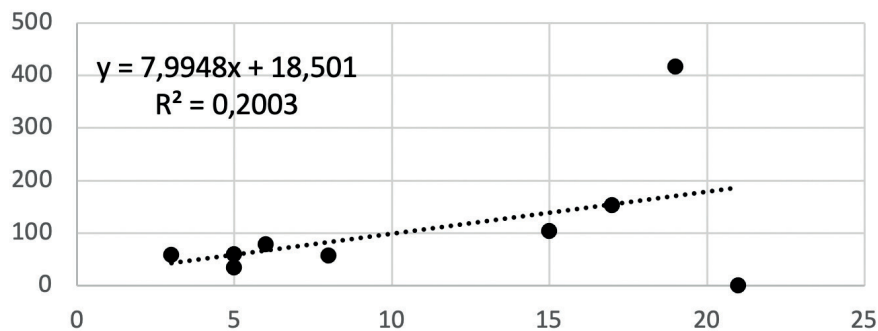
Figure 6 shows that in 32.46% (equivalent to  $r^2$ ) of the time, violent deaths and sexual violence by armed groups vary accordingly. In this case, the correlation coefficient ( $\sqrt{r^2}$ ) or Pearson's  $r$  equals 0.57, indicating a moderate positive correlation between both indicators. Nevertheless, for an alpha of 0.05, the p-value for this correlation is 0.1093. As  $0.1093 > 0.05$ , this correlation is not statistically significant.



**Figure 7 – Violent deaths x Deaths by state forces scatterplot**

Note: this graph shows the degree of relationship between violent deaths and sexual violence by armed groups. The  $R^2$  (coefficient of determination) equals 0,544 or 54.4%. The regression line of this correlation is obtained by the equation:  $y = 0.0701x + 15.122$ .

Regarding the relation between violent deaths and deaths by state forces, figure 7 demonstrates that both POC indicators vary accordingly 54.4% of the time. For these POC indicators, the correlation coefficient equals 0.74, which is a strong positive correlation. Moreover, considering an alpha of 0.05, the p-value for this correlation is 0.0233. Since  $0.0233 < 0.05$ , this positive correlation can be considered statistically significant.



**Figure 8 – Sexual violence by armed groups x Deaths by state forces scatterplot**

Note: this graph shows the degree of relationship between violent deaths and sexual violence by armed groups. The  $R^2$  (coefficient of determination) equals 0,2003 or 20.03%. The regression line of this correlation is obtained by the equation:  $y = 7.9948x + 18.501$ .

In compliance with Figure 8, sexual violence by armed groups and deaths by state forces vary accordingly 20.03% of the time. Hence, the correlation coefficient between these two POC indicators equals 0.45, meaning a moderate positive correlation. Nonetheless, for an alpha of 0.05, the p-value for this correlation is 0.2270. In this case, as  $0.2270 > 0.05$ , it is not possible to conclude that this positive correlation is statistically significant.

Therefore, as the first and the third correlation tests are not statistically significant, it is not possible to affirm that the employment of the Portuguese QRF has the same effects on all three POC indicators associated with physical violence against civilians. However, it is possible to assert that violent deaths and deaths by state forces have a statistically significant strong positive correlation. Thus, the changes vary accordingly in two of the three POC indicators. Moreover, even in the case of sexual violence, the numbers related to these three POC indicators show some important similarities that allow conclusions to be drawn. In this sense, the following paragraphs aim at demonstrating the cause-consequence relationship between the UN strategy and changes in POC indicators, focusing on the employment of the Portuguese QRF in the CAR.

Initially, POC indicators show that violence against civilians spiked in 2013 and 2014. In 2015, all indicators revealed that violence dropped consistently. Howard et al. (2020, p. 62) explain this phenomenon by arguing that this decrease occurred because of Operation Sangaris's arrival and the MINUSCA's implementation. According to the authors, the combination of the UN peacekeeping operation and Operation Sangaris, which worked as a deterrent asset able to use force to support the MINUSCA, resulted in a dramatic decline in violence in the CAR.

In late 2016 and 2017, the withdrawal of Operation Sangaris allowed an escalation of violence. Moreover, the exit of American special forces and Ugandan infantry troops from southeast CAR due to budget cuts by the American government also contributed to the rise of violence in the country. However, the implementation of the Portuguese QRF throughout the year 2017 influenced positively the violence figures starting from 2018, especially concerning violent deaths (Howard et al., 2020, p. 92).

As shown by the correlation tests, it is vital to notice that the figures related to sexual violence behave somewhat differently from the other POC indicators. That can be explained by the fact that sexual violence is an epidemic in the CAR (Pham et al., 2020, p. 373). It is also clear that there is a vast sub-notification of this POC indicator in the CAR. In this regard, only in 2014, 44.5% of the CAR population suffered some sexual or gender-based abuse (Gilder, 2021, p. 216), showing that the actual numbers of sexual violence by armed groups are much more significant than the officially reported cases. Sadly, even French Sangaris forces and MINUSCA personnel allegedly abused young Central Africans in exchange for water and food between 2013-2015 (Howard et al., 2020, pp. 107-108).

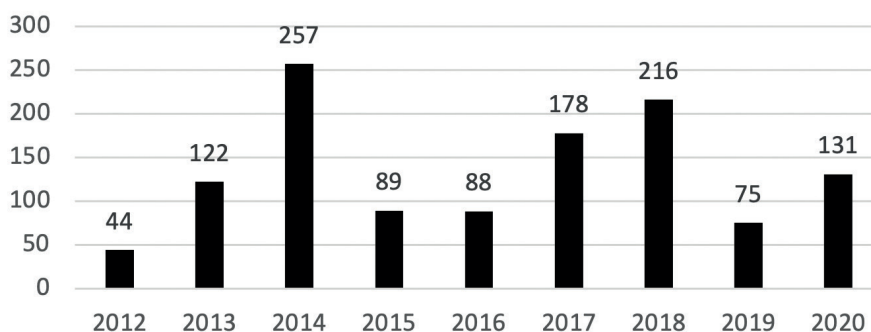
More recently, the POC indicators show a consistent decrease in violence against civilians in 2019 and 2020. In this context, Kabatanya (2020) highlights the Portuguese QRF operations, which helped to disorganize and deter the main ex-Séléka and Anti-Balaka groups, creating the necessary conditions for peaceful negotiations. Consequently, in May 2019, the 14

recognized armed groups, the CAR government, regional organizations, and observer states signed the Political Agreement for Peace and Conciliation (APPR) (Howard et al., 2020, p. 81). Therefore, it can be inferred from this analysis that the Portuguese QRF has effectively performed POC tasks associated with Tier 2 activities during the pre-emption and response phases, positively impacting the POC in the short term.

### 5.3 Establishment of a safe environment

Establishing a safe environment is a primary UN peacekeeping operation objective and comprises actions of the UN system, humanitarian actors, and the host government. It includes three basic elements: promoting legal protection, facilitating humanitarian assistance and advocacy, and supporting national institutions. Additionally, the establishment of a safe environment incorporates the processes of disarmament, demobilization, and reintegration, as well as security sector reform (Manton, 2012, p. 72).

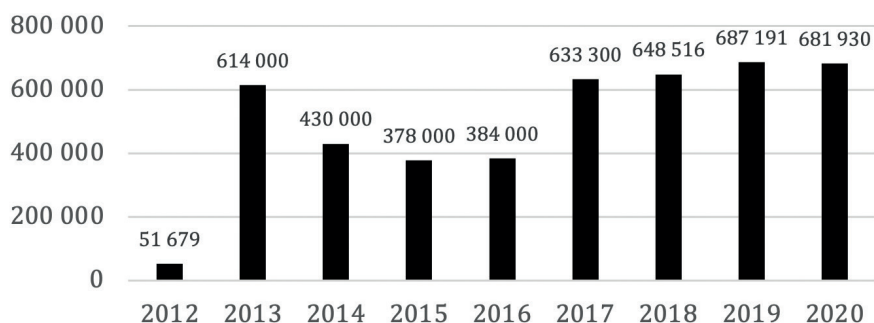
In this research, the indicators selected to evaluate the establishment of a safe environment in the CAR are the number of clashes between armed groups and the IDP population in the country. In this sense, while clashes between armed groups indicate the risk of collateral damage to civilians and/or overflow of violence, the IDP population reveals a sense of security that allows civilians to return to their homes.



**Figure 9 – Clashes between armed groups in the Central African Republic**

Source: adapted from ACLED (2022).

From 2012 to 2014, there is a dramatic increase in clashes between armed groups of 484.09%. In 2015, there is a significant decrease of 65.37%. From 2016 to 2018, there is another growth in clashes between armed groups of 145.45%, followed by a new drop of 65.28% in 2019. In 2020, there is a further increase of 74.67% compared to 2019. The average number of clashes between armed groups in the CAR between 2012 and 2020 is 133.33.



**Figure 10 – IDP population in the Central African Republic**

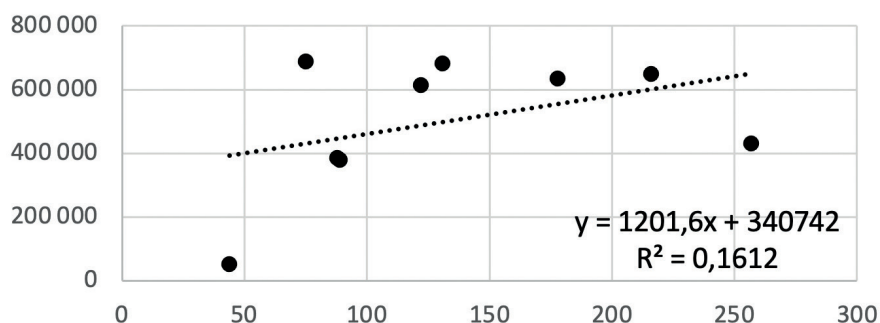
Source: adapted from UN OCHA (2022) & UNHCR (2022).

The number of IDPs grows an astonishing 1.088% between 2012 and 2013. From 2013 to 2015, there is a decrease of 38.44%. In 2016, the IDP population remains relatively stable. Between 2016 and 2017, there is another significant growth of 64.92%. From 2017 to 2020, there is a slight increase in the IPD population of 7.68%. From 2012 to 2020, the average number of IDPs in the CAR is 500,957.

#### **5.4 Analysis of the establishment of a safe environment**

The Portuguese QRF, which is the main object of this study, is not directly involved in this POC dimension. This is because the establishment of a safe environment belongs to Tier 3 of the POC Operational Concept, and most of its activities take place during the prevention and consolidation phases. As verified in the previous section of this paper, the employment of the Portuguese QRF focuses on POC tasks related to Special Tasks and Special Reconnaissance, which are more associated with Tier 2 activities and occur during the pre-emption and response phases. Nevertheless, this research analyzes the general influence of MINUSCA and the indirect impact of the Portuguese QRF over this POC dimension.

Moreover, as well as in the analysis of physical violence against civilians, this study examines if the variations in clashes between armed groups and the variations in the number of internally displaced persons are correlated or if they occur randomly. Thus, the following scatterplot helps determine the existing correlation between these two POC indicators linked to the establishment of a safe environment.



**Figure 11 – Clashes between armed groups x IDP population scatterplot**

Note: this graph shows the degree of relationship between violent deaths and sexual violence by armed groups. The R2 (coefficient of determination) equals 0,1612 or 16.12%. The regression line of this correlation is obtained by the equation:  $y = 1201.6x + 340742$ .

According to Figure 11, the selected indicators vary accordingly only 16.12% of the time. Hence, the equivalent correlation coefficient for this test is 0.40, indicating a weak to moderate positive correlation. Furthermore, considering an alpha of 0.05, the p-value for this correlation is 0.2840. Also, as  $0.2840 > 0.05$ , this weak to moderate positive correlation is not statistically significant. Therefore, it is not possible to affirm that the changes in both POC indicators follow the same pattern.

In fact, establishing a safe environment is a highly complex goal within a UN mission. This is because several factors, such as food, health, poverty, economic opportunities, and crime, also impact the safety of an environment (Buzan & Hansen, 2009). Thus, it is a challenging task to isolate the relation between the employment of peacekeepers and this POC dimension or tier. Nevertheless, in the following paragraphs, this research draws some conclusions based on qualitative analyses of the selected POC indicators.

Concerning clashes between armed groups, the transformation of MISCA in MINUSCA and the implementation of Operation Sangaris helped to reduce the numbers related to this POC indicator in 2015 and 2016. In 2017, the withdrawal of international troops, including the French Sangaris, created instability that generated a power vacuum and, consequently, more clashes between ex-Séléka and Anti-Balaka groups. In 2019, after re-establishing a deterrent asset within the MINUSCA (the Portuguese QRF), it was possible to negotiate the APPR with all 14 recognized rebel groups. This political achievement resulted in fewer clashes in 2019 and 2020.

Nonetheless, the situation remains very complicated in the CAR, where more than two-thirds of the country continues to be controlled by the existing armed groups (Bellamy & Hunt, 2021, p. 157). According to Howard (2019, p. 131), only the Popular Front for the Rebirth of Central African Republic controls half of the CAR's territory, while other rebel groups control another 30%. The author explains that the peace process favored the formalization of these groups, which have used the process to obtain concessions from the government and strengthen their possession over their controlled territory (Howard et al., 2020, p. 73).

Regarding the IDP population, the implementation of the MINUSCA and Operation Sangaris have also achieved positive results from 2014 to 2016. As well as in clashes between armed groups, this POC indicator worsened significantly after the departure of the French Sangaris from the CAR. However, unlike the previous POC indicator, the re-establishment of a deterrent asset, materialized by the Portuguese QRF, has not impacted the number of IDPs in the country. In 2020, one-fourth of the Central African population remained displaced within the country as IDPs or outside the CAR as refugees (ICG, 2020, p. 3).

In general, MINUSCA made significant progress in building prefectures, courts, and prisons, restoring the rule of law, and training staff. Nonetheless, in terms of establishing a safe and protective environment, the mission has faced a considerable challenge in building local capacity through the SSR process (Howard et al., 2020, p. 22). In this sense, the main objective of the UN regarding the SSR process is to restore the authority of the FACA.

However, the armed forces in the CAR have been a source of insecurity for decades (Carayannis & Fowles, 2017, p. 220). For this reason, the FACA remains highly distrusted by most Central African citizens (Zimmerman, 2020, p. 9). Furthermore, the mission has failed to help implement several provisions of the APPR concerning the security sector reform, including creating mixed military units in which 40% of the personnel belongs to the FACA and the other 60% belongs to demobilized rebel groups. Therefore, this research concludes that MINUSCA, including the Portuguese QRF, has not been able to significantly impact the establishment of a safe environment in the CAR.

## 6. Conclusions

This research verified that the civil war generated by the Séléka coup and the Anti-Balaka groups' retaliation created an immense humanitarian crisis in the CAR. In 2014, as a response to this crisis, the UN transformed the regional MISCA under the AU into the MINUSCA, taking control of the mission and raising the number of peacekeepers in the CAR. A few months before that, France had deployed Operation Sangaris to help stabilize the country. Thus, between 2014 and 2016, while MINUSCA's battalions performed policing tasks under the UN Police command, the French Sangaris used military force and air power to respond to POC incidents. Additionally, the presence of American special forces and Ugandan infantry troops in the hunt for the LRA in southeast CAR has also contributed to reducing violence against civilians in this period.

However, in late 2016, Operation Sangaris withdrew from the CAR, followed by American and Ugandan troops at the beginning of 2017. Without a deterrent mechanism in the country, violence against civilians increased dramatically. Hence, after an agreement with the EU, the UN decided to create the Portuguese QRF to assist in-place UN forces, provide deterrence, and respond decisively to threats and attacks on the population and UN personnel/assets. Given the hostile operational environment and the high risk for the troops, Portugal decided to deploy the QRF, also known as the National Detached Force or FND, based on a Commando company.

Under the UN doctrine, special operations units such as the FND must be able to contribute to the protection of civilians by performing three principal missions in the scope

of a peacekeeping operation: Special Tasks, Special Reconnaissance, and Military Assistance. In this context, the research question for this study was: how has the Portuguese QRF contributed to the protection of civilians in the CAR?

In order to respond this question, the following hypothesis guided this study: the employment of the Portuguese QRF significantly increases MINUSCA's capability of protecting civilians in the Central African Republic. Hence, the employment of the Portuguese QRF was the independent variable of this research, directly affecting the dependent variable: the MINUSCA's capability of protecting civilians in the Central African Republic.

Methodologically, this research consisted of a mixed-methods case study of an embedded type with a qualitative predominance, in which the quantitative data and analysis helped to enhance and reinforce the qualitative data and analysis. For this reason, even in cases where the correlation tests were not statistically significant, the quantitative data was analyzed qualitatively, contributing to the results of this study.

Firstly, this study addressed the independent variable by comparing the expected tasks to be performed by a special operations unit under the UN doctrine to the actual employment of the Portuguese QRF. As a result, this paper concluded that the Portuguese commandos have conducted all POC tasks associated with Special Tasks and Special Reconnaissance. Nevertheless, the Portuguese QRF has not carried out Military Assistance. In this regard, the EUTM and Russian forces have replaced MINUSCA in this task by providing expertise, advice, and training to the FACA. Also, the Portuguese commandos have not been engaged in providing expertise, advice, and training to UN conventional troops, which could result in a better performance of the entire mission. Thus, the employment of the Portuguese QRF has been directed to contain and deter existing or imminent violence against civilians.

Having understood that the Portuguese QRF has been employed in compliance with the UN doctrine, although with limitations, this study analyzed the impact of the Portuguese commandos on the protection of civilians considering two POC tiers or dimensions: physical violence against civilians and establishment of a safe environment. After analyzing qualitatively and quantitatively three POC indicators associated with physical violence against civilians, it was possible to affirm that the Portuguese QRF has created a physical and psychological effect on the armed groups. In this way, the Portuguese commandos have effectively replaced Operation Sangaris as a powerful deterrent asset, contributing to the containment of the rebel groups and the reduction of physical violence against civilians. Additionally, these short-term actions have helped establish the conditions for the negotiation of the 2019 APPR.

On the other hand, the Portuguese QRF has had minimal impact on the establishment of a safe environment. This is because the Portuguese commandos have not conducted Military Assistance aiming at long-term results. Thus, the QRF has neither contributed to the security sector reform process nor enhanced UN conventional troops' performance. Nevertheless, by contributing to the containment of the armed groups and the consequent achievement of the APPR, the Portuguese QRF helped reduce clashes between armed groups.

In general, the establishment of a safe environment remains a challenge in the CAR. Apart from the MINUSCA, both EUTM and Russian forces have conducted Military Assistance to

the FACA to build local defense/security capability. Nonetheless, there are no improvements concerning the sense of security in the country, which can be attested by the persisting number of IDPs and the incapacity of the Central African state to retake about two-thirds of its territory still controlled by hostile armed groups.

This research contributes to the Military Sciences for two main reasons. The first concerns the detailed analysis produced on the impact of a special operations unit on the protection of civilians, providing tools for the validation of this UNSC strategy focused on robust peace operations. The second main reason is that this study examines the state of the art of the use of force for the protection of civilians in hostile environments. It may therefore be used as a source of information for updating doctrine within the Armed Forces.

Finally, this study does not exhaust the knowledge on the impact of special operations units on the protection of civilians in UN robust peacekeeping operations. In fact, this research only covers a period of approximately five years of Portuguese QRF deployment in the CAR. Moreover, the difficulties in obtaining more detailed data on the missions performed by the Portuguese QRF, mostly because of the sensitivity of these actions, the unavailability of consolidated quantitative data on POC indicators after 2020, the unfeasibility of carrying out a field study in the CAR and the impossibility of completely isolating the impact of the Portuguese QRF from the rest of MINUSCA limited the collection of data. Therefore, a follow-up of the performance of the Portuguese QRF in the CAR over a longer period of time, as well as further studies on the deployment of special operations units in other peacekeeping operations under Chapter VII of the UN Charter, are recommended to complement this research.

## References

- Ani, K., & Ojajorotu, V. (2021) African Union and Conflict Management in Africa: An Analysis. *Journal of African Union Studies*, 10(1), 71-88. <https://doi.org/10.31920/2050-4306/2021/10n1a4>
- Arieff, A. (2014). Crisis in the Central African Republic. *Current Politics and Economics of Africa*, 7(1), 27-46. [Online]. Retrieved from [https://www.everycrsreport.com/files/20140514\\_R43377\\_fd63eb8feaac3e1e146401f7a2329aad333996d2.pdf](https://www.everycrsreport.com/files/20140514_R43377_fd63eb8feaac3e1e146401f7a2329aad333996d2.pdf)
- Armed Conflict Location & Event Data Project (ACLED) (2022). Data & Tools [Online]. Retrieved from <https://acleddata.com/data/#/dashboard>
- Bellamy, A., & Hunt, C. (2021). Using Force to Protect Civilians in UN Peacekeeping. *Survival*, 63(3), 143-170. <https://doi.org/10.1080/00396338.2021.1930411>
- Buzan, B., & Hansen, L. (2009). *The Evolution of International Security Studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carayannis, T. & Fowlis, M. (2017). Lessons from African Union-United Nations Cooperation in Peace Operations in the Central African Republic. *African Security Review*, 26(2), 220-236. <https://doi.org/10.1080/10246029.2017.1302707>
- Exército Português (2019). *Comandos Preparam-se para Nova Missão*. Revista de Imprensa. Lisboa: Exército Português.

- Creswell, J., & Plano Clarke, V. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Gilder, A. (2021). Human Security and the Stabilization Mandate of MINUSCA. *International Peacekeeping*, 28(2), 200-231. <http://doi.org/10.1080/13533312.2020.1733423>
- Goulart, F. (2021). Blue Helmets, Armed Groups, and Peace at Stake: Does Combat Motivation Matter for Robust Peacekeeping to Succeed? *International Peacekeeping*, 28(1), 30-51. <http://doi.org/10.1080/13533312.2020.1827950>
- Hémez, R. (2016). Operation Sangaris: A Case Study in Limited Military Intervention. *Military Review*, 96(6), 72-80. [Online]. Retrieved from <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/documents/Military-Review-20161231-art014.pdf>
- Howard, L. (2019). *Power in Peacekeeping*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Howard, L., Vlavanou, G., Steinitz, N., & Ilunga, Y. (2020) Assessing the Effectiveness of United Nations Integrated Multidimensional Stabilization Mission in the Central African Republic. Oslo: Norwegian Institute of International Affairs.
- International Crisis Group (ICG). (2020). Réduire les Tensions Électorales en République Centrafricaine. *Rapport Afrique*, 296. Retrieved from <https://www.crisisgroup.org/fr/africa/central-africa/central-african-republic/296-reduire-les-tensions-electorales-en-republique-centrafricaine>
- Isaacs-Martin, W. (2016). Political and Ethnic Identity in Violent Conflict: The Case of Central African Republic. *International Journal of Conflict and Violence*, 10(1), 25-29. [Online]. Retrieved from <https://www.ijcv.org/index.php/ijcv/article/view/3076/pdf>
- Kabatanya, M. (2020). *Portuguese Blue Helmets Awarded UN Medals for Impactful Peacekeeping*. United Nations Peacekeeping. [Online]. Retrieved from <https://peacekeeping.un.org/en/portuguese-blue-helmets-awarded-un-medals-impactful-peacekeeping>
- Karlsrud, J. (2015). The UN at War: Examining the Consequences of Peace-Enforcement Mandates for the UN Peacekeeping Operations in the CAR, the DRC and Mali. *Third World Quarterly*, 36(1), 40-54. [Online]. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/01436597.2015.976016?needAccess=true>
- Lomba, T. (2019) *O aprontamento das Forças Nacionais Destacadas para a Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização da República Centro-Africana* (Master's dissertation in Military Science). Academia Militar, Lisbon.
- Lopes, B. (2020) *Emprego de tropas especiais em Forças Nacionais Destacadas. Estudo de caso: Teatro de operações da República Centro Africana* (Master's dissertation in Military Science). Academia Militar, Lisbon.
- Manton, R. (2012). *Protection of Civilians*. Williamsburg: Peace Operations Training Institute.
- Paulino, M. (2017). Missão na República Centro-Africana: 1ª Força Nacional Destacada, *Revista Mama Sume*. Carregueira: Regimento de Comandos.
- Paulino, M. (2018). Missão na República Centro-Africana: 1ª Força Nacional Destacada – Testemunho de Comando. *Revista Infantaria*. Maia: Sersilito.

- Pham, P., Balthazard, M., & Vinck, P. (2020). Assessment of Efforts to Hold Perpetrators of Conflict-Related Sexual Violence Accountable in Central African Republic. *Journal of International Criminal Justice*, 18, 373-396. <https://doi.org/10.1093/jicj/mqaa009>
- Silva, J. (2018). Alternative Strategy to the Crisis in the Central African Republic: The Establishment of a Permanent African Peacekeeping Force. *Brazilian Journal of African Studies*, 3(6), 9-22. [Online]. Retrieved from <https://seer.ufrgs.br/rbea/article/view/86789/52362>
- Silva, J. (2022). Protection of Civilians in Robust Peacekeeping Operations: The Role of United Nations Special Operations Forces. *Military Review* 102(3), 47-57. [Online]. Retrieved from <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/English-Edition-Archives/May-June-2022/Josias/>
- United Nations (2015). *United Nations Peacekeeping Missions Military Special Forces Manual*. New York: Department of Peace Operations and Department of Field Support.
- United Nations (2016). *Statement of Unit Requirement for the Quick Reaction Force Company*. New York: Department of Peace Operations.
- United Nations (2017a). 1ª Força Nacional Destacada. Newsletter República Centro-Africana. Bangui: MINUSCA.
- United Nations (2017b). *Letter of Commendation*. Bangui: MINUSCA Force Headquarters.
- United Nations (2020). *The Protection of Civilians in United Nations Peacekeeping* (Handbook). New York: Department of Peace Operations.
- United Nations (2021). *De la Contribution du Portugal à la MINUSCA et à l'EUTM. Mission Multidimensionnelle Intégrée des Nations Unies pour la Stabilisation en République Centrafricaine* [Online]. Retrieved from <https://minusca.unmissions.org/de-la-contribution-du-portugal-à-la-minusca-et-à-l'eutm>
- United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) (2022). *Situation Central African Republic Regional Response* [Online]. Retrieved from <https://data.unhcr.org/en/situations/car>
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN OCHA) (2022). Central African Republic [online]. Retrieved from <https://www.unocha.org/central-african-republic>.
- Uppsala University (2022). *Uppsala Conflict Data Program* (UCDP) [Online]. Retrieved from <https://ucdp.uu.se>
- Wagh, L. (2014). Now that the President's Gone, will the Killing Stop? New Statement, 17-23. [Online]. Retrieved from <https://usic.tas.edu.tw/eds/detail?db=a9h&an=93680027>
- Williams, P. (2020). *The History of United Nations Peacekeeping Operations from 2000-2020*. Williamsburg: Peace Operations Training Institute.
- Zimmerman, S. (2020). Defining State Authority: UN Peace Operations Efforts to Extend State Authority in Mali and the Central African Republic. *Stability: International Journal of Security & Development*, 9(1), 1-16. <https://doi.org/10.5334/sta.762>

## **PREDIÇÃO DA AUTOEFICÁCIA EM LIDERANÇA: ESTUDO DE CASO NUMA AMOSTRA MILITAR CONJUNTA**

### *PREDICTION OF LEADERSHIP SELF-EFFICACY: A CASE STUDY IN A JOINT MILITARY SAMPLE*

**Ana Patrícia Correia Gomes**

Major, Psicóloga  
Mestre em Prospecção e Análise de Dados  
Academia da Força Aérea  
APGomes@academiafa.edu.pt

**Rui Miguel Rodrigues de Andrade**

Major, Mestre em Ciências Aeronáuticas – especialidade Piloto Aviador  
Belgian Air Force  
Rmandrade@emfa.pt

**João Carlos Romano Almeida**

Major, Mestre em Ciências Aeronáuticas – especialidade Piloto Aviador  
Base Aérea nº 6  
JCRA Almeida@emfa.pt

**Bruno Manuel Matos Caetano**

Major, Mestre em Ciências Aeronáuticas – especialidade Administração Aeronáutica  
Direção de Finanças da Força Aérea  
BMMCaetano@emfa.pt

**Rodolfo Dionísio Prego Curto**

Major, Mestre em Ciências Aeronáuticas – especialidade Piloto Aviador  
Base Aérea nº 6  
RDCurto@emfa.pt

**Bruno Manuel da Cunha Mota**

Major Mestre em Ciências Aeronáuticas – especialidade Piloto Aviador  
Base Aérea nº 6  
brunomcmota88@gmail.com

**Pedro Filipe Resende Martins Silva Rodrigues**

Major, Mestre em Ciências Aeronáuticas – especialidade Engenheiro Eletrotécnico  
Direção de Comunicações e Sistemas de Informação  
PFRodrigues@emfa.pt

**Ricardo Miguel Oliveira Tostão**

Major, Mestre em Ciências Aeronáuticas – especialidade Administração Aeronáutica  
Estado-maior da Força Aérea  
RMTostao@emfa.pt

**Como citar este artigo:** Gomes, A. P. C., Andrade, R. M. R., Almeida, J. C. R., Caetano, B. M. M., Curto, R. D. P., Mota, B. M. C., Rodrigues, P. F. R. M. S. & Tostão, R. M. O., (2024). Predição da Autoeficácia em Liderança: Estudo de Caso numa Amostra Militar Conjunta. *Revista de Ciências Militares*, novembro, XII(2), 41-67. Retirado de <https://www.ium.pt/publist/1>

## Resumo

O presente estudo teve como principal objetivo analisar o impacto dos fatores de personalidade (*Big Five*), participação em missões operacionais, estilos e competências de liderança na Autoeficácia em Liderança. Este estudo de caso apresentou uma metodologia quantitativa, através da aplicação de um questionário a uma amostra de 103 oficiais do Curso de Promoção a Oficial Superior 2022/2023 (2ª edição). Os principais resultados obtidos sugerem um modelo explicativo da Autoeficácia em Liderança (capacidade explicativa de 64.2%) tendo sido identificadas como variáveis preditivas: a Liderança Transformacional, o Neuroticismo (relação negativa), a importância atribuída às competências Trabalho de Equipa e Comunicação, e a qualidade da Interação com a Equipa. A participação em missões operacionais (frequência) não foi significativa no modelo e não foram encontradas diferenças significativas na Autoeficácia em Liderança entre militares com e sem experiência em missões operacionais.

**Palavras-chave:** Autoeficácia, *Big Five*, competências de liderança, estilos de liderança

## Abstract

*The main objective of the present study was to analyze the impact of personality factors (Big Five), participation in operational missions, leadership styles and competencies on Leadership Self-Efficacy. This case study employed a quantitative methodology, through the application of a questionnaire to a sample of 103 officers from the Senior Officer Promotion Course 2022/2023 (2nd edition). The main results suggest an explanatory model of Leadership Self-Efficacy (with an explanatory power of 64.2%), where the following variables were identified as predictors: Transformational Leadership, Neuroticism (negative relationship), the importance attributed to Teamwork and Communication competencies, and the quality of Team Interaction. Participation in operational missions (frequency) was not significant in the model, and no significant differences were found in Leadership Self-Efficacy between military personnel with and without experience in operational missions.*

**Keywords:** *Self-Efficacy, Big Five, leadership competencies, leadership styles*

## 1. Introdução

A instituição castrense pauta-se pela sua estrutura altamente hierarquizada, o que torna os termos Comando e Liderança quase indissociáveis sendo comumente aceite que o exercício de funções de Comando está estreitamente ligado à capacidade de liderança do comandante. A liderança perdura hoje como uma temática particularmente relevante no universo militar, pois o contexto mundial contemporâneo, marcado pela profunda e acelerada mudança, exige aos líderes militares carácter, virtudes militares como a lealdade, a autodisciplina, a vontade, a inteligência, a iniciativa, a capacidade de julgamento, a capacidade de decisão e a coragem de agir correta e oportunamente (Vieira, 2002).

O ambiente dinâmico e mutável que caracteriza o quotidiano despoleta diariamente desafios que, em contexto de normalidade ou em situações de crise, como o caso da crise pandémica, reclamam um exercício da liderança para adaptação das Forças Armadas às circunstâncias, não só por via da organização de recursos para operação em ambientes voláteis, incertos, complexos e ambíguos, mas também através da promoção de uma mentalidade construtiva, praticando o bem-estar e aumentando a confiança (Ribeiro, 2021). Esta inexorável dinâmica da realidade onde prevalecem condições de incerteza e de caos requer aos líderes militares modernos uma agilidade mental, criatividade e força anímica notáveis, a par de capacidades como a autoconfiança, intrepidez, franqueza, competência e, sobretudo, capacidade de inspirar os seus subordinados, estimulando naturalmente a sua obediência e respeito (Vieira, 2002).

Neste quadro, surge então a liderança como o processo de influenciar pessoas, fornecendo propósito, direção e motivação para cumprir a missão e melhorar a organização (US Army, 2012) sendo, portanto, um elemento essencial e unificador numa organização.

Conscientes da preponderância da liderança no exercício do Comando, bem como da correlação evidenciada na literatura entre a Autoeficácia em liderança e a sua eficácia (Paglis & Green, 2002), tornou-se pertinente identificar as variáveis que promovem a Autoeficácia em liderança. Os autores desta investigação propuseram-se a analisar a relação dos fatores de *personalidade, participação em missões operacionais, estilos e competências de liderança* com a Autoeficácia em Liderança, à luz de perspetivas teóricas preponderantes nesta área de conhecimento. O presente estudo encontra-se alicerçado numa estratégia de tipo quantitativa, assente num desenho de estudo de caso (Yin, 2005). A recolha de dados foi efetuada com recurso a questionário, a uma amostra militar conjunta por conveniência, de 103 militares, auditores do Curso de Promoção a Oficial Superior (CPOS) 2022/2023 - 2.ª edição. Para o efeito, estabeleceu-se a seguinte Questão Central (QC)<sup>1</sup> de investigação: Qual a relação dos fatores de personalidade, participação em missões operacionais, estilos e competências de liderança, com a Autoeficácia em Liderança dos oficiais dos três ramos das Forças Armadas (FFAA) e da Guarda Nacional Republicana (GNR)?

Admitindo uma possível relação entre as características do líder e as experiências dos militares dos diferentes ramos das FFAA e da GNR em operações ou experiências vividas, estabeleceu-se como Objetivo Geral (OG): analisar o impacto dos fatores de personalidade (*Big Five*), participação em missões operacionais, estilos e competências de liderança na Autoeficácia em Liderança dos oficiais dos três ramos das Forças Armadas (FFAA) e da Guarda Nacional Republicana (GNR). Deste objetivo geral derivaram quatro objetivos específicos (OE): OE1 – analisar a relação existente entre os estilos de liderança e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR; OE2 – analisar a relação existente entre os fatores de personalidade e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR; OE3 – analisar a relação existente entre a importância atribuída às competências de Liderança e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA

---

<sup>1</sup> A questão central deu origem a quatro questões derivadas que podem ser consultadas no Quadro 1.

e GNR; OE4 – analisar a relação existente entre a participação em missões operacionais e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR.

## **2. Enquadramento Teórico e Conceptual**

Neste capítulo apresenta-se a revisão da literatura e o modelo de análise que norteará este estudo.

### **2.1. Liderança em contexto militar: Funções do Comandante**

A liderança representa um dos mais complexos e multifacetados fenómenos organizacionais (Bass, 2008; Bryman et al., 2011; Yukl, 2012). A abrangência do conceito, a sua importância e a amplitude com que é estudado, faz com que existam múltiplas definições sendo que nestas o foco aparece por vezes no líder e não no processo (Jesuino, 2005). A definição de liderança continua a ser objeto de debate e divergência na literatura académica, sendo um conceito frequentemente adaptado para refletir mudanças sociais e necessidades organizacionais (Gomes et al., 2023). Literatura mais recente revela que o papel do líder tem evoluído para além da simples capacidade de influenciar, abrangendo também a promoção de ambientes de trabalho inclusivos e positivos. Choi et al. (2022) sublinham a complexidade da liderança num contexto diverso, e enfatizando a necessidade de os líderes adaptarem as suas práticas a um leque variado de experiências e necessidades dos colaboradores.

A liderança pode ser considerada como um processo complexo, dinâmico e multifacetado, em que diversos papéis organizacionais são exercidos por vários indivíduos (Rosinha, 2023), resultando numa dinâmica social em prol de um objetivo comum (Northouse, 2004).

O meio militar, em que os membros da organização juram solenemente o cumprimento dos seus deveres, ainda que com o sacrifício da própria vida, oferece-nos o palco ideal para o estudo desta temática. Neste ambiente, liderar significa a capacidade de influenciar um grupo de pessoas no sentido do cumprimento da missão, além do que seria espectável pela simples aplicação do poder que lhe está investido em retorno das funções que exerce (Vieira, 2002).

O conceito de Comando está intimamente ligado ao meio militar. Ao longo dos séculos foi explorado por diversos líderes como Clausewitz e Wellington (King, 2019), sendo que, tal como o conceito de liderança, tem sofrido diversas evoluções. Atualmente, a doutrina militar da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) define Comando como a “autoridade investida num membro das forças armadas para a direção, coordenação e controlo de forças militares” (OTAN, 2019).<sup>2</sup> King, acrescenta o elemento da tomada de decisão e a capacidade de a comunicar de forma efetiva e motivadora como fator determinante no propósito desta função castrense (King, 2019).

Liderança e Comando não são termos indissociáveis. O exercício do ato do Comando está diretamente ligado com a capacidade de liderança embora seja mais abrangente. O Comando

---

<sup>2</sup> Traduzido de: “the authority vested in a member of the armed forces for the direction, coordination, and control of military forces” (OTAN, 2019).

militar assenta sobretudo em três funções interligadas: “definição da missão, controlo da missão e motivação” (King, 2019, p. 69)<sup>3</sup>. A perspetiva de liderança está intimamente relacionada com a interligação e gestão do comandante das três funções previamente enumeradas com foco na motivação e surge como fator decisivo especialmente em situações adversas.

## 2.2. Teorias de liderança

As teorias de liderança podem ser divididas em modelos, sendo que os primeiros quatro modelos se baseiam nas teorias clássicas, enquanto o último nas teorias contemporâneas e emergentes.

- Modelos Tipo I – Traços do Líder Universal

Os Modelos Tipo I de Liderança, conhecidos também como Modelos de traços do Líder Universal, baseiam-se na ideia de que certas características inatas, são essenciais para a eficácia na liderança, independentemente do contexto ou cultura. Esta abordagem sugere que os traços pessoais são determinantes para o sucesso de um líder (Bilhim, 2005). Northouse (2018) explica que, embora os traços pessoais contribuam para a liderança, outros elementos como o ambiente e as competências adquiridas são igualmente fundamentais para a eficácia de um líder. Judge et al. (2002) identificaram relações significativas entre a liderança e traços de personalidade, tais como a extroversão e a estabilidade emocional, enfatizando que a aplicação destes traços depende das circunstâncias específicas. Zaccaro (2007), por sua vez, defende que a liderança é uma função complexa e multifacetada, que envolve a interação entre traços, competências e as condições ambientais.

- Modelos Tipo II – Comportamentos do Líder Universal

Estes modelos focam-se no que o líder faz, nas suas ações e comportamentos sobre a equipa. A teoria de Kurt Lewin (Lewin et al., 1939) identifica três estilos de liderança baseados no comportamento do líder: líder autocrático, que determina as políticas do grupo; líder democrático, que encoraja os membros do grupo a decidirem as suas próprias políticas; e líder *laissez-faire*, com uma atitude não participante, distante e indiferente (Jesuíno, 2005). Blake e Mouton (1985) desenvolveram a grelha gerencial, identificando cinco estilos de liderança, obtidos pelo cruzamento de duas variáveis: orientação para as pessoas vs orientação para a tarefa.

- Modelos Tipo III / IV – Contingência / Contingência de Segunda Geração

Nestes modelos o líder é percebido como um produto das situações em que opera e que o influenciam (Jesuíno, 2005). Numa primeira abordagem encontra-se a teoria contingencial de Fiedler (1967) que afirma que o desempenho do liderado depende da interação entre o estilo de liderança do líder e o facto de a situação lhe ser ou não favorável. Define dois estilos de liderança: líderes orientados para a tarefa e líderes orientados para as relações humanas (Fiedler, 1967). Este modelo foi refinado mais tarde por Hersey e Blanchard (1988), contemplando as variáveis situacionais que mais incidem sobre o comportamento dos líderes

---

<sup>3</sup> Traduzido de: “mission definition, mission management and mission motivation” (King, 2019, p. 69).

(Jesuino, 2005). O líder, para melhor influenciar os seus subordinados em prol dos objetivos organizacionais, deve adaptar o seu estilo de liderança ao nível de maturidade dos seus liderados e à situação envolvente (Hersey & Blanchard, 1988).

- Modelos Tipo V – Modelos Emergentes

O modelo *Full Range Leadership Model* (FRLM) constitui um dos modelos emergentes, desenvolvido por Bass e Avolio (1995) e diferencia-se dos demais por ser um modelo de formação de líderes – transformação de seguidores em líderes (Figura 1). Originalmente, Burns (1978) apresentou a liderança transformacional e transaccional como um binómio, descrevendo a liderança transaccional (Odumeru & Ifeanyi, 2013) como uma relação de troca entre líder e seguidores, onde o foco se encontra na satisfação de necessidades imediatas e na troca de recompensas/punições para atingir metas específicas, e a liderança transformacional como um processo pelo qual o líder inspira e motiva os seus liderados a transcenderem os seus próprios interesses em prol do bem coletivo e do desenvolvimento pessoal. Bass (1985) expandiu a ideia de Burns (1978) propondo que os líderes podem exibir estilos/comportamentos transaccionais ou transformacionais, dependendo das circunstâncias, defendendo a ideia de que estes devem existir num modelo em contínuo, onde líderes eficazes podem aplicar diversos estilos conforme necessário, tendo introduzido com Avolio o FLRM (Bass & Avolio, 1990, 1995). O estilo *laissez-faire* é caracterizado pela ausência de liderança deixando à deriva a sua equipa (Barbuto & Lance, 2007).

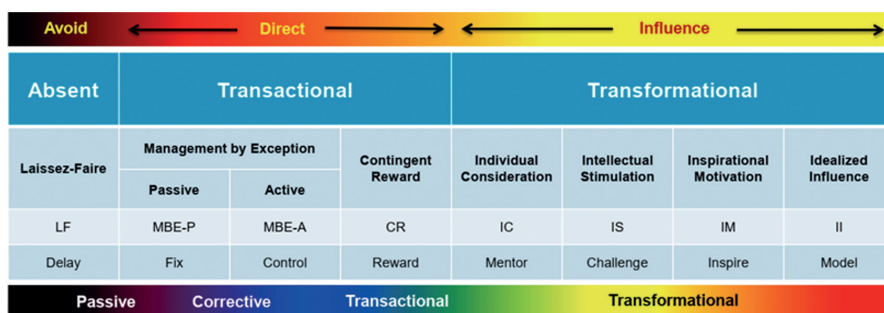


Figura 1 – Estilos de Liderança de acordo com FRLM (Bass e Avolio, 1995)

O estilo transaccional engloba dois componentes (Barbuto & Lance, 2007; Bass & Avolio, 1995): a Gestão por Exceção (ativa e passiva) e a Recompensa Contingente. Na Gestão por Exceção o líder monitoriza ativamente os erros (ativa) ou intervém apenas quando os problemas surgem (passiva). O estilo transformacional, considerado como o mais eficaz, engloba quatro componentes (Barbuto & Lance, 2007; Bass & Avolio, 1995): a Consideração Individualizada (o líder oferece suporte e atenção personalizada, promovendo o desenvolvimento pessoal dos seguidores), a Estimulação Intelectual (o líder desafia os seguidores a pensar criativamente), a Motivação Inspiracional (o líder comunica uma visão estimulante que envolve e motiva a equipa), e a Influência Idealizada (o líder serve de modelo, ganhando respeito e confiança). A teoria tem demonstrado substancial validade não só na motivação e satisfação dos liderados,

como também ao nível da predição de comportamentos de liderança (Judge & Piccol, 2004). Os autores (Bass & Avolio, 1995) teceram ainda algumas considerações finais sobre o modelo: A liderança transformacional incrementa a eficácia da liderança transacional – não a substitui; diferentes circunstâncias requerem diferentes comportamentos, e articular diferentes tipos de comportamento é crítico para o sucesso. Com base no modelo FRLM, os autores (Bass & Avolio, 1995) apresentaram um instrumento que se destina a avaliar as percepções dos líderes acerca do seu estilo e comportamentos de liderança – Questionário de Liderança Multifatorial (QML).

### 2.3. Teorias da personalidade (*Big Five*)

No meio académico, a tentativa de estabelecer uma relação entre traços de personalidade e competências remonta ao início da segunda metade do século passado. Contudo, os estudos iniciais não evidenciaram qualquer ligação entre personalidade e competências, sobretudo devido à inexistência de uma taxonomia comumente aceite para classificar e dividir os diversos tipos de personalidade (Barrick & Mount, 1991). Assim, até recentemente, o sucesso em diversas atividades (nomeadamente a académica), era estudado em termos comparativos com a medição através de diversos métodos da inteligência do indivíduo (Chamorro-Premuzic et al., 2006).

A personalidade, como a própria raiz etimológica indica, é própria de cada indivíduo, estando dependente de fatores fisiológicos, sociais e culturais. Ainda assim, existem traços que compõem a personalidade e que permitem aos investigadores identificar padrões comportamentais, de forma a categorizar e eliminar a ambiguidade e superficialidade de estudos nesta área (Costa & McCrae, 1992).

Assim, na década de 1970, inicia-se o estudo da teoria dos *Big Five*, tendo em 1980 sido identificados cinco fatores de personalidade que atribuíram uma categorização e classificação aos diversos tipos de personalidade, permitindo assim a realização de estudos fatoriais e comparativos (Barrick & Mount, 1991). A categorização dos fatores de personalidade sofreu algumas alterações decorrentes da análise de diversos autores, embora as diferenças sejam mais de semântica do que de forma (ibidem). Os cinco domínios de personalidade atualmente academicamente aceites são: Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade, Neuroticismo e Abertura à Experiência (Goldberg, 1981; Young et al., 2007).

A **Extroversão** representa a tendência de um indivíduo para ser sociável e a energia que emprega nas suas interações sociais. Relaciona-se com o líder emergente de forma positiva (Taggar et al., 1999) dado que pessoas com elevados níveis neste traço de personalidade tendem a sobressair no seu grupo por falarem mais, serem mais assertivas e emotivas (Costa & McCrae, 1986).

**Amabilidade** é um traço indicador da capacidade de cooperação, solidariedade, altruísmo compaixão e da confiança que os outros depositam em nós. Representa também a generosidade do indivíduo e a forma como reage perante a adversidade (Costa & McCrae, 1986). Baixos níveis de amabilidade podem ser indicativos de um indivíduo competitivo, individualista e rígido (Peterson, 2017).

A **Conscienciosidade** é indicadora da capacidade de foco de um indivíduo em determinada tarefa, da forma como mantém a organização, persistência e motivação guiado por um objetivo (Peterson, 2017). Assim, um alto nível de Conscienciosidade representa um indivíduo trabalhador, ambicioso e perseverante (Costa e McCrae, 1986).

**Neuroticismo** é um indicador negativo. Ou seja, um maior nível poderá representar uma influência negativa na performance em diversas áreas. Revela a instabilidade do indivíduo, os níveis de ansiedade, *stress* e emoções negativas em função de situações desfavoráveis (Peterson, 2017). Costa & McCrae (1986) atribuem a este domínio características como a preocupação, o temperamento, o sentimento de culpa e vulnerabilidade.

**Abertura à Experiência** indica um tipo de personalidade disposta a soluções imaginativas, criativas e originais. Representa um indivíduo com elevados níveis de curiosidade e que favorece a variedade ao invés da rigidez (Costa & McCrae, 1986; Peterson, 2017). Esta dimensão é característica de alguém pouco conservador na sua visão da realidade e nas decisões que toma.

#### 2.4. Competências de liderança

Por forma a desempenhar eficazmente as suas responsabilidades, um líder deverá adaptar-se aos seus colaboradores ou subordinados e às missões que lhes estão atribuídas. A competência, tal como definida por Cunha et al., (2010), é uma qualidade inerente aos indivíduos que está intimamente ligada à obtenção de um desempenho excepcional numa determinada função. Boyatzis (1994) refere que a performance individual do líder é influenciada por três componentes críticas: as competências individuais, as exigências da tarefa e o ambiente organizacional.

Rouco (2012) utilizando uma amostra militar, identificou 113 competências de liderança, das quais 53 foram posteriormente validadas por especialistas. Para além de Rouco, outros autores como Spencer e Spencer (1993), e Adair (2009) também identificaram várias competências de liderança que emergem nas dimensões do *indivíduo* (e.g. comunicação, iniciativa e tomada de decisão), da *tarefa* (e.g. planeamento e organização) e do *grupo* (e.g. trabalho de equipa).

A investigação de Rouco (2012), tendo enquanto principal enfoque de investigação a liderança militar revelou ainda a existência de competências com uma forte associação à Liderança Emergente, particularmente aplicáveis ao domínio das Forças Armadas. Spencer e Spencer (1993), Adair (2009) e Rouco (2012) definem competências distintas relacionadas com a liderança, embora todas no contexto da liderança emergente em pequenos grupos informais. De entre as competências enumeradas, destacam-se a importância do planeamento, da comunicação e da tomada de decisão, como competências fundamentais para a emergência de um líder num grupo informal (Rouco, 2012).

Ellert (2008) segue a mesma orientação ressaltando o especial enfoque da comunicação, segmentando-a em seis características chave: determinar estratégias de partilha de informação, utilizar técnicas de comunicação envolventes, transmitir os pensamentos de forma a garantir a compreensão, apresentar recomendações para que os outros compreendam os benefícios, ser sensível aos fatores culturais na comunicação e escutar ativamente, evidenciando a importância deste último para a comunicação eficiente.

Não obstante, será de relevar que os líderes poderão ter de possuir competências divergentes quando confrontados com ambientes operacionais percebendo-se desta forma flexibilidade e capacidade de adaptação e transformação (Wong et al., 2003).

O estudo de Azevedo (2022) confirma que as competências de liderança<sup>4</sup> desempenham um papel crucial na predição da variável liderança emergente, alinhando-se com a literatura que enfatiza a importância dessas competências na eficácia da liderança. As competências relacionadas com a dimensão do *indivíduo*, como ascendência, comunicação e tomada de decisão, mostraram-se particularmente relevantes, reforçando a ligação entre a capacidade de influenciar e a eficácia na tomada de decisões como fatores determinantes na emergência de liderança. Além disso, foi observada uma moderação significativa da variável experiência de liderança, sugerindo que indivíduos com mais experiência são capazes de utilizar suas competências de forma mais eficaz para emergir como líderes.

## 2.5. Autoeficácia em Liderança

O conceito de autoeficácia no contexto da liderança, introduzido por Albert Bandura em 1977, está intimamente associado à liderança transformacional. Esta associação foi também identificada por Hannah et al. (2012). A Autoeficácia refere-se à percepção que um indivíduo tem da sua capacidade para realizar com êxito uma tarefa específica e atingir um objetivo ou resultado desejado, não obstante de estar perante desafios que podem exigir esforço e perseverança. Bandura (1994) afirma que as crenças sobre a Autoeficácia influenciam as emoções, os pensamentos, as ações e a motivação das pessoas.

Anderson (et al., 2008) sugerem que os líderes com níveis mais elevados de Autoeficácia em liderança, apresentam maior probabilidade de se envolverem em atividades de liderança com mais frequência e eficácia do que aqueles que apresentam níveis mais baixos de Autoeficácia. Outros estudos, como o de Paglis e Green (2002), também sugerem uma relação positiva entre a Autoeficácia e a eficácia da liderança. Consequentemente, a análise da Autoeficácia centra-se nos julgamentos que os indivíduos fazem das suas próprias capacidades e na forma como esses julgamentos influenciam as suas futuras ações de liderança. A Autoeficácia em Liderança refere-se ao julgamento de um indivíduo sobre a sua capacidade de exercer com êxito a liderança, definindo a direção do grupo de trabalho, construindo relações com os seguidores para obter o seu empenho nos objetivos de mudança e colaborando com eles para ultrapassar a resistência à mudança (Paglis & Green, 2002, p. 217).

Adicionalmente, é importante destacar que Hannah et al. (2012) identificaram uma maior validade preditiva da Autoeficácia em Liderança em contextos mais exigentes, através da comparação do desempenho de líderes de duas unidades militares: uma empenhada em treino tático e outra em aquartelamento. Estes resultados reforçam a utilidade da Autoeficácia em Liderança como preditora da eficácia em tarefas que exijam um nível mais elevado de competências cognitivas e/ou pensamento adaptativo.

---

<sup>4</sup> Competências atribuídas à dimensão *indivíduo*: comunicação, ascendência, iniciativa, tomada de decisão; competências atribuídas à dimensão *tarefa*: planeamento e organização; competências atribuídas à dimensão *grupo*: trabalho de equipa.

## 2.6. Hipótese de estudo, modelo de análise e mapa conceptual

De forma a estruturar analiticamente a resposta à Questão Central (QC) de investigação e respetivas Questões Derivadas (QD), bem como atender aos objetivos do estudo (Geral e Específicos), esboçou-se um modelo de análise (Figura 2) com origem na revisão de literatura, que se traduz na formalização de hipóteses que estabelecem conceções de ordem relacional entre os conceitos e as variáveis em estudo. O respetivo mapa conceptual é apresentado no Quadro 1.

Com base nas teorias da Autoeficácia de Bandura (1997) e da liderança transformacional de Bass (1985), verifica-se atualmente um crescendo de estudos que procuram estabelecer uma relação entre ambas. Nesse sentido, Fitzgerald e Schutte (2010) chegaram à conclusão de que um líder com níveis mais elevados de Autoeficácia normalmente possui níveis mais elevados de liderança transformacional. O estudo conduzido por Hannah et al. (2012), conclui em igual sentido que a Autoeficácia em liderança também está relacionada com a liderança transacional, apesar de ser menor do que a relação existente entre a Autoeficácia e a liderança transformacional. Também segundo Barbuto (2007), um comportamento transformacional tende a obter da parte dos funcionários um esforço extra, maior satisfação e produtividade, bem como maior eficácia organizacional. Deste modo, foi formulada a seguinte hipótese:

H1: A Liderança Transformacional prediz, de forma positiva, a Autoeficácia em Liderança.

Vários estudos procuraram ligar os traços de personalidade ao tipo de liderança e à eficácia da mesma. Contudo, conforme já referido, a indefinição de domínios representativos da personalidade do indivíduo, tornaram a maioria dos ensaios inconclusivos ou não concordantes, sendo que até ao final dos anos 90 não foi possível estabelecer quantitativamente uma relação direta entre liderança e personalidade (Judge et al., 2002). Até então, a autoconfiança era a única característica que surgia de forma consensual em relação direta com liderança.

Após o estabelecimento e consenso académico da teoria dos *Big Five*, foram realizados diversos estudos tendo por base a taxonomia proposta por esta teoria, onde se comparam os diferentes fatores de personalidade com o desempenho em diversas áreas, nomeadamente emprego, escola e liderança (Booth et al., 2013). O Neuroticismo destaca-se pela sua relação negativa com o desempenho e Autoeficácia, e a Conscienciosidade tem evidenciado uma relação positiva com as mesmas variáveis (Johar et al., 2013; Judge et al., 2002; Sarubin et al., 2015). Foram estabelecidas as seguintes hipóteses, no que concerne à relação dos fatores de personalidade com a Autoeficácia em liderança militar:

H2a: O Neuroticismo apresenta uma relação negativa com a Autoeficácia em Liderança.

H2b: A Conscienciosidade apresenta uma relação positiva com a Autoeficácia em Liderança.

Azevedo (2022) no seu estudo, identificou a importância das competências de liderança na predição da emergência da liderança num exercício de campo em cadetes militares. A competência Comunicação e a Competência Tomada de Decisão foram identificadas como os principais preditores de uma liderança eficaz. Neste contexto, pressupõe-se a existência de uma correlação entre as competências enunciadas e a Autoeficácia de Liderança:

H3a: A competência Comunicação apresenta uma relação positiva com a Autoeficácia em Liderança.

H3b: A competência Tomada de Decisão apresenta uma relação positiva com a Autoeficácia em liderança.

Não foram encontradas evidências que relacionem a participação em missões operacionais com a variável dependente Autoeficácia, o que se apresenta como expetável atendendo à especificidade e afunilamento do âmbito da variável independente em questão. Ainda assim, o estudo de Kwok et al. (2020) conclui que a formação e treino formal em liderança leva a uma maior Autoeficácia em liderança. Como tal, no entender dos autores, um empenhamento em missões operacionais constitui-se por si só num ato de "on-job-training", pelo que se formaliza a seguinte hipótese:

H4: A participação em missões operacionais está positivamente correlacionada com a Autoeficácia em liderança.



Figura 2 – Modelo de análise

Quadro 1 – Mapa conceptual representativo do modelo de análise subjacente ao estudo

| Objetivos Específicos  | Questões Derivadas   | Conceitos            | Dimensões        | Variáveis                         | Indicadores  |
|--|--|----------------------|------------------|-----------------------------------|--|
| <b>OE1</b><br>Analisar a relação existente entre os estilos de liderança e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR. | <b>QD1</b><br>Qual a relação existente entre os estilos de liderança e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR? | Estilos de Liderança | Transformacional | Influência Idealizada (II)        | Questionário de Liderança Multifatorial (QML)<br><br>21 itens (escala de Likert) |
|  |  |                      |                  | Motivação Inspiracional (MI)      |  |
|  |  |                      |                  | Consideração Individualizada (CI) |  |
|  |  |                      |                  | Estimulação Intelectual (EI)      |  |
|  |  |                      | Transaccional    | Gestão por exceção                |  |
|  | Recompensa contingente   |                      |                  |                                   |  |
|  | <i>Laissez-Faire</i>   | <i>Laissez-Faire</i> |                  |                                   |  |

[Cont.]

|   |   |                           |                                      |   |   |
|---|---|---------------------------|--------------------------------------|---|---|
| <b>OE2</b><br>Analisar a relação existente entre os fatores de personalidade e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR.                          | <b>QD2</b><br>Qual a relação existente entre os fatores de personalidade e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR?                          | Fatores de Personalidade  | <i>Big Five</i>                      | Neuroticismo  | Inventário de Personalidade <i>Big Five</i>                                     |
|   |   |                           |                                      | Abertura à Experiência                              |   |
|   |   |                           |                                      | Amabilidade   |   |
|   |   |                           |                                      | Extroversão   |   |
|   |   |                           |                                      | Conscienciosidade                                   | 10 itens (escala de <i>Likert</i> )   |
| <b>OE3</b><br>Analisar a relação existente entre a importância atribuída às competências de Liderança e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR. | <b>QD3</b><br>Qual a relação existente entre a importância atribuída às competências de Liderança e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR? | Competências de liderança | Indivíduo                            | Comunicação   | Importância atribuída às competências de liderança                              |
|   |   |                           |                                      | Iniciativa  |   |
|   |   |                           | Tarefa                               | Tomada de Decisão                                   | seis itens (escala de <i>Likert</i> )   |
|   |   |                           |                                      | Planeamento   |   |
|   |   |                           | Grupo                                | Organização   |   |
|   |   |                           |                                      | Trabalho de Equipa                                  |   |
| <b>OE4</b><br>Analisar a relação existente entre a participação em missões operacionais e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR.               | <b>QD4</b><br>Qual a relação existente entre a participação em missões operacionais e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR?               | Experiência operacional   | Participação em missões operacionais | Experiência de participação em missões operacionais | Indicador dicotômico (sim/não)  |
|   |   |                           |                                      |   | Frequência (número de missões)  |
| <b>OE1</b><br><b>OE2</b><br><b>OE3</b><br><b>OE4</b>  | <b>QD1</b><br><b>QD2</b><br><b>QD3</b><br><b>QD4</b>  | Autoeficácia em Liderança | Autoeficácia em Liderança            | Autoeficácia em Liderança                           | Questionário de Autoeficácia em Liderança (17 itens - escala de <i>Likert</i> ) |

### 3. Metodologia

Este capítulo descreve a metodologia e método subjacentes à investigação.

#### 3.1. Metodologia

A presente investigação desenvolve-se segundo um raciocínio dedutivo, associado a uma estratégia do tipo quantitativo e a um desenho de pesquisa do tipo do estudo de caso (Yin, 2005).

#### 3.2. Participantes

O presente estudo baseia-se numa amostra por conveniência composta por oficiais, auditores do CPOS do ano letivo 2022-2023 (2ª edição), dos três ramos das FFAA e GNR. Participaram neste estudo 103 oficiais (do posto Capitão/Primeiro-Tenente) (79.6% do sexo

masculino), na sua maioria com idades compreendidas entre os 35-40 anos ( $n=52$ ; 50.5%), seguido do intervalo etário dos 41-46 anos ( $n=25$ ; 24.3%), 29-34 anos ( $n=21$ ; 20.4%) e 4.9% com 47 ou mais anos ( $n=5$ ). No que diz respeito ao ramo das forças armadas a que estes militares pertencem, a maioria integra a Força Área Portuguesa ( $n=31$ ; 30%), seguido da Marinha Portuguesa ( $n=28$ ; 27.2%), do Exército Português ( $n=25$ ; 24.3%), e finalmente da GNR ( $n=16$ ; 15.5%). A maioria destes militares já participou em missões operacionais ( $n=56$ ; 54.4%), 32% participou em uma ou duas missões, 10.8% entre 3-9 missões, 6.8% entre 10-20, e 6% mais de 20 missões. No que diz respeito à última missão, a duração média foi de aproximadamente dois meses, variando entre 0 e 10 meses.

### 3.3. Instrumentos

#### 3.3.1. Questionário sociodemográfico

O presente questionário foi construído especificamente para o presente estudo, permitindo avaliar as seguintes variáveis sociodemográficas: ramo das forças armadas, participação em missões operacionais<sup>5</sup> (número de missões). Foi ainda incluída a questão “de que forma classifica a interação com a sua equipa no último ano?”, avaliada numa escala de (1) extremamente negativa a (5) extremamente positiva.

#### 3.3.2. Questionário de Liderança Multifatorial

No presente estudo foi utilizada a versão do Questionário de Liderança Multifatorial (QLM) de 21 itens (Bass & Avolio, 1995; versão portuguesa adaptada para o contexto militar por Lopes et al., 2018), com o objetivo de avaliar a perceção dos militares acerca dos seus comportamentos de liderança, sendo solicitado que indicassem, numa escala de 1 (nunca) a 5 (Sempre ou quase sempre), a frequência com que recorreram aos referidos comportamentos tendo por referência a sua última experiência no contexto onde desempenharam funções de chefia/liderança. O presente questionário permite avaliar sete comportamentos/variáveis de liderança (1) divididas em três principais dimensões/estilos: Liderança Transaccional (Recompensa Contingente e Gestão por Exceção), Liderança Transformacional (Motivação Inspiracional, Influência Idealizada, Estimulação Intelectual e Consideração Individualizada) e *Laissez-faire*. Os valores de consistência interna no presente estudo foram adequados ou aceitáveis para todas as dimensões (Hill & Hill, 2012), quando consideramos o valor médio das correlações inter-item, e não apenas o *Alpha de Cronbach*: Influência Idealizada (e.g., “fiz com que os outros se sentissem bem ao meu lado”;  $\alpha=.74$ ;  $\rho=.49$ ), Estimulação Intelectual (e.g., “estimulei os outros a pensarem sobre os problemas de novas formas”;  $\alpha=.76$ ;  $\rho=.52$ ), Consideração Individualizada (e.g., “ajudei os outros a desenvolverem-se”;  $\alpha=.61$ ;  $\rho=.35$ ), Recompensa Contingencial (e.g., “transmiti aos subordinados o que fazer para serem recompensados pelo seu trabalho”;  $\alpha=.73$ ;  $\rho=.48$ ), Motivação Inspiracional (e.g., “expressei com poucas palavras o que deveríamos fazer”;  $\alpha=.46$ ;  $\rho=.24$ ), Gestão por Exceção (e.g., “fiquei

<sup>5</sup> Posteriormente categorizada numa variável dicotómica.

satisfeito quando os meus subordinados atingiram os objetivos definidos”;  $\alpha=.25$ ;  $\rho=.16$ ), e *Laissez-faire* (e.g., “fiquei contente em deixar os meus subordinados trabalhar da forma a que estavam habituados”;  $\alpha=.53$ ;  $\rho=.28$ ). No fator Gestão por Exceção foi retirado o item 13, de forma a incrementar a consistência interna do fator ( $\alpha=.52$ ), e no fator Motivação Inspiracional foi retirado o item 2 ( $\alpha=.67$ ).

**Tabela 1 – Estilos/variáveis de liderança analisadas no QLM**

| Estilos de liderança | Variáveis/comportamentos          | Operacionalização  | Questões |
|----------------------|-----------------------------------|--|----------|
| Transformacional     | Influência idealizada (II)        | Possui a confiança e o respeito dos liderados.   | 1,8,15   |
|                      | Motivação inspiracional (MI)      | Ajuda os liderados a focarem-se no trabalho, através de imagens e visões motivadoras. Faz com que sintam o seu trabalho como significativo.              | 9,16     |
|                      | Estimulação intelectual (EI)      | Encoraja e motiva a criatividade dos liderados criando um ambiente de tolerância e partilha de ideias.   | 10,17    |
|                      | Consideração individualizada (CI) | Demonstra interesse pelo bem-estar dos subordinados, atribui projetos conforme as suas competências e presta atenção àqueles que estão menos envolvidos. | 4,11,18  |
| Transacional         | Recompensa contingente (RCt)      | Líder que enfatiza as recompensas que podem ser alcançadas pelos liderados se estes cumprirem com os objetivos.  | 5,12,19  |
|                      | Gestão por exceção (GE)           | Líder que transmite os requisitos do trabalho a efetuar e refere o seu grau de satisfação para com os subordinados                                       | 6,20     |
| Laissez-faire (LF)   |                                   | Líder que requer pouco dos liderados, afasta-se e fica satisfeito em deixar o trabalho fluir normalmente, sem ter que interferir.                        | 7,14,21  |

Fonte: Adaptado a partir de Lopes, et al. (2018).

### 3.3.3. Questionário de Autoeficácia em Liderança

No presente estudo foi utilizada a versão portuguesa do Questionário de Autoeficácia em Liderança (Anderson et al., 2008; adaptada para o contexto militar por Coelho et al., 2018). O presente questionário permite avaliar as crenças dos militares relativamente à sua capacidade de liderança, através de 17 itens (e.g., “acredita na sua capacidade para atingir os seus objetivos?”) respondidos numa escala de 1 (não acredito) a 5 (acredito completamente). No presente estudo foi obtido um valor de consistência interna excelente para a dimensão global de Autoeficácia ( $\alpha=.94$ ;  $\rho=.49$ ).

### 3.3.4. Inventário de Personalidade Big Five (versão curta de 10 itens)

Com o objetivo de avaliar os cinco fatores da personalidade – Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade, Neuroticismo e Abertura à Experiência - foi utilizado o Inventário Big Five (versão curta de 10 itens) (Rammstedt & John, 2007; versão portuguesa de Bártolo-

Ribeiro & Aguiar, 2008). Os 10 itens do inventário iniciavam-se com a seguinte formulação “vejo-me como alguém que...” e foram respondidos numa escala de (1) discordo fortemente a (5) concordo fortemente. Para que pontuações mais elevadas em cada fator representem níveis superiores do respetivo fator de personalidade, cinco dos itens (um por dimensão) devem ser invertidos (i.e., 1, 3, 4, 5, 7).

No presente estudo foram encontrados os seguintes valores de consistência interna: Extroversão (e.g., “é sociável, e que facilmente exterioriza os seus pensamentos/emoções”;  $\alpha=.41$ ;  $\rho=.26$ ), Amabilidade (e.g., “transmite confiança aos outros e acredita na bondade das pessoas”;  $\alpha=.20$ ;  $\rho=.12$ ), Conscienciosidade (e.g., “é cumpridor na realização dos trabalhos”;  $\alpha=.30$ ;  $\rho=.18$ ), Neuroticismo (e.g., “se enerva facilmente”;  $\alpha=.34$ ;  $\rho=.21$ ) e Abertura à Experiência (e.g., “tem uma imaginação ativa”;  $\alpha=.23$ ;  $\rho=.13$ ). Como se pode observar, os valores de consistência interna com base no *Alpha de Cronbach* são todos sofríveis, o que é expectável, atendendo ao facto de este indicador de fidelidade ser sensível ao número reduzido de itens de cada dimensão. Não obstante, se considerarmos os valores médios das correlações inter-item, foram observados valores aceitáveis para todas as dimensões ( $\rho>.15$ ) (Clark & Watson, 1995), exceto no caso da Amabilidade e da Abertura à Experiência.

### 3.3.5. Questionário de Competências de Liderança

No sentido de avaliar a perspetiva dos militares acerca da relevância de um conjunto de competências de liderança no seu contexto de prática profissional, foi utilizado um questionário adaptado de Azevedo (2022), o qual é utilizado na Academia da Força Aérea (AFA) para treino e avaliação de competências. Este questionário centra-se num conjunto de competências individuais (Comunicação, Iniciativa e Tomada de Decisão), competências relacionadas com a Tarefa (Planeamento e Organização), e competências relacionadas com o Grupo (Trabalho de Equipa). Os itens foram respondidos pelos participantes considerando uma escala de 1 (nada importante) a 5 (muito importante).

### 3.4. Procedimentos de recolha e análise de dados

A recolha de dados ocorreu entre 15 de junho e 4 de julho de 2023. Os dados foram recolhidos através da plataforma *Google Forms*, tendo sido apresentadas as condições de participação aos militares, previamente ao preenchimento do questionário.

Relativamente à análise de dados, esta foi realizada com recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) ® *Statistics*, versão 29.0, tendo-se procedido inicialmente às análises descritivas com vista à caracterização dos participantes, e posteriormente às análises de consistência interna das dimensões em análise no presente estudo, com recurso ao *Alpha de Cronbach* e à média das correlações inter-item. Para testar as hipóteses previamente formuladas, foram realizadas análises de correlações entre as principais variáveis, testes de diferenças de médias (Marôco, 2014) para comparação entre dois grupos (*T-student*) e para mais do que dois grupos (ANOVA). Por fim, foi realizada uma Regressão Linear Múltipla para testar o efeito das variáveis que apresentaram correlações significativas com a Autoeficácia em Liderança.

## 4. Resultados

Para o presente estudo foram considerados os fatores previstos nos instrumentos descritos no capítulo anterior, com as devidas adaptações anteriormente identificadas, com vista ao incremento da fiabilidade do instrumento de medida.

### 4.1. Estatística descritiva das variáveis em análise

As tabelas seguintes apresentam os resultados no que concerne à estatística descritiva dos fatores das principais variáveis em estudo (média, desvio-padrão e valores mínimos e máximos por variável).

Na Tabela 2 destaca-se a média da Gestão por Exceção (GE) ( $\bar{x}$ =4.402; DP=0.475), e da Influência Idealizada (II) ( $\bar{x}$ =4.234; DP=0.506) no que concerne à medida de Liderança Multifatorial. No que respeita aos valores referentes aos fatores dos *Big Five* destaca-se a Conscienciosidade ( $\bar{x}$ =4.041; DP=0.469) com a média mais elevada.

**Tabela 2 – Estatística descritiva QLM, Autoeficácia e Big Five**

|                              | Min. | Max. | $\bar{x}$    | DP   |
|------------------------------|------|------|--------------|------|
| Influência Idealizada (II)   | 3.00 | 5.00 | <b>4.234</b> | .506 |
| Motivação Inspiracional (MI) | 2.50 | 5.00 | 4.077        | .593 |
| Estimulação Intelectual (EI) | 2.67 | 5.00 | 3.890        | .539 |
| Consideração Ind. (CI)       | 2.67 | 5.00 | 4.093        | .486 |
| Transformacional             | 3.09 | 5.00 | 4.072        | .436 |
| Transacional                 | 3.00 | 5.00 | 4.148        | .490 |
| Recompensa contingente (RC)  | 2.00 | 5.00 | 3.977        | .640 |
| Gestão por Exceção (GE)      | 3.00 | 5.00 | <b>4.402</b> | .475 |
| <i>Laissez-Faire</i> (LF)    | 2.00 | 5.00 | 3.216        | .606 |
| Autoeficácia                 | 2.24 | 5.00 | 4.200        | .473 |
| Extroversão                  | 1.00 | 5.00 | 3.142        | 1.01 |
| Amabilidade                  | 1.00 | 5.00 | 3.602        | .930 |
| Conscienciosidade            | 1.00 | 5.00 | <b>4.041</b> | .969 |
| Neuroticismo                 | 1.00 | 5.00 | 2.531        | .964 |
| Abertura Experiência         | 1.00 | 5.00 | 3.345        | .927 |

A Tabela 3 apresenta os resultados no que concerne às competências de liderança sendo de destacar o valor médio da competência Comunicação ( $\bar{x}$ =4.70; DP=0.502), seguido da competência Tomada de Decisão ( $\bar{x}$ =4.69; DP=0.486).

**Tabela 3 – Estatística descritiva das competências de liderança**

|                    | Min. | Max. | $\bar{x}$   | DP   |
|--------------------|------|------|-------------|------|
| Comunicação        | 3    | 5    | <b>4.70</b> | .502 |
| Iniciativa         | 3    | 5    | 4.34        | .619 |
| Tomada de Decisão  | 3    | 5    | <b>4.69</b> | .486 |
| Planeamento        | 3    | 5    | 4.48        | .609 |
| Organização        | 3    | 5    | 4.38        | .659 |
| Trabalho de Equipa | 3    | 5    | 4.66        | .534 |

#### 4.2. Correlação entre variáveis

Foi efetuada a correlação de *Pearson* com o intuito de identificar relações entre as variáveis em estudo. Relativamente aos fatores do questionário Multifatorial de Liderança foram identificadas correlações significativas entre todos os fatores de liderança ( $p < 0.001$ ) e a Autoeficácia (Tabela 4), sendo de destacar a correlação forte e significativa com a dimensão Liderança Transformacional ( $r = 0.742$ ;  $p < 0.001$ ).

**Tabela 4 – Dimensões/comportamentos de liderança**

|                         |                              | Autoeficácia  |
|-------------------------|------------------------------|---------------|
| <b>II</b>               | Correlação de <i>Pearson</i> | .616**        |
|                         | Sig. (2-tailed)              | <.001         |
|                         | N                            | 103           |
| <b>IM</b>               | Correlação de <i>Pearson</i> | .630**        |
|                         | Sig. (2-tailed)              | <.001         |
|                         | N                            | 103           |
| <b>EI</b>               | Correlação de <i>Pearson</i> | .588**        |
|                         | Sig. (2-tailed)              | <.001         |
|                         | N                            | 103           |
| <b>CI</b>               | Correlação de <i>Pearson</i> | .643**        |
|                         | Sig. (2-tailed)              | <.001         |
|                         | N                            | 103           |
| <b>Transformacional</b> | Correlação de <i>Pearson</i> | <b>.742**</b> |
|                         | Sig. (2-tailed)              | <.001         |
|                         | N                            | 103           |
| <b>Transacional</b>     | Correlação de <i>Pearson</i> | .560**        |
|                         | Sig. (2-tailed)              | <.001         |
|                         | N                            | 103           |
| <b>RC</b>               | Correlação de <i>Pearson</i> | .462**        |
|                         | Sig. (2-tailed)              | .003          |
|                         | N                            | 103           |
| <b>GE</b>               | Correlação de <i>Pearson</i> | .510**        |
|                         | Sig. (2-tailed)              | .003          |
|                         | N                            | 103           |
| <b>LF</b>               | Correlação de <i>Pearson</i> | .289**        |
|                         | Sig. (2-tailed)              | .003          |
|                         | N                            | 103           |

\*\*A correlação é significativa no nível 0.01.

No que concerne aos fatores dos *Big Five*, a Abertura à Experiência ( $r=0.302$ ;  $p<0.001$ ), o Neuroticismo ( $r=-0.282$ ;  $p<0.001$ ), a Conscienciosidade ( $r=0.251$ ;  $p<0.005$ ), e a Extroversão ( $r=0.244$ ;  $p<0.005$ ) apresentam correlações significativas com a Autoeficácia (Tabela 5).

**Tabela 5 – Correlações Fatores *Big Five***

|                        |   | Autoeficácia    |
|------------------------|---|-----------------|
| Extroversão            | Correlação de <i>Pearson</i><br>Sig. (2-tailed) | .244*<br>.016   |
| Amabilidade            | Correlação de <i>Pearson</i><br>Sig. (2-tailed) | .169<br>.097    |
| Conscienciosidade      | Correlação de <i>Pearson</i><br>Sig. (2-tailed) | .251*<br>.014   |
| Neuroticismo           | Correlação de <i>Pearson</i><br>Sig. (2-tailed) | -.282**<br>.005 |
| Abertura à experiência | Correlação de <i>Pearson</i><br>Sig. (2-tailed) | .302**<br>.003  |

\* A correlação é significativa no nível 0.05.

\*\* A correlação é significativa no nível 0.01.

Relativamente às competências de liderança, todas apresentam correlações significativas: Tomada de Decisão ( $r=0.417$ ;  $p<0.001$ ), Trabalho de Equipa ( $r=0.400$ ;  $p<0.001$ ), Planeamento ( $r=0.374$ ;  $p<0.001$ ), Organização ( $r=0.359$ ;  $p<0.001$ ), Comunicação ( $r=0.343$ ;  $p<0.001$ ) e Iniciativa ( $r=0.301$ ;  $p<0.005$ ).

Foi igualmente efetuada a correlação entre a Autoeficácia em Liderança, a duração e número de missões operacionais e a classificação dada à interação com a equipa no último ano, sendo este último, o único resultado significativo ( $r=0.240$ ;  $p<0.005$ ).

### 4.3. Modelo explicativo da Autoeficácia

Tendo por base as correlações estatisticamente significativas apuradas, procedeu-se à realização de uma Regressão Linear Múltipla com o intuito de apurar um modelo explicativo para a Autoeficácia em Liderança (variável dependente). Foi utilizado o método *Stepwise*<sup>6</sup>, e foram introduzidas no modelo todas as variáveis com correlação significativa com a Autoeficácia. Os pressupostos do modelo foram analisados no que concerne à homogeneidade, independência dos erros (*Durbin-Watson* aproximado de 2) e distribuição normal dos resultados. O modelo 5 apresenta a melhor capacidade explicativa da variável dependente, sendo capaz de explicar a Autoeficácia em 64.2% (Tabela 6).

<sup>6</sup> O método adiciona uma variável por modelo de forma cumulativa, tendo por base a capacidade explicativa da variável sobre a Autoeficácia em Liderança. O modelo final (5), contempla todas as variáveis com capacidade explicativa no modelo, adicionadas por ordem de importância.

**Tabela 6 – Resumo do modelo de regressão Linear**

|   | <b>R</b> | <b>R<sup>2</sup></b> | <b>R<sup>2</sup> Ajustado</b> | <b>Durbin-Watson</b> |
|---|----------|----------------------|-------------------------------|----------------------|
| 1 | .709     | .502                 | .497                          |                      |
| 2 | .754     | .569                 | .559                          |                      |
| 3 | .781     | .610                 | .596                          |                      |
| 4 | .797     | .636                 | .619                          |                      |
| 5 | .813     | .662                 | .642                          | 1.857                |

A Tabela 7 indica-nos que todos os modelos testados são significativos<sup>7</sup> (<0.001).

**Tabela 7 – Significância do modelo de Regressão**

| <b>ANOVA</b>  |                           |           |                            |          |             |
|---------------|---------------------------|-----------|----------------------------|----------|-------------|
| <b>Modelo</b> | <b>Soma dos quadrados</b> | <b>gl</b> | <b>Média dos Quadrados</b> | <b>F</b> | <b>Sig.</b> |
| 1 Regressão   | 10.071                    | 1         | 10.071                     | 89.803   | <.001       |
| 2 Regressão   | 11.412                    | 2         | 5.706                      | 58.116   | <.001       |
| 3 Regressão   | 12.223                    | 3         | 4.074                      | 45.277   | <.001       |
| 4 Regressão   | 12.743                    | 4         | 3.186                      | 37.485   | <.001       |
| 5 Regressão   | 13.270                    | 5         | 2.654                      | 33.263   | <.001       |

Foi também efetuado o diagnóstico de multicolinearidade para cada variável, sendo que são desejáveis valores de *Variance Inflation Factor* (VIF) abaixo de 4, e Tolerância abaixo de 0.25 (Marôco, 2014) e neste caso todas as variáveis incluídas cumprem com o pressuposto. Desta forma, o modelo 5 (Tabela 7) foi o melhor modelo preditivo da Autoeficácia, composto pelas variáveis predictoras: Liderança Transformacional ( $p < 0.001$ ), Neuroticismo (de forma negativa;  $p < 0.001$ ), Trabalho de Equipa ( $p < 0.001$ ), Interação com a Equipa no último ano ( $p < 0.005$ ), e Comunicação ( $p < 0.005$ ).

#### **4.4. Diferenças de médias entre Ramos**

Foi utilizado o teste de diferenças de médias para mais do que dois grupos (ANOVA). Apenas foram identificadas diferenças significativas relativamente à Liderança, especificamente na dimensão LF ( $p < 0.005$ ). Foram identificadas diferenças significativas entre a Força Aérea (FA) e Exército ( $\bar{x}$  FA=2.950,  $\bar{x}$  Exército=3.413;  $p < 0.005$ ) e entre a FA e a Marinha ( $\bar{x}$  FA=2.950,  $\bar{x}$  Marinha=3.411;  $p < 0.005$ ) no que concerne à dimensão LF do QLM.

<sup>7</sup> Modelo 1: Lid. Transformacional; Modelo 2: Lid. Transformacional e Neuroticismo; Modelo 3: Lid. Transformacional, Neuroticismo e Trabalho de equipa; Modelo 4: Lid. Transformacional, Neuroticismo, Trabalho de Equipa e Interação com equipa no último ano; Modelo 5: Lid. Transformacional, Neuroticismo, Trabalho de Equipa, Interação com equipa no último ano e Comunicação.

#### 4.5 Diferenças de médias – participação em missões operacionais

A variável participação em missões operacionais (número de meses) foi categorizada numa variável dicotômica (Sim/Não). Foi utilizado o Teste *T-Student* para comparação de médias entre dois grupos. A Autoeficácia em liderança não revelou diferenças significativas nos militares com e sem experiência em missões operacionais ( $p > 0.005$ ). Das restantes variáveis em estudo, apenas a EI revelou diferenças significativas entre militares com experiência operacional ( $\bar{x} = 3.78$ ) e sem experiência operacional ( $\bar{x} = 4.01$ ).

### 5. Discussão de Resultados

A evidência empírica encontrada permite confirmar cinco das seis hipóteses colocadas, sendo que a H4 é rejeitada (Quadro 2).

**Quadro 1 – Mapa conceptual representativo do modelo de análise subjacente ao estudo**

|   |   |
|---|---|
| <b>H1:</b> A Liderança Transformacional prediz, de forma positiva, a Autoeficácia em Liderança.                   | ✓ |
| <b>H2a:</b> O Neuroticismo apresenta uma relação negativa com a Autoeficácia em liderança.                        | ✓ |
| <b>H2b:</b> A Conscienciosidade apresenta uma relação positiva com a Autoeficácia em Liderança.                   | ✓ |
| <b>H3a:</b> A competência Comunicação apresenta uma relação positiva com a Autoeficácia em Liderança.             | ✓ |
| <b>H3b:</b> A competência Tomada de Decisão apresenta uma relação positiva com a Autoeficácia em Liderança.       | ✓ |
| <b>H4:</b> A participação em missões operacionais apresenta uma relação positiva com a Autoeficácia em Liderança. | ✗ |

Tendo por base a análise dos dados recolhidos é confirmada a H1, tendo-se sido evidenciada não só uma correlação significativa positiva entre a dimensão e todos os comportamentos de liderança transformacional, como também foi confirmado o efeito explicativo causal da dimensão Liderança Transformacional na predição de Autoeficácia em Liderança. Estes resultados vão ao encontro do evidenciado na literatura (Barbutto, 2007; Hannah et al., 2012), sendo que expande as mesmas conclusões para o âmbito castrense.

Confirma-se a H2a, sendo que os dados sustentam a evidência de uma relação significativa negativa entre a Autoeficácia em Liderança e o Neuroticismo, indo ao encontro do evidenciado na literatura (Johar et al., 2013; Judge et al., 2002; Sarubin et al., 2015). Confirma-se igualmente a H2b, tendo sido demonstrado que a conscienciosidade apresenta uma relação positiva com a Autoeficácia em Liderança.

Confirma-se a H3a, tendo sido evidenciada uma relação positiva causal da Comunicação com a Autoeficácia em Liderança. Os resultados encontram sustento no estudo apresentado por Azevedo (2022), onde foi identificada a Comunicação como uma das principais preditoras na Liderança Emergente em contexto académico militar. Verifica-se igualmente uma relação significativa positiva entre a Tomada de Decisão e a Autoeficácia em Liderança, pelo que é confirmada a H3b, sendo de salientar que no que concerne às correlações efetuadas entre as competências de Liderança e a autoeficácia em Liderança, a Tomada de Decisão foi a variável

que apresentou uma correlação mais elevada com a Autoeficácia, embora não tenha sido significativa no modelo de predição. Os resultados vão também ao encontro dos evidenciados por Azevedo (2022).

Por último, os dados analisados rejeitam a H4, não se verificando o estabelecimento de uma relação positiva entre a participação em missões operacionais e a Autoeficácia em Liderança. A participação em missões operacionais (duração em meses) não foi significativa no modelo e não foram encontradas diferenças significativas na Autoeficácia em Liderança, entre militares com e sem experiência em missões operacionais. Esta hipótese não sendo suficientemente sustentada em literatura existente, deriva de uma linha exploratória concetual que padronizava as missões como “eventos práticos” de treino, sendo que estudos anteriores permitem relacionar a Autoeficácia com o treino formal em liderança (Kwok et. al., 2020). Assim, não se tendo confirmado esta relação, a mesma poderá dever-se ao fato de o número de participantes que referiu ter participado em missões operacionais ser pequeno face à dimensão da amostra.

## 6. Conclusões

Liderança e Comando são conceitos distintos, mas estreitamente ligados em contexto militar, onde a eficácia do Comandante em regra se associa à sua capacidade enquanto líder.

O presente estudo encontra-se alicerçado numa estratégia quantitativa (operacionalizada através de recolha de dados por questionário, a uma amostra de 103 militares), assente num desenho de estudo de caso (Yin, 2005). Para a condução do mesmo, estabeleceu-se a seguinte QC de investigação: Qual o impacto dos fatores de personalidade, participação em missões operacionais, estilos e competências de liderança na Autoeficácia em Liderança dos oficiais dos três ramos das Forças Armadas (FFAA) e da Guarda Nacional Republicana (GNR)?

Relativamente ao OE1, analisar a relação existente entre os estilos de liderança e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR, e em resposta à correspondente QD1, verificou-se que a Liderança Transformacional revelou uma relação positiva com a Autoeficácia em Liderança, tendo demonstrado que todos os comportamentos de liderança do tipo Transformacional apresentam uma relação positiva e significativa com a Autoeficácia em Liderança. A dimensão Liderança Transformacional apresentou igualmente uma excelente capacidade preditiva da variável dependente, tendo sido a variável que mais contribuiu para o modelo preditivo. Estes resultados reforçam a importância da adoção de um estilo tendencialmente transformacional, que para além do incremento ao nível da Autoeficácia dos líderes, também atua de forma muito positiva ao nível da satisfação, motivação e comprometimento dos subordinados (Judge & Piccol, 2004). Não obstante, e tal como sugerido no modelo FRLM (Bass & Avolio, 1995), e tendo por base as correlações significativas estabelecidas entre a Liderança Transacional e a Autoeficácia em Liderança, salienta-se que a liderança transformacional incrementa a eficácia da liderança transacional e não a deve substituir. Desta forma, e tal como sugeridos pelos autores (Bass & Avolio, 1995), diferentes contextos requerem diferentes comportamentos de liderança, e articular diferentes tipos de comportamentos é essencial para o sucesso. Salienta-se os resultados obtidos, no que concerne às diferenças de médias das dimensões/comportamentos

de liderança entre militares com/sem experiência em missões. A única diferença de médias obtida foi na Estimulação Intelectual (dimensão Transformacional), que apresentou uma média significativamente inferior no grupo com experiência operacional em missões, sugerindo que poderá existir uma tendência para utilizar de forma menos frequente alguns comportamentos de liderança do espectro transformacional em ambientes mais adversos.

No que concerne ao OE2, analisar a relação existente entre os fatores de personalidade e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR, e em resposta à correspondente QD2, verificou-se que tanto a Conscienciosidade como o Neuroticismo apresentam uma relação significativa com a Autoeficácia em Liderança. Destaca-se ainda o facto da Conscienciosidade apresentar o valor médio mais elevado no que concerne aos *Big Five*. Destaca-se o fator de personalidade Neuroticismo, por apresentar uma relação preditiva (negativa) com a Autoeficácia em Liderança, sendo a segunda variável com maior capacidade preditiva do modelo de predição da Autoeficácia (a seguir à Liderança Transformacional). Salienta-se também que embora não tenham apresentado capacidade preditiva no modelo, existe uma relação significativa e positiva dos fatores Extroversão e Abertura à Experiência com a Autoeficácia em Liderança.

Relativamente ao OE3, analisar a relação existente entre a importância atribuída às competências de Liderança e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR, e em resposta à correspondente QD3, foi identificada uma relação causal entre a percepção de importância atribuída à Comunicação e a Autoeficácia em Liderança. Embora não tenha sido identificada no modelo preditivo, a Tomada de Decisão apresentou uma correlação significativa com a Autoeficácia em Liderança. Em acréscimo, a importância atribuída ao Trabalho de Equipa foi identificada como significativa no modelo causal.

Relativamente ao OE4, analisar a relação existente entre a participação em missões operacionais e a Autoeficácia em Liderança nas FFAA e GNR, não foi identificada qualquer relação significativa entre ambas as variáveis em análise.

No que respeita ao OG, analisar o impacto dos fatores de personalidade (*Big Five*), participação em missões operacionais, estilos e competências de liderança na Autoeficácia em Liderança, e em resposta à decorrente QC, foi identificado um modelo explicativo da Autoeficácia em Liderança no contexto militar (capacidade explicativa de 64.2% da variável dependente), composto pelas seguintes variáveis (por ordem de importância no modelo): Liderança Transformacional, Neuroticismo (relação negativa), importância atribuída à Competência Trabalho de Equipa, qualidade da interação com a equipa no último ano, e importância atribuída à competência Comunicação.

O contributo do presente estudo traduz-se na evidência empírica encontrada, no que concerne à identificação de um modelo explicativo da Autoeficácia em Liderança.

Como limitações do estudo, identificam-se duas, alheias à investigação e que não restringiram a natureza das conclusões identificadas. A primeira, diz respeito ao facto de a recolha de dados ter sido circunscrita a uma amostragem por conveniência, que incluiu apenas a categoria de oficiais de um único posto (Capitão/Primeiro-Tenente), o que impossibilita a generalização de resultados ao universo em estudo. A segunda remete para a natureza dos

instrumentos aplicados, por constituírem medidas de autorrelato, baseadas na percepção de cada respondente, e que pela sua natureza, podem estar sujeitas a enviesamentos. Contudo, a natureza das conclusões obtidas foi concordante com a literatura existente.

Quanto a estudos futuros, sugere-se a possibilidade de inclusão de mais variáveis demográficas, como a idade e género, e deve ser considerada uma amostra mais alargada, e diversificada em termos de posto/categoria. Sugere-se também, a inclusão de medidas reais de eficácia em liderança e o seu cruzamento com a Autoeficácia (percepção) em Liderança.

Como recomendação de ordem prática, recomenda-se o contínuo investimento na formação/ensino da liderança ao longo da carreira, com particular destaque para o desenvolvimento e treino de competências (nomeadamente ao nível da Comunicação, Trabalho de Equipa e Tomada de Decisão), e para a aplicabilidade do modelo FRLM (Bass & Avolio, 1995), na formação e desenvolvimento de líderes.

### Referências bibliográficas

- Adair, J. (2009). *Effective Leadership* (Rev. ed.). London: Pan Macmillan.
- Anderson, N., Krajewski, H. T., Goffin, R. D., & Jackson, D. N. (2008). A leadership self-efficacy taxonomy and its relation to effective leadership. *Journal of Leadership Studies*, 2(1), 1-22. <https://doi.org/10.1002/jls.20150>
- Azevedo, P. (2022). *Predição de Liderança Emergente: Estudo de caso num exercício de campo na Academia da Força Aérea Portuguesa*. (Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Aeronáutica Militar). Academia da Força Aérea Portuguesa [AFA], Sintra.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*, 4, 71-81. New York: Academic Press.
- Barbuto, J., & Lance L. (2007). *Full Range Leadership*. University of Nebraska-Lincoln Extension.
- Barrick, M., & Mount, M. (1991). The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: A Meta-Analysis. *Personnel Psychology*, 44(1), 1-26. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.44.1.1>
- Bártolo-Ribeiro, R., & Aguiar, R. (2008). *Avaliação rápida da personalidade: Estudo preliminar da versão portuguesa reduzida de 10 itens do big five inventory*. Trabalho apresentado em XIII Congresso Internacional sobre Avaliação: Formas e Contexto. In Actas do XIII Congresso Internacional sobre Avaliação: Formas e Contexto, Braga, Portugal.
- Bass, (1985). *Leadership and Performance Beyond Expectations*. New York: Free Press.
- Bass, B. M. (2008). *The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications* (4th ed.). New York, NY: Free Press.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). *Transformational leadership development: Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*. Menlo Park, CA: Mind Garden.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1995). *Multifactor Leadership Questionnaire*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Bilhim, J. (2005). *Teoria Organizacional: Estruturas e Pessoas*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- Blake, R. R., & Mouton, J. S. (1985). *The Managerial Grid III: The Key to Leadership Excellence*. Houston, TX: Gulf Publishing
- Booth, T., Murray, A. L., Marples, K., & Batey, M. (2013). What role does neuroticism play in the association between negative job characteristics and anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2013.04.001>
- Boyatzis, R. E. (1994). Stimulating self-directed learning through the managerial assessment and development course. *Journal of Management Education*, 18(3), 304-323. <https://doi.org/10.1177/105256299401800305>
- Bryman, A., Collinson, D., Grint, K., Jackson, B., & Uhl-Bien, M. (Eds.). (2011). *The Sage handbook of leadership*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York, NY: Harper & Row.
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A., & Ackerman, P. L. (2006). Incremental Validity of the Typical Intellectual Engagement Scale as Predictor of Different Academic Performance Measures. *Journal of Personality Assessment*, 87(3), 261–268. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8703\\_07](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8703_07)
- Choi, S. B., Jung, K. & Kang, S. W. (2022). What hinders team innovation performance? Three-way interaction of destructive leadership, intra-team conflict, and organizational diversity. *Journal of Organizational Behavior*. Vol. 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.879412>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309–319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Coelho, P., Palma, P., Jorge, A. & Gomes, A. (2018, February). *A liderança e a autoeficácia no contexto militar e civil: estudo comparativo do desenvolvimento de competências num exercício de campo*. Paper presented at the 3rd International Symposium on Command and Leadership. Academia Militar: Lisboa.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1986). Personality stability and its implications for clinical psychology. *Clinical Psychology Review*, 6(5), 407-423. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(86\)90029-2](https://doi.org/10.1016/0272-7358(86)90029-2)
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343–359. <https://doi.org/10.1177/0898010192060403>
- Cunha, M. P., Rego, A., Cunha, R. C., & Cabral-Cardoso, C. (2010). *Manual de Gestão de Pessoas e do Capital Humano*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ellert, R. K. (2008). *Leadership Competencies Needed by Future Army Education Services Officers*. Georgia Southern University. [Online]. Retirado de <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/etd/252>
- Fiedler, F. E. (1967). *A Theory of Leadership Effectiveness*. New York, NY: McGraw-Hill.

- Fitzgerald, S. & Schutte, N. (2010). Increasing transformational leadership through enhancing self-efficacy. *Journal of Management Development*, 29(5), 495-505. <https://doi.org/10.1108/02621711011039240>
- Goldberg, L. R. (1981). Language and Individual Differences: The search for universals in Personality lexicons. *Review of Personality and Social Psychology*, 2(1), 141-165. Beverly Hills, CA: Sage Publication.
- Gomes, D., Ribeiro, N. & Ludwikowska, K. (2023). Leadership, Diversity and Inclusion in Organizations. *Frontiers in Psychology*. Vol. 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1184939>
- Hannah, S. T., Avolio B. J., Walumbwa, F. O. & Chan, A. (2012). Leader Self and Means Efficacy: A multi-component approach. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 118(2), 143-161. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2012.03.007>
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1988). *Management of Organizational Behavior: Utilizing Human Resources* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2012). *Investigação por Questionário*. (2a Ed.). Lisboa: Sílabo.
- Jesuíno, C. (2005). *Processos de liderança*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Johar, S. S., Shah, I. M., & Bakar, Z. (2013). Neuroticism Personality and Emotional Intelligence of Leader, and Impact Towards Self-esteem of Employee in Organization. *Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2013.06.580>
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R., & Gerhardt, M. W. (2002). Personality and Leadership: A Qualitative and Quantitative Review. *Journal of Applied Psychology*, 87, 765-780. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.87.4.765>
- Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 755-768. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.755>
- King, A. (2019). *Command – The Twenty First Century General*. Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Kwok, K., Shen, W., & Brown, D. J. (2020). I can, I am: Differential predictors of leader efficacy and identity trajectories in leader development. *The Leadership Quarterly*, 32(5). <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2020.101422>
- Lewin, K., Lippitt, R., & White, R. K. (1939). *Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates*. *Journal of Social Psychology*, 10(2), 271-299. <https://doi.org/10.1080/00224545.1939.9713366>
- Lopes, G., Fachada, C. & Gomes, A. (2018). Relação entre a Cultura Organizacional e a Liderança nos Estabelecimentos de ensino dos Oficiais da Força Aérea. *Revista de Ciências militares*, VI(1), 221-253. Retirado de <https://www.ium.pt/cisdi/index.php/pt/publicacoes/revista-de-ciencias-militares>
- Marôco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (6ª Ed.). Pêro Pinheiro: ReportNumber.
- Northouse, P., (2004). *Leadership*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Northouse, P. G. (2018). *Leadership: Theory and practice* (8th ed.). Sage Publications.

- Odumeru, J., & Ifeanyi, G. (2013). Transformational vs. Transactional Leadership Theories: Evidence in Literature. *International Review of Management and Business Research Journal*, 355-361. <https://doi.org/10.12691/ajnr-7-5-20>
- OTAN. (2019). *NATO Military Terms and Definitions*. [Online] Retirado de <https://archives.nato.int/nato-military-terms-and-definitions>.
- Paglis, L. L., & Green, S. G. (2002). Leadership self-efficacy and managers' motivation for leading change. *Journal of Organizational Behavior*, 23(2), 215-235. <https://doi.org/10.1002/job.137>
- Peterson, J. (2017). *20 Minutes on Understand Myself*. [Vídeo] Retirado de <https://www.youtube.com/watch?v=4ldzC6mJzLA&list=LL&index=4>
- Rammstedt, B., & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the big five inventory in english and german. *Journal of Research in Personality*, 41, 203-212. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.02.001>
- Ribeiro, A. S. (2021). *Ser chefe militar em tempo de crise*. [Online] Retirado de: <https://caecplp.org/wp-content/uploads/2021/02/Almirante-Silva-Ribeiro-CAE-CPLP-Ser-chefe-militar-em-tempo-de-crise.pdf>
- Rouco, J. (2012). Modelo de Gestão de Desenvolvimento de Competências de Liderança em Contexto Militar. Universidade Lusíada.
- Rouco, J., & Sarmento, M. (2010). Perspetivas do Conceito de Liderança. *Proelium – Revista da Academia Militar*, março, Série VI, n.º 13, 71-90.
- Rosinha, A. P. (2023). *Construção da identidade de liderança enquanto processo social*. *Revista Militar*, 2663, 983-1019.
- Santos, L. A. B. & Lima, J. M. M. V. (Coords.). (2019). *Orientações metodológicas para elaboração de trabalhos de investigação*. Cadernos do IESM, 8. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares.
- Sarubin, N., Wolf, M., Giegling, I., Hilbert, S., Naumann, F., Gutt, D., Jobst, A., Sabaß, L., Falkai, P., Rujescu, D., Bühner, M., & Padberg, F. (2015). Neuroticism and extraversion as mediators between positive/negative life events and resilience. *Personality and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2015.03.028>
- Spencer, L. e Spencer, S., 1993. *Competence at work: models for superior performance*. New York: John Wiley e Sons.
- Taggar, S., Hackett, R., & Saha, S. (1999). Leadership emergence in autonomous work teams: Antecedents and outcomes. *Personnel Psychology*, 52(4), 899–926. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1999.tb00184.x>
- US Army (2012). *Army Doctrine Reference Publication (ADRP) 6-22 – Army Leadership* alteração nº1. Washington DC: Department of the Army Headquarters.
- Vieira, B. (2002). *Liderança Militar*. Lisboa: Editora Atena.
- Wong, L., Bliese, P. & McGurk, D. (2003) *Military leadership: A context specific review*. *The Leadership Quarterly*, 14(6), 657-692. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2003.08.001>
- Yin, R. (2005). *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman.

- Young, C. G., Quilty, L. C., & Peterson, J. B. (2007). Between Facets and Domains: 10 aspects of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(5), 880–896. <https://doi.org/0022-3514.93.5.880>
- Yukl, G. (2012). *Leadership in organizations* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Zaccaro, S. J. (2007). Trait-based perspectives of leadership. *American Psychologist*, 62(1), 6-16. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.62.1.6>



## PREDICTION OF LEADERSHIP SELF-EFFICACY: A CASE STUDY IN A JOINT MILITARY SAMPLE

### *PREDIÇÃO DA AUTOEFICÁCIA EM LIDERANÇA: ESTUDO DE CASO NUMA AMOSTRA MILITAR CONJUNTA*

**Ana Patrícia Correia Gomes**

Major, Psychologist  
Master's Degree in Data Mining and Data Analysis  
Portuguese Air Force Academy  
APGomes@academiafa.edu.pt

**Rui Miguel Rodrigues de Andrade**

Major, Master's Degree in Military Aeronautics — Air Force Pilot  
Belgian Air Force  
Rmandrade@emfa.pt

**João Carlos Romano Almeida**

Major, Master's Degree in Military Aeronautics — Air Force Pilot  
Air Base no. 06  
JCRAAlmeida@emfa.pt

**Bruno Manuel Matos Caetano**

Major, Master's Degree in Military Aeronautics — Aeronautical Administration  
Air Force Finance Directorate  
BMMCcaetano@emfa.pt

**Rodolfo Dionísio Prego Curto**

Major, Master's Degree in Military Aeronautics — Air Force Pilot  
Air Base no. 06  
RDCurto@emfa.pt

**Bruno Manuel da Cunha Mota**

Major, Master's Degree in Military Aeronautics — Air Force Pilot  
Air Base no. 06  
brunomcmota88@gmail.com

**Pedro Filipe Resende Martins Silva Rodrigues**

Major, Master's Degree in Military Aeronautics — Electrical Engineering  
Communication and Information Systems Directorate  
PFRodrigues@emfa.pt

**Ricardo Miguel Oliveira Tostão**

Major, Master's Degree in Military Aeronautics — Aeronautical Administration  
Portuguese Air Force Headquarters  
RMTostao@emfa.pt

**How to cite this article:** Gomes, A. P. C., Andrade, R. M. R., Almeida, J. C. R., Caetano, B. M. M., Curto, R. D. P., Mota, B. M. C., Rodrigues, P. F. R. M. S. & Tostão, R. M. O., (2024). Prediction of Leadership Self-Efficacy: A Case Study in a Joint Military Sample. *Revista de Ciências Militares*, November, XIII(2), 69-93. Retrieved from <https://www.ium.pt/publist/1>

## Abstract

The main objective of the present study was to analyze the impact of personality factors (Big Five), participation in operational missions, leadership styles and competencies on Leadership Self-Efficacy. This case study employed a quantitative methodology, through the application of a questionnaire to a sample of 103 officers from the Senior Officer Promotion Course 2022/2023 (2nd edition). The main results suggest an explanatory model of Leadership Self-Efficacy (with an explanatory power of 64.2%), where the following variables were identified as predictors: Transformational Leadership, Neuroticism (negative relationship), the importance attributed to Teamwork and Communication competencies, and the quality of Team Interaction. Participation in operational missions (frequency) was not significant in the model, and no significant differences were found in Leadership Self-Efficacy between military personnel with and without experience in operational missions.

**Keywords:** Self-Efficacy, Big Five, leadership competencies, leadership styles

## Resumo

*O presente estudo teve como principal objetivo analisar o impacto dos fatores de personalidade (Big Five), participação em missões operacionais, estilos e competências de liderança na Autoeficácia em Liderança. Este estudo de caso apresentou uma metodologia quantitativa, através da aplicação de um questionário a uma amostra de 103 oficiais do Curso de Promoção a Oficial Superior 2022/2023 (2ª edição). Os principais resultados obtidos sugerem um modelo explicativo da Autoeficácia em Liderança (capacidade explicativa de 64.2%) tendo sido identificadas como variáveis preditivas: a Liderança Transformacional, o Neuroticismo (relação negativa), a importância atribuída às competências Trabalho de Equipa e Comunicação, e a qualidade da Interação com a Equipa. A participação em missões operacionais (frequência) não foi significativa no modelo e não foram encontradas diferenças significativas na Autoeficácia em Liderança entre militares com e sem experiência em missões operacionais.*

**Palavras-chave:** Autoeficácia, Big Five, competências de liderança, estilos de liderança

## 1. Introduction

The military is a highly hierarchical structure. As a result of this, the terms Command and Leadership are almost inseparable, and it is widely accepted that the exercise of Command is interlinked with a commander's leadership ability. Leadership remains a particularly relevant issue in the military. In a rapidly changing world, military leaders must display strength of character and military virtues such as loyalty, self-discipline, willpower, intelligence, initiative, sound judgement, the ability to make decisions and the courage to do the right thing at the right time (Vieira, 2002, p.6).

Whether in a normal context or in situations of crisis (e.g. pandemic crises), the dynamic, ever-changing environment of military life creates challenges on a daily basis which require leadership. The Armed Forces (AAFF) must adapt and respond to those challenges, not

only by organising the resources to operate in volatile, uncertain, complex and ambiguous environments, but also by fostering a constructive mindset, promoting well-being and increasing self-confidence among its members (Ribeiro, 2021). To deal with this reality where uncertainty and chaos are a constant, modern military leaders must possess remarkable mental agility, creativity and willpower, in addition to abilities such as self-confidence, courage, honesty, competence and, above all, the ability to inspire their subordinates and, in doing so, gain their obedience and respect (Vieira, 2002, p.6).

Leadership is the process of influencing people, providing purpose, direction and motivation to accomplish the mission and improve the organisation (US Army, 2012). It is an essential and unifying element in any organisation.

Aware of the importance of leadership in the exercise of command, as well as the correlation shown in the literature between leadership self-efficacy and its effectiveness (Paglis & Green, 2002), it became pertinent to identify the variables that promote leadership self-efficacy. The authors of this research have endeavoured to analyse the relationship between personality factors, participation in operational missions, leadership styles and competences and Leadership Self-Efficacy, efficacy through the lens of the main theories of this area of knowledge, applied to a case study of a combined convenience sample of 103 military officers who audited the 2nd edition of the Field Grade Officers Course (CPOS) 2022/2023. The study was guided by the following research question: What is the influence of personality traits, leadership styles and leadership competencies on perceived leadership self-efficacy among officers from the three branches of the AAFF and the GNR?

The following general objective (GO) was defined to ascertain if there is a correlation between the characteristics of leaders and the experiences of officers from the three branches of the Armed Forces and the National Republican Guard, both during military operations or in their daily routine: GO – To analyse the influence of personality traits (Big Five), participation in operational missions, leadership styles and leadership skills on perceived leader self-efficacy among officers from the three branches of the AAFF and the GNR. Two specific objectives (SO) were derived from the general objective: SO1 – To analyse the relationship between leadership styles and Leadership Self-Efficacy in the Armed Forces and the National Guard; SO2 – To analyse the relationship between personality factors and Leadership Self-Efficacy in the FFAA and GNR; SO3- To analyse the relationship between the importance attributed to leadership skills and leadership self-efficacy in the Armed Forces and the National Guard; SO4- To analyse the relationship between participation in operational missions and Leadership Self-Efficacy in the Armed Forces and GNR.

## **2. Theoretical and conceptual framework**

This chapter contains the literature review and the analytical framework around which the study will be structured.

### **2.1. Military leadership: the role of commanders**

Leadership is one of the most complex and multifaceted organisational phenomena

(Bass, 2008; Bryman et. al., 2011; Yukl, 2012). The scope of the concept, its importance and the breadth with which it is studied, means that there are multiple definitions and in these the focus sometimes appears on the leader and not the process (Jesuino, 2005). The definition of leadership continues to be the subject of debate and divergence in academic literature, and the concept is often adapted to reflect social changes and organisational needs (Gomes et al., 2023). More recent literature reveals that the role of the leader has evolved beyond the simple ability to influence, to also encompass the promotion of inclusive and positive work environments. Choi et al. (2022) highlight the complexity of leadership in a diverse context, emphasising the need for leaders to adapt their practices to a wide range of employee experiences and needs.

In this study we consider leadership to be a complex, dynamic and multifaceted process in which different organisational roles are played by several individuals (Rosinha, 2016), resulting in a social dynamic wherein a group is influenced to work towards a common goal (Northouse, 2004).

The military, as an organisation in which all members take an oath to fulfil their duties, even if it means sacrificing their own lives, is the ideal setting for studying this topic. In this environment, leadership means the ability to influence a group of people to do what is required by doing more than simply exercising the authority afforded by their rank (Vieira, 2002).

The concept of Command is inherent to the military. Over the last centuries, it has been explored by military leaders such as Clausewitz and Wellington (King, 2019) and, like the concept of leadership, it has changed several times. In its doctrinal documents, the North Atlantic Treaty Organisation (NATO) defines Command as the “authority vested in a member of the armed forces for the direction, coordination and control of military forces” (NATO, 2019). King added decision-making and the ability to communicate in an effective, motivating way as essential skills to perform this military function (King, 2019).

Leadership and command are not inseparable terms. The exercise of Command is directly linked to leadership ability, but is more encompassing. Military Command integrates three connected functions: “mission definition, mission management and mission motivation” (King, 2019, p.69). Successful leadership is closely linked to a commander’s ability to connect and manage these three functions in a motivating way. It is an essential skill, especially in adverse situations.

## **2.2. Leadership theories**

The theories of leadership can be divided into models. The first four presented below are based on classical theories, while the last model integrates several contemporary theories.

- Type I Models – Universal Leader Traits

Type I Leadership Models, also known as Universal Leader Trait Models, are based on the idea that certain innate characteristics are essential for leadership effectiveness, regardless of context or culture. This approach suggests that personal traits are decisive for a leader’s success (Bilhim, 2005). Northouse (2018) explains that although personal traits contribute to leadership, other elements such as the environment and acquired competences are equally

fundamental to a leader's effectiveness. Judge et al. (2002) identified significant relationships between leadership and personality traits such as extroversion and emotional stability, emphasising that the application of these traits depends on the specific circumstances. Zaccaro (2007), argues that leadership is a complex and multifaceted function, which involves the interaction between traits, competences and environmental conditions.

- Type II Models – Universal Leader Behaviours

These models focus on what the leader does, his actions and behaviour towards the team. Kurt Lewin's theory (Lewin et al., 1939) identifies three styles of leadership based on the leader's behaviour: autocratic leaders, who leadership the group's policies; democratic leaders, who encourages group members to decide their own policies; and laissez-faire leader, with a non-participatory, distant and indifferent attitude (Jesuino, 2005). Blake & Mouton (1985) developed the management grid, identifying five leadership styles, obtained by crossing two variables: people-orientation vs. task-orientation.

- Type III / IV Models – Contingency / Second Generation Contingency Models

In these models, leaders are considered a product of the situations in which they operate, which have an impact on them (Jesuino, 2005). The first approach is Fiedler's contingency theory, which states that followers' performance depends on how the leaders' leadership style fits the situation (Fiedler, 1967). The theory distinguishes two leadership styles: task-oriented leaders and relationship-oriented leaders (Jesuino, 2005). The model was further developed by Hersey and Blanchard (1988), who added situational variables that affect leaders' behaviour (Jesuino, 2005). To influence subordinates to achieve the goals set by the organisation, leaders must adapt their leadership style both to the level of maturity of their subordinates and to the situation (Hersey & Blanchard, 1988).

- Type V Models – Emerging Models

The Full Range Leadership Model (FRLM) is one of the emerging models, developed by Bass & Avolio (1995) and differs from the others in that it is a model of leadership development – transforming followers into leaders (Figure 1). Originally, Burns (1978) presented transformational and transactional leadership as a binomial, describing transactional leadership (Odumeru & Ifeanyi, 2013) as an exchange relationship between leader and followers, where the focus is on satisfying immediate needs and exchanging rewards/punishments to achieve specific goals, and transformational leadership as a process whereby the leader inspires and motivates their followers to transcend their own interests in favour of the collective good and personal development. Bass (1985) expanded on Burns (1978) idea by proposing that leaders can exhibit transactional or transformational styles/behaviours, depending on the circumstances, defending the idea that these should exist in a continuum model, where effective leaders can apply various styles as necessary, having introduced the FLRM with Avolio (Bass & Avolio, 1990, 1995). The laissez-faire style is characterised by the absence of leadership, leaving the team adrift (Barbuto & Lance, 2007).

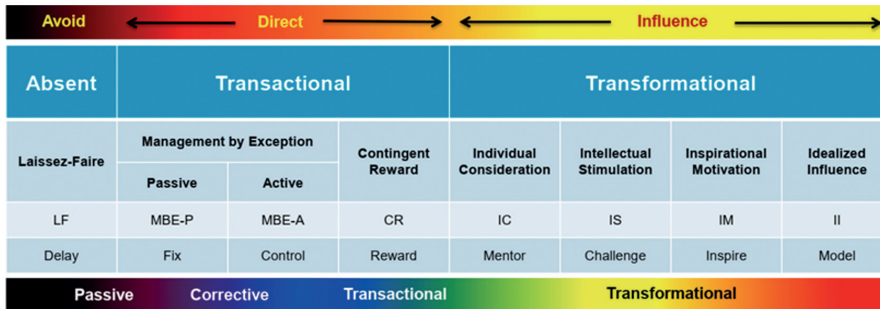


Figure 1 – Leadership Styles according to the FRLM (Barbuto & Lance, 2007)

The transactional style comprises two components (Barbuto & Lance, 2007; Bass & Avolio, 1995): Management by Exception (active and passive) and Contingent Reward. In Management by Exception, the leader actively monitors mistakes (active) or intervenes only when problems arise (passive). The transformational style, considered to be the most effective, encompasses four components (Barbuto & Lance, 2007; Bass & Avolio, 1995): Individualised Consideration (the leader offers support and personalised attention, promoting followers' personal development), Intellectual Stimulation (the leader challenges followers to think creatively), Inspirational Motivation (the leader communicates a stimulating vision that engages and motivates the team), and Idealised Influence (the leader serves as a role model, earning respect and trust). The theory has shown substantial validity not only in the motivation and satisfaction of those being led, but also in terms of predicting leadership behaviour (Judge & Piccol, 2004). The authors (Bass & Avolio, 1995) also made some final considerations about the model: transformational leadership increases the effectiveness of transactional leadership - it does not replace it; different circumstances require different behaviours, and articulating different types of behaviour is critical for success. Based on the FRLM model, the authors (Bass & Avolio, 1995) presented an instrument designed to assess leaders' perceptions of their leadership style and behaviours - the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ).

### 2.3. Personality theories (Big Five)

Scholars have attempted to establish a relationship between personality traits and competencies since the beginning of the second half of the 21st century. However, the first studies on the topic did not find any links between personality and competence, largely due to the lack of a commonly accepted taxonomy for categorising and dividing the personality types (Barrick & Mount, 1991). Until recently, success in most activities (such as academic achievement) was analysed in comparative terms, by measuring a person's intelligence using a variety of methods (Chamorro-Premuzic et al., 2006).

Personality, as we can infer from the etymological root, is unique to each person and depends on physiological, social and cultural factors (Martinho, 2008). Nevertheless, personality is made up of traits which researchers can use to identify patterns of behaviour to

create a taxonomy that eliminates the ambiguity and superficiality for which the research in this area has been criticised (Costa & McCrae, 1992).

The Big Five theory was introduced in the 1970s. In 1980, five personality traits were identified, based on which various personality types were categorised and classified, allowing factorial and comparative studies to be carried out (Barrick & Mount, 1991). Over time, as different authors analysed them, these trait categories changed. However, the differences are more semantic than formal (*ibidem*). The five personality domains recognised in current research are: Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Neuroticism and Openness to Experience (Goldberg, 1981; Young et al, 2007).

**Extraversion** refers to a person's tendency to be sociable and the energy they put into their social interactions. It is positively correlated to leadership emergence (Taggar et al., 1999) because people with high levels of this personality trait tend to stand out in their group because they talk more and are more assertive and emotional (Costa & McCrae, 1986).

**Agreeableness** means that a person is cooperative, empathetic, altruistic, compassionate and trusting. It also refers to a person's tendency to be generous and whether or not they react to adversity by becoming irritable towards others (Costa & McCrae, 1986). Low levels of agreeableness may indicate a competitive, individualistic and inflexible individual (Peterson, 2017).

**Conscientiousness** describes a person's ability to focus on a specific task, their capacity for organisation, persistence and goal-oriented motivation (Peterson, 2017). A high level of Conscientiousness represents someone who is hard-working, ambitious and persevering (Costa & McCrae, 1986).

**Neuroticism** is a negative indicator. High levels of this trait may negatively affect performance in various areas. It reveals a person's instability, anxiety levels, stress and negative emotions in response to difficult situations (Peterson, 2017). Costa and McCrae (1986) include in this domain characteristics such as the tendency to worry, temperament and feelings of guilt and vulnerability.

**Openness to Experience** is a personality trait that reflects an individual's willingness to try imaginative, creative and original solutions. It represents a person with high levels of curiosity, who prefers variety over routine (Costa & McCrae, 1986). This dimension describes someone who is not conservative in the way they see the world and in the decisions they make.

#### 2.4. Leadership competencies

To perform their duties in an effective way, leaders must adapt to their employees or subordinates and to the tasks that they have been assigned. Competence, as defined by Cunha et al. (2010), is an intrinsic quality that is associated with exceptional performance in a given role. Boyatzis (1994) states that individual leader performance is influenced by three critical components: individual competences, the demands of the task and the organisational environment.

Rouco (2012) analysed a sample comprising mainly military personnel and identified 113 leadership competencies, 53 of which were later validated by experts. Other authors,

including Spencer and Spencer (1993), Vieira (2002) and Adair (2004), have also outlined various leadership competencies that are manifested in individual (e.g. communication, initiative and decision-making), task (e.g. planning and organisation) and group (e.g. teamwork).

The study by Rouco (2012), which focused on military leadership, also identified competencies associated with Emergent Leadership, which are particularly relevant to the Armed Forces. Spencer and Spencer (1993), Adair (2004) and Rouco (2012) define several competencies associated with leadership; however, these studies focus on emergent leadership in small informal groups. Some essential competencies for the emergence of leadership in informal groups include planning, communication, decision-making, initiative and conflict management.

Ellert (2008) stresses the importance of communication and divides it into six associated components: Determining information-sharing strategies; Employing engaging communication techniques; Conveying thoughts in such a way so as to ensure understanding; Presenting recommendations so others understand benefits; being sensitive to cultural factors in communication; listening actively (according to the author, the latter is essential for effective communication).

However, when they are in operational environments, leaders may need to use different competencies, such as flexibility and the ability to adapt and change (Wong et al., 2003).

Azevedo's study confirms that leadership competences play a crucial role in predicting the emergent leadership variable, in line with the literature that emphasises the importance of these competences in leadership effectiveness. Competences related to the dimension of the individual, such as ascendancy, communication and decision-making, proved to be particularly relevant, reinforcing the link between the ability to influence and effectiveness in decision-making as determining factors in the emergence of leadership. In addition, a significant moderation of the leadership experience variable was observed, suggesting that individuals with more experience are able to use their competences more effectively to emerge as leaders (Azevedo, 2022).

## **2.5. Leadership Self-Efficacy**

Self-efficacy, a concept introduced by Albert Bandura in 1977, is associated with the transformational leadership. A study by Hannah et al. (2012) confirmed this positive correlation. Self-efficacy refers to a person's perception of their ability to complete a specific task and achieve a desired goal or outcome, even when faced with challenges that may require effort and perseverance. According to Bandura (1994), self-efficacy beliefs influence people's emotions, thoughts, actions and motivation.

Anderson et al. (2008) suggest that leaders with higher levels of leadership self-efficacy are more likely to engage in leadership activities more often and more effectively than those with lower levels of self-efficacy. Other studies, such as Paglis and Green (2002), also found a positive relationship between self-efficacy and leadership effectiveness. Therefore, studying self-efficacy implies examining people's judgements of their abilities and the way those beliefs influence their future actions as leaders. This aspect is called Leadership Self-Efficacy (LSE),

a construct that represents a person's judgement of their own ability to successfully exert leadership by providing direction to the work group, building relationships with followers to get them to commit to change goals and collaborating with them to overcome resistance to change (Paglis & Green, 2002, p.217).

Hannah et al. (2012) compared the performance of military officers serving as leaders in two units, one engaged in tactical training and the other in garrison, and found that LSE has higher predictive validity in more challenging contexts. This finding confirms LSE is useful to predict effectiveness in tasks that require high levels of cognitive ability and / or adaptive thinking.

## 2.6. Study hypothesis and analytical framework

In order to analytically structure the answer to the Central Research Question (CRQ) and its Derived Questions (DQ), as well as to meet the study's objectives (General and Specific), an analysis model (Figure 2) was drawn up based on the literature review, which translates into the formalisation of hypotheses that establish relational concepts between the concepts and variables under study. The respective conceptual map is shown in Table 1.

Recently, there has been an increase in the number of studies attempting to establish a relationship between Bandura's (1997) theories of self-efficacy and Bass's (1985) theories of transformational leadership. Fitzgerald and Schutte (2010) found that leaders with high levels of self-efficacy also have high levels of transformational leadership. A study by Hannah et al. (2012) found that leadership self-efficacy is associated with transactional leadership, albeit to a lesser degree than with transformational leadership. According to Barbuto (2007), transformational behaviour tends to elicit extra effort from employees and result in higher levels of satisfaction and productivity, as well as greater organisational effectiveness. This allows us to propose the following hypotheses:

**H1:** Transformational leadership positively predicts leadership self-efficacy.

Several studies have attempted to establish a relationship between personality traits and different styles of leadership and their effectiveness. However, as noted above, most were inconclusive or contradictory due to the vagueness of the domains that represent an individual's personality, and it was not until the late 1990s that a direct quantitative relationship between leadership and personality was established (Booth et al., 2013). Neuroticism stands out for its negative relationship with performance and Self-Efficacy, while Conscientiousness has shown a positive relationship with the same variables (Johar et al., 2013; Judge et al., 2002; Sarubin et al., 2015). The following hypotheses were established regarding the relationship between personality factors and Self-efficacy in military leadership:

**H2a:** Neuroticism is negatively related to leadership self-efficacy.

**H2b:** Conscientiousness is positively related to leadership self-efficacy.

Azevedo (2020) identified the importance of leadership competencies in predicting the emergence of leadership in military cadets during a field exercise. The Communication and Decision-Making competencies proved to be significant predictors of effective leadership. This suggests that these competencies could also be associated with leadership self-efficacy:

**H3a:** The Communication competency has a positive correlation with leadership self-efficacy.

**H3b:** The Decision-making competency has a positive correlation with leadership self-efficacy.

No correlations were found between the respondents’ participation in operational missions and the self-efficacy dependent variable. Given the specificity of the independent variable, as well as its narrower scope, this was to be expected. Nevertheless, a study by Kwok (2020) found that formal leadership training leads to higher levels of leadership self-efficacy, providing an exploratory conceptual framework. As such, the authors of this study propose that participation in operational missions is a type of “on-the-job-training”, allowing us to formulate the following hypothesis:

**H4:** Participation in operational missions is positively correlated with leadership self-efficacy.



Figure 2 – Conceptual analytical framework

Table 1 – Conceptual map representing the analysis model underlying the study

| Specific Objectives  | Derived Questions   | Concepts          | Dimensions       | Variables                         | Indicators  |
|--|---|-------------------|------------------|-----------------------------------|---|
| <b>SO1</b><br>To analyse the relationship between leadership styles and Self-Efficacy in Leadership in the Armed Forces and GNR. | <b>DQ1</b><br>What is the relationship between leadership styles and Leadership Self-Efficacy in the AAF and GNR? | Leadership Styles | Transformational | Idealised Influence (II)          | Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ)<br><br>21 items (Likert scale) |
|  |   |                   |                  | Inspirational Motivation (IM)     |   |
|  |   |                   |                  | Individualised Consideration (IC) |   |
|  |   |                   |                  | Intellectual Stimulation (IS)     |   |
|  |   |                   | Transactional    | Management by exception           |   |
|  |   |                   |                  | Contingent reward                 |   |
| <i>Laissez-Faire</i>   | <i>Laissez-Faire</i>  |                   |                  |                                   |   |

[Cont.]

|  |  |                          |                                       |   |   |
|--|--|--------------------------|---------------------------------------|---|---|
| <b>SO2</b><br>To analyse the relationship between personality factors and Leadership Self-Efficacy in the Armed Forces and the GNR.                            | <b>DO2</b><br>What is the relationship between personality factors and Leadership Self-Efficacy in the AAFF and GNR?                                 | Personality Factors      | Big Five                              | Neuroticism                                       | Big Five Personality Inventory<br><br>10 items (Likert scale)                   |
|  |  |                          |                                       | Openness to Experience                            |   |
|  |  |                          |                                       | Amiability  |   |
|  |  |                          |                                       | Extroversion                                      |   |
|  |  |                          |                                       | Conscientiousness                                 |   |
| <b>SO3</b><br>To analyse the relationship between the importance attributed to leadership skills and leadership self-efficacy in the Armed Forces and the GNR. | <b>DO3</b><br>What is the relationship between the importance attributed to leadership competences and leadership self-efficacy in the AAFF and GNR? | Leadership competences   | Individual                            | Communication                                     | Importance attributed to leadership competences<br><br>six items (Likert scale) |
|  |  |                          |                                       | Initiative  |   |
|  |  |                          |                                       | Decision-making                                   |   |
|  |  |                          | Task                                  | Planning  |   |
|  |  |                          |                                       | Organisation                                      |   |
|  |  |                          | Group                                 | Teamwork  |   |
| <b>SO4</b><br>To analyse the relationship between participation in operational missions and Leadership Self-Efficacy in the Armed Forces and the GNR.          | <b>DO4</b><br>DQ4<br>What is the relationship between participation in operational missions and Leadership Self-Efficacy in the AAFF and GNR?        | Operational experience   | Participation in operational missions | Experience of taking part in operational missions | Dichotomous indicator (yes/no)  |
|  |  |                          |                                       |   | Frequency (number of missions)  |
| <b>SO1</b><br><b>SO2</b><br><b>SO3</b><br><b>SO4</b>   | <b>DO1</b><br><b>DO2</b><br><b>DO3</b><br><b>DO4</b>   | Leadership Self-Efficacy | Leadership Self-Efficacy              | Leadership Self-Efficacy                          | Questionnaire (17 items - Likert scale)   |

### 3. Methodology and Method

This chapter describes the methodology and method used in the study.

#### 3.1. Methodology

This research is based on deductive reasoning, associated with a quantitative strategy and a case study research design (Santos & Lima, 2019).

#### 3.2. Participants

The convenience sample used in this study consisted of auditors of the 2022-2023 CPOS (2nd edition). The study surveyed 103 military officers (Captain/First Lieutenant), most of

whom are male (79.6%), with ages between 35 and 40 (n=52; 50.5%). The other participants were in the age-range 41-46 (n=25; 24.3%), 29-34 (n=21; 20.4%) and 4.9% were 47 or older (n=5). The most represented branch of the AAFP is the Portuguese Air Force (n=31; 30%), followed by the Portuguese Navy (n=28; 27.2%), the Portuguese Army (n=25; 24.3%) and the GNR (n=16; 15.5%). Three officers stated that they belong to a foreign military institution (2.9%). Most had participated in operational missions (n=56; 54.4%), with 32% having been deployed in one or two missions, 10.8% in 3-9 missions, 6.8% in 10-20 missions and 6% in more than 20 missions. The average length of the most recent mission was approximately two months, and the answers ranged between 0 and 10 months.

### **3.3. Instruments**

#### **3.3.1. Sociodemographic questions**

The questionnaire designed for this study included the following sociodemographic variables: branch of the armed forces, participation in operational missions (number of missions). The question 'how would you rate the interaction with your team over the last year?' was also included, assessed on a scale of (1) extremely negative to (5) extremely positive.

#### **3.3.2. Multifactor Leadership Questionnaire**

This study used a 21-item version of the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) (Bass & Avolio, 1995; Portuguese version adapted for use in military contexts by Lopes, et al., 2018). The questionnaire assessed the officers' perceptions about their leadership behaviours, and they were asked to indicate, on a scale of 1 (never) to 5 (always or almost always), how often they used those behaviours during their last experience as managers / leaders. The questionnaire assesses seven dimensions of leadership (Table 2), which are organised into three second-order dimensions: Transactional Leadership (Contingent Reward and Management by Exception), Transformational Leadership (Inspirational Motivation, Idealised Influence, Intellectual Stimulation, Individualised Consideration) and Laissez-faire Leadership. When the average value of the inter-item correlations was accounted for, and not only Cronbach's Alpha, the internal consistency values obtained in this study were found to be adequate or acceptable for all dimensions (Hill & Hill, 2012): Idealised Influence (e.g., "I made people feel comfortable around me";  $\alpha=.74$ ;  $\rho=.49$ ), Intellectual Stimulation (e.g., "I inspired people to think about problems in new ways";  $\alpha=.76$ ;  $\rho=.52$ ), Individualised Consideration (e.g., "I helped people to develop";  $\alpha=.61$ ;  $\rho=.35$ ), Contingent Reward (e.g., "I conveyed to subordinates what they need to do to be rewarded for their work";  $\alpha=.73$ ;  $\rho=.48$ ), Inspirational Motivation (e.g., "I explained what had to be done succinctly";  $\alpha=.46$ ;  $\rho=.24$ ), Management by Exception (e.g., "I was happy when my subordinates achieved goals";  $\alpha=.25$ ;  $\rho=.16$ ), and Laissez-faire (e.g., "I was happy to let my subordinates do their work as they usually do";  $\alpha=.53$ ;  $\rho=.28$ ). Item 13 was removed ( $\alpha=.52$ ) to increase the internal consistency of the Management by Exception factor. Likewise, item 2 was removed from the Inspirational Motivation factor ( $\alpha=.67$ ).

**Table 2 – Leadership factors included in the MLQ**

| Types of leadership | Variables                         | Operationalisation   | Questions |
|---------------------|-----------------------------------|--|-----------|
| Transformational    | Idealised influence (II)          | Is respected and trusted by followers.   | 1,8,15    |
|                     | Inspirational motivation (IM)     | Helps followers focus on work by articulating inspiring and motivating images and visions. Makes them feel that their work is meaningful.                          | 9,16      |
|                     | Intellectual stimulation (IS)     | Encourages and motivates followers to think creatively by fostering an environment of tolerance in extreme situations.   | 10,17     |
|                     | Individualised consideration (IC) | Shows interest in the well-being of subordinates, assigns projects according to their competencies and pays attention to those who are less involved in the group. | 4,11,18   |
| Transactional       | Contingent reward (CtR)           | These leaders emphasise that followers will be rewarded by meeting set goals.  | 5,12,19   |
|                     | Management by exception (ME)      | These leaders explain the requirements of the work to subordinates and give feedback on their performance.   | 6,20      |
|                     | Laissez-faire (LF)                | These leaders do not ask much of followers, have a hands-off approach and are happy to let the work flow normally without having to interfere.                     | 7,14,21   |

Source: Adapted from Lopes et al. (2018).

### 3.3.3. Leadership Self-Efficacy Questionnaire

This study used the Portuguese version of the Leadership Self-Efficacy Questionnaire (Anderson et al., 2008; adapted for use in the military by Coelho et al., 2016). The questionnaire assesses officers' beliefs about their leadership abilities through 17 items (e.g., "Do you believe in your ability to achieve your goals?") on a scale of 1 (I don't believe it at all) to 5 (I believe it totally). In this study, an excellent internal consistency was obtained for the self-efficacy dimension overall  $\alpha=.94$ ;  $\rho=.49$ ).

### 3.3.4. Big Five Personality Inventory (BFI-10)

The Big Five Inventory (short 10-item version) (Rammstedt & John, 2007; Portuguese version by Bártolo-Ribeiro & Aguiar, 2008) was used to assess the five personality factors – Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Neuroticism and Openness to Experience. The 10 inventory items used the wording "I see myself as someone who..." and were answered on a scale of (1) strongly Disagree to (5) strongly Agree. Five items (one for each dimension, i.e., 1, 3, 4, 5, 7) should be reversed to make the higher scores of each factor represent higher levels of the respective personality factor.

The following internal consistency values were obtained: Extraversion (e.g., "is sociable and finds it easy to express his or her thoughts / emotions";  $\alpha=.41$ ;  $\rho=.26$ ), Agreeableness

(e.g., “inspires trust in others and believes that people are intrinsically good”;  $\alpha=.20$ ;  $\rho=.12$ ), Conscientiousness (e.g., “is diligent in his or her work”;  $\alpha=.30$ ;  $\rho=.18$ ), Neuroticism (e.g., “is easily unnerved”;  $\alpha=.34$ ;  $\rho=.21$ ) and Openness to Experience (e.g., “has an active imagination”;  $\alpha=.23$ ;  $\rho=.13$ ). As shown above, using Cronbach’s alpha, the internal consistency values are all poor, which is to be expected, as that this measure of reliability is sensitive to the small number of items in each dimension. Even so, if we account for the average inter-item correlations, acceptable values were obtained for all dimensions ( $\rho > .15$ ) (Clark & Watson, 1995), with the exception of Agreeableness and Openness to Experience.

### **3.3.5. Leadership Competencies Questionnaire**

The participants’ opinions about the importance of different leadership competencies for their job performance was assessed through a questionnaire adapted from Azevedo (2022). This questionnaire is used at the Air Force Academy (AFA) for competency training and assessment. The survey focuses on a set of individual competencies (Communication, Initiative and Decision-making), task-related competencies (Planning and Organisation), and group-related competencies (Teamwork). The items were answered on a scale of 1 (not important) to 5 (very important).

## **3.4. Data collection and analysis procedures**

The data were collected between 15 June and 4 July 2023 using Google Forms. All officers were informed of the requirements to participate in the survey before they filled out the questionnaires.

The data were analysed using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)® Statistics, version 29.0. First, descriptive analyses were performed to characterise the participants. Next, the internal consistency of the dimensions included in the study was analysed using Cronbach’s alpha and the average inter-item correlations. To test the hypotheses, the correlations between the main variables were analysed and comparison of means tests were performed (Marôco, 2014). A Student’s t-test was used to compare the means between two groups and ANOVA was used to compare the means among three or more groups. A Multiple Linear Regression analysis was carried out to test the effect of the variables (the Big Five factors, the leadership dimensions of the MLQ and the perceptions about the relevance of the various leadership competencies) on leadership self-efficacy.

## **4. Findings**

This study analysed the factors included in the instruments listed in the previous chapter, after making the changes mentioned above to increase the reliability of the measuring instrument.

### **4.1. Descriptive statistics of the variables**

The tables below contain the descriptive statistics for the factors of the main variables analysed in this study (means, standard deviation and minimum and maximum values per variable).

Table 3 shows the mean values for Management by Exception (ME) ( $\bar{x}$ =4.234; SD=0.506) and Idealised Influence (II) ( $\bar{x}$ =4.234; SD=0.56) in the Multifactor Leadership measure. Of the Big Five factors, Conscientiousness had the highest mean values ( $\bar{x}$ =4.041; SD=0.469).

**Table 3 – Descriptive statistics: MLQ, Self-efficacy and Big Five highest mean values\***

|                               | Min. | Max. | $\bar{x}$    | SD   |
|-------------------------------|------|------|--------------|------|
| Idealised Influence (II)      | 3.00 | 5.00 | <b>4.234</b> | .506 |
| Inspirational Motivation (IM) | 2.50 | 5.00 | 4.077        | .593 |
| Intellectual Stimulation (IS) | 2.67 | 5.00 | 3.890        | .539 |
| Indirect Consideration (IC)   | 2.67 | 5.00 | 4.093        | .486 |
| Transformational              | 3.09 | 5.00 | 4.072        | .436 |
| Transactional                 | 3.00 | 5.00 | 4.148        | .490 |
| Contingent Reward (CR)        | 2.00 | 5.00 | 3.977        | .640 |
| Management by Exception (GE)  | 3.00 | 5.00 | <b>4.402</b> | .475 |
| <i>Laissez-Faire (LF)</i>     | 2.00 | 5.00 | 3.216        | .606 |
| Self-efficacy                 | 2.24 | 5.00 | 4.200        | .473 |
| Extroversion                  | 1.00 | 5.00 | 3.142        | 1.01 |
| Amiability                    | 1.00 | 5.00 | 3.602        | .930 |
| Conscientiousness             | 1.00 | 5.00 | <b>4.041</b> | .969 |
| Neuroticism                   | 1.00 | 5.00 | 2.531        | .964 |
| Openness Expertise            | 1.00 | 5.00 | 3.345        | .927 |

Table 4 shows the mean scores for the leadership competencies. The highest mean value was in the Communication competency ( $\bar{x}$ =4.70; SD=0.502) and the Decision-Making competency ( $\bar{x}$ =4.69; SD=0.486).

**Table 4 – Descriptive statistics of the leadership competencies**

|                 | Min. | Max. | $\bar{x}$   | SD   |
|-----------------|------|------|-------------|------|
| Communication   | 3    | 5    | <b>4.70</b> | .502 |
| Initiative      | 3    | 5    | 4.34        | .619 |
| Decision-making | 3    | 5    | <b>4.69</b> | .486 |
| Planning        | 3    | 5    | 4.48        | .609 |
| Organisation    | 3    | 5    | 4.38        | .659 |
| Teamwork        | 3    | 5    | 4.66        | .534 |

#### 4.2. Correlation between variables

A Pearson's correlation analysis was performed to identify the correlations between the variables. In the Multifactor Leadership Questionnaire, significant correlations were detected between all leadership factors ( $p<0.001$ ) and Self-Efficacy (Table 5), including a strong significant correlation with Transformational Leadership ( $r=0.742$ ;  $p<0.001$ ).

**Table 5 – Leadership dimensions/behaviours**

|                         |                       | <b>Self-Efficacy</b> |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>II</b>               | Pearson's correlation | .616**               |
|                         | Sig. (2-tailed)       | <.001                |
|                         | N                     | 103                  |
| <b>IM</b>               | Pearson's correlation | .630**               |
|                         | Sig. (2-tailed)       | <.001                |
|                         | N                     | 103                  |
| <b>IS</b>               | Pearson's correlation | .588**               |
|                         | Sig. (2-tailed)       | <.001                |
|                         | N                     | 103                  |
| <b>IC</b>               | Pearson's correlation | .643**               |
|                         | Sig. (2-tailed)       | <.001                |
|                         | N                     | 103                  |
| <b>Transformational</b> | Pearson's correlation | <b>.742**</b>        |
|                         | Sig. (2-tailed)       | <.001                |
|                         | N                     | 103                  |
| <b>Transactional</b>    | Pearson's correlation | .560**               |
|                         | Sig. (2-tailed)       | <.001                |
|                         | N                     | 103                  |
| <b>CR</b>               | Pearson's correlation | .462**               |
|                         | Sig. (2-tailed)       | .003                 |
|                         | N                     | 103                  |
| <b>GE</b>               | Pearson's correlation | .510**               |
|                         | Sig. (2-tailed)       | .003                 |
|                         | N                     | 103                  |
| <b>LF</b>               | Pearson's correlation | .289**               |
|                         | Sig. (2-tailed)       | .003                 |
|                         | N                     | 103                  |

\*\*The correlation is significant at the 0.01 level

With regard to the Big Five factors, Openness to Experience ( $r=0.302$ ;  $p<0.001$ ), Neuroticism ( $r=-0.282$ ;  $p<0.001$ ), Conscientiousness ( $r=0.251$ ;  $p<0.005$ ), and Extraversion ( $r=0.244$ ;  $p<0.005$ ) showed significant correlations with Self-Efficacy (Table 6).

**Table 6 – Correlations between the Big Five factors**

|                        |                     | <b>Self-efficacy</b> |
|------------------------|---------------------|----------------------|
| Extroversion           | Pearson correlation | .244*                |
|                        | Sig. (2-tailed)     | .016                 |
| Agreeableness          | Pearson correlation | .169                 |
|                        | Sig. (2-tailed)     | .097                 |
| Conscientiousness      | Pearson correlation | .251*                |
|                        | Sig. (2-tailed)     | .014                 |
| Neuroticism            | Pearson correlation | -.282**              |
|                        | Sig. (2-tailed)     | .005                 |
| Openness to experience | Pearson correlation | .302**               |
|                        | Sig. (2-tailed)     | .003                 |

\* The correlation is significant at 0.05.

\*\* The correlation is significant at 0.01 level.

Significant correlations were found between all leadership competencies: Decision-making ( $r=0.417$ ;  $p<0.001$ ), Teamwork ( $r=0.400$ ;  $p<0.001$ ), Planning ( $r=0.374$ ;  $p<0.001$ ), the Organisation ( $r=0.359$ ;  $p<0.001$ ), Communication ( $r=0.343$ ;  $p<0.001$ ) and Initiative ( $r=0.301$ ;  $p<0.005$ ).

A correlation was also found between leadership self-efficacy, the length and number of operational missions and the score given to interaction with the team in the previous year. The latter was the only significant correlation ( $r=0.240$ ;  $p<0.005$ ).

### 4.3. Explanatory model of Self-efficacy

Based on the statistically significant correlations, a Multiple Linear Regression analysis was performed to find an explanatory model of Self-efficacy (dependent variable). A Stepwise method was used and any variables with significant correlations with Self-efficacy were included in the model. The model's assumptions were analysed in terms of homogeneity, independence of errors (Durbin-Watson close to 2) and normal distribution of results. Model 5 was the model with the best explanatory capacity for the dependent variable, explaining 64.2% of self-efficacy (Table 7).

**Table 7 – Overview of the linear regression model**

|   | <b>R</b>          | <b>R<sup>2</sup></b> | <b>Adjusted R<sup>2</sup></b> | <b>Durbin-Watson</b> |
|---|-------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------|
| 1 | .709 <sup>a</sup> | .502                 | .497                          |                      |
| 2 | .754 <sup>b</sup> | .569                 | .559                          |                      |
| 3 | .781 <sup>c</sup> | .610                 | .596                          |                      |
| 4 | .797 <sup>d</sup> | .636                 | .619                          |                      |
| 5 | .813 <sup>e</sup> | .662                 | .642                          | 1.857                |

As Table 8 shows, all the tested models are significant<sup>1</sup> ( $<0.001$ ).

**Table 8 – Significance of the regression model**

|              |            | <b>ANOVA</b>          |           |                     |          |             |
|--------------|------------|-----------------------|-----------|---------------------|----------|-------------|
| <b>Model</b> |            | <b>Sum of squares</b> | <b>df</b> | <b>Mean squares</b> | <b>F</b> | <b>Sig.</b> |
| 1            | Regression | 10.071                | 1         | 10.071              | 89.803   | <.001       |
| 2            | Regression | 11.412                | 2         | 5.706               | 58.116   | <.001       |
| 3            | Regression | 12.223                | 3         | 4.074               | 45.277   | <.001       |
| 4            | Regression | 12.743                | 4         | 3.186               | 37.485   | <.001       |
| 5            | Regression | 13.270                | 5         | 2.654               | 33.263   | <.001       |

<sup>1</sup> Model 1: Transformational Lid. Model 2: Transformational Lid. Model 3: Transformational Lid. Transformational Lid, Neuroticism and Teamwork; Model 4: Transformational Lid. Transformational Lid, Neuroticism, Teamwork and Interaction with team in the last year; Model 5: Transformational Lid. Model 5: Transformational Lid, Neuroticism, Teamwork, Interaction with team in last year and Communication.

A multicollinearity diagnosis was made for each variable. The Variance Inflation Factor (VIF) values should be lower than 4 and Tolerance should be lower than 0.25 (Marôco, 2014). All the variables met these requirements. The best predictive model of Self-efficacy was Model 5, which consisted of the predictor variables: Transformational Leadership ( $p < 0.001$ ), Neuroticism (negative correlation;  $p < 0.001$ ), Teamwork ( $p < 0.001$ ), Interaction with the team in the previous year ( $p < 0.005$ ) and Communication ( $p < 0.005$ ).

#### 4.4. Differences in means between AAFB branches

A test was performed to compare the mean differences among three or more groups (ANOVA). The only significant differences were found in the LF factor of the Leadership variable ( $p < 0.005$ ). Significant differences were found between the PoAF and the Army (PoAF=2.950, Army=3.413;  $p < 0.005$ ) and between the PoAF and the Navy (PoAF=2.950, Navy=3.411;  $p < 0.005$ ) with regard to the LF dimension of the MLQ.

#### 4.5. Differences in means – participation in operational missions

The variable “participation in operational missions (number of months)” was categorised as a dichotomous variable (Yes / No). A Student’s t-test was performed to compare the means between two groups. No significant differences were found in leadership self-efficacy between officers with and without operational experience ( $p > 0.005$ ). IS was the only other variable in which significant differences were found between officers with operational experience ( $\bar{x}=3.78$ ) and officers without operational experience ( $\bar{x}=4.01$ ).

### 5. Discussion of findings

Having presented the study’s findings, this chapter will describe the inferences that can be drawn from the analytical model. The hypotheses are discussed and an explanation is given for why they were rejected or confirmed. When needed, this section will also include the literature from which the hypotheses were derived (chapter 2).

**Table 9 – Overview of the study hypotheses**

|  |   |
|--|---|
| <b>H1:</b> Transformational leadership positively predicts leadership self-efficacy.                     | ✓ |
| <b>H2a:</b> Neuroticism is negatively related to leadership self-efficacy.                               | ✓ |
| <b>H2b:</b> Conscientiousness is positively related to leadership self-efficacy                          | ✓ |
| <b>H3a:</b> The Communication competency has a positive correlation with leadership self-efficacy.       | ✓ |
| <b>H3b:</b> The Decision-making competency has a positive correlation with leadership self-efficacy.     | ✓ |
| <b>H4:</b> Participation in operational missions is positively correlated with leadership self-efficacy. | ✗ |

Based on the analysis of the data collected, H1 was confirmed, as not only was there a significant positive correlation between the dimension and all the transformational leadership behaviours, but the causal explanatory effect of the Transformational Leadership dimension in predicting Leadership Self-Efficacy was also confirmed. These results are in

line with the literature (Barbuto, 2007; Hannah et al., 2012) and extend the same conclusions to the military sphere.

H2a is confirmed, with the data supporting evidence of a significant negative relationship between Leadership Self-Efficacy and Neuroticism, which is in line with the literature (Johar et al., 2013; Judge et al., 2002; Sarubin et al., 2015). H2b was also confirmed, showing that conscientiousness has a positive relationship with Leadership Self-Efficacy.

H3a was confirmed, showing a positive causal relationship between Communication and Leadership Self-Efficacy. These results are supported by the study presented by Azevedo (2022), in which Communication was identified as one of the main predictors of Emergent Leadership in a military academic context. There is also a significant positive relationship between Decision Making and Leadership Self-Efficacy, which confirms H3b, and it should be noted that with regard to the correlations between Leadership competences and Leadership Self-Efficacy, Decision Making was the variable that showed the highest correlation with Self-Efficacy, although it was not significant in the prediction model. These results are also in line with those of Azevedo (2022).

Finally, the data analysed rejects H4, as there is no positive relationship between participation in operational missions and Leadership Self-Efficacy. Participation in operational missions (duration in months) was not significant in the model and no significant differences were found in Leadership Self-Efficacy between soldiers with and without experience in operational missions. This hypothesis, which is not sufficiently supported by existing literature, derives from an exploratory conceptual line that standardised missions as ‘practical events’ of training, while previous studies have linked self-efficacy with formal leadership training (Kwok et. al., 2020). Therefore, if this relationship was not confirmed, it could be due to the fact that the number of participants who reported having taken part in operational missions was small compared to the size of the sample.

## 6. Conclusions

In military environments, leadership and command are different but interlinked concepts, and effective Commanders also tend to be effective leaders.

This study is based on a quantitative strategy (operationalised through questionnaire data collection from a sample of 103 military personnel), based on a case study design (Yin, 2005). The investigation was guided by a research question: *What is the influence of personality traits, leadership styles and leadership competencies on perceived leadership self-efficacy among officers from the three branches of the AAF and the GNR?*

With regard to OE1, Analyse the relationship between leadership styles and Leadership Self-Efficacy in the FFAA and GNR, and in response to the corresponding QD1, it was found that Transformational Leadership showed a positive relationship with Leadership Self-Efficacy, demonstrating that all Transformational leadership behaviours have a positive and significant relationship with Leadership Self-Efficacy. The Transformational Leadership dimension also showed excellent predictive capacity for the dependent variable, and was the variable that contributed most to the predictive model. These results reinforce the importance of adopting

a style that tends to be transformational, which in addition to increasing leaders' self-efficacy, also acts very positively in terms of subordinates' satisfaction, motivation and commitment (Judge & Piccol, 2004). Nevertheless, as suggested in the FRLM model (Bass & Avolio, 1995), and based on the significant correlations established between Transactional Leadership and Leadership Self-Efficacy, it should be emphasised that transformational leadership increases the effectiveness of transactional leadership and should not replace it. In this way, and as suggested by the authors (Bass & Avolio, 1995), different contexts require different leadership behaviours, and articulating different types of behaviours is essential for success. The results obtained regarding the differences in the means of the leadership dimensions/behaviours between soldiers with/without mission experience are noteworthy. The only difference in means was in Intellectual Stimulation (Transformational dimension), which had a significantly lower mean in the group with operational experience in missions, suggesting that there may be a tendency to use some leadership behaviours from the transformational spectrum less frequently in more adverse environments.

With regard to SO2, analyse the relationship between personality factors and Leadership Self-Efficacy in the FFAA and GNR, and in response to the corresponding QD2, it was found that both Conscientiousness and Neuroticism have a significant relationship with Leadership Self-Efficacy. Also noteworthy was the fact that Conscientiousness had the highest average value of the Big Five. The Neuroticism personality factor stands out for having a (negative) predictive relationship with Leadership Self-Efficacy, being the second variable with the highest predictive capacity in the Self-Efficacy prediction model (after Transformational Leadership). It should also be emphasised that although they did not show predictive capacity in the model, there is a significant and positive relationship between the Extroversion and Openness to Experience factors and Leadership Self-Efficacy.

With regard to SO3, analyse the relationship between the importance attributed to leadership competences and Leadership Self-Efficacy in the Armed Forces and GNR, and in response to the corresponding QD3, a causal relationship was identified between the perceived importance attributed to Communication and Leadership Self-Efficacy. Although it was not identified in the predictive model, Decision Making showed a significant correlation with Leadership Self-Efficacy. In addition, the importance attributed to Teamwork was identified as significant in the causal model.

With regard to SO4, analysing the relationship between participation in operational missions and Leadership Self-Efficacy in the Armed Forces and GNR, no significant relationship was identified between the two variables under analysis.

With regard to the OG, analysing the impact of personality factors (Big Five), participation in operational missions, leadership styles and competences on Leadership Self-Efficacy, and in response to the resulting QC, an explanatory model of Leadership Self-Efficacy in the military context was identified (explanatory capacity of 64.2% of the dependent variable), made up of the following variables (in order of importance in the model): Transformational Leadership, Neuroticism (negative relationship), importance attributed to the Teamwork Competence, quality of interaction with the team in the last year, and importance attributed to the Communication competence.

The contribution of this study is reflected in the empirical evidence found regarding the identification of an explanatory model of Leadership Self-Efficacy.

There were two limitations to the study, which were unrelated to the research and which did not restrict the nature of the conclusions identified. The first concerns the fact that data collection was limited to a convenience sample, which included only the category of officers of a single rank (Captain/First Lieutenant), which makes it impossible to generalise the results to the universe under study. The second refers to the nature of the instruments used, as they are self-report measures, based on the perception of each respondent, and which by their nature may be subject to bias. However, the nature of the conclusions reached was in line with the existing literature.

As for future studies, it is suggested that more demographic variables be included, such as age and gender, and that a larger and more diverse sample be considered in terms of rank/category. We also suggest including real measures of leadership effectiveness and cross-referencing them with Leadership Self-Efficacy (perception).

As a practical recommendation, we recommend continued investment in leadership training throughout one's career, with particular emphasis on the development and training of competences (namely in terms of Communication, Teamwork and Decision Making), and the applicability of the FRLM model (Bass & Avolio) in the training and development of leaders.

## References

- Adair, J. (2009). *Effective Leadership* (Rev. ed.). London: Pan Macmillan.
- Anderson, N., Krajewski, H. T., Goffin, R. D., & Jackson, D. N. (2008). A leadership self-efficacy taxonomy and its relation to effective leadership. *Journal of Leadership Studies*, 2(1), 1-22. <https://doi.org/10.1002/jls.20150>
- Azevedo, P. (2022). *Predição de Liderança Emergente: Estudo de caso num exercício de campo na Academia da Força Aérea Portuguesa*. [Predicting Emergent Leadership: A case study in a field exercise at the Portuguese Air Force Academy] (Dissertation for a Master's Degree in Military Aeronautics). Portuguese Air Force Academy [AFA], Sintra.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*, 4, 71-81. New York: Academic Press.
- Barbuto, J., & Lance L. (2007). *Full Range Leadership*. University of Nebraska-Lincoln Extension.
- Barrick, M., & Mount, M. (1991). The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: A Meta-Analysis. *Personnel Psychology*, 44(1), 1-26. <https://doi.org/1744-6570.1991>
- Bártolo-Ribeiro, R., & Aguiar, R. (2008). *Avaliação rápida da personalidade: Estudo preliminar da versão portuguesa reduzida de 10 itens do big five inventory*. [Rapid personality assessment: Preliminary study of the 10-item reduced Portuguese version of the big five inventory.] Paper presented at the 13th International Congress on Evaluation: Forms and Context. In Proceedings of the 13th International Conference on Assessment: Forms and Contexts, Braga, Portugal.
- Bass. (1985). *Leadership and Performance Beyond Expectations*. New York: Free Press.

- Bass, B. M. (2008). *The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications* (4th ed.). New York, NY: Free Press.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). *Transformational leadership development: Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire*. Menlo Park, CA: Mind Garden.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1995). *Multifactor Leadership Questionnaire*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bilhim, J. (2005). *Teoria Organizacional: Estruturas e Pessoas*. Lisbon: Institute of Social and Political Sciences.
- Blake, R. R., & Mouton, J. S. (1985). *The Managerial Grid III: The Key to Leadership Excellence*. Houston, TX: Gulf Publishing
- Booth, T., Murray, A. L., Marples, K., & Batey, M. (2013). What role does neuroticism play in the association between negative job characteristics and anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2013.04.001>
- Boyatzis, R. E. (1994). Stimulating self-directed learning through the managerial assessment and development course. *Journal of Management Education*, 18(3), 304-323. <https://doi.org/10.1177/105256299401800305>
- Bryman, A., Collinson, D., Grint, K., Jackson, B., & Uhl-Bien, M. (Eds.). (2011). *The Sage handbook of leadership*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York, NY: Harper & Row.
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A., & Ackerman, P. L. (2006). Incremental Validity of the Typical Intellectual Engagement Scale as Predictor of Different Academic Performance Measures. *Journal of Personality Assessment*, 87(3), 261–268. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8703\\_07](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8703_07)
- Choi, S. B., Jung, K. & Kang, S. W. (2022). What hinders team innovation performance? Three-way interaction of destructive leadership, intra-team conflict, and organizational diversity. *Journal of Organizational Behavior*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.879412>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309–319.
- Coelho, P., Palma, P., Jorge, A. & Gomes, A. (2018, February). *A liderança e a autoeficácia no contexto militar e civil: estudo comparativo do desenvolvimento de competências num exercício de campo*. Paper presented at the 3rd International Symposium on Command and Leadership. Academia Militar: Lisboa.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1986). Personality stability and its implications for clinical psychology. *Clinical Psychology Review*, 6(5), 407-423. [https://doi.org/0272-7358\(86\)90029-2](https://doi.org/0272-7358(86)90029-2)
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343–359. <https://doi.org/1992.6.4.343>

- Cunha, M. P., Rego, A., Cunha, R. C., & Cabral-Cardoso, C. (2010). *Manual de Gestão de Pessoas e do Capital Humano*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ellert, R. K. (2008). *Leadership Competencies Needed by Future Army Education Services Officers*. Georgia Southern University. Retrieved from <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/etd/252>
- Fiedler, F. E. (1967). *A Theory of Leadership Effectiveness*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Fitzgerald, S. & Schutte, N. (2010). Increasing transformational leadership through enhancing self-efficacy. *Journal of Management Development*, 29(5), 495-505. <https://doi.org/10.1108/02621711011039240>
- Goldberg, L. R. (1981). Language and Individual Differences: The search for universals in Personality lexicons. *Review of Personality and Social Psychology*, 2(1), 141–165. Beverly Hills, CA: Sage Publication.
- Gomes, D., Ribeiro, N. & Ludwikowska, K. (2023). Leadership, Diversity and Inclusion in Organizations. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1184939>
- Hannah, S. T., Avolio B. J., Walumbwa, F. O. & Chan, A. (2012). Leader Self and Means Efficacy: A multi-component approach. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 118(2), 143-161. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2012.03.007>
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1988). *Management of Organizational Behavior: Utilizing Human Resources* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2012). *Investigação por Questionário*. (2a Ed.). Lisbon: Sílabo.
- Jesuino, C. (2005). *Processos de liderança*. Lisbon: Livros Horizonte.
- Johar, S. S., Shah, I. M., & Bakar, Z. (2013). Neuroticism Personality and Emotional Intelligence of Leader, and Impact Towards Self-esteem of Employee in Organization. *Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2013.06.580>
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R., & Gerhardt, M. W. (2002). Personality and Leadership: A Qualitative and Quantitative Review. *Journal of Applied Psychology*, 87, 765–780. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.87.4.765>
- Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 755-768. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.755>
- King, A. (2019). *Command – The Twenty First Century General*. Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Kwok, K., Shen, W., & Brown, D. J. (2020). I can, I am: Differential predictors of leader efficacy and identity trajectories in leader development. *The Leadership Quarterly*, 32(5). <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2020.101422>
- Lewin, K., Lippitt, R., & White, R. K. (1939). *Patterns of aggressive behavior in experimentally created social climates*. *Journal of Social Psychology*, 10(2), 271–299. <https://doi.org/10.1080/00224545.1939.9713366>

- Lopes, G., Fachada, C. & Gomes, A. (2018). Relação entre a Cultura Organizacional e a Liderança nos Estabelecimentos de ensino dos Oficiais da Força Aérea. *Portuguese Journal of Military Sciences*, VI(1), 221-253. Retrieved from <https://www.ium.pt/art/89/256/0>
- Marôco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (6ª Ed.). Pêro Pinheiro: Report Number.
- McLeod, S. (2023, 21 March). Maslow's Hierarchy of Needs. [Online]. Retrieved from <https://simplypsychology.org/maslow.html>
- NATO. (2019). *NATO Military Terms and Definitions*. [Online] Retrieved from <https://archives.nato.int/nato-military-terms-and-definitions>
- Northouse, P., (2004). *Leadership*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Northouse, P. G. (2018). *Leadership: Theory and practice* (8th ed.). Sage Publications.
- Odumeru, J., & Ifeanyi, G. (2013). Transformational vs. Transactional Leadership Theories: Evidence in Literature. *International Review of Management and Business Research Journal*, 355-361. <https://doi.org/10.12691/ajnr-7-5-20>
- OTAN. (2019). *NATO Military Terms and Definitions*. [Online] Retirado de <https://archives.nato.int/nato-military-terms-and-definitions>.
- Paglis, L. L., & Green, S. G. (2002). Leadership self-efficacy and managers' motivation for leading change. *Journal of Organizational Behavior*, 23(2), 215-235. <https://doi.org/10.1002/job.137>
- Peterson, J. (2017). *20 Minutes on Understand Myself*. [Video] Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=4IdzC6mJzLA&list=LL&index=4>
- Rammstedt, B., & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the big five inventory in english and german. *Journal of Research in Personality*, 41, 203-212. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.02.001>
- Ribeiro, A. S. (2021). *Ser chefe militar em tempo de crise*. [Being a military leader in times of crisis.] [Online] Retrieved from <https://caecplp.org/wp-content/uploads/2021/02/Almirante-Silva-Ribeiro-CAE-CPLP-Ser-chefe-militar-em-tempo-de-crise.pdf>
- Rouco, J. (2012). Modelo de Gestão de Desenvolvimento de Competências de Liderança em Contexto Militar. Universidade Lusíada.
- Rouco, J., & Sarmiento, M. (2010). Perspetivas do Conceito de Liderança. *Proelium – Revista da Academia Militar*, março, Série VI, n.º 13, 71-90.
- Rosinha, A. P. (2023). *Construção da identidade de liderança enquanto processo social*. *Revista Militar*, 2663, 983-1019.
- Santos, L. A. B. & Lima, J. M. M. V. (Coords.). (2019). *Orientações metodológicas para elaboração de trabalhos de investigação*. [Methodological guidelines for writing research papers.] IESM Notebooks, 8. Lisbon: Institute of Higher Military Studies.
- Sarubin, N., Wolf, M., Giegling, I., Hilbert, S., Naumann, F., Gutt, D., Jobst, A., Sabaß, L., Falkai, P., Rujescu, D., Bühner, M., & Padberg, F. (2015). Neuroticism and extraversion as mediators between positive/negative life events and resilience. *Personality and Individual Differences*. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2015.03.028>

- Spencer, L. e Spencer, S., 1993. *Competence at work: models for superior performance*. New York: John Wiley e Sons.
- Taggar, S., Hackett, R., & Saha, S. (1999). Leadership emergence in autonomous work teams: Antecedents and outcomes. *Personnel Psychology*, 52(4), 899–926. <https://doi.org/1744-6570.1999.tb00184.x>
- US Army (2012). *Army Doctrine Reference Publication (ADRP) 6-22 – Army Leadership* alteração nº1. Washington DC: Department of the Army Headquarters.
- Vieira, B. (2002). *Liderança Militar*. Lisboa: Editora Atena.
- Wong, L., Bliese, P. & McGurk, D. (2003) *Military leadership: A context specific review*. *The Leadership Quarterly*, 14(6), 657-692. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2003.08.001>
- Yin, R. (2005). Estudo de Caso. Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman.
- Young, C. G., Quilty, L. C., & Peterson, J. B. (2007). Between Facets and Domains: 10 aspects of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(5), 880–896. <https://doi.org/0022-3514.93.5.880>
- Yukl, G. (2012). *Leadership in organizations* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Zaccaro, S. J. (2007). Trait-based perspectives of leadership. *American Psychologist*, 62(1), 6-16. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.62.1.6>



## **A PARTICIPAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS NA EUTM MALI. CONTRIBUTOS PARA A AFIRMAÇÃO DE PORTUGAL NO SAHEL**

### *THE INVOLVEMENT OF THE PORTUGUESE ARMED FORCES IN EUTM MALI: IMPROVING PORTUGAL'S RECOGNITION IN THE SAHEL*

**Luís Miguel Rodrigues Gomes**

Tenente-coronel, Comando, Infantaria  
Mestre em Ciências Militares  
Docente no Instituto Universitário Militar  
gomes.lmr@ium.pt

**Luís Manuel Brás Bernardino**

Coronel (RES), Infantaria  
Mestre em Estratégia  
PhD em Relações Internacionais  
Docente no Instituto Universitário Militar  
Professor Auxiliar na Universidade Autónoma de Lisboa  
lbernardino@autonoma.pt

#### **Resumo**

Neste estudo foi analisada a participação das Forças Armadas Portuguesas na Missão de Treino da União Europeia no Mali (EUTM Mali), tendo em vista identificar possíveis contributos para desenhar uma estratégia nacional para o Sahel. A investigação seguiu um método de raciocínio dedutivo, consubstanciado numa estratégia qualitativa e utilizou-se o estudo de caso como desenho de pesquisa, sustentado na pesquisa bibliográfica e documental, bem como em entrevistas semiestruturadas. Desta investigação constatou-se que a União Europeia está interessada em garantir a segurança na região do Sahel porque algumas das ameaças originárias desta região podem potencialmente colocar em perigo os seus Estados-membros. Com a deterioração da situação no norte do Mali, a Europa decidiu tornar-se mais ativa neste país através de missões no quadro da Política Comum de Segurança e Defesa. Concluiu-se que a participação militar nacional na EUTM Mali, tem procurado contribuir para a satisfação dos compromissos internacionais assumidos pela União Europeia na região, mostrando que Portugal se empenha multilateralmente, demonstra ser um produtor de segurança regional e possuindo a credibilidade necessária para influenciar decisões na União Europeia relativamente a África, e mais concretamente ao Sahel.

**Como citar este artigo:** Gomes, L. M. R. & Bernardino, L. M. B., (2024). A Participação das Forças Armadas Portuguesas na EUTM Mali. Contributos para a Afirmação de Portugal no Sahel. *Revista de Ciências Militares*, novembro, XIII(2), 95-134. Retirado de <https://www.ium.pt/publist/1>

**Palavras-chave:** Forças Armadas Portuguesas, Missão de Treino da União Europeia no Mali, Mali, Portugal, Sahel, União Europeia

### **Abstract**

*This study analysed the involvement of the Portuguese Armed Forces in the European Union Training Mission in Mali (EUTM-Mali) to identify proposals for a national strategy for the Sahel. The study used a deductive reasoning methodology, a qualitative strategy and a case study research design based on a literature review and semi-structured interviews. The findings showed that the European Union has an interest in the security of the Sahel region because some of the threats that come from this region pose a risk to the EU Member States. Due to the situation in northern Mali having escalated, Europe has decided to become more active in the country by conducting missions within the framework of the Common Security and Defence Policy. The study revealed that the involvement of the Portuguese military in EUTM-Mali has helped the European Union meet its international commitments in the region, showing that Portugal is committed multilaterally, that it is a producer of regional security and that it has the credibility to influence the European Union's decisions regarding Africa, and specifically the Sahel.*

**Keywords:** Portuguese Armed Forces, European Union Training Mission in Mali, Mali, Portugal, Sahel, European Union

*“... The EU is facing growing calls to rethink its approach to the Sahel region. In her 2023 State of the Union address, European Commission President von der Leyen announced a revision of the EU's strategic presence in the region. However, there is no consensus among EU Member States on the future of the EU missions and partnerships in the Sahel. Foreign Affairs ministers discussed the topic during their meeting on 11 December 2023 but did not formally decide on a new strategy. The European External Action Service is tasked with preparing a paper outlining potential options for revising the Sahel strategy...”*

20/01/2024<sup>1</sup>

## **1. Introdução**

Os países do Sahel, nomeadamente, Mauritânia, Mali, Níger, Burkina Faso e Chade enfrentam diversos desafios, incluindo insegurança crónica, extremismo crescente, falta de perspetivas económicas e acesso deficiente à educação, emprego e serviços essenciais, como água e eletricidade e onde as mudanças climáticas estão a enfraquecer ainda mais a região, sendo necessário uma resposta que leva em consideração os desafios de segurança, capaz de garantir o desenvolvimento duradouro e sustentável da região (Alliance Sahel, 2023).

A estabilidade nos países do Sahel e a capacidade dos seus governos em fornecer segurança e gerirem mudanças sociais interferem nos fluxos migratórios, no desenvolvimento económico e em preocupações sanitárias (Eizenga, 2019, p. 6). A União Europeia (UE) destinou

---

<sup>1</sup> <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-stronger-europe-in-the-world/file-eu-strategy-in-the-sahel>

181,5 milhões de euros em 2023 para ajuda humanitária de emergência na região, abrangendo assistência médica, vacinação, alimentação, higiene e segurança. A instabilidade no Sahel coloca os Estados-membros da UE em risco, resultando em significativos investimentos para melhorar as condições de segurança na região (European Commission, 2023).

O Conselho da UE emitiu as conclusões sobre a Estratégia Integrada para o Sahel, realinhando as suas prioridades estratégicas. Os Estados-membros expressaram o desejo de fortalecer parcerias com o *G5 Sahe*<sup>2</sup> (G5S), os seus Estados-membros, instituições e populações locais, visando contribuir para a paz, estabilidade, democracia e desenvolvimento sustentável na região (Conselho da União Europeia, 2021). A instabilidade política persiste em todos os países do Sahel, com conflitos latentes no Mali, praticamente desde a sua independência em 1960. A crise no Mali agravou-se após a crise na Líbia em 2011, levando a UE a afirmar o seu papel como ator de segurança na região devido às novas ameaças à segurança global, especialmente com repercussão na segurança europeia (Ibrahim, 2019).

A violência continua a espalhar-se por todo o território do Sahel, coroada com os acontecimentos no Mali em maio de 2021, prejudicando parcerias frágeis e levando a UE, especialmente a França, de depender amplamente da estreita cooperação com o imprevisível Estado maliano e as autoridades militares do Sahel. A nova estratégia europeia para o Sahel<sup>3</sup>, com foco na sociedade civil, reconhece as limitações das abordagens exclusivamente baseadas na segurança, procurando reintroduzir parcialmente uma abordagem de longo prazo centrada em valores, com ênfase em reformas de governança e responsabilidade (Freitag, 2021, pp. 5-6).

No contexto das missões da Política Comum de Segurança e Defesa (PCSD) em África, destaca-se a EUTM<sup>4</sup> Mali, lançada em fevereiro de 2013 e atualmente no seu quinto mandato desde 2020. A missão visa treinar e aconselhar as Forças Armadas do Mali (FAMa), contribuindo para fortalecer a sua capacidade de defesa e proteção da população (MDN, 2022), procurando dar resposta às necessidades operacionais das FAMa e da *G5S Joint Force*<sup>5</sup> (G5S JF), bem como reforçar as condições para o controlo das FAMa por parte do poder político (civil) legítimo (Portaria n.º 301/2019, 2019).

A contribuição de Portugal para a EUTM-Mali, através das suas Forças Armadas (FFAA), iniciou-se na edificação dos alicerces da missão, desde o seu início, com um efetivo, na altura, de sete militares, num total de 132 militares até ao final de 2022. Para 2023 e 2024, a participação nacional na missão será previsivelmente de cinco militares a desempenharem funções no Estado-Maior da missão. Assim o tema proposto, permite refletir sobre os problemas securitários que o Sahel traz para o espaço europeu, as estratégias para mitigar e conter essas ameaças e garantir a estabilidade na região e analisar a participação das FFAA portuguesas na missão.

<sup>2</sup> *Group of Five for the Sahel*.

<sup>3</sup> <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-stronger-europe-in-the-world/file-eu-strategy-in-the-sahel>

<sup>4</sup> *European Union Training Mission*.

<sup>5</sup> A G5S JF, formada pelos cinco países que constituem a região do Sahel (Mauritânia, Mali, Burkina Faso, Níger e Chade), foi criada em 2017 para responder à expansão dos grupos armados e à deterioração das condições de segurança da região - [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS\\_BRI\(2020\)652074](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2020)652074)

Esta investigação tem como objeto de estudo a EUTM-Mali, de forma a analisar a participação das FFAA Portuguesas na missão e identificar contributos exequíveis para a afirmação de Portugal no Sahel como produtor de segurança para responder à questão central: de que modo é que a participação das FFAA Portuguesas na missão EUTM Mali pode contribuir para o desenvolvimento de uma estratégia nacional para o Sahel?

## **2. Revisão da Literatura e Conceitos Estruturantes**

### **2.1. Segurança**

O conceito de segurança está em permanente transformação, é necessário, no campo da disciplina de Relações Internacionais, entender a evolução teórica do conceito, à luz da Escola de Copenhaga e dos Estudos de Segurança na linha da Teoria Construtivista.

A Escola de Copenhaga, fundada em 1985, propõe uma abordagem construtivista da segurança, ampliando o foco além do Estado e questões militares (Santos, 2019; Walt, 1991). Após a Guerra Fria, a segurança incluiu ameaças não-militares, como ambientais, energéticas e cibernéticas (Vieira, 2014). A teoria de securitização da Escola de Copenhaga oferece elementos importantes para entender a situação de segurança na região do Sahel. Barry Buzan, Ole Waever e Jaap de Wilde destacam a importância do discurso na compreensão das ameaças (Oliveira, 2019). Vertentes como segurança cooperativa, coletiva e humana são as que comprometem Portugal a missões internacionais (Dias & Ferreira, 2021; Grupo de Reflexão Estratégica Independente, 2019, p. 86; Tomé, 2010). A segurança humanitária envolve a capacidade de resolver problemas relacionados com a paz, segurança da população, direitos humanos e dignidade. Este conceito mais abrangente conecta os conceitos de segurança, defesa e de desenvolvimento (Grupo de Reflexão Estratégica Independente, 2019, p. 86).

### **2.2. Defesa**

O conceito de defesa refere-se a ações tendentes a proteger contra-ataques, garantindo a segurança (Saint-Pierre, 2011, p. 412). Além da defesa militar, o Conceito Estratégico de Defesa Nacional de Portugal (CEDN) de 2013 destaca a necessidade de mobilização de recursos económicos, políticos, tecnológicos, psicológicos, entre outros (Barroso, 2008; Instituto de Defesa Nacional, 2023). Assim, as questões de segurança e defesa assumem protagonismo significativo nas relações internacionais, abrangendo alianças militares e cooperação técnico-militar (Bernardino, 2019; Held et al., 1999).

### **2.3. Desenvolvimento**

O conceito de desenvolvimento é central nas agendas globais, especialmente quando associado a segurança e defesa (Amaro, 2003, p. 36). Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU) (2004), a interconexão entre segurança e desenvolvimento é crucial, enfatizando que países subdesenvolvidos, ao alcançarem desenvolvimento, contribuem para um mundo mais seguro. A UE desempenha um papel vital nessa dinâmica, apoiando países parceiros

para construir sociedades estáveis (Ferreira, 2018, p. 7; Saraiva, 2019, p. 166). A relação segurança-desenvolvimento influencia as agendas globais, comprometendo Estados e FFAA, sendo a cooperação militar uma ferramenta fundamental, como evidenciado pela presença portuguesa em África (Bernardino, 2019, p. 104).

#### 2.4. Cooperação

A “cooperação”, conceptualmente entendida como a ação conjunta para alcançar objetivos comuns, evoluiu nas relações internacionais do realismo e idealismo para o construtivismo (Bernardino, 2012, p. 1; Sousa, 2005, p. 53). A cooperação internacional para segurança, exemplificada pela UE em África, é crucial para garantir segurança, defesa e promover o desenvolvimento. Portugal, com ligações históricas e culturais a África, enfatiza o multilateralismo na UE e a cooperação bilateral, especialmente com os PALOP<sup>6</sup> e em Timor-Leste (Presidência do Conselho de Ministros, 2014), e mantém relações bilaterais<sup>7</sup> com dois países do Sahel, a Mauritânia (acordo bilateral assinado em 2010) que integra o G5S, e a Argélia, cujo acordo mais recente foi assinado em 2016. O reforço da posição internacional de Portugal destaca a importância do multilateralismo e cooperação bilateral, especialmente no contexto de cooperação “bi-multilateral”<sup>8</sup> para segurança e desenvolvimento em África (Bernardino, 2019, p. 8; Ferreira et al., 2015, p. 67).

Atualmente, a natureza dos desafios de segurança que a Europa enfrenta, implica uma abordagem integrada de todos os Estados-membros, onde se torna necessário a existência de estratégias da UE para fazer face às ameaças atuais.

O conceito de “estratégia” abrange na sua conceção mais ampla um plano ou diretriz para lidar com uma situação (Mintzberg, 1987), envolvendo o uso de poder político, económico e militar para alcançar objetivos nacionais (Couto, 2020, p. 216; Yarger, 2006, p. 1). No contexto do Sahel, a UE adota uma abordagem abrangente para segurança e desenvolvimento, considerando a região como um teste para a sua nova estratégia em relação a África (Venturi, 2017, pp. 2-3). A VI Cimeira UE-União Africana<sup>9</sup> (UA) destaca um investimento de 150 mil milhões de euros para promover economias sustentáveis e resilientes em África, visando a solidariedade, segurança e desenvolvimento (Conselho Europeu, 2022a). A estratégia da UE para o Sahel é vista como um laboratório experimental para a implementação da “*comprehensive approach*” europeia, respondendo a desafios complexos na região (Lucia, 2017).

Em relação a Portugal, é sugerido incorporar as temáticas de paz e desenvolvimento sustentável no CEDN e na Política Externa (PE) para África, com destaque para o papel central

<sup>6</sup> Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa.

<sup>7</sup> No que concerne a África, Portugal mantém relações bilaterais com 11 países - <https://www.defesa.gov.pt/pt/pdefesa/rb>

<sup>8</sup> Conceito definido em 2005, com o propósito de “potenciar a cooperação bilateral, colocando-a em parceria com esforços multilaterais, e de, ao mesmo tempo, assegurar que os esforços no âmbito bilateral sejam dirigidos de forma coordenada no sentido de convergência com as intervenções de outros parceiros.” (Presidência do Conselho de Ministros, 2005).

<sup>9</sup> Realizada em Bruxelas, nos dias 17 e 18 de fevereiro de 2022, foi copresidida por Charles Michel, presidente do Conselho Europeu, e Macky Sall, presidente do Senegal e presidente da UA - <https://www.consilium.europa.eu/pt/meetings/international-summit/2022/02/17-18/>

das FFAA na relação com os PALOP e na vertente multilateral da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) (Bernardino, 2019, p. 119).

### **2.5. Instrumento militar**

O instrumento militar, representado pelas FFAA, é um recurso tangível e mensurável que desempenha um papel crucial nas relações internacionais, sendo utilizado para prosseguir os objetivos nacionais (Cortinhas, 2021; Gonçalves, 2016). Nas últimas décadas, as FFAA portuguesas têm sido empregues como ferramenta de PE em diversos contextos, como na Ásia, África e Europa (Bernardino, 2019, p. 112), contribuindo para a defesa nacional, proteção dos interesses nacionais e participação em missões internacionais da ONU, Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e UE. Com um efetivo de 27.250 militares em 2022 (The International Institute for Strategic Studies, 2022), as missões internacionais visam consolidar parcerias estratégicas e fortalecer arquiteturas de segurança em diferentes regiões, com ênfase no continente africano (Bernardino, 2019, p. 112; Instituto de Defesa Nacional, 2023, p. 7). Um exemplo é a presença das FFAA portuguesas no Mali desde 2013, no âmbito da UE e da ONU, onde a crise é considerada uma ameaça à segurança europeia, destacando a necessidade de identificar desafios securitários e *stakeholders* no Mali e no Sahel em geral.

### **3. Metodologia e Método**

O estudo de caso foi delimitado temporalmente entre 2013, ano em que se iniciou a participação militar portuguesa nesta missão e o final de 2022. Em termos de espaço, restringiu-se o estudo, geograficamente, ao território do Mali. Quanto ao conteúdo, focou-se o estudo na participação portuguesa na EUTM Mali, essencialmente com o enfoque no domínio militar (operacional).

Por forma a cumprir com o OG da investigação, identificaram-se três objetivos específicos (OE) concorrentes e distintos entre si e foram colocadas as correspondentes questões derivadas (QD), como se sumariza no quadro que se segue:

**Tabela 1 – Modelo de Análise**

|  |   |   |                                       |   |                                    |
|--|---|---|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| <b>Objetivo Geral</b>  | Analisar a participação das FFAA Portuguesas na EUTM Mali tendo em vista dar possíveis contributos para uma estratégia nacional para o Sahel. |   |                                       |   |                                    |
| <b>Objetivos Específicos</b>   | <b>Questão Central</b>  | De que modo é que a participação das FFAA Portuguesas na EUTM Mali contribui para a estratégia nacional para o Sahel? |                                       |   |                                    |
|  | <b>Questões Derivadas</b>   | <b>Conceitos</b>  | <b>Dimensões</b>                      | <b>Indicadores</b>  | <b>Técnica de recolha de dados</b> |
| <b>OE 1</b><br>Identificar os desafios securitários para a Europa na região do Sahel (Mali) e os principais stakeholders presentes no Mali | <b>QD 1</b> Quais os desafios securitários para a Europa na região do Sahel (Mali) e os principais stakeholders presentes no Mali?            | Segurança<br>Defesa   |                                       | Terrorismo<br>Tráfico de Droga<br>Migrações clandestinas e tráfico humano<br>Presença de companhias militares privadas<br><i>Stakeholders</i> |                                    |
| <b>OE 2</b> Analisar a estratégia europeia e a estratégia nacional para o Sahel  | <b>QD 2</b> Qual a estratégia europeia e a estratégia nacional para o Sahel?  | Desenvolvimento<br>Cooperação<br>Estratégia<br>Instrumento militar  | Securitária e Desenvolvimento Militar | Estratégias<br>Acordos bilaterais<br>Acordos multilaterais<br>Participações em missões e operações militares                                  | Análise documental<br>Entrevistas  |
| <b>OE 3</b><br>Interpretar a participação das FFAA Portuguesas na EUTM Mali  | <b>QD 3</b> Como se interpreta a participação das FFAA Portuguesas na EUTM Mali?  |   |                                       | Mandatos<br>Estrutura e organização<br>Efetivos de militares portugueses<br>Cargos desempenhados  |                                    |

Aceitaram participar na investigação desenvolvida sete Oficiais das FFAA Portuguesas cuja identidade consta no Quadro 2 (entrevistas<sup>10</sup>).

**Tabela 2 – Identificação dos entrevistados**

| <b>Cargo</b>   | <b>Titular</b>   |
|--|--|
| Comandante das Forças terrestres   | Tenente-general António Martins Pereira                |
| <i>Deputy Director/Chief of Staff do Military Planning and Conduct Capability (MPCC) no European Union Military Staff (EUMS)</i> | Tenente-general Hermínio Teodoro Maio                  |
| <i>EUTM Mali Mission Force Commander e Senior National Representative no TO (dezembro de 2019 a junho de 2020)</i>               | Major-general João Pedro Rato Boga de Oliveira Ribeiro |

<sup>10</sup> A transcrição integral das entrevistas encontra-se em <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/48101>

[Cont.]

|  |   |
|--|---|
| <i>EUTM Mali Deputy Mission Force Commander e Senior National Representative</i> no TO (abril a outubro de 2018)             | Brigadeiro-general João António Manuel de Almeida Domingues Varregoso |
| <i>ATF J3 Staff Officer e Senior National Representative</i> no TO (abril a outubro de 2014)                                 | Capitão-de-fragata FZ José Eduardo Pinto Conde                        |
| <i>MFHQ Information Operations (InfoOps) Staff Officer e Senior National Representative</i> no TO (junho a dezembro de 2015) | Tenente-coronel de Cavalaria Fernando Luís Ferreira da Silva          |
| <i>MFHQ J6 Chief e Senior National Representative</i> no TO (agosto de 2021 a fevereiro de 2022)                             | Tenente-coronel de Transmissões Gustavo Ferreira Gapo                 |

Os dados foram recolhidos através da análise bibliográfica e documental, legislação nacional e internacional, bem como em conceitos estratégicos. Adicionalmente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, a entidades de referência que desempenharam funções no comando das Forças Terrestres, na Capacidade Militar de Planeamento e Condução da UE, no comando da EUTM Mali ou como *Senior National Representative* (SNR) no Teatro de Operações (TO) do Mali.

O estudo dos dados realizou-se através de uma análise de conteúdo, recorrendo a uma metodologia de análise de entrevistas, transcreveram-se as mesmas, procedeu-se à sua leitura, construíram-se sinopses e executou-se a sua análise descritiva e interpretativa (Guerra, 2014, pp. 68-86), procurando confirmar os indicadores relativos às QD (Tabela 1).

#### 4. Análise e Discussão dos Resultados

No presente capítulo apresentam-se os principais desafios securitários para a UE provenientes do Sahel e mais propriamente no Mali, bem como os principais atores presentes neste país.

##### 4.1. Desafios securitários para a Europa provenientes do Mali

*“Europe is in danger, as I have said this many times. We live in an era of strategic competition and complex security threats.”*

Josep Borrell, (European Union Military Committee [EUMC], 2023)

A Europa tem enfrentado, nos últimos anos, vários desafios securitários com origem em África, sendo o Sahel uma área dinâmica e de grandes dimensões. Esta região tem estado recentemente no centro das atenções globais devido ao terrorismo, tráfico humano, tráfico de drogas e à presença de grupos armados, derivando potenciais consequências prejudiciais para a segurança na Europa (Dewal, 2021; Helly & Galeazzi, 2015; Rouppert, 2011).

Segundo a corrente construtivista da Escola de Copenhaga, as ameaças na região do Sahel estão ligadas a dinâmicas socioeconómicas e políticas locais, especialmente em Estados frágeis. A securitização da região tem falhado em conter essas ameaças, pois o discurso dos

líderes políticos sobre segurança não é legitimado pelas populações e grupos insurgentes presentes na área (Cardoso, 2020).

Olhando para a situação securitária na região do Sahel, a UE aposta no fortalecimento da coordenação com o nível político e um maior envolvimento com todas as organizações, mantendo a cooperação de segurança na região, por forma a conseguir normalizar a paz na região e assim conter a propagação de riscos e ameaças para o espaço europeu.

De acordo com alguns dos entrevistados, os principais desafios securitários para a Europa provenientes do Sahel incluem o terrorismo, tráfico de drogas, tráfico humano e migrações (H. Maio, entrevista por *Zoom*, 11 de março de 2022). O crime organizado na região pode utilizar os movimentos migratórios para introduzir tráfico de drogas pelo sul do território europeu (J. Varregoso, entrevista por *email*, 12 de março de 2022). Além disso, há preocupações com vagas de refugiados e migrantes no Mediterrâneo e na Europa, bem como perturbação das comunidades europeias migrantes nos países sahelianos (A. Pereira, entrevista por *email*, 03 de abril de 2022). A vulnerabilidade e instabilidade na região criam condições propícias para o surgimento e crescimento de organizações terroristas, locais ou afiliadas a grupos globais, como o Estado Islâmico e a *Al-Qaeda* (J. Ribeiro, entrevista por *email*, 20 de março de 2022).

A coligação das principais organizações terroristas a atuar no Mali, foi criada em março de 2017<sup>11</sup> com o nome de *Jama'at Nasr al-Islam wal Muslim*<sup>12</sup> (JNIM), sendo constituída pelos grupos terroristas: *Ansar Dine*; *AQIM*; *Katibat Macina*; e *Al-Mourabitoun*, estando estes grupos a atuar praticamente em todo o território maliano, tornando-se a maior força jihadista no Sahel Central (International Crisis Group, 2021).

O Mali e outros países do Sahel enfrentam riscos como tráfico ilícito, instabilidade por revoltas Tuaregues, terrorismo jihadista e crises humanitárias. Essa instabilidade pode gerar migração forçada, tráfico humano, terrorismo e aumento do tráfico de drogas e armas, afetando a UE. Especialistas recomendam que a UE adote uma abordagem integrada para alinhar suas estratégias políticas, de segurança e desenvolvimento no Mali.

#### 4.2. Principais stakeholders presentes no Mali

O universo de entrevistados refere a ONU através da MINUSMA<sup>13</sup>, como um dos principais atores presente na região. Esta organização é reconhecida como a maior missão multidimensional atual (A. Pereira, *op. cit.*), procurando a estabilidade no Mali (H. Maio, *op. cit.*). A sua presença significativa e operações no território visam neutralizar ações de grupos armados, fornecendo apoio à população e ao governo maliano (J. Conde, entrevista por *email*, 21 de março de 2022).

<sup>11</sup> Estes grupos terroristas, unidos pela fidelidade à rede Al-Qaeda, distinguem-se de outros militantes que juraram fidelidade ao Estado Islâmico no Iraque e na Síria - <https://www.crisisgroup.org/africa/sahel/mali/306-mali-enabling-dialogue-jihadist-coalition-jnim>

<sup>12</sup> O primeiro ataque do JNIM foi a 05 de março de 2017, a uma base militar na região centro do Mali, provocando a morte a 11 soldados malianos - [https://cisac.fsi.stanford.edu/mappingmilitants/profiles/jamaat-nusrat-al-islam-wal-muslimeen#highlight\\_text\\_8222](https://cisac.fsi.stanford.edu/mappingmilitants/profiles/jamaat-nusrat-al-islam-wal-muslimeen#highlight_text_8222)

<sup>13</sup> *United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali.*

A missão da ONU no Mali, estabelecida pela resolução 2100<sup>14</sup> do Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU) em abril de 2013, tem como objetivo apoiar o processo político e manter a segurança no país. A operação começou em julho de 2013 com 6.000 capacetes azuis, aumentando para 12.600 após a transferência da Missão Internacional de Apoio ao Mali (AFISMA<sup>15</sup>). Portugal contribuiu com dois militares em 2014, aumentando a participação com uma aeronave C-130 e até 63 militares<sup>16</sup> (Portaria n.º 679/2014, 2014b), entre 2014 e 2020. Em 2022, a missão incluía 12.261 militares (dois militares portugueses<sup>17</sup>), 1.718 polícias e 1.180 civis (MINUSMA, 2022), focando-se nos "Acordos de Argel" de 2015 e na proteção da população (J. Ribeiro, *op. cit.*).

A UE introduziu em 2011 a Estratégia para a Segurança e Desenvolvimento do Sahel (ESDS), inicialmente centrada na relação entre desenvolvimento e segurança. A estratégia resultou no Plano de Ação Regional 2015-2020<sup>18</sup>, ainda em vigor, que reforça o compromisso contínuo da UE no Sahel. A PCSD proporciona à UE capacidade operacional para missões militares e civis fora da Europa (European External Action Service [EEAS], 2022a), contribuindo para a segurança global, prevenção de conflitos e proteção dos seus cidadãos (EEAS, 2022a).

A UE desempenha um papel crucial na segurança regional do Sahel por meio de três missões da PCSD<sup>19</sup>: *European Union Capacity Building Mission (EUCAP) Sahel Níger* (desde 2012), *EUTM Mali* (desde 2013) e *EUCAP Sahel Mali* (desde 2014). Relativamente ao Mali, a UE tem contribuído substancialmente para apoiar as autoridades malianas a garantir a paz e a estabilidade, a governação e o desenvolvimento sustentável do país.

A EUTM Mali, criada em 2013 após a ofensiva jihadista e a operação militar francesa "Serval"<sup>20</sup>, é uma missão não executiva de treino e mentoria para reconstruir o Exército maliano. O objetivo é fortalecer as Forças Armadas do Mali (FAMa) para promover a estabilidade e restaurar a autoridade do Estado (Tull, 2020, p. 4). A missão opera em quatro áreas: treino, educação/mentoria, aconselhamento estratégico e apoio à G5S JF. Em 2022, contava com cerca de 700 militares de 25 países (22 Estados-membros da UE e três Estados-não membros<sup>21</sup>) (EUTM Mali, 2022), trabalhando em coordenação com a ONU e a Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO).

---

<sup>14</sup> <https://minusma.unmissions.org/en>

<sup>15</sup> A AFISMA (*African-led International Support Mission in Mali*) foi uma missão militar organizada pela CEDEAO em apoio ao governo do Mali - <https://www.peaceau.org/en/article/afisma-transfers-its-authority-to-minusma>

<sup>16</sup> O destacamento português, composto por 63 militares, participou na missão entre 1 de julho e 31 de dezembro - <https://www.emfa.pt/noticia-3017-forca-aerea-integra-minusma>

<sup>17</sup> <https://www.emgfa.pt/>

<sup>18</sup> As conclusões do Plano foram apresentadas a 20 de abril de 2015 - <https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2015/04/20/council-conclusions-sahel-regional-plan/>

<sup>19</sup> Além das missões no Sahel, a UE participa em missões e operações em outros quatro países do continente africano, nomeadamente a República Centro-Africana (RCA), a Líbia, a Somália e mais recentemente em Moçambique - [https://eeas.europa.eu/topics/military-and-civilian-missions-and-operations/430/military-and-civilian-missions-and-operations\\_en](https://eeas.europa.eu/topics/military-and-civilian-missions-and-operations/430/military-and-civilian-missions-and-operations_en)

<sup>20</sup> A pedido do Mali, a operação Serval foi iniciada com o aval do CSNU, para impedir o avanço de radicais islâmicos até Bamako, apoiados pelas FAMa e por contingentes do Chade e da Nigéria provenientes da AFISMA - <https://www.arqus-defense.com/start-operation-serval>

<sup>21</sup> Os Estado-membros que contribuem para a EUTM Mali são: Áustria, Bélgica, Bulgária, República Checa, Estónia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Países Baixos, Portugal, Roménia, Eslováquia, Eslovénia, Espanha e Suécia, onde a contribuição de Estados-não membros é feita pela Geórgia, Moldávia e Montenegro - <https://eutmmali.eu/organization/>

Apesar de menos de metade dos entrevistados considerar a UA um dos principais *stakeholders* presentes no Mali, esta organização demonstra ser relevante na paz e estabilidade do Sahel. No entanto, alguns entrevistados referem que a organização pode enfrentar limitações de recursos e demonstrar menos atividade devido a uma variedade de problemas (H. Maio, *op. cit.*). Por exemplo, destaca-se o interesse da UA em criar condições de segurança e estabilidade regional, utilizando recursos locais com algum apoio internacional (J. Ribeiro, *op. cit.*).

A UA<sup>22</sup>, é uma organização internacional com 55 Estados-membros africanos, sediada em Adis Abeba, Etiópia, e oficializada em 2002 na África do Sul (Vela, 2019). Em 2014, a UA iniciou uma estratégia para o Sahel, implementada pela MISAHHEL<sup>23</sup>, visando alcançar paz e estabilidade na região em cooperação com outras estruturas da UA (African Union, 2014; Strydom, 2019; Union Africaine, 2018).

A CEDEAO<sup>24</sup>, formada por 15 países da África Ocidental, foi criada em 1975 pelo Tratado de Lagos (Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental [CEDEAO], 2022). Em 2012, a CEDEAO ajudou o Mali a combater o jihadismo no norte do país, procurando apoio internacional e autorizando a AFISMA através da Resolução 2085 do CSNU (Alcalde, 2013, p. 2).

Entre 2020 e 2022, três golpes de Estado ocorreram na África Ocidental, afetando o Mali, a Guiné e o Burkina Faso. No Mali, as eleições legislativas provocaram manifestações populares, levando ao golpe de 20 de agosto de 2020, que depôs o Presidente Ibrahim Boubacar Keita e colocou uma Junta Militar no poder (Komenan, 2022, p. 74). Em 2022, a CEDEAO impôs sanções ao Mali após a Junta se recusar a realizar eleições e devolver o poder aos civis. Em julho de 2022, as sanções foram levantadas após a Junta Militar ter apresentado uma proposta para um período de transição do poder até março de 2024.

A CEDEAO desempenhou um papel crucial no processo de transição no Mali, com o apoio da UE, onde esta tem alinhando as suas posições com as da CEDEAO (H. Maio, *op. cit.*). Destaca-se a CEDEAO como uma organização regional com interesses semelhantes à UA na criação de condições de segurança e estabilidade regional, utilizando recursos locais com algum apoio internacional (J. Ribeiro, *op. cit.*).

O G5S, procura resolver os problemas de segurança cooperando regionalmente, onde o foco atual está no combate aos grupos armados e grupos jihadistas que trazem problemas securitários para a região (Sandnes, 2021; Santos et al., 2018, p. 6; Tebas, 2017, p. 4). Para travar estas ameaças, criou em 2017 uma força militar conjunta designada “G5S JF”, onde os países partilham informações e cooperam com os outros atores presentes na região, como a ONU, a UE ou a França.

---

<sup>22</sup> Territorialmente, a UA representa 30,3 milhões de Km<sup>2</sup>, abrange todo o continente africano e tem por objetivos a unidade e solidariedade africana - <https://www.infoescola.com/geografia/uniao-africana/>

<sup>23</sup> *Mission de l'Union africaine pour le Mali et le Sahel.*

<sup>24</sup> A região da CEDEAO abrange uma área de 5,2 milhões de Km<sup>2</sup>. Os Estados-Membros são, o Benim, Burkina Faso, Cabo Verde, Costa do Marfim, Gâmbia, Gana, Guiné, Guiné-Bissau, Libéria, Mali, Níger, Nigéria, Serra Leoa, Senegal e Togo. O objetivo da organização é promover a cooperação e a integração, conduzindo à criação de uma união económica na África Ocidental, a fim de elevar os padrões de vida dos seus povos e de manter e reforçar a estabilidade económica, fomentar as relações entre os Estados-membros e contribuir para o progresso e o desenvolvimento do continente africano - <https://ecowas.int/?lang=pt-pt>

O G5S e a sua força conjunta foram estabelecidas com o objetivo específico de abordar os desafios locais no Sahel. Contudo, enfrentam grandes dificuldades, sendo a sua eficácia fortemente influenciada pelas contribuições militares locais e pelo apoio logístico internacional. Essa situação pode-se tornar mais complicada devido às atuais relações entre o Mali e a França (J. Ribeiro, *op. cit.*).

O Mali anunciou a decisão de sair do G5S e da Força Militar Conjunta a 15 de maio de 2022 (tendo entretanto em 2023 já saído), com o pretexto de um Estado-membro se opor à presidência da organização por parte de Bamako, alegando a frágil situação política interna que o Mali atravessa, mas também à influência da França que pretende isolar o Mali, o que originou a condenação por parte da ONU, referindo que a retirada terá impacto na estabilidade e segurança do Sahel (Deutsche Welle, 2022; Reuters, 2022; Strategic Survey, 2022, p. 328). Tal como o Mali, também o Níger e o Burkina Faso decidiram retirar-se do G5S e da G5S JF em 2023<sup>25</sup>, sendo uma incógnita o futuro panorama securitário da região.

Do universo de entrevistados, a maioria refere a França como um dos principais *stakeholders* presentes no Mali. Um misto de divergências culturais, má gestão pública, terrorismo e corrupção destabilizaram o território maliano, levando a França a intervir, planeando e executando uma operação de grande envergadura denominada “Operação *Serval*” (Machado, 2017, p. 95).

A França justificou a Operação *Serval* para combater a atividade criminosa na África Ocidental, citando preocupações com a segurança europeia (Almeida, 2014, p. 7). Outros autores sugerem que a ação reflete a PE francesa para aumentar influência na Europa e garantir acesso a recursos (Baig, 2013; Machado, 2017). Com ataques intensificados em 2014, a França substituiu a Operação *Serval* pela *Barkhane*, adaptando a estratégia para reforçar a segurança no Mali e no Sahel (Charbonneau, 2017). A França, por meio da Operação *Barkhane*, concentrou os seus esforços na contenção e diminuição da ameaça terrorista, procurando também apoiar os governos do Mali na estabilização e estruturação da governança do país (A. Pereira, *op. cit.*).

Em 10 de junho de 2021, o presidente francês Emmanuel Macron anunciou o fim da Operação militar *Barkhane*, substituída por uma coligação liderada pela França. Esta, aprovada na Cimeira de Pau em 13 de janeiro de 2020, envolve países do G5S e consiste na Força-Tarefa<sup>26</sup> para o Sahel<sup>27</sup> (Portaria n.º 182/2021, 2021), com missão de aconselhar as FAMA na luta contra o terrorismo (*North Atlantic Treaty Organization* [NATO], 2021). Durante a VI Cimeira UE-UA, o presidente francês anunciou a retirada das tropas francesas do Mali,

---

<sup>25</sup> Mais recentemente, a 16 de setembro de 2023, as Juntas Militares do Mali, Burkina Faso e Níger assinaram um acordo em Bamako (designada por “carta Liptako-Gourma”) com vista à formação de uma aliança de defesa designada a “Aliança dos Estados do Sahel” (AES), com o intuito de coordenar esforços para garantir segurança coletiva e assistência mútua (Radio France Internationale [RFI], 2023; Panapress, 2024).

<sup>26</sup> *Task Force Takuba*.

<sup>27</sup> A pedido da França, a *NATO Support and Procurement Agency* (NSPA) comprometeu-se a efetuar o apoio logístico às operações da *Task Force Takuba*, sendo a primeira vez que esta Agência presta apoio a uma coligação não pertencente à Aliança- [https://www.nato.int/cps/en/natohq/news\\_185374.htm?selectedLocale=en](https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_185374.htm?selectedLocale=en)

levando a manifestações de apoio à Junta Militar. O governo militar pretende substituir as tropas francesas por *Private Military Companies* (PMC) russas, como o *Wagner Group* (WG) (Silva & Vieira, 2022).

Nos últimos 20 anos, a Rússia tem adotado uma política expansionista para reconstruir a influência da antiga União Soviética (Benaso, 2021, p. 5). No Sahel, os países veem a Rússia como uma alternativa às condições chinesas e desafios na manutenção da ordem (Herráez, 2019, p. 218). A Rússia procura apoio político, económico através da venda de armas e recursos, e tem um papel militar no contexto da “*global power competition*” (J. Ribeiro, *op. cit.*). A Rússia procura influenciar o Sahel com interesses políticos, económicos e militares, utilizando o WG para oferecer segurança em troca de concessões (Arnold, 2019, p. 53). Apesar da Guerra na Ucrânia, países africanos hesitam em apoiar o Ocidente devido à dependência de equipamentos e regimes autocráticos (Kohnert, 2022, p. 15). A presença russa no Mali levou a críticas por violações de Direitos Humanos (Thompson et al., 2022), alertando o Ocidente para os riscos e a necessidade de fortalecer parcerias diplomáticas e apoiar a sociedade civil local (Latorre, 2022).

Desde 2013, a Alemanha tem sido ativa na resolução do conflito no Mali, participando na EUTM Mali e na MINUSMA. Contribuiu com 494 milhões de euros e 1.100 militares até 2021, e juntou-se à Aliança do Sahel<sup>28</sup> em 2017 (Federal Foreign Office, 2021; Federal Foreign Office, 2022; Mirzekhanov & Trunov, 2021, p. 225). Após a chegada do WG ao Mali, a Alemanha suspendeu sua participação na EUTM e retirou-se (Gridneff, 2022). Com a retirada francesa da operação *Barkhane*, a Alemanha estendeu a sua presença na MINUSMA até maio de 2024 e propôs uma prorrogação ao *Bundestag*<sup>29</sup> para combater a violência no Sahel e mitigar impactos humanitários e de segurança (Krippahl, 2022). O compromisso alemão passa pelo reforço e redefinição da sua ajuda ao desenvolvimento e pela cooperação mais sistemática e coordenada com a França, ainda mais necessária numa conjuntura internacional conturbada (Antil & Maurice, 2022; Federal Foreign Office, 2021).

Desde 1976, a China procurou modernização e poder económico global. Tornou-se um importante ator em África, com exportações superando a Alemanha em 2010. A necessidade de recursos levou à criação de uma frota pesqueira global, incluindo operações nas costas africanas (Herráez, 2019, p. 195). A China emergiu como ator económico, político e de segurança no continente, impulsionada pela política “*Going Out*”<sup>30</sup> desde 2001 e pela *Belt and Road Initiative* (BRI) desde 2013 (European Parliament, 2029; Herráez, 2019; Nantulya, 2019). Os interesses de Pequim na região do Mali refletem os mesmos objetivos que a China procura em todo o continente africano, resultantes do estabelecimento da BRI (J. Ribeiro, *op. cit.*).

---

<sup>28</sup> Esta Aliança pretende ajudar os países do Sahel a restaurar as bases de sociedades estáveis, de forma a criar um desenvolvimento sustentável na região através do apoio e financiamento a mais de um milhar de projetos - <https://www.alliance-sahel.org/en/>

<sup>29</sup> Parlamento da República Federal da Alemanha.

<sup>30</sup> A política “*Going Out*” foi promovida em 1999 por Jiang Zemin, centrada na internacionalização da economia chinesa, traduzida pela transição da República Popular da China de país recetor para país promotor de investimento direto estrangeiro - <https://www.diplomaticourier.com/posts/china-s-going-out-strategy>

As relações com o Mali abrangem diversas áreas, incluindo política, socio-cultural, económica (sendo o quarto maior importador) e segurança. O envolvimento chinês no Mali é motivado pelo papel na MINUSMA, pela complexidade do conflito no Sahel e pelo acesso ao mercado para empresas estatais chinesas na reconstrução pós-conflito (Benabdallah & Large, 2020; Devermount, 2020; Lanteigne, 2019).

### **4.3. Estratégia da União Europeia para o Sahel**

A Estratégia Global da União Europeia (EGUE<sup>31</sup>) substitui a Estratégia Europeia de Segurança (EES), abordando desafios como instabilidade, terrorismo, alterações climáticas, migração ilegal e cibercrime (Jain & Pandey, 2019; Marcinkowska, 2020; Nunes, 2021), procurando fortalecer a capacidade da UE em crises, destacando a importância do espaço europeu e do multilateralismo (Mogherini, 2019; Reis, 2018; Tocci, 2017).

Em paralelo, a PCSD é fundamental na gestão de crises (Silva, 2021) e é reforçada pela EGUE. A PCSD inclui missões civis e militares com cinco prioridades, como resposta a conflitos e proteção da UE e seus cidadãos (Baltazar, 2021, p. 86; Vieira et al., 2021, p. 119). Aproximadamente 4.000 militares e civis da UE participam dessas missões em três continentes (EEAS, 2023). Josep Borrell<sup>32</sup>, Alto Representante da UE para os Negócios Estrangeiros e a Política de Segurança e Vice-Presidente da Comissão Europeia, destaca que essas missões são cruciais para a segurança europeia e global, demonstrando a eficácia da ação da UE.

#### **4.3.1. A Bússola Estratégica**

A BE surge em junho de 2020 como iniciativa dos Estados-membros, sendo um projeto que se desenvolveu em quatro Presidências do Conselho Europeu<sup>33</sup>, e foi aprovada pelo mesmo em março de 2022.

A BE orienta a PCSD da UE, definindo as principais ameaças e desafios para a Europa a curto e médio prazo. Com uma visão para os próximos cinco a dez anos, a BE estabelece uma direção clara para a segurança e defesa da UE. O processo de avaliação de ameaças<sup>34</sup>, realizado em novembro de 2020, envolveu os serviços de Informações dos Estados-membros e do Serviço Europeu de Ação Externa (SEAE), onde a identificação de ameaças deverá ter contemplado contingências e cenários possíveis (Baltazar, 2021, p. 69).

Esta iniciativa baseia-se em quatro pilares: formar parcerias para enfrentar ameaças comuns, agir rapidamente em crises, investir em capacidades e tecnologias, e garantir a segurança dos cidadãos da UE. A estratégia aborda rivalidades económicas, concorrência geopolítica, desenvolvimento tecnológico, desinformação, crise climática e instabilidade regional e global (Conselho Europeu, 2022b). A UE aplica essas diretrizes também na região

---

<sup>31</sup> A EGUE tem o nível de ambição de dar resposta aos conflitos e crises externos, desenvolver as capacidades dos parceiros e proteger a UE e os seus cidadãos - [https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eu\\_global\\_strategy\\_2019.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eu_global_strategy_2019.pdf)

<sup>32</sup> No início de 2023, a PCSD engloba nove missões/operações militares e 12 missões civis-[https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EU-mission-and-operation\\_2022.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EU-mission-and-operation_2022.pdf)

<sup>33</sup> Alemanha, Portugal, Eslovénia e França.

<sup>34</sup> Documento classificado.

do Sahel, complementando as estratégias existentes em África, como o Acordo de Cotonu<sup>35</sup> e a Estratégia Conjunta África-UE.

#### 4.3.2. Estratégia da União Europeia para o Sahel

A estratégia de parcerias para enfrentar ameaças comuns é um pilar fundamental da BE da UE. Esta abordagem tem sido empregada nas relações entre a UE e África desde 1957, com destaque para a I Cimeira UE-África em 2000 (Ferreira & Oliveira, 2021, p. 1). Na VI Cimeira UE-África, realizada em 2022, os líderes europeus e africanos reforçaram a parceria, destacando objetivos comuns de solidariedade, segurança, paz, desenvolvimento e prosperidade económica sustentável (Conselho Europeu, 2022a).

Além das cimeiras, a UE adotou três estratégias regionais para África, incluindo a Estratégia para o Sahel<sup>36</sup>. Originalmente apresentada em 2011 e revista em 2014, foi seguida pelo Plano de Ação Regional para o Sahel<sup>37</sup> (2015-2020), que inclui missões civis e militares como a EUTM Mali (Cruz, 2021; Pichon, 2020). Em 2021, a UE lançou a nova Estratégia Integrada para o Sahel<sup>38</sup>, em resposta à instabilidade política na região. Esta estratégia foca-se em governação, direitos humanos, segurança, desenvolvimento económico e social, combate à corrupção e alterações climáticas, com o objetivo de promover a democracia, paz e desenvolvimento sustentável (Alcojor, 2022; Conselho da União Europeia, 2021; European Parliament, 2021a; Freitag, 2021).

Relativamente à estratégia da UE para o Sahel, a maioria dos entrevistados considera que a mesma se caracteriza principalmente pelo contributo dado para o desenvolvimento e segurança na região. A conceção da estratégia atual é teoricamente correta, especialmente na perspetiva da sua abrangência, ao combinar diferentes vetores para estabelecer uma conexão entre segurança e desenvolvimento (J. Ribeiro, *op. cit.*). Por outro lado, a estratégia da Europa para o Mali e para a região do Sahel visa apoiar o desenvolvimento do Estado e as suas instituições, incluindo as Forças de Segurança e FFAA, para criar condições que permitam a garantia da autoridade estatal e a segurança das populações (J. Varregoso, *op. cit.*).

Relativamente às lacunas da estratégia, metade do universo de entrevistados, considera a difícil compreensão e aceitação local. A estratégia é caracterizada como complexa, com uma série de instrumentos e uma multiplicação de iniciativas que fazem sentido do ponto de vista

<sup>35</sup> O acordo de Cotonu foi adotado em 2000 estabelecendo o quadro geral para as relações da UE com os países de África, das Caraíbas e do Pacífico. O novo acordo pós-Cotonu constituirá o novo quadro jurídico e orientará as relações políticas, económicas e de cooperação entre a UE e 79 membros da Organização dos Estados de África, Caraíbas e Pacífico (OEACP) ao longo dos próximos vinte anos - <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/cotonou-agreement/>

<sup>36</sup> Esta estratégia realça a importância de uma parceria sólida e a longo prazo entre a UE e o Sahel, bem como do reforço dessa parceria através de uma estratégia ambiciosa que estabeleça o quadro para as políticas e ações europeias na região - <https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2021/04/19/sahel-council-approves-conclusions-on-the-eu-s-integrated-strategy-in-the-region/>

<sup>37</sup> O Plano reafirma o contínuo envolvimento da UE na região do Sahel e o seu apoio a condições sustentáveis e inclusivas de desenvolvimento político e socioeconómico, ao reforço dos direitos humanos, da governação democrática, do Estado de direito e da resiliência, em resposta à crise multifacetada do Sahel - <https://www.consilium.europa.eu/media/21522/st07823-en15.pdf>

<sup>38</sup> As conclusões do Conselho da UE sobre esta nova estratégia foram aprovadas por procedimento escrito em 16 de abril de 2021 - <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7723-2021-INIT/pt/pdf>

européu. No entanto, destaca-se que essa estratégia só terá sucesso se os Estados do Sahel, e o próprio Sahel, compreenderem a estratégia e se envolverem na sua aplicação. A estratégia não está a produzir os resultados desejados, destacando-se o papel de alguns Estados na formulação das estratégias da UE, como a França, cuja decisão de retirar as missões *Takuba* e *Barkhane* criou uma lacuna essencial (H. Maio, *op. cit.*). O desafio reside principalmente no modelo mais europeu do que africano, o qual pode enfrentar dificuldades de implementação e aceitação a médio e a longo prazo a nível local (J. Ribeiro, *op. cit.*).

#### **4.4. Estratégia Nacional para o Sahel**

##### **4.4.1. Posicionamento geopolítico e geoestratégico de Portugal**

Augusto Santos Silva, ex-Ministro dos Negócios Estrangeiros, concebe a PE de Portugal como um hexágono, superando a tradicional visão quadrada. Destaca duas orientações principais: internacionalização (economia, língua, cultura e tecnologia) e multilateralismo (adesão à Carta da ONU e participação em organizações multilaterais). A PE portuguesa é estável, ponderada e complexa, alinhada com a UE e a OTAN, mas com autonomia própria. O mesmo autor usa quatro círculos concêntricos para representar o posicionamento geopolítico de Portugal, abrangendo a UE, OTAN, CPLP, e várias regiões como África, América Latina, Ásia, e o mundo árabe. Portugal considera estratégico o arco do Magrebe até à Ásia Central, visando a segurança do flanco sul da UE e promovendo a estabilidade e coordenação em torno do espaço europeu (Pereira, 2018, p. 276).

Para a quase totalidade dos entrevistados, os interesses nacionais na região do Sahel estão alinhados com os interesses europeus. Portugal segue a posição de um Estado-membro da UE, partilhando a maioria dos interesses europeus e prestando especial atenção à ameaça terrorista no Golfo da Guiné e à sua possível expansão para sul (A. Pereira, *op. cit.*). Os interesses nacionais estão alinhados com os interesses europeus, com ênfase particular na estabilização do Sahel para evitar a exportação da instabilidade para países vizinhos (H. Maio, *op. cit.*; L. Silva, entrevista por email, 28 de março de 2022; G. Gapo, entrevista por *email*, 4 de maio de 2022).

Os Estados europeus, incluindo Portugal, seguem uma perspetiva de interesses alinhada com a UE, especialmente na região africana do Sahel, que difere das características da África lusófona e das relações históricas e culturais mais evidentes (J. Ribeiro, *op. cit.*).

##### **4.4.2. Bilateralismo, Multilateralismo e Bi-multilateralismo**

Portugal procura fortalecer as suas relações bilaterais, especialmente com os países de língua portuguesa, tanto politicamente quanto economicamente. A cooperação concentra-se nos PALOP, Timor-Leste e, em termos do G5S, na Mauritânia (acordo bilateral assinado em 2010). Embaixadores não residentes em Dakar (Senegal) e Abuja (Nigéria) representam Portugal em outros países da região (Calmeiro, 2021, p. 29; Moita et al., 2019, p. 198; Presidência do Conselho de Ministros, 2014; Teixeira, 2010, p. 59).

As relações bilaterais de Portugal com o Mali são as de um Estado europeu envolvido numa missão não executiva da UE, não possuindo, por enquanto, outras relações bilaterais em matéria de defesa. O pessoal destacado segue o estatuto acordado entre a UE e o Mali, enquanto o restante das relações ocorre de maneira normal com países não vinculados por tratados comuns além da Carta das Nações Unidas (A. Pereira, *op.cit.*). Dada a instabilidade do Mali, é desafiador estabelecer relações bilaterais consistentes, não apenas no domínio da defesa, mas também em áreas políticas, diplomáticas e económicas, que são fundamentais para as relações entre Estados (H. Maio, *op.cit.*).

Portugal destaca a importância do multilateralismo na sua política externa, atuando ativamente em organizações internacionais, especialmente na UE e na ONU. O enfoque na cooperação multilateral, com destaque para o continente africano e países menos desenvolvidos, é uma constante na estratégia de cooperação portuguesa. O país procura promover a presença africana na agenda internacional, sendo o Sahel considerado uma região estratégica devido aos desafios de segurança e ao papel regional (Ferreira et al., 2015, p. 42; Pereira, 2018).

A maioria dos entrevistados considera que o multilateralismo predomina nas nossas relações, onde em relação ao Sahel e particularmente ao Mali, as relações e interesses de Portugal e da UE em relação ao Mali não apresentam diferenças significativas. Apesar de Portugal não ter uma representação diplomática direta no Mali, mantém uma representação diplomática para o Sahel<sup>39</sup> sediada em Portugal, que frequentemente se desloca à região. Além disso, Portugal participa ativamente na representação diplomática da UE no Mali, envolvendo-se em todas as missões europeias, não se limitando apenas às que operam naquele país (J. Ribeiro, *op. cit.*). E são nestas missões militares que a investigação se irá centrar com a aplicação do instrumento militar como peça fulcral da cooperação multilateral, onde Portugal, com as suas FFAA, integra missões de Organizações Internacionais, mais especificamente da ONU e da UE, apesar de existir também na cooperação bilateral, projetos de Cooperação no Domínio da Defesa (CDD) com todos os PALOP.

A crise atual e complexa no Sahel, envolvendo diversos atores regionais e internacionais, sugere a adoção de uma abordagem dinâmica, combinando relações bilaterais e multilaterais numa linha de cooperação bi-multilateral. A estratégia, definida na "Visão Estratégica para a Cooperação Portuguesa<sup>40</sup>", destaca a necessidade de potencializar a cooperação bilateral em parceria com esforços multilaterais, visando a convergência com intervenções de outros parceiros.

---

<sup>39</sup> Atualmente (2024), o Embaixador José Moreira da Cunha é o enviado especial de Portugal ao Sahel, sendo responsável por acompanhar a situação político-militar na região - <https://observatoriodomundoislamico.pt/embaixador-jose-moreira-da-cunha-e-do-interesse-de-todos-que-se-verifique-quanto-antes-uma-aproximacao-entre-washington-e-teeraz/>

<sup>40</sup> Este documento ilustra a visão do Governo sobre a política de Cooperação e representa um mecanismo de diálogo credível junto dos diferentes atores nacionais e internacionais - [https://www.instituto-camoes.pt/images/cooperacao/visao\\_estrategica\\_para\\_cp.pdf](https://www.instituto-camoes.pt/images/cooperacao/visao_estrategica_para_cp.pdf)

Essa abordagem inovadora, especialmente na segurança e defesa, propõe a complementaridade e partilha de responsabilidades entre Estados e organizações regionais, “[...] representando um paradigma de mudança para a cooperação militar em África, que Portugal deve saber capitalizar no quadro da sua política externa.” (Bernardino, 2019, p. 644)

#### **4.4.3. A aplicação do Instrumento Militar**

A aplicação do instrumento militar na PE portuguesa ganhou importância desde os anos 1990, com FFAA a participar em missões da OTAN, ONU, UE e CPLP (Presidência do Conselho de Ministros, 2013, p. 8). O atual Conceito Estratégico Militar destaca o envolvimento em operações da UE para promover a paz e segurança internacional, cooperação e assistência militar, incluindo reformas no setor de segurança em outros países (Ministério da Defesa Nacional [MDN], 2014, pp. 5-7).

A participação portuguesa em missões da UE em 2022, representando 20% das forças empenhadas (Estado-Maior-General das Forças Armadas [EMGFA], 2020, pp. 1-3), incluiu a EUTM Mali, visando formar e aconselhar as FAMA (MDN, 2022). A participação das FFAA portuguesas na EUTM Mali iniciou-se em 2013, com a liderança da missão no final de 2019 e primeiro semestre de 2020, estando a missão desde 2020 a decorrer no quinto mandato<sup>41</sup>, com a participação de quinze militares das FFAA portuguesas, podendo ir até ao máximo de dezassete militares (MDN, 2022).

A partir do segundo semestre de 2022, 12 militares retraíram para território nacional, ficando apenas três em missão, estando planeado a projeção de mais dois militares em janeiro de 2023, ficando a participação portuguesa na EUTM Mali com um total de cinco militares (Gabinete da Ministra de Defesa Nacional, 2022).

Do universo de entrevistados, a maioria considera que participação das FFAA portuguesas nesta missão, com o seu efetivo e capacidades, é proporcional aos interesses e possibilidades nacionais e cerca de metade dos entrevistados refere que é uma participação adequada à dimensão de Portugal. A participação de Portugal está alinhada com seus interesses e capacidades (A. Pereira, *op. cit.*). Portugal demonstrou um empenho significativo nas missões, superando as expectativas proporcionais (H. Maio, *op. cit.*). A estratégia de Portugal visa defender os interesses europeus no Mali, e a presença de efetivos é apropriada para a realidade nacional (L. Silva, *op. cit.*).

#### **4.5. A EUTM Mali**

No presente capítulo, começa-se por caracterizar os antecedentes e evolução histórica da missão. Seguidamente, a sua estrutura e organização, bem como a participação das FFAA Portuguesas desde a sua génese.

---

<sup>41</sup> Na sequência da revisão estratégica da missão, o Comité Político e de Segurança recomendou, a 23 de março de 2020, que o mandato da EUTM Mali fosse alterado e prorrogado até 18 de maio de 2024 - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D0434&from=EN>

#### 4.5.1. Antecedentes

O conflito no Mali, iniciado em janeiro de 2012, envolve grupos insurgentes, como o Movimento Nacional de Libertação do Azawad<sup>42</sup> (MNLA), procurando independência ou maior autonomia para a região do Azawad (Dicke, 2014; EUTM Mali, 2018; Thurston, 2013). A instabilidade foi agravada por fatores políticos e militares, levando a uma intervenção internacional (Baudais & Maïga, 2022; Djiré et al., 2017; Francis, 2013; Thurston, 2013).

O lançamento da EUTM Mali foi autorizado pela Decisão 2013/87/PESC, de 18 de fevereiro de 2013, do Conselho da União Europeia, por um período de 15 meses, seguindo-se a Decisão 2014/220/PESC, de 15 de abril de 2014, do mesmo Conselho, que aprovou a prorrogação do mandato da missão, até 18 de maio de 2016” (Portaria n.º 118/2017, 2017, p. 9445), para treinar e aconselhar as FAMA. O principal objetivo da EUTM Mali é aumentar as capacidades das FAMA, a fim de promover a estabilização e a restauração do estado de autoridade em todo o território maliano (Tull, 2020, p. 4). Recentemente, os dois golpes militares de agosto de 2020 e maio de 2021, lançaram dúvidas sobre o apoio internacional. Após o golpe de 2020, a UE suspendeu temporariamente a EUTM e a Estónia, França e EUA suspenderam igualmente o seu apoio (The International Institute for Strategic Studies, 2022).

Como vimos anteriormente, o presidente francês, durante a realização da VI Cimeira UE-UA, anunciou a retirada das suas FFAA do Mali, nomeadamente as Forças que integravam as operações *Barkhane* e *Takuba*, após o anúncio da intenção de contratar serviços ao WG pelas autoridades malianas, o que motivou uma manifestação de apoio à Junta Militar que governa o país. Pelo mesmo motivo, também a Alemanha anunciou a sua retirada. A EUTM Mali está a sofrer uma reestruturação profunda, existindo várias questões em aberto relativamente ao seu futuro, onde desde janeiro de 2023, a missão terá previsivelmente a participação de cinco militares nacionais num total de 298 lugares. A EUTM Mali enfrenta incertezas quanto ao seu futuro, com uma reestruturação em andamento.

#### 4.5.2. Estrutura e Organização

A EUTM Mali, sob o comando do Brigadeiro-general Santiago Juan Fernández Ortiz-Repiso, decorre no quinto mandato desde 2020. A missão, composta por cerca de 700 militares de 25 países (22 Estados-membros da UE e três países Estados não membros<sup>43</sup>), treina, educa e aconselha as FAMA em três pilares: treino, educação/mentoria e aconselhamento estratégico (EUTM Mali, 2022). As atividades são conduzidas pela *Educational and Training Task Force* (ETTF) e pela *Advisory Task Force* (ATF), que serão integradas na nova estrutura *Education*

---

<sup>42</sup> O MNLA foi fundado em outubro de 2011, após reuniões no norte do Mali, principalmente entre comunidades tuaregues. Foi inicialmente formado por uma mistura de tuaregues que tinham regressado da rebelião de 2011 contra o líder líbio, Muammar Kadafi e desertores das Forças de defesa e segurança do Mali - [https://ecfr.eu/special/sahel\\_mapping/mnla](https://ecfr.eu/special/sahel_mapping/mnla)

<sup>43</sup> Os Estado-membros que contribuem para a EUTM Mali são: Áustria, Bélgica, Bulgária, República Checa, Estónia, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Países Baixos, Portugal, Roménia, Eslováquia, Eslovénia, Espanha e Suécia, onde a contribuição de Estados-não membros é feita pela Geórgia, Moldávia e Montenegro (EUTM Mali, 2022).

& *Advisory Task Force* (EATF) a partir de janeiro de 2023, que passará a funcionar, segundo o planeado, a partir de janeiro de 2023. Espanha detém 70-75% dos cargos na missão, evidenciando o seu interesse estratégico na estabilidade do Sahel.

#### 4.5.3. Mandatos

A EUTM Mali passou por vários mandatos desde o seu início em 2013. O primeiro, de 2013 a 2014, visava atender às necessidades operacionais das FAMA através de treino e mentoria em coordenação com a ONU e CEDEAO (Baudais & Maiga, 2022, p. 1; Conselho da União Europeia, 2013; EUTM Mali, 2022; Portaria n.º 116/2013,2013). O segundo, de 2014 a 2016, manteve os objetivos do primeiro (Baudais & Maïga, 2022, p. 1; Conselho da União Europeia, 2014; EUTM Mali, 2022; Portaria n.º 596/2014, 2014a).

O terceiro mandato, de 2016 a 2018, ampliou as responsabilidades, incluindo a margem Sul do rio Níger e apoio descentralizado às regiões militares (Baudais & Maïga, 2022, p. 2; Conselho da União Europeia, 2016; EUTM Mali 2022; Portaria n.º 225/2016, 2016; Portaria n.º 118/2017, 2017). O quarto, de 2018 a 2020, fortaleceu o apoio ao G5S (Baudais & Maïga, 2022, p. 2; EUTM Mali, 2022; Portaria n.º 301/2019, 2019). Após uma revisão estratégica, a missão foi prorrogada até maio de 2024, com uma expansão geográfica para todo o Mali, autorizando assistência militar aos países do G5S e um aumento significativo no orçamento (Conselho da União Europeia, 2020; EUTM Mali 2022).

### 4.6. Participação das Forças Armadas Portuguesas

#### 4.6.1. Efetivos

As FFAA Portuguesas participaram na EUTM Mali de 2013 (início da missão) a 2022 com 132 militares dos três Ramos das FFAA (Figura 1), destacando-se o Exército Português (EXE) com 59.1%. A missão enfrentou desafios relacionados à *coronavirus disease 2019* (COVID-19), desenvolvendo planos de resposta e considerando reduções temporárias de efetivos.

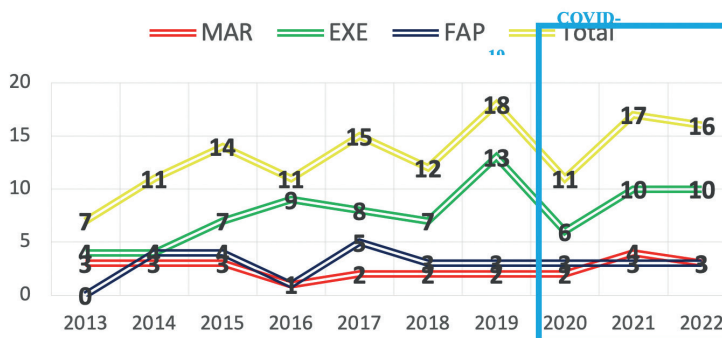


Figura 1 – Efetivos das FFAA Portuguesas na EUTM Mali

A maioria dos entrevistados considera que a participação das FFAA Portuguesas na EUTM Mali é proporcional aos interesses e possibilidades nacionais. Já sensivelmente metade, refere que a participação é adequada e proporcional à dimensão de Portugal. Destaca-se o empenho relevante de Portugal nas missões, considerando-se acima do esperado, mas proporcional à sua dimensão (H. Maio, *op. cit.*). Existe uma adequação quantitativa e qualitativa da participação nacional, com Portugal a assumir uma visibilidade notável (J. Ribeiro, *op. cit.*), estando a participação alinhada com os interesses e possibilidades de Portugal (A. Pereira, *op. cit.*).

#### 4.6.2. Mandatos e Cargos desempenhados

A participação das FFAA Portuguesas na EUTM Mali, foi implementada em 2013, onde o Conselho Superior de Defesa Nacional (CSDN) deu parecer favorável à participação portuguesa nesta missão (Portaria n.º 116/2013, 2013), durante 15 meses e prorrogável por iguais períodos até ao encerramento da missão, com um efetivo de sete militares (um Oficial de EM no *Mission Force Headquarters* (MFHQ); uma Equipa de Instrução de tiro a longas distâncias, composta por seis militares, em rotação com outra equipa húngara, em Segou-Markala). O contingente nacional para o segundo mandato, passou a um efetivo até 12 militares, em 2014 (Portaria n.º 596/2014, 2014a), tendo contribuído no ano de 2014 com 11 militares e com 14 militares<sup>44</sup> no ano de 2015, assegurado por militares dos três Ramos das FFAA.

Para o terceiro mandato (Portaria n.º 225/2016, 2016; Portaria n.º 118/2017, 2017), Portugal manteve o a mesma participação que o mandato anterior, com uma contribuição de 11 militares em 2016 e 15 militares<sup>45</sup> em 2017. Durante este mandato, a 18 de junho de 2017, o Sargento-ajudante de Transmissões, Gil Fernando Paiva Benido viria a falecer (ocupava o cargo “*MFHQ - J6 IT Supervisor*”), após os acontecimentos trágicos no “*Le Campement Kangaba*”<sup>46</sup>, sendo a primeira baixa Portuguesa em operações e missões no quadro da UE.

Relativamente ao quarto mandato (Portaria n.º 301/2019, 2019), com início em 18 de maio de 2018, Portugal permaneceu comprometido com os esforços da UE no que concerne aos objetivos estabelecidos para a EUTM Mali, mantendo 12 cargos na estrutura da missão durante o ano de 2018. No entanto, a participação nacional foi ligeiramente reformulada, com a ocupação da posição de “*Deputy Mission Force Commander*”, no âmbito do apoio bilateral Portugal-Espanha, e com a troca da equipa Tactical Air Control Party Training Team (TACPTT) por outra equipa da Força Aérea Portuguesa (FAP) composta por dois militares (“*SME Air FusCo*”) capazes de assegurar a formação a militares que iriam garantir a segurança dos aeródromos das FAMa.

A participação nacional, como podemos ver na Figura 1, e ainda durante o quarto mandato e posteriormente no quinto, teve o seu maior contributo no final de 2019, quando Portugal

<sup>44</sup> Este número é contabilizado pela rotação de militares durante o mesmo ano civil.

<sup>45</sup> *Idem.*

<sup>46</sup> O Hotel *Le Campement Kangaba* era reconhecido e autorizado pela EUTM Mali, como um local de repouso e bem-estar entre os períodos de atividade operacional dos militares em missão no TO - <https://expresso.pt/politica/2017-06-19-Militar-portugues-morre-no-Mali>

assumiu, por solicitação de Espanha, o comando da missão com a participação de 18 militares das FFAA. A liderança na EUTM Mali é geralmente assumida pelos países que contribuem mais, tornando-se mais difícil para Portugal assumir papéis de liderança devido à dimensão quantitativa do seu contingente. Uma maior representatividade poderia ser mais coerente com os interesses nacionais em segurança e estabilidade, especialmente durante os períodos de assunção do comando da missão (J. Ribeiro, *op. cit.*).

Na continuação do quinto mandato, Portugal contribuiu com 11 militares em 2020 (2º semestre), aumentando a participação para 17 militares no biénio 2021-2022. A partir de janeiro de 2023, tal como referido anteriormente, a participação nacional na EUTM Mali será previsivelmente com cinco militares a desempenharem funções no MFHQ. Segundo a revisão do plano da missão (EEAS, 2022b), este definiu os novos termos da missão e a redução para um total de 298 elementos na *Crisis Establishmen List* (CEL<sup>47</sup>).

Em suma, no período 2013-2022 (Figura 2), verifica-se que a maioria dos cargos ocupados foram na ETTF localizada no KTC, com um total de 79 cargos ocupados (59,8%), tendo atingindo o máximo de 11 cargos no ano de 2021 (13,9% do número total de cargos na ETTF). Relativamente ao MFHQ, 27,3% definem a participação lusófona, onde se destaca a ocupação de dez cargos no MFHQ (27,7% do número total de cargos no MFHQ) no ano de 2019-2020, durante o comando da missão por parte de Portugal. Na ATF, foi onde a participação nacional foi mais reduzida com um total de 12,9% de cargos ocupados.

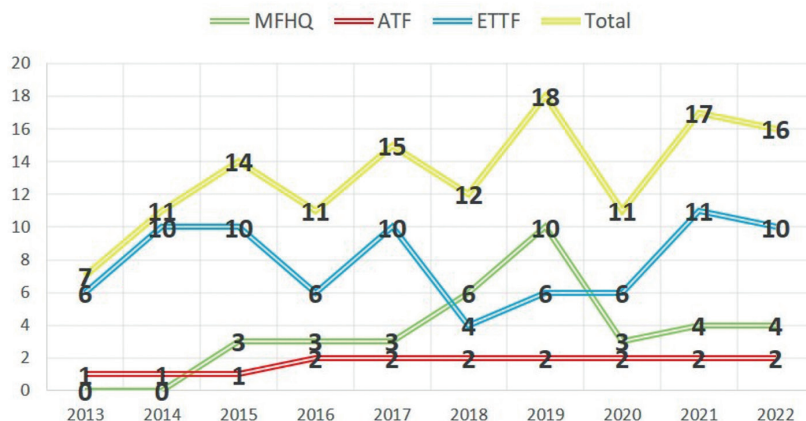


Figura 2 – Cargos desempenhados por militares das FFAA Portuguesas na EUTM Mali

<sup>47</sup> A 08 de novembro de 2022, durante a realização da conferência de geração de Forças da UE, a sessão referente à EUTM-Mali foi considerada um insucesso, porque apenas foram preenchidos 213 cargos (71%).

### 4.6.3. Participação dos Oficiais das FFAA

Relativamente aos Oficiais das FFAA (Figura 3), a participação nacional contou com 69 militares dos três Ramos, equivalendo a 52,3% do efetivo total, destacando-se o EXE com 43 militares, o que se traduz em 62,3% do efetivo total empregue.

Em novembro de 2019, segundo o Decreto do Presidente da República n.º 83/2019 (2019, p. 3), foi nomeado o “Coronel Tirocinado de Infantaria João Pedro Rato Boga de Oliveira Ribeiro para o cargo de Comandante da Missão de Treino da União Europeia no Mali, por um período de seis meses, [...]” (tendo já desempenhado o cargo como Brigadeiro-general), com o respetivo EM, tendo, o comando português da missão se iniciado a 12 de dezembro de 2019 e terminado a 12 de junho de 2020.

O comando da Força na EUTM Mali faz uma diferença significativa, conferindo uma afirmação e relevância diferentes. Mesmo com um contingente pequeno, a oportunidade de comandar permitiu que Portugal se destacasse além da sua justa dimensão (H. Maio, *op. cit.*)

Na categoria de Oficiais nos três Ramos (Figura 4), verifica-se que no EXE, 29 militares (67,4%) eram Oficiais Superiores, o que traduz a maioria dos cargos desempenhados dentro do MFHQ. Por sua vez, na Marinha Portuguesa (MAR) e na FAP, os Oficiais eram Primeiros-Tenentes/Capitães (72,7% na MAR e 53,3% na FAP) e subalternos na FAP (40%).

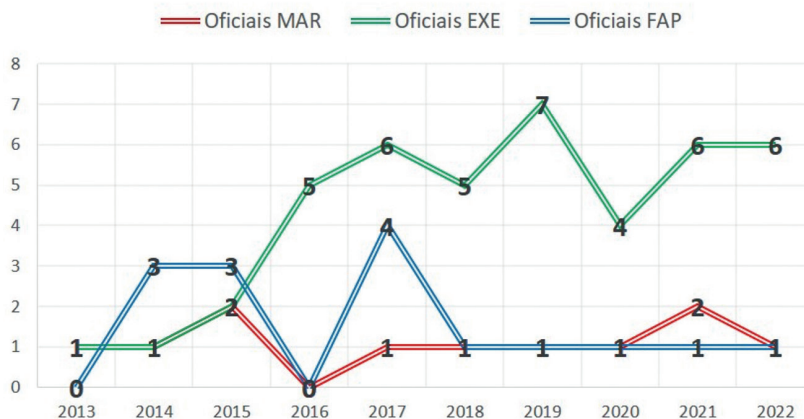


Figura 3 – Participação dos Oficiais das FFAA Portuguesas na EUTM Mali

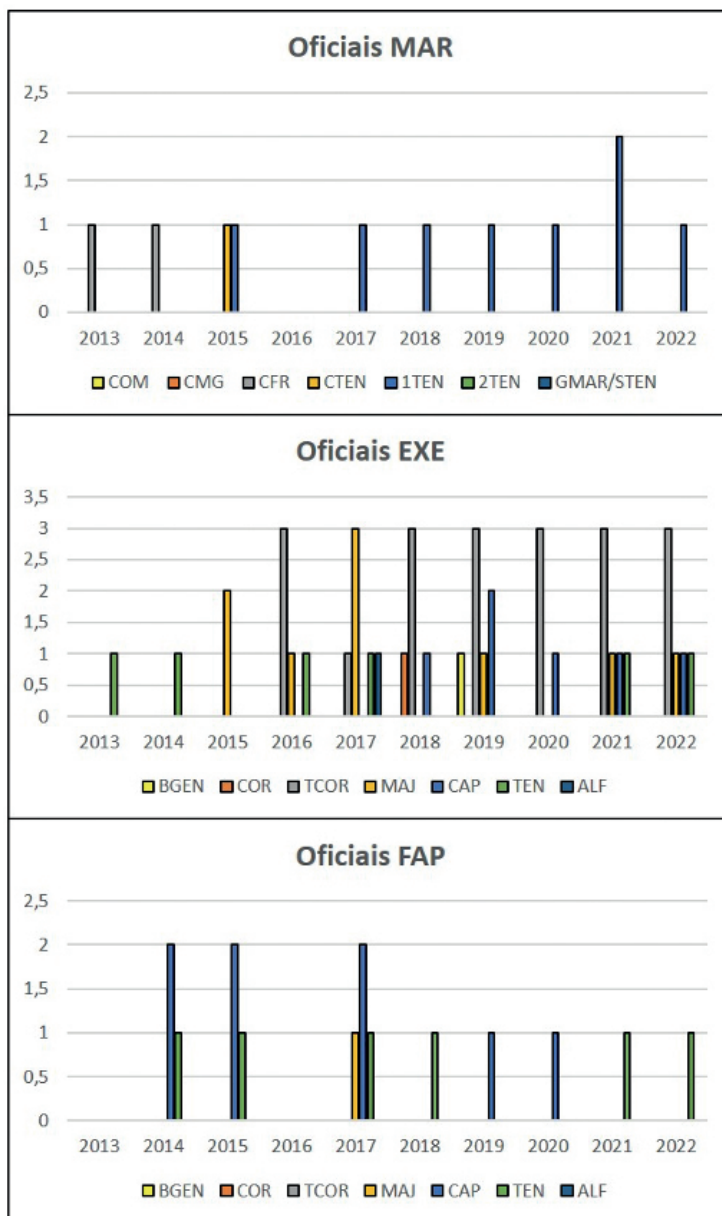


Figura 4 – Participação dos Oficiais da MAR, do EXE e da FAP na EUTM Mali

#### 4.6.4. Participação dos Sargentos das FFAA

No que respeita à categoria de Sargentos (Figura 5), as FFAA Portuguesas contribuíram com 58 militares (43,9%), num equilíbrio próximo com a categoria de Oficiais. É de realçar, mais uma vez o EXE, contribuindo com 31 militares (58,4%) e o equilíbrio entre os outros dois Ramos, ambos a rondar aproximadamente os 23% (Figura 6). Quanto aos cargos desempenhados, todos os militares da categoria de Sargentos desempenharam funções na

ETTF, à exceção do cargo “MFHQ - J6 IT Supervisor” que era ocupado por um SCH/SAJ do EXE no MFHQ desde 2015, e também do cargo “MFCdr Protection Detachment” ocupado por 1SARG do EXE, no MFHQ, durante o comando da missão em 2019-2020.

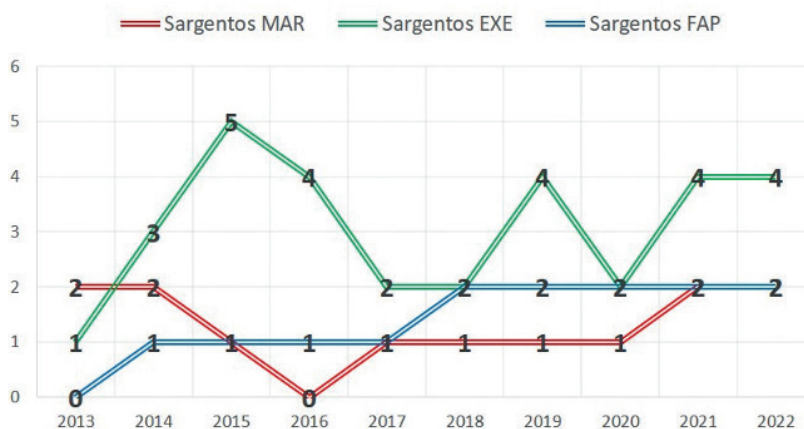
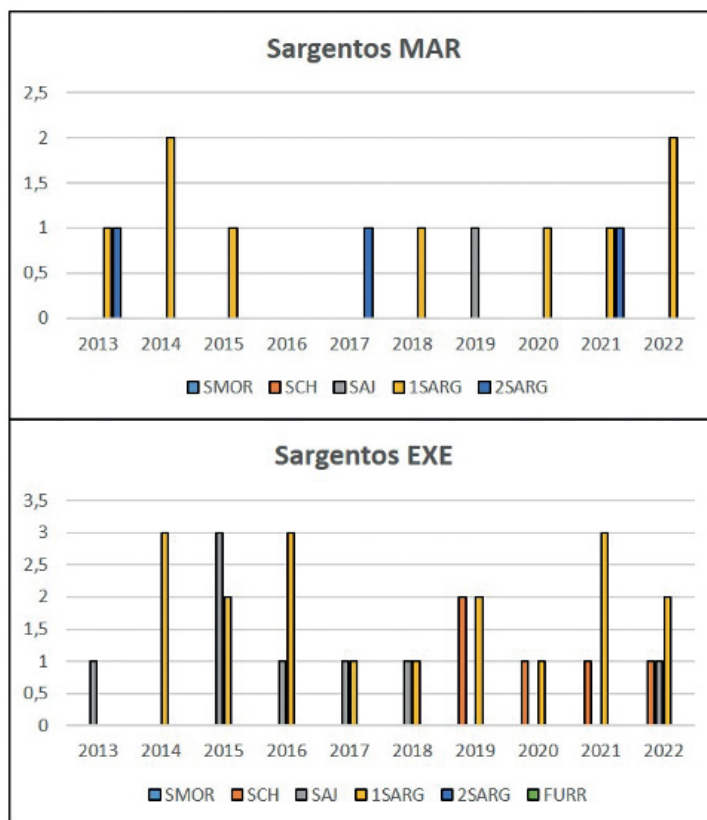


Figura 5 – Participação dos Sargentos das FFAA Portuguesas na EUTM Mali



[Cont.]

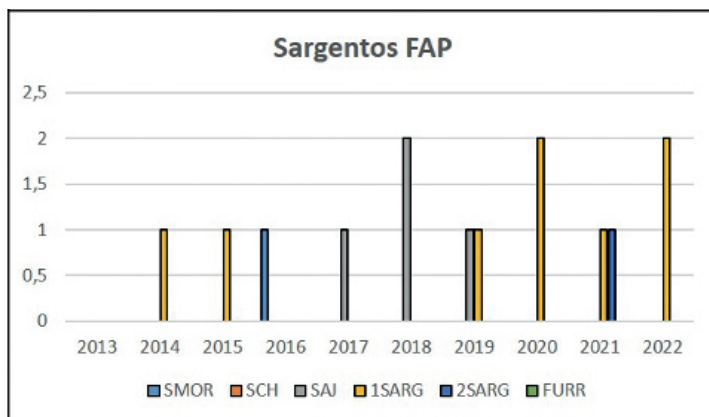
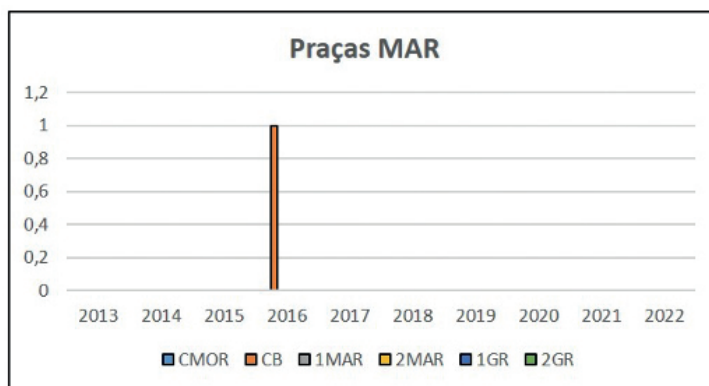


Figura 6 – Participação dos Sargentos da MAR, do EXE e da FAP na EUTM Mali

#### 4.6.5. Participação das Praças das FFAA

Por fim, a categoria de Praças surge pouco representativa, com apenas cinco militares (3,8%) em toda a participação, sendo quatro do EXE (dois militares em 2013 e em 2019) e um da MAR (2016) (Figura 7). No que concerne ao desempenho de funções, na primeira participação das FFAA, em 2013, as Praças do EXE eram auxiliares de formação da “*Sharpshooter Training Team*”, na ETTF. Em 2016, a única Praça da MAR ocupava o cargo de “501 - *Mobile Training Task Force/Sharpshooter Sniper*” igualmente na ETTF. Já em 2019, durante o comando português da missão, as duas Praças do EXE integravam o destacamento de proteção ao *Mission Force Commander*, no MFHQ.



[Cont.]

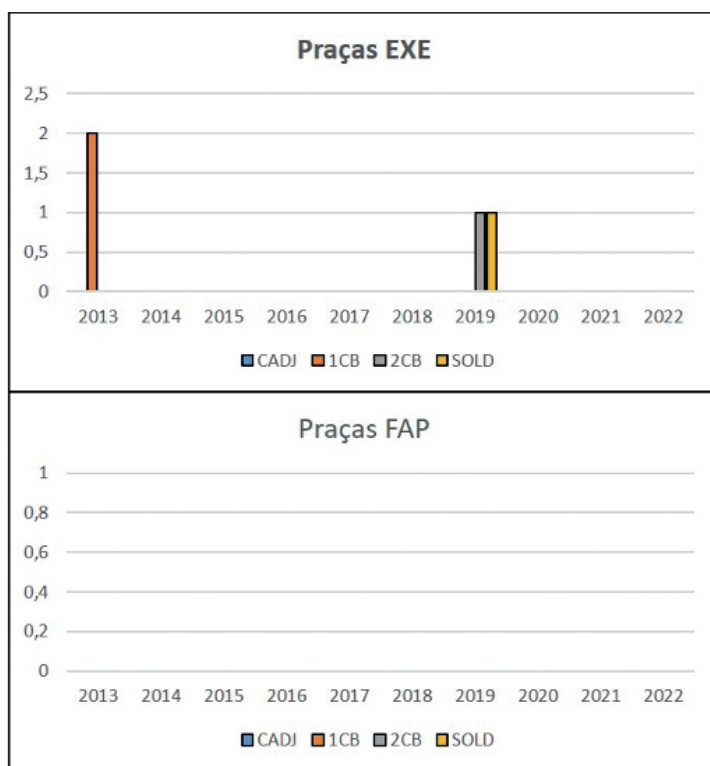


Figura 7 – Participação das Praças da MAR, do EXE e da FAP na EUTM Mali

## 5. Conclusões

A UE considera o Sahel uma região estratégica devido a desafios de segurança que podem afetar os seus Estados-membros. A EUTM Mali, faz parte da abordagem da UE para estabilizar o Mali, e atua ao nível do treino, educação, aconselhamento estratégico e apoio à G5S JF. A participação das FFAA Portuguesas nesta missão não executiva da UE, iniciou-se em 2013, ano de criação da EUTM Mali, onde se destaca o comando da missão, a partir do final de 2019 e durante um semestre, como o ponto mais expressivo da participação nacional através do seu instrumento militar.

Sustentado num processo de raciocínio dedutivo, a investigação, a partir do estudo de caso e empregando uma estratégia qualitativa, utilizou instrumentos de recolha de dados, através da análise bibliográfica e documental baseada sobretudo em fontes primárias, legislação nacional e internacional, bem como em conceitos estratégicos e, adicionalmente, na realização de entrevistas semiestruturadas direcionadas a sete entidades militares de referência que desempenharam funções no comando das Forças Terrestres, na Capacidade Militar de Planeamento e Condução da UE, no comando da EUTM Mali ou como SNR no TO do Mali.

Para alcançar o objetivo geral da investigação, que pretendia “analisar a participação das FFAA Portuguesas na EUTM Mali tendo em vista dar possíveis contributos para o desenvolvimento de uma estratégia nacional para o Sahel”, e responder à QC, foram constituídos três OE e respetivas QD.

No que concerne ao OE1 – identificar os desafios securitários para a Europa na região do Sahel (Mali) e os principais *stakeholders* presentes no Mali, a investigação permitiu concluir, em resposta à QD1, que os principais desafios securitários para a Europa provenientes da região do Sahel e do Mali em particular, são o tráfico de drogas, migrações clandestinas, tráfico humano e terrorismo. Foi destacada a necessidade de uma abordagem abrangente e integrada da UE para alinhar objetivos políticos, de segurança e desenvolvimento. Quanto aos *stakeholders*, a ONU, UE, UA, CEDEAO e G5S foram reconhecidos como atores significativos. A França, historicamente focada na redução da ameaça terrorista, anunciou a retirada de suas forças, enquanto a Rússia e China emergem como competidores estratégicos na região, exigindo uma resposta coordenada da UE para proteger seus interesses.

Relativamente ao OE2 – analisar a estratégia europeia e a estratégia nacional para o Sahel, em resposta à QD2, concluiu-se que, a estratégia europeia para o Sahel, no âmbito da PCSD, é implementada através da EGUE, destacando-se a abordagem integrada da UE para enfrentar ameaças globais. A ESDS, revista em 2014, é uma das três estratégias regionais, com foco no Sahel, evidenciando a cooperação militar e civil para apoiar a reforma do setor de segurança. Após incidentes recentes, a UE desenvolveu uma nova estratégia integrada para o Sahel, fortalecendo a coordenação política e a cooperação de segurança regional.

A estratégia nacional de Portugal para o Sahel reflete uma abordagem estável e alinhada com a UE, OTAN e CPLP, priorizando a paz, segurança e capacitação institucional em África. A cooperação bilateral concentra-se nos PALOP, sem representação residente no Sahel. Portugal participa ativamente em missões da UE, como a EUTM Mali, demonstrando um compromisso proporcional significativo na abordagem multilateral para lidar com os desafios securitários da região. A cooperação bimitilateral, envolvendo países do G5S e diversos *stakeholders*, é sugerida para abordar a complexidade da crise no Sahel. Portugal destaca-se como um ator relevante, contribuindo com 20% das FFAA em missões da UE, com o Sahel sendo uma das áreas geográficas prioritárias.

No respeitante ao OE3 – interpretar a participação das FFAA Portuguesas na EUTM Mali, em resposta à QD3, apurou-se que, o Mali é um país em constante conflito (desde 2012), sendo a sua génese de cariz político, que originou uma série de rebeliões, causando o caos político e permitindo que os grupos rebeldes cimentassem a sua presença no norte do território e se expandissem para Sul, em direção a Bamako. No final de 2022, a EUTM Mali, seguia no quinto mandato, estando a sofrer uma reestruturação profunda, após o anúncio da retirada das FFAA francesas e também do anúncio da retirada alemã, existindo uma clara redução de efetivos para 2023 e várias questões em aberto sobre o seu futuro.

Da participação nacional com o total de 132 militares, no espaço temporal 2013-2022, conclui-se, que a participação nacional parece ser adequada e proporcional à dimensão

de Portugal e das suas FFAA, assumindo ao longo dos mandatos, cargos com importância significativa na estrutura da EUTM Mali, nomeadamente no MFHQ, originando uma participação relevante ao nível dos interesses e das possibilidades nacionais. Esta participação deve ser vista no contexto mais alargado do empenhamento nacional nas diversas missões da PCSD da UE, assumindo uma relevância e visibilidade evidentes neste tipo de missões, uma vez que já liderou ou lidera todas as restantes à exceção da EUTM Somália.

Face ao exposto, considerando o OG, e em resposta à QC, conclui-se que a participação militar nacional na EUTM Mali, em apoio à PE do Estado, tem procurado contribuir para a satisfação dos compromissos internacionais assumidos pela UE, nomeadamente através de missões de caráter humanitário e de manutenção de paz, onde esta Missão se enquadra. Portugal, através desta participação, empenha-se multilateralmente, onde à sua dimensão, demonstra ser um parceiro empenhado, produtor de segurança regional e internacional, possuindo a credibilidade necessária para influenciar decisões relativamente a África, dentro das organizações a que pertence. Neste contexto, o principal contributo para o conhecimento desta investigação, prende-se com facto de ser fundamentada, através da interpretação detalhada e não existente da participação das FFAA portuguesas na EUTM Mali, a relevância do papel nacional dentro da Missão e conseqüentemente da UE, estando os efetivos, no espaço temporal estudado, adequados à dimensão nacional, demonstrando assim através do empenhamento e dedicação, uma credibilidade e reconhecimento internacional.

A UE encontra-se atualmente sob uma pressão interna e por parte dos países da região para reavaliar a sua abordagem de segurança no Sahel, conforme anunciado por Ursula von der Leyen no discurso sobre o Estado da União de 2023. No entanto, não há consenso entre os Estados-Membros sobre o futuro das missões e parcerias na região, e uma decisão formal sobre uma nova estratégia ainda não foi tomada, apesar das discussões entre os Ministros dos Negócios Estrangeiros em dezembro de 2023. Apesar da incerteza de uma revisão estratégica a nível europeu para o Sahel, Portugal atualmente permanece, à sua dimensão e dentro das suas possibilidades, presente no Mali e na região do Sahel, e recomenda-se que continue a assumir essa postura estratégica por forma a ajudar as populações mais necessitadas e a afirmar-se como um ator credível, presente e reconhecido internacionalmente, contribuindo para a segurança e o desenvolvimento na região e indiretamente para uma Europa mais segura.

As principais limitações desta investigação prenderam-se com a dispersão dos dados relativos à participação das FFAA Portuguesas na EUTM Mali e a dificuldade em articular e recolher informação que pudesse permitir um tratamento estatístico.

Relativamente a investigações futuras, considera-se que se explore a participação das FFAA Portuguesas nas restantes missões no âmbito da PCSD da UE, no continente africano, correlacionando as mesmas com as estratégias nacionais para as regiões em análise, assente numa inovadora visão bi-multilateral, ficando-se assim, à partida, com uma visão holística, informada e estruturada da temática em estudo.

## Referências bibliográficas

- Abreu, C. (2017, 19 de junho). *Militar português morre no Mali*. Expresso. [Online]. Retirado de <https://expresso.pt/politica/2017-06-19-Militar-portugues-morre-no-Mali>
- African Union. (2014, 12 de agosto). *The African Union Strategy For The Sahel Region*. [Online]. Retirado de <https://www.peaceau.org/en/article/the-african-union-strategy-for-the-sahel-region>
- Alcalde, J. D. (2013, 13 de fevereiro). *Qué es la CEDEAO? fortalezas y debilidades para enfrentar el conflicto de Mali*. Boletín Instituto Español de Estudios Estratégicos, 11, 1–20. [Online]. Retirado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7477118>
- Alcojor, A. M. (2022). *Relaciones África y Europa en un tiempo de crisis*. Informe África 2022, 15-32. [Online]. Retirado de <https://fundacionalternativas.org/publicaciones/informe-africa-2022-relaciones-africa-y-europa-en-un-tiempo-de-crisis/>
- Alliance Sahel. (2023). *The Alliance Sahel*. [Online]. Retirado de <https://www.alliance-sahel.org/en/sahel-alliance/>
- Almeida, P., Costa, A., & Fernandes, H. (2014). *Intervenção Militar Francesa no Mali. Operação "Serval"*. IESM Atualidade, n.º 1. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares.
- Amaro, R. R. (2003). *Desenvolvimento - um conceito ultrapassado ou em renovação? Da teoria à prática e da prática à teoria*. Centro de Estudos Africanos (ISCTE-IUL), N.º 4, 35-70. [Online]. Retirado de [https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/3186/1/2003\\_4\\_02.pdf](https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/3186/1/2003_4_02.pdf)
- Antil, A., & Maurice, P. (2022, 23 de junho). *After Mali, what Commitment from Germany in the Sahel?* [Online]. Retirado de <https://www.ifri.org/en/publications/notes-de-lifri/notes-cerfa/after-mali-what-commitment-germany-sahel>
- Arnold, T. D. (2019). As Dimensões Geoeconómicas das Empresas Militares e de Segurança Privadas da Rússia. *Military Review*, 53-67.
- Baig, R. (2013, 16 de janeiro). *Quais os interesses da França no Mali?* [Online]. Retirado de <https://www.dw.com/pt-br/quais-os-interesses-da-fran%C3%A7a-no-mali/a-16525101>
- Baltazar, A. R. (2021). A implementação da Strategic Compass (‘Bússola Estratégica’) no âmbito da Política Comum de Segurança e Defesa da União Europeia - Implicações para Portugal. Em *Revista de Ciências Militares*, Vol. IX, N.º 2, 63-93.
- Barroso, L. F. (2008). *Análise conceptual do Conceito Estratégico de Defesa Nacional*. [Online]. Retirado de <https://www.revistamilitar.pt/artigo/274>
- Baudais, V., & Maïga, S. (2022, abril). *The European Union Training Mission in Mali: an assessment*. [Online]. Retirado de [https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-04/bp\\_2204\\_eutm\\_mali.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-04/bp_2204_eutm_mali.pdf)
- Benabdallah, L., & Large, D. (2020, 13 de novembro). *Development, Security, and China’s Evolving Role in Mali*, Johns Hopkins SAIS. [Página online]. Retirado de <https://www.wathi.org/development-security-and-chinas-evolving-role-in-mali-johns-hopkins-sais/>
- Benaso, R. (2021). *Invisible Russian Armies: Wagner Group in Ukraine, Syria, and C.A.R* (Master of Arts in International Studies). San Francisco: University of San Francisco.

- Bernardino, L. M. (2012). *A Cooperação para a Segurança no contexto das Relações Internacionais: Do Realismo ao Construtivismo*. Sociedade de Geografia de Lisboa, 1-34.
- Bernardino, L. M. (2019). *A Defesa como vetor da cooperação político-estratégica de Portugal em África. Contributos para uma cooperação da Defesa*. Revista Militar 2608, 637-655.
- Calmeiro, L. M. (2021). *G5 SAHEL - A intervenção da União Europeia e a crescente presença na região de atores internacionais*. Lisboa: IUM.
- Cardoso, N. C. (2020). *Segurança Regional no Chifre de África. Conflitos, Atores, Agendas e Ameaças*. CEBRAFRICA-UFRGS. [Online]. Retirado de <https://www.ufrgs.br/cebrafrica/wp-content/uploads/2021/01/Ebook-Nilton-Cardoso-Chifre-da-%C3%81frica.pdf>
- Center for International Security and Cooperation. (2018). *Jamaat Nusrat al-Islam wal Muslimeen*. [Online]. Retirado de [https://cisac.fsi.stanford.edu/mappingmilitants/profiles/jamaat-nusrat-al-islam-wal-muslimeen#highlight\\_text\\_8252](https://cisac.fsi.stanford.edu/mappingmilitants/profiles/jamaat-nusrat-al-islam-wal-muslimeen#highlight_text_8252)
- Charbonneau, B. (2017). *De Serval à Barkhane : les problèmes de la guerre contre le terrorisme au Sahel*. Em *Les Temps Modernes: Guerres africaines de la France, 1830-2017*. Gallimard.
- Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental [CEDEAO]. (2022). *Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental*. [Online]. Retirado de <https://ecowas.int/?lang=pt-pt>
- Conselho da União Europeia. (2013, 17 de janeiro). *Decisão 2013/34/PESC do Conselho*. [Online]. Retirado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32013D0034>
- Conselho da União Europeia. (2014, 15 de abril). *Decisão 2014/220/PESC do Conselho*. [Online]. Retirado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014D0220&from=PT>
- Conselho da União Europeia. (2016, 23 de março). *Decisão 2016/446/PESC do Conselho*. [Online]. Retirado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D0446&from=EN>
- Conselho da União Europeia. (2020, 23 de março). *Decisão 2020/434/PESC do Conselho*. [Online]. Retirado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D0434&from=PT>
- Conselho da União Europeia. (2021, abril). *Sahel: Conselho aprova conclusões sobre a estratégia integrada da UE para a região*. [Online]. Retirado de <https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2021/04/19/sahel-council-approves-conclusions-on-the-eu-s-integrated-strategy-in-the-region/>
- Conselho Europeu. (2022a, 17 de fevereiro). *Cimeira União Europeia-União Africana, 17-18 de fevereiro de 2022*. [Online]. Retirado de <https://www.consilium.europa.eu/pt/meetings/international-summit/2022/02/17-18/>
- Conselho Europeu. (2022b, 31 de agosto). *Cooperação da UE em matéria de segurança e defesa*. [Online]. Retirado de <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/defence-security/#compass>

- Cortinhas, R. F. (2021). *A Importância do Instrumento Militar na Estratégia Global da UE*. Em Estudos Estratégicos das Crises e dos Conflitos Armados. Cadernos do IUM N.º 48, 161-179. Lisboa: IUM.
- Couto, A. C. (2020). *Elementos de Estratégia - apontamentos para um curso - Volume I*. Alfragide: Leya.
- Cruz, M. A. (2021). *As Relações UE-África*. IUM Atualidade, 25. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Decreto do Presidente da República n.º 83/2019. (2019, 20 de novembro). *Nomeação do Comandante da EUTM Mali*. Diário da República 1ª série, 223, 3. Lisboa: Presidência da República.
- Deutsche Welle. (2022, 16 de maio). *Mali pulls out of regional G5 Sahel force*. [Online]. Retirado de <https://www.dw.com/en/mali-pulls-out-of-regional-g5-sahel-joint-force/a-61809659>
- Devermount, J. (2020, 8 de maio). *China's Strategic Aims in Africa*. [Online]. Retirado de [https://www.uscc.gov/sites/default/files/Devermont\\_Testimony.pdf](https://www.uscc.gov/sites/default/files/Devermont_Testimony.pdf)
- Dewal, R. (2021, 14 de julho). *Humanitarian Crisis in Sahel, Africa*. [Online]. Retirado de <https://publicpolicy.network/f/humanitarian-crisis-in-sahel-africa>
- Dias, V. A., & Freire, M. R. (2021, 13 de agosto). *A Participação de Portugal em Missões Internacionais e a Concretização do Interesse Nacional: Tendências, Retorno Político e Recomendações*. Instituto de Defesa Nacional. E-Briefing Papers. [Online]. Retirado de <https://www.idn.gov.pt/pt/publicacoes/ebriefing/Paginas/E-Briefing-Papers-13-agosto-2021.aspx>
- Dicke, R. (2014). *The European Union Training Mission in Mali: A case study*. [Online]. Retirado de [https://www.researchgate.net/publication/287129261\\_The\\_European\\_Union\\_Training\\_Mission\\_in\\_Mali\\_A\\_case\\_study](https://www.researchgate.net/publication/287129261_The_European_Union_Training_Mission_in_Mali_A_case_study)
- Djiré, M., Sow, D., Gakou, K., & Camara, B. (2017, 24 de março). *Assessing the EU's conflict prevention and Peacebuilding interventions in Mali*. [Online]. Retirado de <https://issat.dcaf.ch/Learn/Resource-Library/Case-Studies/Assessing-the-EU-s-conflict-prevention-and-Peacebuilding-interventions-in-Mali>
- EEAS. (2019, 14 de junho). *The European Union's Global Strategy - Three Years On, Looking Forward*. [Online]. Retirado de [https://eeas.europa.eu/topics/eu-global-strategy/64034/vision-action-eu-global-strategy-practice-three-years-looking-forward\\_en](https://eeas.europa.eu/topics/eu-global-strategy/64034/vision-action-eu-global-strategy-practice-three-years-looking-forward_en)
- EEAS. (2022b, 02 de setembro). *EEAS (2020) 451 rev1 - eutm mali mandate 5- mission plan rev1*. [Online]. Retirado de [https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EUTM\\_Mali\\_Factsheet\\_Nov%202022.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EUTM_Mali_Factsheet_Nov%202022.pdf)
- EEAS. (2023, 23 de janeiro). *Missions and Operations*. [Online]. Retirado de [https://www.eeas.europa.eu/eeas/missions-and-operations\\_en](https://www.eeas.europa.eu/eeas/missions-and-operations_en)
- Eizenaga, D. (2019). *Long term trends across security and development in the Sahel*. West African Papers, 1-27.
- Estado-Maior-General das Forças Armadas [EMGFA]. (2020). *Diretiva N.º 031/CEMGFA/20, Ação Externa no Domínio Militar 2020/2021*. Lisboa: Gabinete do Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas.

- European Commission. (2023, 06 de fevereiro). *West and Central Africa: EU allocates €181.5 million for humanitarian aid in 2023*. [Online]. Retirado de [https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/news-stories/news/west-and-central-africa-eu-allocates-eu1815-million-humanitarian-aid-2023-2023-02-06\\_en](https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/news-stories/news/west-and-central-africa-eu-allocates-eu1815-million-humanitarian-aid-2023-2023-02-06_en)
- European External Action Service [EEAS]. (março de 2022a). *EU Missions and Operations*. [Online]. Retirado de [https://www.eeas.europa.eu/eeas/eu-missions-and-operations\\_en](https://www.eeas.europa.eu/eeas/eu-missions-and-operations_en)
- European Parliament. (2019). *China's growing role as a security actor in Africa*. [Online]. Retirado de [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/642232/EPRS\\_BRI\(2019\)642232\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/642232/EPRS_BRI(2019)642232_EN.pdf)
- European Parliament. (2021a, 09 de julho). *New EU strategic priorities for the Sahel: Addressing regional challenges through better governance*. [Online]. Retirado de [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS\\_BRI\(2021\)696161](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2021)696161)
- European Parliament. (2021b, 14 de julho). *The G5 Sahel and the European Union: The challenges of security cooperation with a regional grouping*. [Online]. Retirado de [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS\\_BRI\(2020\)652074](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2020)652074)
- European Parliament. (2024, 20 de janeiro). *The European Union's Integrated Strategy in the Sahel In "A Stronger Europe in the World"*. [Online]. Retirado de <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/carriage/eu-strategy-in-the-sahel/report?sid=7701>
- European Union Military Committee [EUMC]. (2023). *EU MILITARY FORUM. EUCM#1/2023*. [Online]. Retirado de [https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EUMC-Forum%231\\_23.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EUMC-Forum%231_23.pdf)
- European Union Training Mission in Mali [EUTM Mali]. (2018). *Country Handbook Republic of Mali*. Bamako: EUTM Mali.
- EUTM Mali. (2021, março). *EUTM Mali*. [Online]. Retirado de <https://eutmmali.eu/organization/>
- EUTM Mali. (2022, março). *EUTM Mali*. [Online]. Retirado de <https://eutmmali.eu/organization/>
- Federal Foreign Office. (2021, 21 de abril). *Together for security, stability and development: Germany's involvement in the Sahel region*. [Online]. Retirado de <https://reliefweb.int/report/mali/together-security-stability-and-development-germany-s-involvement-sahel-region>
- Federal Foreign Office. (2022, 11 de maio). *Germany's engagement in the Sahel: Bundestag deliberates on Bundeswehr missions*. [Online]. Retirado de <https://www.auswaertiges-amt.de/en/aussenpolitik/laenderinformationen/mali-node/mali-bundeswehr/2340748>
- Ferreira, P. M., & Oliveira, A. (2021, 21 de maio). *União Europeia e África: Rumo a uma Parceria "Entre Iguais"?* [Online]. Retirado de <https://www.plataformaongd.pt/noticias/plataforma-publica-estudo-uniao-europeia-e-africa-rumo-a-uma-parceria-entre-iguais>
- Ferreira, P. M., Faria, F., & Cardoso, F. J. (2015, novembro). *O papel de Portugal na arquitetura global do desenvolvimento. Opções para o futuro da cooperação portuguesa*. [Online]. Retirado de [https://www.imvf.org/wp-content/uploads/2017/12/estudocooperacaoportuguesa\\_net-1.pdf](https://www.imvf.org/wp-content/uploads/2017/12/estudocooperacaoportuguesa_net-1.pdf)

- Ferreira, V. H. (2018). *A Security Actorness da União Europeia: Análise do Estudo de Caso do Mali e Reflexão Prospetiva*. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.
- Francis, D. J. (2013, abril). *The regional impact of the armed conflict and French intervention in Mali*. Norwegian Peacebuilding Resource Centre. [Online]. Retirado de [https://www.academia.edu/download/37481007/NOREF\\_Mali\\_Report\\_March\\_2013\\_FINAL.pdf](https://www.academia.edu/download/37481007/NOREF_Mali_Report_March_2013_FINAL.pdf)
- Freitag, V. (2021, 13 de agosto). *Analysing EU's Sahel strategies: A civilian approach in the era of pragmatism*. [Online]. Retirado de <https://www.europeum.org/en/articles/detail/4296/policy-paper-analysing-eu-s-sahel-strategies-a-civilian-approach-in-the-era-of-pragmatism>
- Gabinete da Ministra de Defesa Nacional. (2022). *Deliberação do Conselho Superior de Defesa Nacional - 23 de dezembro de 2022*. Lisboa: República Portuguesa.
- Gonçalves, A. P. (2016, novembro). O Papel do Instrumento Militar no Smart Power. *Revista de Ciências Militares*, IV(2). [Online]. Retirado de <http://www.iesm.pt/cisdi/index.php/publicacoes/revista-de-ciencias-militares/edicoes>
- Gridneff, I. (2022, 12 de agosto). *In unstable Sahel, Germany halts troop deployment to Mali*. [Online]. Retirado de <https://www.politico.eu/article/germany-pulls-troops-out-of-mali-sahel-terrorism-russia/>
- Grupo de Reflexão Estratégica Independente. (2019, abril). *A Segurança, a Defesa Nacional e as Forças Armadas. Um debate indispensável*. [Online]. Retirado de <http://www.grei-portugal.org/informacao.php?area=eventos>
- Guerra, I. (2014). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo - Sentidos e formas de uso*. Cascais: Príncipia.
- Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., & Perraton, J. (1999). *Global Transformations: Politics, Economics and Culture*. Stanford: Stanford University Press.
- Helly, D., & Galeazzi, G. (2015, fevereiro). *Avant la lettre? The EU's comprehensive approach (to crises) in the Sahel*. [Online]. Retirado de <https://euagenda.eu/upload/publications/untitled-53781-ea.pdf>
- Herráez, P. S. (2019). *Los «nuevos» actores en el Sahel*. Cuadernos de Estrategia, 202. [Online]. Retirado de [https://www.ieee.es/publicaciones-new/cuadernos-de-estrategia/2020/Cuaderno\\_202.html](https://www.ieee.es/publicaciones-new/cuadernos-de-estrategia/2020/Cuaderno_202.html)
- Ibrahim, R. (2019, julho). *THE EU AS A SECURITY ACTOR IN AFRICA: THE CASE OF SAHEL MALI*. [Online]. Retirado de [http://research.sabanciuniv.edu/39194/1/10253112\\_Rasheed\\_Ibrahim.pdf](http://research.sabanciuniv.edu/39194/1/10253112_Rasheed_Ibrahim.pdf)
- Instituto de Defesa Nacional. (2023, 31 de janeiro). *Ciclo de Revisão do Conceito Estratégico de Defesa Nacional 2022-2023*. [Online]. Retirado de [https://www.idn.gov.pt/pt/noticias/Documents/2023/CEDN\\_teste.pdf](https://www.idn.gov.pt/pt/noticias/Documents/2023/CEDN_teste.pdf)

- International Crisis Group. (2021, 10 de dezembro). *Mali: Enabling Dialogue with the Jihadist Coalition JNIM*. [Online]. Retirado de <https://www.crisisgroup.org/africa/sahel/mali/306-mali-enabling-dialogue-jihadist-coalition-jnim>
- Jain, R. K., & Pandey, S. (2019). *The EU Global Strategy and EU-India Relations: A Perceptions Study*. Em N. Chaban, & M. Holland, *Shaping the EU Global Strategy*, 101-127. Christchurch: Palgrave macmillan.
- Kohnert, D. (2022, 16 de junho). *The impact of Russian presence in Africa*. [Online]. Retirado de <https://ideas.repec.org/p/pramprapa/112554.html>
- Komenan, D. (2022). *Las sanciones de la CEDEAO contra Mali en el marco de los procesos sociopolíticos en África occidental. INFORME ÁFRICA 2022*. [Online]. Retirado de <http://grupodeestudiosafricanos.org/cms/wp-content/uploads/2022/05/268adbcb920188029a904fdefe00332.pdf#page=70>
- Krippahl, C. (2022, 22 de novembro). *Junta militar do Mali desvaloriza retirada de tropas alemãs*. [Online]. Retirado de <https://www.dw.com/pt-002/junta-militar-do-mali-desvaloriza-retirada-de-tropas-alemãs/a-63867771>
- Lanteigne, M. (2019, 4 de março). *China's UN Peacekeeping in Mali and Comprehensive Diplomacy*. *The China Quarterly*, 329, 635-655. [Online]. Retirado de <https://www.cambridge.org/core/journals/china-quarterly/article/abs/chinas-un-peacekeeping-in-mali-and-comprehensive-diplomacy/E308793B520DD6B7E7DA53EA17313F94>
- Latorre, J. A. (2022, 07 de maio). *A change in Mali: The French out, Wagner in*. [Online]. Retirado de <https://www.unav.edu/web/global-affairs/a-change-in-mali-the-french-out-wagner-in>
- Louro, J. M. (2019). *O Sahel e a crise dos refugiados e dos migrantes na Europa*. Lisboa: IUM.
- Lucia, E. L. (2017, 15 de junho). *Performing EU agency by experimenting the 'Comprehensive Approach': the European Union Sahel Strategy*. [Online]. Retirado de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02589001.2017.1338831>
- Machado, M. d. (2017). *Os interesses da França no Mali*. [Online]. Retirado de <https://www.marinha.mil.br/egn/sites/www.marinha.mil.br/egn/files/CCN2017.pdf#page=93>
- Marcinkowska, P. (2020). IMPLEMENTING EU GLOBAL STRATEGY: CHALLENGES FOR EU DIPLOMACY. *The Copernicus Journal n.º/2020, 21-31*. [Online]. Retirado de <https://apcz.umk.pl/CJPS/article/view/CJPS.2020.012>
- MDN. (2022). *Missões Internacionais*. [Online]. Retirado de <https://www.defesa.gov.pt/pt/pdefesa/rb>
- Ministério da Defesa Nacional [MDN]. (2014, 30 de julho). *Missões das Forças Armadas. MIFA 2014*. [Online]. Retirado de [https://docentes.fd.unl.pt/docentes\\_docs/ma/FPG\\_MA\\_31569.pdf](https://docentes.fd.unl.pt/docentes_docs/ma/FPG_MA_31569.pdf)
- Ministério dos Negócios Estrangeiros [MNE]. (2006, fevereiro). *Uma Visão Estratégica para a Cooperação Portuguesa*. [Online]. Retirado de [https://www.instituto-camoes.pt/images/cooperacao/visao\\_estrategica\\_para\\_cp.pdf](https://www.instituto-camoes.pt/images/cooperacao/visao_estrategica_para_cp.pdf)

- Mintzberg, H. (1987). The Strategy Concep I: Five Ps For Strategy, 30(1). *California management review* 30(1) [Online]. Retirado de <https://doi.org/10.2307%2F41165263>
- Mirzekhanov, V. S., & Trunov, P. O. (2021, 24 de março). Germany's Approach to Resolving the Conflict in Mali. *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 91(2), 223-229. SpringerLink. [Online]. Retirado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34131374/>
- Mogherini, F. (2019, 14 de junho). *The European Union's Global Strategy*. Three years on, looking forward. [Online]. Retirado de [https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eu\\_global\\_strategy\\_2019.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eu_global_strategy_2019.pdf)
- Moita, L., Pinto, L. V., & Pereira, P. (2019, maio). *Estudo da Estrutura Diplomática Portuguesa*. Observatório de Relações Exteriores. Universidade Autónoma de Lisboa. [Online]. Retirado de <https://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/4206/4/Estrutura%20diploma%CC%81tica%20portuguesa%20FINAL.pdf>
- Nantulya, P. (2019, 17 de janeiro). *Chinese Hard Power Supports Its Growing Strategic Interests in Africa*. Africa Center for Strategic Studies, Spotlight. [Online]. Retirado de <https://africacenter.org/spotlight/chinese-hard-power-supports-its-growing-strategic-interests-in-africa/>
- Nash, P. (2012, 10 de maio). *China's "Going Out" Strategy*. Retrieved from <https://www.diplomaticourier.com/posts/china-s-going-out-strategy>
- North Atlantic Treaty Organization [NATO]. (2021, 17 de junho). NSPA to support Takuba Task Force in Mali. [Online]. Retirado de [https://www.nato.int/cps/en/natohq/news\\_185374.htm?selectedLocale=en](https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_185374.htm?selectedLocale=en)
- Nunes, I. F. (2021). *União Europeia. Bússola Estratégica*. Documentos Estratégicos de Segurança e Defesa. 75-90. Lisboa: Instituto de Defesa Nacional.
- Observatório de Crises Internacionais. (2021, 5 de julho). *Região do Sahel: violência, pobreza e ascensão de grupos terroristas*. [Online]. Retirado de <https://sites.ufpe.br/oci/2021/07/05/regiao-de-sahel-violencia-pobreza-e-ascensao-de-grupos-terroristas/>
- Office, Federal Foreign. (2021, 27 de março). *Together for security, stability and development: Germany's involvement in the Sahel region*. [Online]. Retirado de <https://www.auswaertiges-amt.de/en/aussenpolitik/regionaleschwerpunkte/afrika/sahel/2450778>
- Oliveira, V. (2019, 11 de novembro). *A Escola de Copenhague e a Teoria da Securitização*. [Online]. Retirado de <https://medium.com/@victoroliver/a-escola-de-copenhague-e-a-teoria-da-securitizacao>
- Organização das Nações Unidas [ONU]. (2004). UN DoOC. A/59/565 *A More Secure World: Our Shared Responsibility*. New York: ONU.
- Panapress. (2024, 15 de fevereiro). *Países da Aliança dos Estados do Sahel reúnem-se em Ouagadougou*. [Online]. Retirado de [https://www.panapress.com/Paises-da-Alianca-dos-Estados-do-a\\_630763053-lang4-free\\_news.html](https://www.panapress.com/Paises-da-Alianca-dos-Estados-do-a_630763053-lang4-free_news.html)
- Pereira, P. S. (2018). *Portuguese Foreign Policy*. Constraints and Responses. The Road Ahead - The 21st-Century world order in the eyes of policy palnners, 269- 284. [Online]. Retirado de <http://funag.gov.br/loja/download/the-road-ahead-livro-funag.pdf>

- Pichon, E. (2020, 7 de setembro). *Understanding the EU Strategy for the Sahel*. [Online]. Retirado de <https://policycommons.net/artifacts/1332394/understanding-the-eu-strategy-for-the-sahel/1935892/>
- Portaria n.º 116/2013. (2013, 1 de março). *Participação portuguesa na missão EUTM Mali*. Diário da República n.º 43/2013, Série II, 7939-7940. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Portaria n.º 118/2017. (2017, 21 de abril). *Prorrogação da participação nacional na European Union Training Mission in Mali - «EUTM Mali»*. Diário da República n.º 95/2017, Série II, 9445-9446. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional. [Online]. Retirado de <https://dre.pt/home/-/dre/107023701/details/maximized>
- Portaria n.º 182/2021. (2021, 11 de maio). *Participação nacional na Task Force Takuba em 2021*. Diário da República n.º 91/2021, Série II, 36-36. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Portaria n.º 225/2016. (2016, 12 de julho). *Portaria relativa à participação na Missão Militar European Union Training Mission Mali*, designada por "EUTM Mali", Diário da República, Série II, 142, 23150-23151. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Portaria n.º 301/2019. (2019, 3 de maio). *Define o contributo de Portugal para a EUTM Mali*. Diário da República, Série II, 85, 13460-13461. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Portaria n.º 596/2014. (2014a, 18 de julho). *EUTM Mali - Empenhamento Nacional 2014*. Diário da República n.º 137/2014, Série II, 18585-18585. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Portaria n.º 679/2014. (2014b, 14 de agosto). *Participação portuguesa na Missão das Nações Unidas no Mali*. Diário da República, Série II, 156, 21101-21102. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Presidência do Conselho de Ministros. (2005, 22 de dezembro). *Uma Visão Estratégica para a Cooperação Portuguesa*. Diário da República n.º 244/2005, Série I-B, 7180. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros. [Online]. Retirado de <https://dre.pt/dre/detalhe/diario-republica/244-2005-124180>
- Presidência do Conselho de Ministros. (2013, 5 de abril). *Conceito Estratégico de Defesa Nacional*. Diário da República n.º 67, Série I, 1981-1995. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros. [Online]. Retirado de <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/19-2013-259967>
- Presidência do Conselho de Ministros. (2014, 7 de março). *Conceito Estratégico de Cooperação Portuguesa 2014-2020*. Diário da República n.º 47/2014, Série I, 1764-1780. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.
- Radio France Internationale [RFI]. (2023, 17 de setembro). *Mali, Burkina Faso e Níger criam a Aliança dos Estados do Sahel (AES)*. [Online]. Retirado de <https://www.rfi.fr/pt/afrika/20230917-mali-burkina-faso-e-niger-criam-a-alianca-dos-estados-do-sahel-aes>
- Reis, L. (2018). O papel da defesa no futuro da Europa. Da Estratégia Global da União Europeia à Cooperação Estruturada Permanente. *Relações Internacionais* 60, 39-55. [Online]. Retirado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7517529>
- Reuters. (2022, 15 de maio). *Mali's military junta pulls out of regional G5 Sahel force*. [Página online]. Retirado de <https://www.reuters.com/world/africa/malis-military-junta-pulls-out-regional-g5-sahel-force-2022-05-15/>

- Rouppert, B. (2011). The European strategy for the Sahel. [Página online]. Retirado de [http://www.culturaldiplomacy.org/academy/content/pdf/participant-papers/2012-01-eaac/The\\_European\\_strategy\\_for\\_the\\_Sahel-\\_Berangere\\_Rouppert.pdf](http://www.culturaldiplomacy.org/academy/content/pdf/participant-papers/2012-01-eaac/The_European_strategy_for_the_Sahel-_Berangere_Rouppert.pdf)
- Saint-Pierre, H. L. (2011). "Defesa" ou "Segurança"? Reflexões em torno de Conceitos e Ideologias. *Contexto Internacional*, 33(2), 407-433. [Online]. Retirado de <https://www.scielo.br/j/cint/a/7hYQwTNRzvcqfr9dqMd3PKJ/?lang=pt>
- Sandnes, M. (2021). *The G5 Sahel Joint Force: Operationalisation and Dependency on External Actors*, PRIO Policy Brief, 5. [Online]. Retirado de <https://www.prio.org/publications/12761>
- Santos, A. M. (2019). *Uma segurança interna cada vez mais europeia? Uma segurança externa cada vez mais nacional?* Galileu, 7-25.
- Santos, J. T., Aquino, C. F., Cesar, F. E., Pantano, M. J., & Santos, R. F. (2018, junho). *O Conflituoso Cinturão do Sahel. Série Conflitos Internacionais*, V. 5, n. 3. Observatório de Conflitos Internacionais. [Online]. Retirado de <https://www.marilia.unesp.br/Home/Extensao/observatoriodeconflitosinternacionais/v.-5-n.-3-jun.-2018---o-conflituoso-cinturao-do-sahel.pdf>
- Santos, L. A., & Lima, J. M. ((Coordenadores), 2019). *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação - 2.ª edição*, revista e atualizada. (L. A. Santos, & J. M. Lima, Edits.) Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Saraiva, L. E. (2019). *A UE como ator securitário em África: o nexó entre a abordagem multilateral e as capacidades*. O multilateralismo: conceitos e práticas no século XXI. 161-188) Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. [Online]. Retirado de [https://doi.org/10.14195/978-989-26-1750-3\\_8](https://doi.org/10.14195/978-989-26-1750-3_8)
- Silva, A. S. (2019, 3 de janeiro). *O posicionamento geopolítico e a política externa de Portugal*. [Online]. Retirado de <https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=%3D%3DBAAAAB%2BLCAAAAABACzsDA3AwDXjh5hBAAAAB%3D%3D>
- Silva, J. G. (2021, 23 de abril). *A PESC e a PCSD*. [Online]. Retirado de <https://eurodefense.pt/a-pesc-e-a-pcsd/>
- Silva, J. G., & Vieira, J. M. (2022, 11 de fevereiro). *Mali: o novo santuário terrorista*. *Observatório do Mundo Islâmico*. [Online]. Retirado de <https://observatoriodomundoislamico.pt/mali-o-novo-santuário-terrorista/>
- Sousa, F. d. (2005). *Dicionário de Relações Internacionais*. Santa Maria da Feira: Edições Afrontamento.
- Stern, J. (2022, 15 de maio). *German government extends combat mission in Mali and Sahel*. [Online]. Retirado de <https://www.wsws.org/en/articles/2022/05/16/cdyd-m16.html>
- Strategic Survey. (2022). Sub-Saharan Africa. *Strategic Survey*, 122(1) 319-358. <https://doi.org/10.1080/04597230.2022.2145095>
- Strydom, H. (2019, 24 de abril). Mali and the Sahel: Making Peace in Another Rough Neighbourhood. *Neth Int Law Rev* 66, 75-99. [Online]. Retirado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s40802-019-00134-6>

- Tebas, J. A. (2017, 19 de julho). G5 Sahel: La Fuerza [antiterrorista] Conjunta (FC-G5S). *Boletín Instituto Español de Estudios Estratégicos*, 37, 1-17. [Online]. Retirado de [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_analisis/2017/DIEEEEA37-2017\\_Sahel\\_G5\\_FuerzaConjunta\\_JAMT.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2017/DIEEEEA37-2017_Sahel_G5_FuerzaConjunta_JAMT.pdf)
- Teixeira, N. S. (2010). *Breve ensaio sobre a política externa portuguesa*. [Online]. Retirado de [https://ipri.unl.pt/images/publicacoes/revista\\_ri/pdf/ri28/n28a04.pdf](https://ipri.unl.pt/images/publicacoes/revista_ri/pdf/ri28/n28a04.pdf)
- The International Institute for Strategic Studies. (2022). *The Military Balance*. The annual assessment of global military capabilities and defence economics. London: Routledge Journals.
- Thompson, J., Doxsee, C., & Bermudez, J. S. (2022, 2 de fevereiro). *Tracking the Arrival of Russia's Wagner Group in Mali*. Center for Strategic & International Studies. [Online]. Retirado de <https://www.csis.org/analysis/tracking-arrival-russias-wagner-group-mali>
- Thurston, A. (2013, 22 de fevereiro). Mali: The Disintegration of a "Model African Democracy". *STABILITY: International Journal of Security and Development*, 1(2). [Online]. Retirado de <https://www.stabilityjournal.org/articles/10.5334/sta.aq/>
- Tocci, N. (2017). *Framing the EU Global Strategy. A stronger Europe in a Fragile World*. Birmingham: Palgrave macmillan.
- Tomé, L. (2010). Segurança e Complexo de Segurança: conceitos operacionais. *JANUS.NET Vol.1*. [Online]. Retirado de <https://observare.autonoma.pt/janus-net/edicaojanus/vol-1-outono-2010/>
- Tull, D. M. (2020, 11 de fevereiro). *The European Union Training Mission and the struggle for a new model Army in Mali*. [Online]. Retirado de [https://www.irsem.fr/data/files/irsem/documents/document/file/3233/RP\\_IRSEM\\_89.pdf](https://www.irsem.fr/data/files/irsem/documents/document/file/3233/RP_IRSEM_89.pdf)
- Union Africaine. (2018). *Mission de l'Union Africaine pour le Mali et le Sahel*. [Online]. Retirado de <http://www.au-misahel.org/historique-de-la-misahel/>
- United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali [MINUSMA]. (2022). *United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali*. [Online]. Retirado de <https://minusma.unmissions.org/en>
- Vela, J. M. (2019). *União Africana*. [Online]. Retirado de <https://www.infoescola.com/geografia/uniao-africana/>
- Venturi, B. (dezembro de 2017). *The EU and the Sahel: A Laboratory of Experimentation for the Security–Migration–Development Nexus*. [Online]. Retirado de <https://www.iai.it/sites/default/files/iaiw1738.pdf>
- Vieira, B. (2014). *A União Europeia como Ator na Segurança Internacional*. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa.
- Vieira, M. F., Ribeiro, I. M., & Seabra, P. (2021, abril). *O Mecanismo Europeu de Apoio à Paz no Reforço da União Europeia como Ator Secundário*. *Nação e Defesa*, N.º 158, 115-141. [Online]. Retirado de [https://www.idn.gov.pt/pt/publicacoes/nacao/Documents/NeD158/NeDef158\\_6\\_MelissaFonsecaVieira\\_InesMarquesRibeiro\\_PedroSeabra.pdf](https://www.idn.gov.pt/pt/publicacoes/nacao/Documents/NeD158/NeDef158_6_MelissaFonsecaVieira_InesMarquesRibeiro_PedroSeabra.pdf)

- Walt, S. (1991). *The renaissance of security studies*. Oxford University Press, 383-402.
- Yarger, H. R. (2006). *Strategic theory for the 21st Century: the little book on big strategy*. Carlisle: Strategic Studies Institute, U.S. Army War College.

# THE INVOLVEMENT OF THE PORTUGUESE ARMED FORCES IN EUTM MALI: IMPROVING PORTUGAL'S RECOGNITION IN THE SAHEL<sup>1</sup>

## *A PARTICIPAÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS NA EUTM MALI. CONTRIBUTOS PARA A AFIRMAÇÃO DE PORTUGAL NO SAHEL*

**Luís Miguel Rodrigues Gomes**

Lieutenant Colonel, Comando, Infantry  
Master's Degree in Military Sciences – Security and Defence from the IUM  
Commander of the Comando Battalion and the 16QRF/MINUSCA/RCA  
gomes.lmr@exercito.pt

**Luís Manuel Brás Bernardino**

Infantry Colonel (Reserve)  
Master's Degree in Strategy and PhD in International Relations from the Institute of Social and Political Sciences of the University of Lisbon (ISCSP-UL)  
Assistant Professor at the Autonomous University of Lisbon  
Integrated Researcher at the Centre for International Studies of the University Institute of Lisbon (CEI-IUL)  
lbernardino@autonoma.pt

### Abstract

This study analysed the involvement of the Portuguese Armed Forces in the European Union Training Mission in Mali (EUTM Mali) to identify proposals for a national strategy for the Sahel. The study used a deductive reasoning methodology, a qualitative strategy and a case study research design based on a literature review and semi-structured interviews. The findings showed that the European Union has an interest in the security of the Sahel region because some of the threats that come from this region pose a risk to the EU Member States. Due to the situation in northern Mali having escalated, Europe has decided to become more active in the country by conducting missions within the framework of the Common Security and Defence Policy. The study revealed that the involvement of the Portuguese military in EUTM Mali has helped the European Union meet its international commitments in the region, showing that Portugal is committed multilaterally, that it is a producer of regional security and that it has the credibility to influence the European Union's decisions regarding Africa, and specifically the Sahel.

**How to cite this article:** Gomes, L. M. R. & Bernardino, L. M. B., (2024). The Involvement of the Portuguese Armed Forces in EUTM Mali: Improving Portugal's Recognition in the Sahel. *Revista de Ciências Militares*, November, XII(2), 135-173. Retrieved from <https://www.ium.pt/publist/1>

---

<sup>1</sup> Article adapted from the dissertation for the Master's Degree in Military Sciences – Security and Defence. The defence took place in October 2023 at the Military University Institute. The full version of the thesis is available from Portugal's Open Access Scientific Repositories [RCAAP].

**Keywords:** Portuguese Armed Forces, European Union Training Mission in Mali, Mali, Portugal, Sahel, European Union

## **Resumo**

Neste estudo foi analisada a participação das Forças Armadas Portuguesas na Missão de Treino da União Europeia no Mali (EUTM Mali), tendo em vista identificar possíveis contributos para desenhar uma estratégia nacional para o Sahel. A investigação seguiu um método de raciocínio dedutivo, consubstanciado numa estratégia qualitativa e utilizou-se o estudo de caso como desenho de pesquisa, sustentado na pesquisa bibliográfica e documental, bem como em entrevistas semiestruturadas. Desta investigação constatou-se que a União Europeia está interessada em garantir a segurança na região do Sahel porque algumas das ameaças originárias desta região podem potencialmente colocar em perigo os seus Estados-membros. Com a deterioração da situação no norte do Mali, a Europa decidiu tornar-se mais ativa neste país através de missões no quadro da Política Comum de Segurança e Defesa. Concluiu-se que a participação militar nacional na EUTM Mali, tem procurado contribuir para a satisfação dos compromissos internacionais assumidos pela União Europeia na região, mostrando que Portugal se empenha multilateralmente, demonstra ser um produtor de segurança regional e possuindo a credibilidade necessária para influenciar decisões na União Europeia relativamente a África, e mais concretamente ao Sahel.

**Palavras-chave:** Forças Armadas Portuguesas, Mali, Missão de Treino da União Europeia no Mali, Portugal, Sahel, União Europeia

*“... The EU is facing growing calls to rethink its approach to the Sahel region. In her 2023 State of the Union address, European Commission President von der Leyen announced a revision of the EU’s strategic presence in the region. However, there is no consensus among EU Member States on the future of the EU missions and partnerships in the Sahel. Foreign Affairs ministers discussed the topic during their meeting on 11 December 2023 but did not formally decide on a new strategy. The European External Action Service is tasked with preparing a paper outlining potential options for revising the Sahel strategy...”*

*The European Union’s Integrated Strategy in the Sahel in “A Stronger Europe in the World”, 20/01/2024<sup>2</sup>*

## **1. Introduction**

The Sahel countries (Mauritania, Mali, Niger, Burkina Faso and Chad) are currently facing several challenges that are weakening the region, including chronic insecurity, a surge in extremism, lack of economic prospects and access to education, employment and basic services such as water and electricity, as well as climate change. Addressing the situation will require an approach that accounts for the region’s security challenges while ensuring lasting sustainable development (Alliance Sahel, 2023).

The stability of Sahel countries and their governments’ ability to provide security and manage social change have an impact on migration flows, economic development and health

---

<sup>2</sup> <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-stronger-europe-in-the-world/file-eu-strategy-in-the-sahel>

concerns (Eizenga, 2019, p. 6). In 2023, the European Union (EU) spent 181.5 million euros on emergency humanitarian aid to the region (this includes healthcare, vaccines, food, hygiene and security). Since instability in the Sahel puts EU Member States at risk, there has been a significant investment on improving security conditions in the region (European Commission, 2023).

The EU Council has issued its conclusions about the Integrated Strategy for the Sahel and realigned its strategic priorities. The EU Member States expressed their desire for stronger partnerships with the G5 Sahel (G5S)<sup>3</sup> and its Member States, institutions and citizens, as this will help guarantee peace, stability, democracy and sustainable development in the region (Council of the European Union, 2021). All Sahel countries are plagued by political instability, and there have been latent conflicts in Mali practically since it became an independent State in 1960. The crisis in Mali worsened in the wake of the Libyan crisis of 2011, leading the EU to become a security actor in the region to combat the new threats to global security, particularly those with an impact on European security (Ibrahim, 2019).

As violence continues to escalate in the Sahel region (marked by the events that took place in Mali in May 2021), partnerships that were fragile to begin with are being weakened and the EU (and France in particular) must work closely with the unpredictable Malian government and the Sahel's military authorities. The new European strategy for the Sahel focuses on civil society, acknowledges the limitations inherent to exclusively securitising approaches, and attempts to partially reintroduce a long-term, values-centred approach based on governance reforms and accountability (Freitag, 2021, pp. 5-6).

EUTM Mali, one of the Common Security and Defence Policy (CSDP) missions in Africa, was launched in February 2013 and its mandate has been renewed five times since 2020. The mission aims to train and advise the Malian Armed Forces (MaAAFF), aiming to strengthen their defence capabilities and their ability to protect the Malian citizens (MDN, 2022). The mission objective is to help the MaAAFF and the G5S Joint Force<sup>4</sup> (G5S JF) meet their operational needs, while laying the groundwork for the MaAAFF to hand over power to the legitimate (civilian) political government (Ordinance No. 301/2019, 2019).

Portugal has contributed to EUTM Mali through its AAFF since the mission was launched. Seven soldiers were deployed at the outset of the mission, and by the end of 2022 the Portuguese contingent had reached 132 military personnel. In 2023 and 2024, Portugal's is expected to have five soldiers in the mission's General Staff. Exploring this topic will allow us to reflect on the security risks that the Sahel poses to the European space, the strategies to mitigate and contain those threats and bring stability to the region, and the involvement of the Portuguese AAFF in the mission.

This study will analyse EUTM Mali and the Portuguese AAFF's contributions to the mission, in order to identify practical proposals to improve Portugal's recognition as a producer of security in the Sahel. This will be done by answering the following research question: How

---

<sup>3</sup> Group of Five for the Sahel.

<sup>4</sup> The G5S JF consists of the five Sahel countries (Mauritania, Mali, Burkina Faso, Niger e Chad). It was established in 2017 to address the surge in armed groups and the worsening of the security situation in the region - [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS\\_BRI\(2020\)652074](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2020)652074)

does the involvement of the Portuguese AAFP in EUTM Mali contribute to the development of a national strategy for the Sahel?”

## **2. Literature Review and Key Concepts**

### **2.1. Security**

The concept of “security” is constantly evolving. To analyse it from the perspective of International Relations, we must understand these changes through the lens of the Copenhagen School’s constructivist approach to Security Studies.

Founded in 1985, the Copenhagen School proposes a constructivist approach to security that broadens its scope beyond its traditional focus on the State and military conflict (Walt, 1991; Santos, 2019). After the Cold War, security began to include non-military threats, including environmental, energy and cyber threats (Vieira, 2014). The securitisation theory proposed by the Copenhagen School has important elements that can help to explain the security situation in the Sahel region. Barry Buzan, Ole Waever and Jaap de Wilde emphasise the importance of discourse in understanding threats (Oliveira, 2019). For example, cooperative, collective and human security are the elements that compel Portugal to participate in international missions (Dias & Freire, 2021; Independent Strategic Reflection Group, 2019, p. 86; Tomé, 2010). Humanitarian security refers to the ability to solve problems related to peace, human security, human rights and dignity. The concepts of security, defence and development are interconnected through this broader concept (Independent Strategic Reflection Group, 2019, p. 86).

### **2.2. Defense**

The concept of defence refers to actions taken to protect against aggression and guarantee security (Saint-Pierre, 2011, p. 412). In addition to military defence, Portugal’s 2013 National Defence Strategic Concept (CEDN) mentions the need to mobilise economic, political, technological and psychological resources, among others (Barroso, 2008; National Defence Institute, 2023). Security and defence issues play a crucial role in international relations, underlying military alliances and military-technical cooperation (Bernardino, 2019; Held et al., 1999).

### **2.3. Development**

The concept of development is a priority in global agendas, especially when it involves security and defence (Amaro, 2003, p. 36). For the United Nations Organisation (UNO) (2004), linking security to development is crucial because developing underdeveloped countries contributes to a more secure world. The EU plays a vital role in these efforts by helping partner countries build stable societies (Ferreira, 2018, p. 7; Saraiva, 2019, p. 166). The security-development axis influences global agendas, compelling States and their AAFP to commit to military cooperation programmes, which the Portuguese presence in Africa has proved are an essential tool (Bernardino, 2019, p. 104).

## 2.4. Cooperation

In international relations, “Cooperation”, a concept that has been defined as joint action to achieve common goals, has evolved from realism and idealism to constructivism (Bernardino, 2012, p. 1; Sousa, 2005, p. 53). International security cooperation initiatives such as the EU programmes in Africa are crucial for security, defence and development. Given Portugal’s historical and cultural links to the African continent, the country’s focus is on multilateralism in the EU and bilateral cooperation, especially with the PALOP<sup>5</sup> and East Timor (Presidency of the Council of Ministers, 2014). Portugal has bilateral relations with two Sahel countries, Mauritania, a member of the G5S (through a bilateral agreement signed in 2010), and Algeria (the most recent agreement was signed in 2016). Multilateralism and bilateral cooperation are essential to Portugal’s efforts to improve its international recognition, especially through “bi-multilateral”<sup>6</sup> cooperation in programmes to increase security and development in Africa (Bernardino, 2019, p. 8; Ferreira et al., 2015, p. 67).

The nature of the current security challenges facing Europe requires an integrated approach by all Member States. Therefore, the EU must develop strategies to address these threats.

In its broadest sense, the concept of “strategy” refers to a plan or guideline to deal with a situation (Mintzberg, 1987), using political, economic and military power to achieve national objectives (Couto, 2020, p. 216; Yarger, 2006, p.1). In the Sahel, the EU has adopted a comprehensive approach to security and development, and the region is serving as a test case for its new strategy in Africa (Venturi, 2017, pp. 2-3). At the 6th EU-African Union (AU) Summit, the EU committed to an investment of 150 billion euros to support sustainable and resilient economies in Africa and promote solidarity, security and development (European Council, 2022a). The EU strategy for the Sahel is viewed as a laboratory for experimentation in the implementation of a “comprehensive approach” to address complex challenges in the region (Lucia, 2017).

Portugal should include peace and sustainable development in the CEDN and the national Foreign Policy (FP) for Africa, emphasising the vital role of the AAFP in the country’s relations with the PALOP and in the multilateral aspects of the Community of Portuguese Language Countries (CPLP) (Bernardino, 2019, p. 119).

## 2.5. Military instrument

The military instrument (represented by the AAFP) is a tangible and measurable resource that plays a crucial role in international relations and in pursuing the national objectives (Cortinhas, 2021; Gonçalves, 2016). Over the last decades, the Portuguese AAFP have been used as a FP tool in several contexts in Asia, Africa and Europe (Bernardino, 2019, p. 112), contributing to Portugal’s national defence, the protection of national interests and the country’s participation in the UN, the North Atlantic Treaty Organisation (NATO) and the

---

<sup>5</sup> Portuguese-speaking African countries.

<sup>6</sup> A concept defined in 2005 to “promote bilateral cooperation by combining it with multilateral efforts while ensuring that bilateral efforts are coordinated to align with the interventions of third partners.” (Presidency of the Council of Ministers, 2005).

international missions of the EU. In 2022, 27.250 soldiers (International Institute for Strategic Studies, 2022) were engaged in international missions that aim to consolidate strategic partnerships and strengthen security architectures in several regions, and especially in Africa (Bernardino, 2019, p. 112; National Defence Institute, 2023, p. 7). The Portuguese AAF were engaged in a mission in Mali since 2013, under the framework of the EU and the UN. The crisis is considered a threat to European security, highlighting the need to identify the security challenges and stakeholders in Mali and the Sahel in general.

### 3. Methodology e Method

This case study addresses the period between 2013, the year in which the Portuguese AAF were first deployed in the mission, and the end of 2022. The geographical space analysed in the study is the territory of Mali. In terms of content, the study addresses the Portuguese involvement in EUTM Mali from a military (operational) perspective.

Three compatible and distinct specific objectives (SO) were defined to help achieve the GO, and subsidiary questions (SQ) were derived from each. They are outlined in the table below:

**Table 1 – Analytical framework**

| <b>General Objective</b>  | To analyse the involvement of the Portuguese AAF in EUTM-Mali and identify proposals for a national strategy for the Sahel. |   |                          |  |                                  |
|---|---|---|--------------------------|--|----------------------------------|
| <b>Specific Objectives</b>  | <b>Research Question</b>  | How does the involvement of the Portuguese AAF in EUTM Mali contribute to the development of a national strategy for the Sahel? |                          |  |                                  |
|   | <b>Subsidiary Questions</b>   | <b>Concepts</b>   | <b>Dimensions</b>        | <b>Indicators</b>  | <b>Data collection technique</b> |
| <b>SO1</b> To identify the security challenges for Europe in the Sahel (Mali) and the main stakeholders in the region | <b>SQ1</b> What are the security challenges for Europe in the Sahel (Mali) and the main stakeholders in the region?         | Security<br>Defence<br>Development  | Security and Development | Terrorism<br>Drug Trafficking<br>Clandestine migrations and human trafficking<br>Involvement of private military forces<br><i>Stakeholders</i> | Literature review                |
| <b>SO2</b> To analyse the European strategy and Portuguese strategy for the Sahel                                     | <b>SQ2</b> What characterises the European strategy and Portuguese strategy for the Sahel?                                  | Cooperation<br>Strategy<br>Military Instrument  | Military                 | Strategies<br>Bilateral agreements<br>Multilateral agreements<br>Participation in missions and military operations                             | Interviews                       |
| <b>SO3</b> To interpret the participation of the Portuguese Armed Forces in EUTM Mali                                 | <b>SQ3</b> How can we interpret the participation of the Portuguese Armed Forces in EUTM Mali?                              |   |                          | Structure and organization<br>Portuguese contingents<br>Posts filled   |                                  |

Seven officers from the Portuguese AAFP agreed to participate in the study. Their names are listed in Table 2 (interviews).

**Table 2 – Interviewees data**

| <b>Post</b>   | <b>Name</b>  |
|---|--|
| Land Forces Commander   | Lieutenant General António Martins Pereira                           |
| Deputy Director / Chief of Staff of the Military Planning and Conduct Capability at the European Union Military Staff (EUMS)  | Lieutenant General Hermínio Teodoro Maio                             |
| EUTM Mali Mission Force Commander and Senior National Representative at the TO (December 2019 to June 2020)                   | Major General João Pedro Rato Boga de Oliveira Ribeiro               |
| EUTM Mali Deputy Mission Force Commander and Senior National Representative at the TO (April 2018 to October 2018)            | Brigadier General João António Manuel de Almeida Domingues Varregoso |
| ATF J3 Staff Officer and Senior National Representative at the TO (April 2014 to October 2014)                                | Commander FZ José Eduardo Pinto Conde                                |
| MFHQ Information Operations (InfoOps) Staff Officer and Senior National Representative at the TO (June 2015 to December 2015) | Lieutenant Colonel (Cavalry) Fernando Luís Ferreira da Silva         |
| MFHQ J6 Chief and Senior National Representative at the TO (August 2021 to February 2022)                                     | Lieutenant Colonel (Signals Intelligence) Gustavo Ferreira Gapo      |

A review of relevant literature and documents, national and international legislation, and various strategic concepts was conducted to collect data. Semi-structured interviews were conducted with experts with experience in the command of the Land Forces, in the EU's Military Planning and Conduct Capability, in the command of EUTM Mali or as Senior National Representative (SNR) in the Theatre of Operations (TO) in Mali.

A content analysis was performed to process the data, using a methodology for analysing, transcribing, reading, summarising and performing descriptive and interpretative analyses on interviews (Guerra, 2014, pp. 68-86) to confirm the indicators derived from the SQ (Table 1).

#### **4. Analysis and Discussion of Findings**

This chapter describes the main security challenges for the EU in the Sahel, and specifically in Mali, as well as the main stakeholders operating in the country.

##### **4.1. The security challenges that Mali poses for Europe**

*“Europe is in danger, as I have said this many times. We live in an era of strategic competition and complex security threats.”*

Josep Borrell, (European Union Military Committee [EUMC], 2023)

In recent years, Europe has faced several security challenges stemming from crises in the African continent. The Sahel region covers a large area in constant change, having recently attracted global attention due to terrorism, human trafficking, drug trafficking and

the presence of armed groups, which could have serious consequences for European security (Dewal, 2021; Helly & Galeazzi, 2015; Rouppert, 2011).

According to the constructivist strand of the Copenhagen School, the threats in the Sahel region are linked to local social, economic and political dynamics, especially in fragile states. Securitising the region has failed to contain these threats because the security discourse of political leaders is not legitimised by their citizens, nor by the insurgent groups that operate there (Cardoso, 2020).

To address the security situation in the Sahel, the EU has focused on improving coordination with political decision makers and on stepping up cooperation with all stakeholder organisations to bring security to the region and normalise peace, as this will help contain the risks and threats before they spread to the European space.

According to some interviewees, the most important security challenges that the situation in the Sahel poses for Europe include terrorism, drug trafficking, human trafficking and migration (H. Maio, Zoom interview, 11 March 2022). Criminal organisations in the region are able to hijack migratory movements to transport drugs across Europe's southern borders (J. Varregoso, email interview, 12 March 2022). Other causes for concern include waves of refugees and migrants in the Mediterranean and Europe, as well as risks for European migrant communities in the Sahel countries (A. Pereira, email interview, 03 April 2022). Vulnerability and instability in the region create ideal conditions for terrorist organisations to emerge and spread, both local and affiliated with global groups such as the Islamic State and Al-Qaeda (J. Ribeiro, email interview, 20 March 2022).

A coalition of major terrorist organisations operating in Mali called Jama'at Nasr al-Islam wal Muslim (JNIM)<sup>7</sup> was established in March 2017<sup>8</sup>. It brought together terrorist groups Ansar Dine, AQIM, Katibat Macina, and Al-Mourabitoun, which operate practically in areas of Mali, making it the largest jihadist force in the Central Sahel (International Crisis Group, 2021).

Mali and other Sahel countries face risks such as illicit trafficking, instability caused by Tuareg uprisings, jihadist terrorism and humanitarian crises. This instability can lead to forced migration, human trafficking, terrorism and a surge in drug and arms trafficking, posing challenges to the EU, and experts have recommended that the EU adopt an integrated approach to align its political, security and development strategies in Mali.

#### **4.2. Main stakeholders in Mali**

UN's MINUSMA<sup>9</sup> was mentioned by all interviewees as a major stakeholder in the region, and as the largest active multidimensional mission (A. Pereira, op. cit.) working to bring

---

<sup>7</sup> The JNIM carried out its first attack on 5 March 2017. The group attacked a military base in central Mali, killing 11 Malian soldiers -[https://cisac.fsi.stanford.edu/mappingmilitants/profiles/jamaat-nusrat-al-islam-wal-muslimeen#highlight\\_text\\_8222](https://cisac.fsi.stanford.edu/mappingmilitants/profiles/jamaat-nusrat-al-islam-wal-muslimeen#highlight_text_8222)

<sup>8</sup> United by fealty to the Al-Qaeda network, these terrorist groups distinguish themselves other militants who have pledged allegiance to the Islamic State in Iraq and Syria -<https://www.crisisgroup.org/africa/sahel/mali/306-mali-enabling-dialogue-jihadist-coalition-jnim>

<sup>9</sup> United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali [MINUSMA].

stability in Mali (H. Maio, op. cit.). It has a significant contingent and its operations in the territory aim to neutralise attacks by armed groups and provide assistance to the Malian population and government (J. Conde, email interview, 21 March 2022).

The UN mission in Mali was established by resolution 2100 of the United Nations Security Council (UNSC) in April 2013. Its mandate is to support the political process and maintain security in the country. When the operation deployed in July 2013, it had a contingent of 6,000 blue helmets. After the transfer of the International Support Mission for Mali (AFISMA<sup>10</sup>), that number increased to 12,600. In 2014, Portugal contributed two AAFP personnel to the mission. Between 2014 and 2020, it deployed an additional 63 soldiers<sup>11</sup> and a C-130 aircraft (Ministerial Order no. 679/2014, 2014b). In 2022, the mission contingent comprised 12,261 soldiers (including two Portuguese AAFP personnel<sup>12</sup>), 1,718 police officers and 1,180 civilians (MINUSMA, 2022). Its main objective was to support the implementation of the 2015 “Algiers Accords” and protect the Malian people (J. Ribeiro, op.cit.).

The EU launched the Sahel Security and Development Strategy (SSDS) in 2011, which initially focused on the development-security dynamic. The strategy set the foundations for the Regional Action Plan 2015-2020, which is still in force today, confirming the EU’s continued engagement in the Sahel. The CSDP provides the EU with the operational capacity it requires to conduct military and civilian missions outside Europe’s borders (European External Action Service [EEAS], 2022a), contributing to global security, conflict prevention and the protection of European citizens (EEAS, 2022a).

The EU plays a key role in regional security in the Sahel through three CSDP missions<sup>13</sup>: the European Union Capacity Building Mission (EUCAP) Sahel Niger (since 2012), the EUTM Mali (since 2013) and the EUCAP Sahel Mali (since 2014). The EU has made a substantial investment to support the Malian authorities in their mission to protect peace and stability, governance and sustainable development in the country.

EUTM Mali was established in 2013, following the jihadist offensive and French military operation “Serval”<sup>14</sup>. It is a non-executive training and mentoring mission tasked with helping to rebuild the Malian Army. The mission objective is to train the Malian Armed Forces (MaAAFF) to promote stability and restore power to the government (Tull, 2020, p. 4). The mission has four areas of focus: training, education / mentoring, strategic advice and support to the G5S JF. In 2022, it had a contingent of about 700 troops from 25 countries (22 EU

---

<sup>10</sup> AFISMA (African-led International Support Mission in Mali) was a military mission organised by ECOWAS to support the Malian government - <https://www.peaceau.org/en/article/afisma-transfers-its-authority-to-minusma>

<sup>11</sup> The Portuguese contingent (63 soldiers) participated in the mission between 1 July and 31 December - <https://www.emfa.pt/noticia-3017-forca-aerea-integra-minusma>

<sup>12</sup> <https://www.emgfa.pt/>

<sup>13</sup> In addition to the missions in the Sahel, the EU participates in missions and operations in four African countries: the Central African Republic (CAR), Libya, Somalia and, more recently, Mozambique - [https://eeas.europa.eu/topics/military-and-civilian-missions-and-operations/430/military-and-civilian-missions-and-operations\\_en](https://eeas.europa.eu/topics/military-and-civilian-missions-and-operations/430/military-and-civilian-missions-and-operations_en)

<sup>14</sup> Operation Serval was launched at the request of the Malian government, with the backing of the UNSC, to halt the advance of Islamic radicals towards Bamako, supported by the MaAAFF and AFISMA troops from Chad and Nigeria - <https://www.arquus-defense.com/start-operation-serval>

Member States and three non-member States<sup>15</sup>) (EUTM Mali, 2022) working in coordination with the UN and the Economic Community of West African States (ECOWAS).

Despite the fact that less than half of interviewees mentioned the AU as one of the main stakeholders in Mali, this organisation has played an important role in protecting peace and stability in the Sahel. However, as some interviewees noted, the organisation may face resource constraints and reduce its activity due to a variety of problems (H. Maio, *op. cit.*). For example, the AU seeks to improve regional security and stability by combining local resources with international support (J. Ribeiro, *op. cit.*).

The AU<sup>16</sup> is an international organisation with 55 African countries as member states, headquartered in Addis Ababa, Ethiopia. It was established formally in 2002 in South Africa (Vela, 2019). In 2014, the AU launched a strategy for the Sahel. The strategy would be implemented by MISAHHEL<sup>17</sup> and its goal was to achieve peace and stability in the region in cooperation with other AU organisations (African Union, 2014; Strydom, 2019; Union Africaine, 2018).

ECOWAS<sup>18</sup>, an organisation comprising 15 West African countries, was created in 1975 by the Treaty of Lagos (Economic Community of West African States [ECOWAS], 2022). In 2012, ECOWAS helped the Malian government fight the jihadists operating in the north of the country by enlisting international support and by authorising the deployment of AFISMA through UNSC Resolution 2085 (Alcalde, 2013, p. 2).

There were three coups d'état in West Africa between 2020 and 2022, in Mali, Guinea and Burkina Faso. In Mali, legislative elections triggered a wave of popular demonstrations, leading to the coup of 20 August 2020, which ousted President Ibrahim Boubacar Keita and put a military junta in power (Komenan, 2022, p. 74). In 2022, ECOWAS imposed sanctions on Mali after the junta refused to hold elections and return power to civilians. The sanctions were lifted in July 2022 after the military junta proposed a transition period until it would hand over power in March 2024.

ECOWAS has played a crucial role in the transition process in Mali, which has been supported by the EU when both organisations' interests aligned (H. Maio, *op. cit.*). ECOWAS is as a regional organisation which, like the AU, wishes to create conditions for regional security and stability by combining local resources with international support (J. Ribeiro, *op. cit.*).

---

<sup>15</sup> The EU Member States involved in EUTM Mali are: Austria, Belgium, Bulgaria, the Czech Republic, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, the Netherlands, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain and Sweden. The non-member States in the mission are Georgia, Moldova and Montenegro - <https://eutmmali.eu/organization/>

<sup>16</sup> The AU has a combined territory of 30.3 million km<sup>2</sup>, spanning the entire African continent, and its goals are African unity and solidarity - <https://www.infoescola.com/geografia/uniao-africana/>

<sup>17</sup> Mission de l'Union africaine pour le Mali et le Sahel.

<sup>18</sup> The ECOWAS territory covers an area of 5.2 million km<sup>2</sup>. Its Member States are Benin, Burkina Faso, Cape Verde, Côte d'Ivoire, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Liberia, Mali, Niger, Nigeria, Sierra Leone, Senegal and Togo. The organisation aims to promote cooperation and integration and set the stage for a future economic union in West Africa that can help raise the living standards of its citizens, maintain and strengthen economic stability, foster relations between member states and contribute to progress and development in the African continent - <https://ecowas.int/?lang=pt-pt>

The G5S seeks to solve security problems through regional cooperation; currently, its focus is on fighting armed groups and jihadist groups that bring security problems to the region (Sandnes, 2021; Santos et al., 2018, p. 6; Tebas, 2017, p. 4). In 2017, it established a joint military force dubbed “G5S JF” to combat these threats, through which countries share intelligence and cooperate with other actors in the region, such as the UN, the EU or France.

The G5S and its joint force were created to address local challenges in the Sahel. However, it faces considerable challenges because its effectiveness largely depends on local military contributions and international logistical support. The situation could be further complicated by the current state of the relations between Mali and France (J. Ribeiro, *op. cit.*).

Mali announced its decision to leave the G5S and the Joint Military Force on 15 May 2022 (and did so in 2023), citing as a reason the opposition to a Bamako chairmanship by a member state of the organisation due to Mali’s fragile internal political situation. However, the decision was also influenced by France, as the country wishes to isolate Mali; the UN condemned the decision, warning that the country’s withdrawal from the organisation would have an impact on stability and security in the Sahel (Deutsche Welle, 2022; Reuters, 2022; Strategic Survey, 2022, p. 328). After Mali, Niger and Burkina Faso also declared that they would withdraw from the G5S and the G5S JF in 2023, and the future security outlook for the region is uncertain.

Most interviewees mentioned France as one of the main stakeholders in Mali. A combination of cultural differences, government mismanagement, terrorism and corruption destabilised the Malian territory, leading France to plan and execute a major operation in the country, “Operation Serval” (Machado, 2017, p. 95).

France’s justification for launching Operation Serval to combat criminal activity in West Africa was based on the risks that such activities posed for European security (Almeida, Costa, & Fernandes, 2014, p. 7). Other authors suggest that the operation reflects France’s FP, which aims to increase the country’s influence in Europe and grant it access to resources (Baig, 2013; Machado, 2017). As a response to a spike in attacks spiked in 2014, France replaced Operation Serval with Operation Barkhane and adapted the strategy to strengthen security in Mali and the Sahel (Charbonneau, 2017). Through Operation Barkhane, France focused its efforts on containing and curtailing the terrorist threat, as well as on helping the Malian governments stabilise and organise the country’s governance (A. Pereira, *op. cit.*).

On 10 June 2021, French President Emmanuel Macron announced the end of military Operation Barkhane. The operation was replaced by a French-led coalition of G5S countries approved at the Pau Summit on 13 January 2020<sup>19</sup>, dubbed the Sahel Task Force<sup>20</sup> (Ordinance no. 182/2021, 2021), and its mission is to advise the MaAAFF in the fight against terrorism (North Atlantic Treaty Organisation [NATO], 2021). During the 6th EU-AU Summit, the president of France announced the withdrawal of the French troops from Mali, triggering

---

<sup>19</sup> At France’s request, the NATO Support and Procurement Agency (NSPA) will provide logistical support for Task Force Takuba’s operations. This was the first time the agency provided assistance to a coalition that was not part of the Alliance - [https://www.nato.int/cps/en/natohq/news\\_185374.htm?selectedLocale=en](https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_185374.htm?selectedLocale=en)

<sup>20</sup> Task Force Takuba.

a wave of protests in support of the military junta. The military government's plans are to replace the French troops with Russian Private Military Companies (PMC) such as the Wagner Group (WG) (Silva & Vieira, 2022).

In the last 20 years, Russia has adopted an expansionist policy which aims to restore the influence of the former Soviet Union (Benaso, 2021, p. 5). The Sahel countries see Russia as an alternative to accepting the conditions China imposes in exchange for assistance and its difficulty in maintaining order (Herráez, 2019, p. 218). Russia aims to gain political and economic support by selling arms and resources, as the country has a military interest in the "global power competition" (J. Ribeiro, *op. cit.*). It also aims to influence the Sahel through its political, economic and military interests, using the WG to provide security in exchange for concessions (Arnold, 2019, p. 53). Despite the war in Ukraine, African countries are reluctant to support the West because they depend on autocratic regimes for equipment (Kohnert, 2022, p. 15). The Russian forces in Mali have been criticised for human rights violations (Thompson et al., 2022), which should serve as a warning to the West regarding the risks and the need to strengthen diplomatic partnerships and support local civil society (Latorre, 2022).

Germany has been involved in the efforts to resolve the conflict in Mali since 2013 through its participation in EUTM Mali and MINUSMA. It contributed 494 million euros and 1,100 troops until 2021, after joining the Sahel Alliance<sup>21</sup> in 2017 (Federal Foreign Office, 2021; Federal Foreign Office, 2022; Mirzekhanov & Trunov, 2021, p. 225). When the WG began its operations in Mali, Germany suspended its participation in the EUTM and withdrew from the country (Gridneff, 2022). After France withdrew from Operation Barkhane, Germany extended its participation in MINUSMA until May 2024 and proposed another extension to the Bundestag<sup>22</sup>, in order to continue to combat violence in the Sahel and mitigate humanitarian and security impacts (Krippahl, 2022). Germany has pledged to increasing and redefining its development aid and to engage in more systematic and coordinated cooperation with France. This is now more essential than ever given the troubled international climate (Antil & Maurice, 2022; Federal Foreign Office, 2021).

Since 1976, China's efforts have been focused on modernisation and on becoming a global economic power. It has become a major stakeholder in Africa: in 2010, its exports to the continent surpassed Germany's. To acquire the resources it requires, it has built a fishing fleet that operates globally, including off African countries' coastlines (Herráez, 2019, p. 195). China has emerged as an economic, political and security actor in the continent, having implemented its "Going Out" policy since 2001 and the Belt and Road Initiative (BRI) since 2013 (European Parliament, 2019; Herráez, 2019; Nantulya, 2019). Beijing's interests in Mali reflect the same objectives that China seeks to achieve in the African continent by implementing the BRI (J. Ribeiro, *op.cit.*).

---

<sup>21</sup> The Alliance aims to help the countries of the Sahel restore the foundations of stable societies, in order to promote sustainable development in the region. It has supported and funded more than a thousand projects to date - <https://www.alliance-sahel.org/en/>

<sup>22</sup> Parliament of the Federal Republic of Germany.

Its relations with Mali address several areas, including the political, sociocultural, economic (it is Mali's fourth largest importer) and security sectors. China's presence in Mali is motivated by its role in MINUSMA, the complexity of the conflict in the Sahel and its interest in securing Chinese state-owned enterprises a role in post-conflict reconstruction in the country (Benabdallah & Large, 2020; Devermount, 2020; Lanteigne, 2019).

### 4.3. The European Union's strategy for the Sahel

The European Union Global Strategy (EUGS)<sup>23</sup>, which replaced the European Security Strategy (ESS), addresses challenges such as instability, terrorism, climate change, illegal migration and cybercrime (Jain & Pandey, 2019; Marcinkowska, 2020; Nunes, 2021). Its goal is to improve the EU's ability to deal with crises, emphasising the role of the European space and multilateralism (Mogherini, 2019; Reis, 2018; Tocci, 2017).

The EUGS complements the CSDP, another essential crisis management instrument (Silva, 2021) that includes civilian and military missions. It has five priorities, including conflict response and the protection of the EU and its citizens (Baltazar, 2021, p. 86; Vieira et al., 2021, p. 119). These missions span three continents and currently engage approximately 4,000 military and civilian personnel from EU countries (EEAS, 2023). Josep Borrell<sup>24</sup>, the EU High Representative for Foreign Affairs and Security Policy and Vice-President of the European Commission, has stated that these missions are vital for European and global security because they show that the EU is capable of effective action.

#### 4.3.1. The Strategic Compass

The SC was the culmination of a project that was developed over four European Council Presidencies<sup>25</sup>. Created in June 2020 as an initiative of the Member States, it was approved by the European Council in March 2022.

The SC outlines the main threats and challenges for Europe in the short and medium term, providing a roadmap for the EU's CSDP and setting clear guidelines for EU security and defence for the next five to ten years. The threat assessment process<sup>26</sup> was conducted in November 2020 by the intelligence services of the EU Member States and the European External Action Service (EEAS), and it likely involved the identification of threats, contingencies and possible scenarios (Baltazar, 2021, p. 69).

This initiative rests on four pillars: establishing partnerships to face common threats, responding quickly to crises, investing in capabilities and technologies, and protecting EU citizens. The strategy addresses economic rivalries, geopolitical competition, technological development, disinformation, the climate crisis and regional and global instability (European

<sup>23</sup> The EUGS aims to respond to external conflicts and crises, develop partner countries' capabilities and protect the EU and its citizens - [https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eu\\_global\\_strategy\\_2019.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eu_global_strategy_2019.pdf)

<sup>24</sup> In early 2023, the CSDP comprised nine military missions / operations and 12 civilian missions - [https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EU-mission-and-operation\\_2022.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EU-mission-and-operation_2022.pdf)

<sup>25</sup> Germany, Portugal, Slovenia and France.

<sup>26</sup> Classified document.

Council, 2022b). The EU also follows these guidelines in the Sahel, in addition to other strategies for Africa such as the Cotonou Agreement<sup>27</sup> and the Joint Africa-EU Strategy.

#### 4.3.2. The European Union's strategy for the Sahel

Setting up partnerships to address common threats is one of the pillars of the EU SC. This approach has been employed in EU-Africa relations since 1957, the most notable example being the First EU-Africa Summit in 2000 (Ferreira & Oliveira, 2021, p. 1). European and African leaders reaffirmed this partnership at the 6th EU-Africa Summit in 2022, citing a set of common goals: solidarity, security, peace, development and sustainable economic prosperity (European Council, 2022a).

In addition to participating in these summits, the EU has adopted three regional strategies for Africa, including the Sahel Strategy. The strategy, which was originally presented in 2011 and reviewed in 2014, was followed by the Regional Action Plan for the Sahel (2015-2020), which includes civilian and military missions such as EUTM Mali (Cruz, 2021; Pichon, 2020). In 2021, the EU launched a new Integrated Strategy for the Sahel<sup>28</sup> to address the political instability in the region. The strategy focuses on governance, human rights, security, economic and social development, combatting corruption and climate change, and its stated goal is to promote democracy, peace and sustainable development (Alcojor, 2022; Council of the European Union, 2021; European Parliament, 2021a; Freitag, 2021).

Most interviewees agree that the EU's strategy for the Sahel aims to contribute to development and security in the region. The current strategy is theoretically sound and comprehensive, combining different vectors to identify linkages between security and development (J. Ribeiro, *op. cit.*). On the other hand, Europe's strategy for Mali and the Sahel region aims to support the country develop the government and its institutions, including law enforcement and the AAFE, in order to create the conditions to enforce the state's authority and protect the country's citizens (J. Varregoso, *op. cit.*).

With regard to the strategy's shortcomings, half of the interviewees mention that it is difficult to understand and that it will not be easily accepted by local stakeholders. The strategy is described as complex, containing a variety of instruments and initiatives that make sense from a European perspective. It was also mentioned that the strategy will only be successful if the Sahel countries (and the region itself) understand it and are involved in its implementation. The strategy has not yielded the desired results, perhaps due to the influence of some States in the design of EU strategies (such as France, whose decision to withdraw the Takuba and Barkhane missions has created a critical gap) (H. Maio, *op. cit.*). The main issue

---

<sup>27</sup> The Cotonou agreement was adopted in 2000, establishing the general framework for the EU's relations with the countries of Africa, the Caribbean and the Pacific. The new post-Cotonou agreement will provide a new legal framework that will guide political, economic and cooperation relations between the EU and the 79 members of the Organisation of African, Caribbean and Pacific States (OACP) over the next twenty years - <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/cotonou-agreement/>

<sup>28</sup> The EU Council conclusions on this new strategy were adopted by written procedure on 16 April 2021 -<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7723-2021-INII/pt/pdf>

with the strategy is that it follows a model that is more European than African, which will make it difficult to implement and less likely to be accepted at local level in the medium and long term (J. Ribeiro, *op. cit.*).

#### **4.4. Portugal's Strategy for the Sahel**

##### **4.4.1. Portugal's geopolitical and geostrategic stance**

Augusto Santos Silva, the former Portuguese Minister of Foreign Affairs, conceptualises Portugal's FP as a hexagon, rather than a square, as in traditional theories. The policy has two main orientations: internationalisation (economy, language, culture and technology) and multilateralism (adherence to the UN Charter and participation in multilateral organisations). The Portuguese FP is stable, meticulous and complex. While it is aligned with EU and NATO policies, it is also autonomous. The same author illustrates Portugal's geopolitical stance using four concentric circles, which include the EU, NATO, the CPLP, and other regions in Africa, Latin America, Asia and the Arab world. For Portugal, the arc that runs from the Maghreb to Central Asia is strategic to ensure the security of the EU's southern flank and promote stability and coordination in Europe's neighbourhood (Pereira, 2018, p. 276).

Almost all of interviewees agree that Portugal's interests in the Sahel are aligned with Europe's. Portugal's stance is what is expected from a Member State of the EU: its interests largely coincide with Europe's and it is especially alert to the terrorist threat in the Gulf of Guinea and the possibility that it could spread southwards (A. Pereira, *op. cit.*). Portugal's interests are aligned with Europe's, especially regarding the need to stabilise the Sahel to prevent the instability from spreading to neighbouring nations (H. Maio, *op. cit.*; L. Silva, email interview, 28 March 2022; G. Gapo, email interview, 04 May 2022).

Several European States, including Portugal, have interests that align with the EU's, especially regarding the African parts of the Sahel, which are rather different from the Portuguese-speaking African countries, Portugal's more obvious historical and cultural ties (J. Ribeiro, *op.cit.*).

##### **4.4.2. Bilateralism, Multilateralism and Bi-multilateralism**

Portugal wishes to strengthen its bilateral relations both politically and economically, especially with Portuguese-speaking countries. Its cooperation agreements are mainly with the PALOP, East Timor and with a member of the G5S, Mauritania (a bilateral agreement was signed in 2010). Non-resident ambassadors in Dakar (Senegal) and Abuja (Nigeria) represent Portugal in other countries in the region (Calmeiro, 2021, p. 29; Moita et al., 2019, p. 198; Presidency of the Council of Ministers, 2014; Teixeira, 2010, p. 59).

Portugal has bilateral relations with Mali as a European State participating in a non-executive EU mission. At this time, there are no other bilateral defence relations between the countries. The Portuguese personnel deployed to the mission have the status set out in the agreement between the EU and Mali, while relations outside that framework follow the same lines as those with countries not bound by common treaties other than the UN Charter (A.

Pereira, op.cit.). The instability in Mali makes it challenging to maintain consistent bilateral relations, not only in defence, but also in the political, diplomatic and economic sectors, which are at the core of relations between States (H. Maio, op.cit.).

Portugal recognises the importance of multilateralism in its foreign policy and is active in international organisations, especially the EU and the UN. Portugal's cooperation strategy has consistently emphasised multilateral cooperation, especially with African nations and less developed countries. It has made efforts to bring Africa to the forefront of the international agenda, and it sees the Sahel as a strategic region due to the security challenges it poses and its role in the region (Ferreira et al., 2015, p. 42; Pereira, 2018).

Most interviewees agree that Portugal's foreign relations are mainly multilateral, and that regarding the Sahel, and Mali in particular, Portugal's relations and interests are not significantly different from the EU's. Even though Portugal does not have a direct diplomatic representative in Mali, it has a diplomatic representative for the Sahel<sup>29</sup> who resides in Portugal and frequently travels to the region. Portugal is also an active participant in the EU's diplomatic representation in Mali, having been involved in all European missions, not only those that operate in the country (J.Ribeiro, op. cit.). The study will focus on these military missions, which use the military instrument as the lynchpin of multilateral cooperation, and on Portugal's involvement, through its Armed Forces, in missions for International Organisations (the UN and the EU), as well as in bilateral cooperation projects in the field of Defence Cooperation (DC) with all the PALOP countries.

The complex crisis facing the Sahel involves various regional and international stakeholders, requiring a dynamic approach that combines bilateral and multilateral relations, that is, bi-multilateral cooperation. The strategy, defined in the "Strategic Vision for Portuguese Cooperation"<sup>30</sup>, emphasises the need to boost bilateral cooperation, combined with multilateral efforts, to complement interventions by third partners.

This innovative approach (especially in terms of security and defence) proposes complementarity and sharing of responsibilities among States and regional organisations, "[...] representing a paradigm shift for military cooperation in Africa, which Portugal must know how to capitalise on within the framework of its foreign policy" (Bernardino, 2019, p. 644).

#### **4.4.3. The use of the Military Instrument**

The military instrument has been a relevant part of Portuguese PF since the 1990s, with the engagement of the AAFP in NATO, UN, EU and CPLP missions (Presidency of the Council of Ministers, 2013, p. 8). The current Military Strategic Concept states that the country's

---

<sup>29</sup> Ambassador José Moreira da Cunha is currently (2024) Portugal's special envoy to the Sahel. He is responsible for monitoring the political and military situation in the region -<https://observatoriodomundoislamico.pt/embaixador-jose-moreira-da-cunha-e-do-interesse-de-todos-que-se-verifique-quanto-antes-uma-aproximacao-entre-washington-e-teerao/>

<sup>30</sup> The document, which outlines the government's vision of cooperation policy, is a credible mechanism for dialogue with national and international stakeholders - [https://www.instituto-camoes.pt/images/cooperacao/visao\\_estrategica\\_para\\_cp.pdf](https://www.instituto-camoes.pt/images/cooperacao/visao_estrategica_para_cp.pdf)

involvement in EU operations has allowed it to contribute to international peace and security through military cooperation and assistance programmes, which include support to security sector reforms in third countries (Ministry of National Defence [MDN], 2014, pp. 5-7).

In 2022, 20% of Portugal's deployed forces are engaged in EU missions (General Staff of the Armed Forces [EMGFA], 2020, pp. 1-3) such as EUTM Mali, through which they train and advise the MaAAFF (MDN, 2022). The Portuguese AAFP have been involved in EUTM Mali since 2013, having taken command the mission from late 2019 to the first half of 2020. The mission mandate has been renewed five times since its inception<sup>31</sup>. At this time, 15 Portuguese AAFP personnel are deployed in the mission (this number may be increased to a maximum of 17) (MDN, 2022).

After the second half of 2022, 12 AAFP personnel returned to Portuguese territory, only three remaining on the mission. Two more will join the mission in January 2023, after which Portugal will have a total of five AAFP personnel engaged in EUTM Mali (Office of the Minister of National Defence, 2022).

Most interviewees agree that AAFP personnel and capabilities which Portugal has contributed to the mission are proportional to the national interests and resources, and about half of interviewees stated that the contingent is appropriate to Portugal's size. Portugal's contribution is in line with its interests and capabilities (A. Pereira, op. cit.). Portugal has been extremely committed to these missions, beyond what would be expected from a country of its size (H. Maio, op. cit.). Portugal's strategy aims to defend Europe's interests in Mali and the presence of a Portuguese contingent is suited to the national reality (L. Silva, op. cit.).

#### 4.5. EUTM Mali

This chapter begins by describing the historical background and evolution of the mission. Next, it will outline the mission's structure and organisation, as well as the participation of the Portuguese AAFP since the mission was launched.

##### 4.5.1. Background

The conflict in Mali, which began in January 2012, involves insurgent groups such as the National Movement for the Liberation of Azawad (MNLA)<sup>32</sup>, which aims to gain independence for the Azawad region, or at least increase its autonomy (Dicke, 2014; EUTM Mali, 2018; Thurston, 2013). The situation of instability was worsened by political and military factors, leading to international intervention (Baudais & Maïga, 2022; Djiré et al., 2017; Francis, 2013; Thurston, 2013).

---

<sup>31</sup> On 23 March 2020, after the mission's strategic review, the Political and Security Committee recommended that the mandate of EUTM Mali be amended and extended until 18 May 2024 - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D0434&from=EN>

<sup>32</sup> The MNLA was founded in October 2011 after meetings in northern Mali, which mainly involved Tuareg communities. Originally, it was formed by various Tuareg groups that had returned from the 2011 rebellion against Libyan leader Muammar Gaddafi and deserters from the Malian Defence and Security Forces -[https://ecfr.eu/special/sahel\\_mapping/mnla](https://ecfr.eu/special/sahel_mapping/mnla)

The launch of EUTM Mali was authorised on 18 February 2013 by Decision 2013/87/CFSP of the Council of the European Union, with a mandate of 15 months. On 15 April 2014, Decision 2014/220/CFSP of the Council approved an extension of the mission mandate until 18 May 2016 (Ordinance No. 118/2017, 2017, p. 9445). Until that date, EUTM Mali is tasked with training and advising the MaAAFF. EUTM Mali aims to improve the capabilities of the MaAAFF, empowering them to stabilise and restore authority to the Malian government in all areas of the Malian territory (Tull, 2020, p. 4). Two recent military coups, on August 2020 and May 2021, have led to uncertainties regarding international support. In the wake of the 2020 coup, the EU temporarily suspended EUTM and Estonia, France and the US also withdrew their support (The International Institute for Strategic Studies, 2022).

As we mentioned in chapter four, during the Sixth EU-AU Summit, the French president announced the withdrawal of the country's armed forces from Mali, more specifically the forces that were engaged in operations Barkhane and Takuba, after the Malian authorities announced their intention to outsource some services to the WG. This triggered protests in support of the military junta that currently rules the country. Germany also announced its withdrawal for the same reason. EUTM Mali is undergoing a major restructuring and several questions remain open regarding its future. After January 2023, five Portuguese AAFP personnel are expected to join the mission (out of a total of 298 posts), but the current restructuring means that the future of EUTM Mali is uncertain.

#### **4.5.2. Structure and organisation**

EUTM Mali, currently commanded by Brigadier General Santiago Juan Fernández Ortiz-Repiso, is on its fifth mandate since 2020. The mission is staffed by about 700 troops from 25 countries (22 EU Member States and three non-member States<sup>33</sup>), who provide training, education and advice to the MaAAFF, based on three pillars: training, education / mentoring and strategic advice (EUTM Mali, 2022). These activities are carried out by the Educational and Training Task Force (ETTF) and the Advisory Task Force (ATF), both of which will be integrated into the new Education & Advisory Task Force (EATF) in January 2023. Spain currently fills 70-75% of the posts in the mission, which reflects its strategic interest in a stable Sahel.

#### **4.5.3. Mandates**

EUTM Mali has had several mandates since it was launched in 2013. The first ran from 2013 to 2014. During that period, the mission was tasked with meeting the operational needs of the MaAAFF by providing training and mentoring in coordination with the UN and ECOWAS (Baudais & Maiga, 2022, p. 1; Council of the European Union, 2013; EUTM Mali,

---

<sup>33</sup> The Member States that contribute to EUTM Mali are: Austria, Belgium, Bulgaria, the Czech Republic, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, the Netherlands, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain and Sweden. Georgia, Moldova and Montenegro participate as non-member States (EUTM Mali, 2022).

2022; Ordinance No. 116/2013, 2013). The second mandate ran from 2014 to 2016 and had the same mission objective (Baudais & Maiga, 2022, p. 1; Council of the European Union, 2014; EUTM Mali, 2022; Ordinance No. 596/2014, 2013).

During the third mandate (2016 to 2018), the mission's tasks were expanded to include the south bank of the River Niger and providing decentralised support to militarised regions (Baudais & Maiga, 2022, p. 2; Council of the European Union, 2016; Ordinance No. 225/2016, 2016; Ordinance No. 118/2017, 2017; EUTM Mali 2022;). The fourth (2018 to 2020) increased the support provided to the G5S (Baudais & Maiga, 2022, p. 2; Council of the European Union, 2016; EUTM Mali, 2022; Ordinance No. 225/2016, 2016; Ordinance No. 118/2017, 2017). After a strategic review, the mission was extended until May 2024, its area of operations was expanded to the entire Malian territory. It was also authorised to provide military assistance to the G5S countries and its budget was significantly increased (Council of the European Union, 2020; EUTM Mali 2022).

#### 4.6. The contribution of the Portuguese Armed Forces

##### 4.6.1. Contingent

The Portuguese AAFP have been involved in EUTM Mali from 2013 (the year the mission was launched) to 2022, having engaged a total of 132 soldiers from the three branches of the AAFP (Figure 1). The largest contributor has been the Portuguese Army, with Army personnel accounting for 59.1% of the force. The mission faced challenges due to the coronavirus disease 2019 (COVID-19), which it addressed by preparing response plans and planning temporary reductions in personnel.

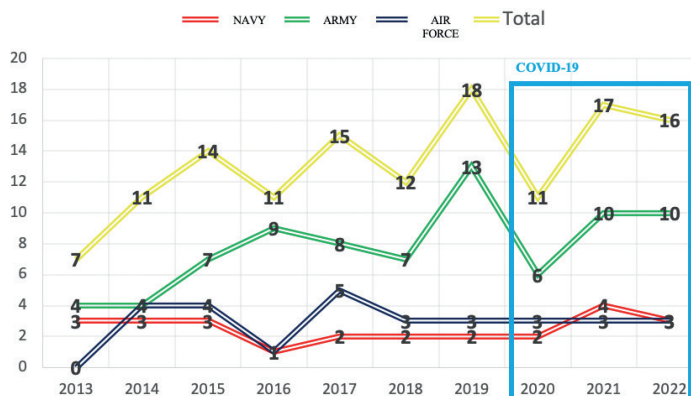


Figure 1 – Portuguese contingent in EUTM Mali

Most interviewees believe that the contribution of the Portuguese AAFP to EUTM Mali is proportional to the country's interests and resources. About half state that the contingent is appropriate and proportional to Portugal's size. Portugal's commitment to the missions is noteworthy, going beyond what would be expected but remaining proportional to its size

(H. Maio, op. cit.). The national contingent is appropriate both in quantitative and qualitative terms, contributing to Portugal's recognition (J. Ribeiro, op. cit.), serving its interests and matching its resources (A. Pereira, op. cit.).

#### 4.6.2. Mandates and posts

The Portuguese AAFP joined EUTM Mali in 2013, when the National Security Council (CSDN) approved their involvement in the mission (Ordinance No. 116/2013, 2013). The Portuguese contingent was deployed for a period of 15 months, which could be extended for the same period of time until the end of the mission. It consisted of seven AAFP personnel (one GS Officer stationed at Mission Force Headquarters (MFHQ); one Long Range Firing Instruction Team with six soldiers, which alternates with a Hungarian team stationed in Segou-Markala). In 2014, during the second mandate, the Portuguese contingent was increased to 12 AAFP personnel (Ordinance No. 596/2014, 2014a). A total of 11 soldiers from the three branches were engaged in the mission in 2014, which increased to 14<sup>34</sup> in 2015.

For the third mandate (Ordinance No. 225/2016, 2016; Ordinance No. 118/2017, 2017), Portugal maintained the same force numbers, with 11 soldiers in 2016 and 15 in 2017. During the mandate, on 18 June 2017, Staff Sergeant Gil Fernando Paiva Benido (who was appointed "MFHQ - J6 IT Supervisor") died following the tragic events at "Le Campement Kangaba"<sup>35</sup>, becoming the first Portuguese casualty in EU operations and missions.

The fourth mandate (Ordinance No. 301/2019, 2019) began on 18 May 2018. Portugal remained committed to the EU's efforts with regard to the objectives set for EUTM Mali, filling 12 posts in the mission's staff during 2018. However, Portugal's participation was slightly reformulated when it was offered the "Deputy Mission Force Commander" post as part of the Portugal-Spain bilateral support agreement, and when the Tactical Air Control Party Training Team (TACPTT) was replaced by another PoAF team comprising two soldiers ("SME Air FusCo") who were tasked with training military personnel to defend the MaAAFF air bases.

As we can see in Figure 1, Portugal contributed the most troops to the mission in late 2019, during the fourth and fifth mandates, when it took command of the mission at Spain's request, engaging 18 AAFP personnel. The EUTM Mali is generally headed by the countries that contribute the most troops, which makes it difficult for Portugal to take on leadership roles due to the size of its contingent. A larger contribution could be more in line with national interests in security and stability, especially when it serves as mission leader (J. Ribeiro, op. cit.).

Still during the fifth mandate, Portugal contributed 11 AAFP personnel in the 2nd semester of 2020 and 17 in 2021-2022. As mentioned above, as of January 2023, Portugal is expected to contribute to five soldiers to EUTM Mali, who will be stationed at the MFHQ.

---

<sup>34</sup> This number is justified by the rotation of military personnel during the same calendar year.

<sup>35</sup> The Le Campement Kangaba Hotel was recognised and authorised by EUTM Mali as a place where military personnel on mission in the TO could rest and recover between periods of operational activity -<https://expresso.pt/politica/2017-06-19-Militar-portugues-morre-no-Mali>

The revised mission plan (EEAS, 2022b) set out the new terms of the mission, reducing its staff to a total of 298 troops on the Crisis Establishment List (CEL<sup>36</sup>).

From 2013-2022 (Figure 2), the majority of filled posts were in the ETTF located in the KTC (a total of 79, or 59.8%). The maximum number of filled posts was in 2021 (11, or 13.9% of the total number of posts in the ETTF). Portugal's total contribution to the MFHQ was 27.3%. From 2019-2020, during its command of the mission, Portugal held 10 posts in the MFHQ (27.7% of the total number of posts in the MFHQ), while its contribution to the ATF was lower (a total of 12.9% of available posts).

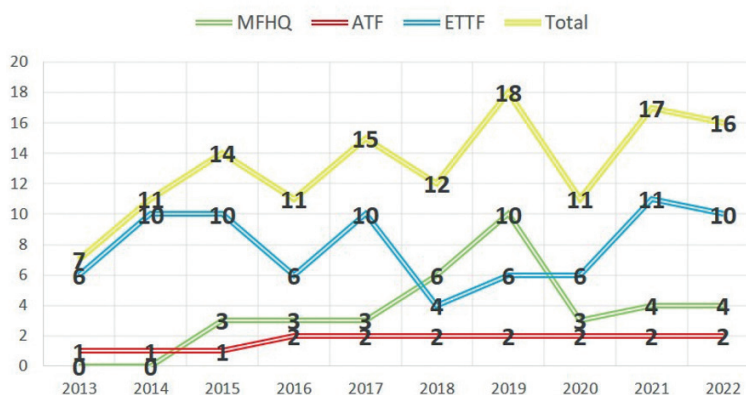


Figure 2 – Posts held by Portuguese AAF personnel in EUTM Mali

#### 4.6.3. AAF officers deployed to the mission

As Figure 3 shows, Portugal has contributed 69 officers from the three branches of the AAF (52.3% of its total personnel). Most (43) are from the Portuguese Army (PoAr) (62.3% of deployed personnel).

In November 2019, by Decree of the President of the Republic no.83/2019 (2019, p. 3) “Infantry Colonel João Pedro Rato Boga de Oliveira Ribeiro was appointed Commander of the European Union Training Mission in Mali for a period of six months, [...]”, with the respective GS (having already held the position as Brigadier General). Portugal’s term at the helm of the mission started on 12 December 2019 and ended on 12 June 2020.

Commanding the EUTM Mali force was of great significance for Portugal’s recognition and relevance. Even with a small contingent, the opportunity to lead the mission allowed Portugal to “punch above its modest size” (H. Maio, op. cit).

As Figure 4 shows, of the officers who participated in the mission, 29 (67.4%) were Senior Officers from the PoAr, which means that most posts were in the MFHQ. The Portuguese

<sup>36</sup> The EUTM-Mali session of the EU Force Generation conference on 8 November 2022 was considered a failure because only 213 posts were filled (71%).

Navy (PoNa) and PoAF officers were First Lieutenants / Captains (72.7% in the PoNa and 53.3% in PoAF), and the PoAF also contributed junior officers (40%).

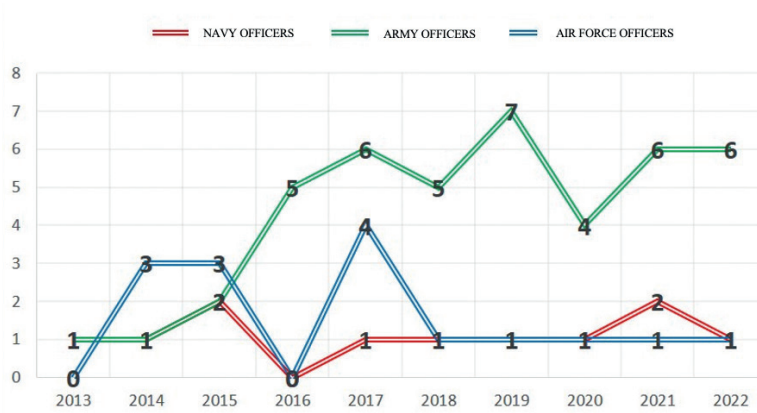
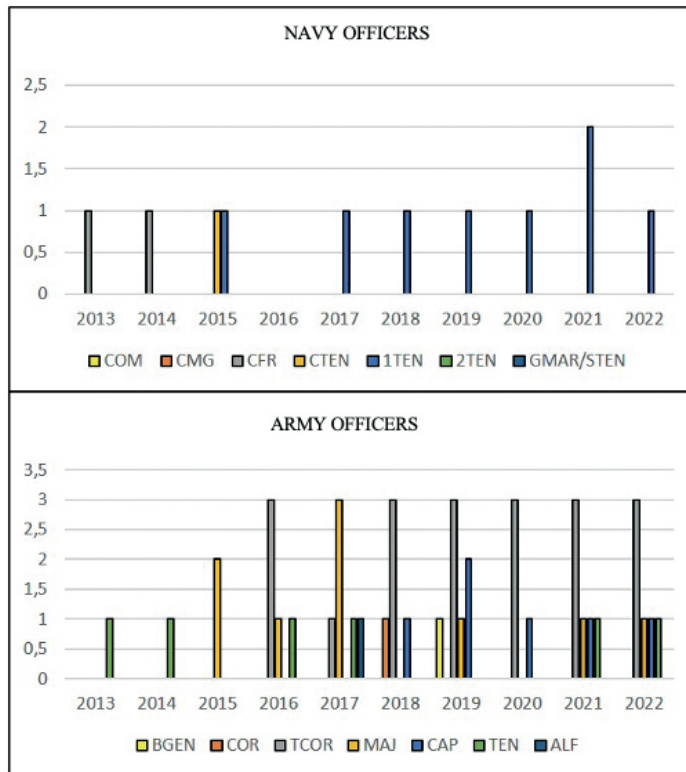


Figure 3 – Portuguese AAF Officers deployed to EUTM Mali



[Cont.]

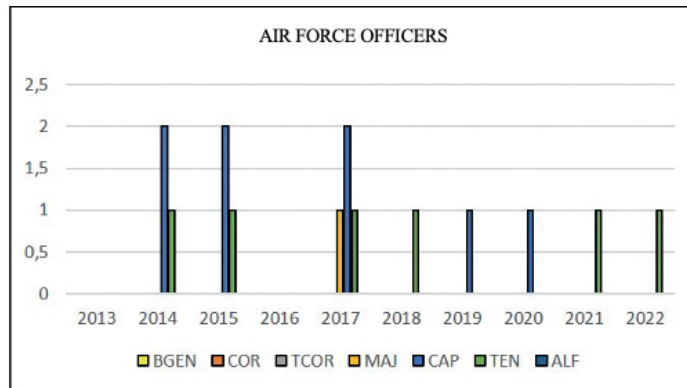


Figure 4 – PoNa, PoAr and PoAF officers deployed to EUTM Mali

#### 4.6.4. AAFF Sergeants assigned to the mission

The Sergeants category (Figure 5) of the Portuguese AAFF contributed 58 personnel (43.9%), almost as many as the Officers category. Again, the PoAr contributed the most personnel (31 personnel, or 58.4%). The other branches' contribution was more modest, about 23% in both cases (Figure 6). All military personnel in the Sergeants category occupied posts in the ETTF, with the exception of the “MFHQ - J6 IT Supervisor” position, which was held by a PoAr SCH /SAJ stationed at the MFHQ since 2015, as well as the “MFCdr Protection Detachment” post, which was filled by 1 Army sergeant in the MFHQ during Portugal’s

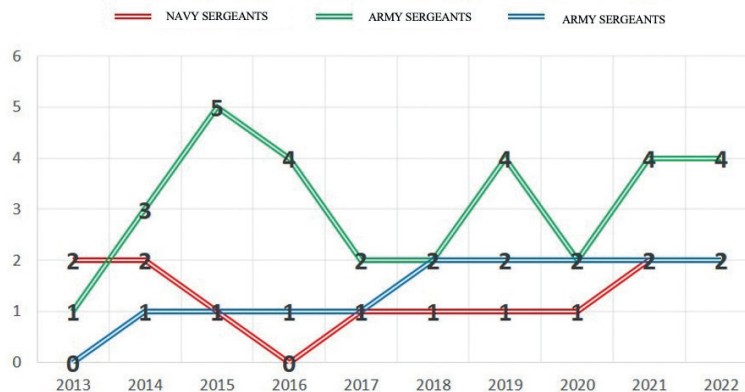


Figure 5 – Portuguese Sergeants deployed to EUTM Mali



Figure 6 – PoNa, PoAR and PoAF Sergeants deployed to EUTM Mali

period as mission commander in 2019-2020.

#### 4.6.5. AAFF privates deployed in the mission

The privates category is the least represented, with only five soldiers (3.8%) deployed since the mission was launched, four from the PoAr (2 in 2013 and 2019) and 1 from the PoNa (2016) (Figure 7). With regard to their roles, since the AAFF were first involved in the mission, in 2013, the PoAr privates have helped train the “Sharpshooter Training Team” at

the ETTF. In 2016, the only private from the PoNa held the post of “501 - Mobile Training Task Force / Sharpshooter Sniper”, also at the ETTF. In 2019, during the Portuguese command of the mission, the two PoAr privates were assigned to the Force Protection detachment of the

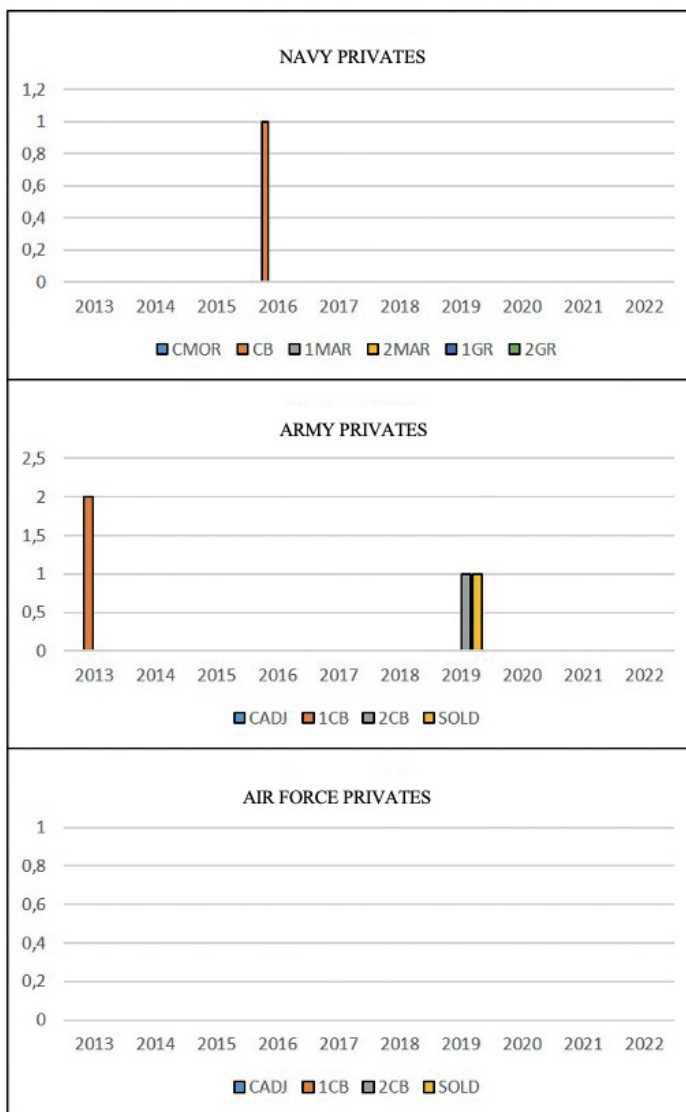


Figure 7 – PoNa, PoAr and PoAF privates deployed to EUTM Mali

Mission Force Commander at MFHQ.

### 5. Conclusions

The EU considers the Sahel strategic because the security challenges facing the region can pose a risk to the EU Member States. The EUTM-Mali is part of the EU’s approach to

stabilising Mali by providing training, education, strategic advice and support to the G5S JF. The involvement of the Portuguese AAFP in this non-executive EU mission began in 2013, the same year the EUTM-Mali was launched. In late 2019, Portugal took command of the mission for one semester. It was during this period that Portugal's contribution through the military instrument was most significant.

This study used a deductive reasoning methodology, a case study research design and a qualitative strategy. The data collection instruments were a literature review which mainly included primary sources, national and international legislation and strategic concepts, complemented by semi-structured interviews with seven military experts with experience in the command of Land Forces, in the EU's Military Planning and Conduct Capability, in the command of EUTM-Mali or as SNR in the Mali TO.

Three SOs, each with a corresponding SQ, were derived from the main research objective – “To analyse the involvement of the Portuguese AAFP in EUTM-Mali and identify proposals for a national strategy for the Sahel”.

With regard to SO1 – to identify the security challenges for Europe in the Sahel (Mali) and the main stakeholders in the region – the answer to SQ1 is that the main security challenges that Europe faces due to the situation in the Sahel, and especially in Mali, are drug trafficking, illegal migration, human trafficking and terrorism. This highlights the need for a comprehensive integrated EU approach to align common political, security and development goals. The UN, EU, AU, ECOWAS and G5S are major stakeholders in the region. France, a country that has long been committed to combatting the terrorist threat, announced the withdrawal of its forces, while Russia and China are emerging as strategic competitors in the region. To protect its interests, the EU must mount a coordinated response.

With regard to SO2 – to analyse the European strategy and Portuguese strategy for the Sahel –, the answer to SQ2 is that Europe's strategy for the Sahel (under the framework of the CSDP) is implemented through the EUGS, which shows that the EU is taking a comprehensive approach to combating global threats. The SSDS, one of three regional strategies for the Sahel, was reviewed in 2014. The document states that military and civilian cooperation is essential to support security sector reforms. In light of recent incidents, the EU has developed a new integrated strategy for the Sahel, which includes stepping up coordination with political decision makers and regional security cooperation.

Regarding the national strategy for the Sahel, Portugal has had a consistent approach aligned with the EU, NATO and the CPLP, prioritising peace, security and institutional capability building in Africa. Portugal's main bilateral cooperation agreements are with the PALOP countries (the country does not have a resident representative in the Sahel). It actively participates in EU missions such as EUTM Mali, with a contingent that is both significant and proportional to the national reality, and it has committed to a multilateral approach to deal with the region's security challenges. Bi-multilateral cooperation with G5S countries and various stakeholders is one possible way to address the complex crisis facing the Sahel. Portugal is a relevant actor, with 20% of its AAFP engaged in EU missions, and a significant

involvement in a strategic area of the world, the Sahel.

With regard to SO3 – to interpret the participation of the Portuguese Armed Forces in EUTM Mali –, the answer to SQ3 is that Mali has been plagued by constant conflict with political origins since 2012, leading to a series of uprisings that plunged the country in political chaos and allowed rebel groups to consolidate their presence in the north of the territory and expand southwards towards Bamako. In late 2022, EUTM Mali began its fifth mandate and underwent a major restructuring after France announced that the withdrawal of its AAF, with Germany following suit. The restructuring involved personnel cuts for 2023 and raised several questions about the mission's future.

Portugal contributed a total of 132 troops from 2013-2022. This contribution is deemed appropriate and proportional to the size of the country and its AAF, whose members held important posts in the EUTM Mali staff during its five mandates, including in the MFHQ. This representation is in line with the national interests and resources. Portugal's involvement in the mission should be interpreted in the wider context of the country's commitment to the EU's CSDP missions. The country is clearly a relevant, visible contributor to this type of mission, since it has been at the helm (and still is in some cases) of all other EU missions with the exception of EUTM Somalia.

The above analysis accomplishes the GO and provides an answer to the RQ: Portugal's military involvement in EUTM Mali has served to support the State's FP and to help the country meet the international commitments undertaken by the EU, especially through humanitarian and peacekeeping missions such as the one addressed here. By being involved in this mission, Portugal participates in multilateral cooperation. Given the country's size, its contributions show that it is a committed partner, a producer of regional and international security, with the credibility to influence decisions on Africa within the organisations to which it belongs. This study's main contribution to knowledge is that it provides a detailed (and previously non-existent) interpretation of the involvement of the Portuguese AAF in EUTM Mali, the relevance of the national role within the Mission, and, consequently, within the EU. The number of personnel deployed to the mission during the time frame under study is considered appropriate to the size of the country, showing its commitment and dedication and increasing its credibility and recognition on the international stage.

In her 2023 State of the Union speech, Ursula von der Leyen stated that the EU is currently under pressure to reassess its approach to security in the Sahel, both from within and from the region's nations. However, the EU Member States have not reached a consensus regarding the future of the missions and partnerships in the region, and a formal decision on a new strategy has not yet been made, despite the meetings of foreign ministers that took place in December 2023. In spite of the uncertainty that a strategic review at European level represents for the Sahel, Portugal has kept a contingent in Mali and the Sahel region, proportional to its size and resources. It is recommended that it continues to take this strategic stance in order to help citizens in need and to assert itself as a credible, present actor who is recognised at international level, contributing to security and development in the region and, indirectly, to a more secure Europe.

The main limitation of this research was that the data on the Portuguese AAFP contribution to EUTM Mali is scattered in different documents, making it difficult to organise and collect information for statistical analysis.

Future studies may examine the involvement of the Portuguese AAFP in the other EU CSDP missions on the African continent, correlating them with the national strategies for those regions, based on an innovative bi-multilateral vision to provide a holistic, informed and organised overview of the topic.

## References

- Abreu, C. (2017, 19 June). *Militar português morre no Mali*. [Portuguese military officer dies in Mali.] *Expresso*. [Online]. Retrieved from <https://expresso.pt/politica/2017-06-19-Militar-portugues-morre-no-Mali>
- African Union. (2014, 12 August). *The African Union Strategy For The Sahel Region*. [Online]. Retrieved from <https://www.peaceau.org/en/article/the-african-union-strategy-for-the-sahel-region>
- Alcalde, J. D. (2013, 13 February). *Qué es la CEDEAO? fortalezas y debilidades para enfrentar el conflicto de Mali*. *Boletín Instituto Español de Estudios Estratégicos*, 11, 1–20. [Online]. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7477118>
- Alcojor, A. M. (2022). *Relaciones África y Europa en un tiempo de crisis. Informe África 2022*, 15-32. [Online]. Retrieved from <https://fundacionalternativas.org/publicaciones/informe-africa-2022-relaciones-africa-y-europa-en-un-tiempo-de-crisis/>
- Alliance Sahel. (2023). *The Alliance Sahel*. [Online]. Retrieved from <https://www.alliance-sahel.org/en/sahel-alliance/>
- Almeida, P., Costa, A., & Fernandes, H. (2014). *Intervenção Militar Francesa no Mali. Operação “Serval”*. [French Military Intervention in Mali. Operation Serval.] *IESM Actuality*, No. 1. Lisbon: Institute of Higher Military Studies.
- Amaro, R. R. (2003). *Desenvolvimento - um conceito ultrapassado ou em renovação? Da teoria à prática e da prática à teoria*. [Development - an outdated concept or a renewed one? From theory to practice and from practice to theory.] *Centre for African Studies (ISCTE-IUL)*, No. 4, 35-70. [Online]. Retrieved from [https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/3186/1/2003\\_4\\_02.pdf](https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/3186/1/2003_4_02.pdf)
- Antil, A., & Maurice, P. (2022, 23 June). *After Mali, what Commitment from Germany in the Sahel?* [Online]. Retrieved from <https://www.ifri.org/en/publications/notes-de-lifri/notes-cerfa/after-mali-what-commitment-germany-sahel>
- Arnold, T. D. (2019). *As Dimensões Geoeconómicas das Empresas Militares e de Segurança Privadas da Rússia*. [The Geoeconomic Dimensions of Russia’s Private Military and Security Companies.] *Military Review*, 53-67.
- Baig, R. (2013, 16 January). *Quais os interesses da França no Mali?* [What are France’s interests in Mali] [Online]. Retrieved from <https://www.dw.com/pt-br/quais-os-interesses-da-fran%C3%A7a-no-mali/a-16525101>

- Baltazar, A. R. (2021). A implementação da Strategic Compass ('Bússola Estratégica') no âmbito da Política Comum de Segurança e Defesa da União Europeia - Implicações para Portugal. [Implementing the Strategic Compass under the European Union Common Security And Defence Policy - Implications for Portugal.] *Portuguese Journal of Military Sciences, Vol. IX, No. 2*, 63-93. Lisbon: Military University Institute.
- Barroso, L. F. (2008). *Análise conceptual do Conceito Estratégico de Defesa Nacional*. [Conceptual analysis of the National Strategic Defence Concept.] [Online]. Retrieved from <https://www.revistamilitar.pt/artigo/274>
- Baudais, V., & Maïga, S. (2022, April). *The European Union Training Mission in Mali: an assessment*. [Online]. Retrieved from [https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-04/bp\\_2204\\_eutm\\_mali.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-04/bp_2204_eutm_mali.pdf)
- Benabdallah, L., & Large, D. (2020, 13 November). *Development, Security, and China's Evolving Role in Mali, Johns Hopkins SAIS*. [Online]. Retrieved from <https://www.wathi.org/development-security-and-chinas-evolving-role-in-mali-johns-hopkins-sais/>
- Benaso, R. (2021). *Invisible Russian Armies: Wagner Group in Ukraine, Syria, and C.A.R (Master of Arts in International Studies)*. San Francisco: University of San Francisco.
- Bernardino, L. M. (2012). A Cooperação para a Segurança no contexto das Relações Internacionais: Do Realismo ao Construtivismo. [Security Cooperation in the context of International Relations: From Realism to Constructivism.] *Lisbon Geographical Society*, 1-34.
- Bernardino, L. M. (2019). *A Defesa como vetor da cooperação político-estratégica de Portugal em África. Contributos para uma cooperação da Defesa*. [Defence as a vector of Portugal's political and strategic cooperation in Africa. Proposals for Defence Cooperation.] *Revista Militar No. 2608*, 637-655.
- Calmeiro, L. M. (2021). *G5 SAHEL - A intervenção da União Europeia e a crescente presença na região de atores internacionais*. [G5 SAHEL - The intervention of the European Union and the growing presence of international actors in the region.] Lisbon: IUM.
- Cardoso, N. C. (2020). *Segurança Regional no Chifre de África. Conflitos, Atores, AGendas e Ameaças*. [Regional Security in the Horn of Africa. Conflicts, Actors, Agendas and Threats.] *CEBRAFRICA-UFRGS*. [Online]. Retrieved from <https://www.ufrgs.br/cebrafrica/wp-content/uploads/2021/01/Ebook-Nilton-Cardoso-Chifre-da-%C3%81frica.pdf>
- Center for International Security and Cooperation. (2018). *Jamaat Nusrat al-Islam wal Muslimeen*. [Online]. Retrieved from [https://cisac.fsi.stanford.edu/mappingmilitants/profiles/jamaat-nusrat-al-islam-wal-muslimen#highlight\\_text\\_8252](https://cisac.fsi.stanford.edu/mappingmilitants/profiles/jamaat-nusrat-al-islam-wal-muslimen#highlight_text_8252)
- Charbonneau, B. (2017). De Serval à Barkhane: les problèmes de la guerre contre le terrorisme au Sahel. In *Les Temps Modernes: Guerres africaines de la France: 1830-2017*. Gallimard.
- Council of the European Union. (2013, 17 January). *Council Decision 2013/34/CFSP*. [Online]. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013D0034>

- Council of the European Union. (2014, 15 April). *Council Decision 2014/220/CFSP*. [Online]. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014D0220>
- Council of the European Union. (2016, 23 March). *Council Decision 2016/446/CFSP*. [Online]. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016D0446>
- Council of the European Union. (2020, 23 March). *Council Decision 2020/434/CFSP*. [Online]. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020D0434>
- Council of the European Union. (2021, 19 April). *Sahel: Council approves conclusions on the EU's integrated strategy in the region*. [Online]. Retrieved from <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2021/04/19/sahel-council-approves-conclusions-on-the-eu-s-integrated-strategy-in-the-region/>
- Cortinhas, R. F. (2021). A Importância do Instrumento Militar na Estratégia Global da UE. [The Importance of the Military Instrument in the EU's Global Strategy.] *In Estudos Estratégicos das Crises e dos Conflitos Armados*. [Strategic Studies in Crises and Armed Conflicts.] IUM Notebooks No. 48, 161-179. Lisbon: IUM.
- Couto, A. C. (2020). *Elementos de Estratégia - apontamentos para um curso - Volume I*. [Elements of Strategy - notes for a course - Volume I.] Alfragide: Leya.
- Cruz, M. A. (2021). As Relações UE-África. [EU-Africa relations.] *IUM Actuality*, 25. Lisbon: Military University Institute.
- Decree of the President of the Republic No. 83/2019. (2019, 20 November). *Nomeação do Comandante da EUTM Mali*. [Appointment of the Commander of EUTM Mali.] *Journal of the Republic*, 1st Series, 223, 3. Lisbon: Presidency of the Republic.
- Deutsche Welle. (2022, 16 May). *Mali pulls out of regional G5 Sahel force*. [Online]. Retrieved from <https://www.dw.com/en/mali-pulls-out-of-regional-g5-sahel-joint-force/a-61809659>
- Devermount, J. (2020, 08 May). *China's Strategic Aims in Africa*. [Online]. Retrieved from [https://www.uscc.gov/sites/default/files/Devermont\\_Testimony.pdf](https://www.uscc.gov/sites/default/files/Devermont_Testimony.pdf)
- Dewal, R. (2021, 14 July). *Humanitarian Crisis in Sahel, Africa*. [Online]. Retrieved from <https://publicpolicy.network/f/humanitarian-crisis-in-sahel-africa>
- Dias, V. A., & Freire, M. R. (2021, 13 August). *A Participação de Portugal em Missões Internacionais e a Concretização do Interesse Nacional: Tendências, Retorno Político e Recomendações*. [Portugal's Participation in International Missions and Accomplishment of National Interests: Trends, Political Feedback and Recommendations.] National Defence Institute. *E-Briefing Papers*. [Online]. Retrieved from <https://www.idn.gov.pt/pt/publicacoes/ebriefing/Paginas/E-Briefing-Papers-13-agosto-2021.aspx>
- Dicke, R. (2014). *The European Union Training Mission in Mali: A case study*. [Online]. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/287129261\\_The\\_European\\_Union\\_Training\\_Mission\\_in\\_Mali\\_A\\_case\\_study](https://www.researchgate.net/publication/287129261_The_European_Union_Training_Mission_in_Mali_A_case_study)

- Djiré, M., Sow, D., Gakou, K., & Camara, B. (2017, 24 March). *Assessing the EU's conflict prevention and Peacebuilding interventions in Mali*. [Online]. Retrieved from <https://issat.dcaf.ch/Learn/Resource-Library/Case-Studies/Assessing-the-EU-s-conflict-prevention-and-Peacebuilding-interventions-in-Mali>
- Economic Community of West African States [ECOWAS] (2022). *Economic Community of West African States (ECOWAS)*. [Online]. Retrieved from <https://ecowas.int/?lang=pt-pt>
- EEAS. (14 June 2019). *The European Union's Global Strategy - Three Years On, Looking Forward*. [Online]. Retrieved from [https://eeas.europa.eu/topics/eu-global-strategy/64034/vision-action-eu-global-strategy-practice-three-years-looking-forward\\_en](https://eeas.europa.eu/topics/eu-global-strategy/64034/vision-action-eu-global-strategy-practice-three-years-looking-forward_en)
- EEAS. (2022b, 02 September). *EEAS (2020) 451 rev1 - eutm mali mandate 5- mission plan rev1*. [Online]. Retrieved from [https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EUTM\\_Mali\\_Factsheet\\_Nov%202022.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EUTM_Mali_Factsheet_Nov%202022.pdf)
- EEAS. (2023, 23 January). *Missions and Operations*. [Online]. Retrieved from [https://www.eeas.europa.eu/eeas/missions-and-operations\\_en](https://www.eeas.europa.eu/eeas/missions-and-operations_en)
- Eizenga, D. (2019). Long term trends across security and development in the Sahel. *West African Papers*, 1-27.
- European Commission. (2023, 06 February). *West and Central Africa: EU allocates €181.5 million for humanitarian aid in 2023*. [Online]. Retrieved from [https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/news-stories/news/west-and-central-africa-eu-allocates-eu1815-million-humanitarian-aid-2023-2023-02-06\\_en](https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/news-stories/news/west-and-central-africa-eu-allocates-eu1815-million-humanitarian-aid-2023-2023-02-06_en)
- European Council. (2022a, 17 February). *European Union-African Union Summit, 17-18 February 2022*. [Online]. Retrieved from <https://www.consilium.europa.eu/en/meetings/international-summit/2022/02/17-18/>
- European Council. (2022b, 31 August). *EU cooperation on security and defence*. [Online]. Retrieved from <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/defence-security/#compass>
- European External Action Service [EEAS]. (2022a, March). *EU Missions and Operations*. [Online]. Retrieved from [https://www.eeas.europa.eu/eeas/eu-missions-and-operations\\_en](https://www.eeas.europa.eu/eeas/eu-missions-and-operations_en)
- European Parliament. (2019). *China's growing role as a security actor in Africa*. [Online]. Retrieved from [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/642232/EPRS\\_BRI\(2019\)642232\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/642232/EPRS_BRI(2019)642232_EN.pdf)
- European Parliament. (2021a, 09 July). *New EU strategic priorities for the Sahel: Addressing regional challenges through better governance*. [Online]. Retrieved from [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS\\_BRI\(2021\)696161](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2021)696161)
- European Parliament. (2021b, 14 July). *The G5 Sahel and the European Union: The challenges of security cooperation with a regional grouping*. [Online]. Retrieved from [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS\\_BRI\(2020\)652074](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_BRI(2020)652074)
- European Parliament. (2024, 20 January). *The European Union's Integrated Strategy in the Sahel In "A Stronger Europe in the World"*. [Online]. Retrieved from <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/carriage/eu-strategy-in-the-sahel/report?sid=7701>

- European Union Military Committee [EUMC]. (2023). *EU MILITARY FORUM. EUCM#1/2023*. [Online]. Retrieved from [https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EUMC-Forum%231\\_23.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EUMC-Forum%231_23.pdf)
- European Union Training Mission in Mali [EUTM Mali]. (2018). *Country Handbook Republic of Mali*. Bamako: EUTM Mali.
- EUTM Mali. (2021, March). *EUTM Mali*. [Online]. Retrieved from <https://eutmmali.eu/organization/>
- EUTM Mali. (2022, March). *EUTM Mali*. [Online]. Retrieved from <https://eutmmali.eu/organization/>
- Federal Foreign Office. (2021, 21 April). *Together for security, stability and development: The African Union Strategy For The Sahel Region*. [Online]. Retrieved from <https://reliefweb.int/report/mali/together-security-stability-and-development-germany-s-involvement-sahel-region>
- Federal Foreign Office. (2022, 11 May). *Germany's engagement in the Sahel: Bundestag deliberates on Bundeswehr missions*. [Online]. Retrieved from <https://www.auswaertiges-amt.de/en/ausenpolitik/laenderinformationen/mali-node/mali-bundeswehr/2340748>
- Ferreira, P. M., & Oliveira, A. (2021, 21 May). *União Europeia e África: Rumo a uma Parceria “Entre Iguais”?* [European Union and Africa: Towards a Partnership “Between Equals”?] [Online]. Retrieved from <https://www.plataformaongd.pt/noticias/plataforma-publica-estudo-uniao-europeia-e-africa-rumo-a-uma-parceria-entre-iguais>
- Ferreira, P. M., Faria, F., & Cardoso, F. J. (2015, November). *O papel de Portugal na arquitetura global do desenvolvimento. Opções para o futuro da cooperação portuguesa*. [Portugal's role in the global architecture of development. Proposals for the future of Portuguese cooperation.] [Online]. Retrieved from [https://www.imvf.org/wp-content/uploads/2017/12/estudocooperacaoportuguesa\\_net-1.pdf](https://www.imvf.org/wp-content/uploads/2017/12/estudocooperacaoportuguesa_net-1.pdf)
- Ferreira, P., Faria, F., & Cardoso, F. (2015, November). *O papel de Portugal na arquitetura global do desenvolvimento. Opções para o futuro da cooperação portuguesa*. [Portugal's role in the global architecture of development. Proposals for the future of Portuguese cooperation.] [Online]. Retrieved from [https://www.imvf.org/wp-content/uploads/2017/12/estudocooperacaoportuguesa\\_net-1.pdf](https://www.imvf.org/wp-content/uploads/2017/12/estudocooperacaoportuguesa_net-1.pdf)
- Ferreira, V. H. (2018). *A Security Actorness da União Europeia: Análise do Estudo de Caso do Mali e Reflexão Prospetiva*. [The European Union's Security Actorness: Analysis of the Mali Case Study and Reflections for the Future.] Lisbon: Faculty of Social Sciences and Humanities of the NOVA University of Lisbon.
- Francis, D. J. (2013, April). *The regional impact of the armed conflict and French intervention in Mali*. *Norwegian Peacebuilding Resource Centre*. [Online]. Retrieved from [https://www.academia.edu/download/37481007/NOREF\\_Mali\\_Report\\_March\\_2013\\_FINAL.pdf](https://www.academia.edu/download/37481007/NOREF_Mali_Report_March_2013_FINAL.pdf)
- Freitag, V. (2021, 13 August). *Analysing EU's Sahel strategies: A civilian approach in the era of pragmatism*. [Online]. Retrieved from <https://www.europeum.org/en/articles/>

- detail/4296/policy-paper-analysing-eu-s-sahel-strategies-a-civilian-approach-in-the-era-of-pragmatism
- General Staff of the Armed Forces [EMGFA] (2020). *Directive No. 031/CEMGFA/20, External Action in the Military Domain 2020/2021*. Lisbon: Office of the Chief of the General Staff of the Armed Forces.
- Gonçalves, A. P. (2016, November). *O Papel do Instrumento Militar no Smart Power*. [The Role of the Military Instrument in Smart Power.] *Journal of Military Sciences IV* (2). [Online]. Retrieved from <http://www.iesm.pt/cisdi/index.php/publicacoes/revista-de-ciencias-militares/edicoes>
- Gridneff, I. (2022, 12 August). *In unstable Sahel, Germany halts troop deployment to Mali*. [Online]. Retrieved from <https://www.politico.eu/article/germany-pulls-troops-out-of-mali-sahel-terrorism-russia/>
- Guerra, I. (2014). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo - Sentidos e formas de uso*. Cascais: Príncipeia.
- Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D., & Perraton, J. (1999). *Global Transformations: Politics, Economics and Culture*. Stanford: Stanford University Press.
- Helly, D., & Galeazzi, G. (2015, February). *Avant la lettre? The EU's comprehensive approach (to crises) in the Sahel*. [Online]. Retrieved from <https://euagenda.eu/upload/publications/untitled-53781-ea.pdf>
- Herráez, P. S. (2019). *Los «nuevos» actores en el Sahel. Cuadernos de Estrategia, 202*. [Online]. Retrieved from [https://www.ieee.es/publicaciones-new/cuadernos-de-estrategia/2020/Cuaderno\\_202.html](https://www.ieee.es/publicaciones-new/cuadernos-de-estrategia/2020/Cuaderno_202.html)
- Ibrahim, R. (July 2019). *THE EU AS A SECURITY ACTOR IN AFRICA: THE CASE OF SAHEL MALI*. [Online]. Retrieved from [http://research.sabanciuniv.edu/39194/1/10253112\\_Rasheed\\_Ibrahim.pdf](http://research.sabanciuniv.edu/39194/1/10253112_Rasheed_Ibrahim.pdf)
- International Crisis Group. (2021, 10 December). *Mali: Enabling Dialogue with the Jihadist Coalition JNIM*. [Online]. Retrieved from <https://www.crisisgroup.org/africa/sahel/mali/306-mali-enabling-dialogue-jihadist-coalition-jnim>
- Independent Strategic Reflection Group (2019, April). *A Segurança, a Defesa Nacional e as Forças Armadas. Um debate indispensável. Security, National Defence and the Armed Forces. An essential debate*. [Online]. Retrieved from <http://www.grei-portugal.org/informacao.php?area=eventos>
- Jain, R. K., & Pandey, S. (2019). The EU Global Strategy and EU–India Relations: A Perceptions Study. In N. Chaban, & M. Holland, *Shaping the EU Global Strategy*. 101-127. Christchurch: Palgrave Macmillan.
- Kohnert, D. (2022, 16 June). *The impact of Russian presence in Africa*. [Online]. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/pramprapa/112554.html>
- Komenan, D. (2022). *Las sanciones de la CEDEAO contra Mali en el marco de los procesos sociopolíticos en África occidental. INFORME ÁFRICA 2022*. [Online]. Retrieved from <http://grupodeestudiosafricanos.org/cms/wp-content/uploads/2022/05/268adbcbf920188029a904fdefe00332.pdf#page=70>

- Krippahl, C. (2022, 22 November). *Junta militar do Mali desvaloriza retirada de tropas alemãs*. [Mali military junta downplays withdrawal of German troops.] [Online]. Retrieved from <https://www.dw.com/pt-002/junta-militar-do-mali-desvaloriza-retirada-de-tropas-alemãs/a-63867771>
- Lanteigne, M. (2019, 04 March). *China's UN Peacekeeping in Mali and Comprehensive Diplomacy*. *The China Quarterly*, 329, 635-655. [Online]. Retrieved from <https://www.cambridge.org/core/journals/china-quarterly/article/abs/chinas-un-peacekeeping-in-mali-and-comprehensive-diplomacy/E308793B520DD6B7E7DA53EA17313F94>
- Latorre, J. A. (2022, 07 May). *A change in Mali: The French out, Wagner in*. [Online]. Retrieved from <https://www.unav.edu/web/global-affairs/a-change-in-mali-the-french-out-wagner-in>
- Louro, J. M. (2019). *O Sahel e a crise dos refugiados e dos migrantes na Europa*. [The Sahel and the refugee and migrant crisis in Europe.] Lisbon: IUM.
- Lucia, E. L. (2017, 15 June). *Performing EU agency by experimenting the 'Comprehensive Approach': the European Union Sahel Strategy*. [Online]. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02589001.2017.1338831>
- Machado, M. d. (2017). *Os interesses da França no Mali*. [France's interests in Mali.] [Online]. Retrieved from <https://www.marinha.mil.br/egn/sites/www.marinha.mil.br/egn/files/CCN2017.pdf#page=93>
- Marcinkowska, P. (2020). *IMPLEMENTING EU GLOBAL STRATEGY: CHALLENGES FOR EU DIPLOMACY*. *The Copernicus Journal n.º2/2020*, 21-31. [Online]. Retrieved from <https://apcz.umk.pl/CJPS/article/view/CJPS.2020.012>
- MDN. (2022). *Missões Internacionais*. [International Missions.] [Online]. Retrieved from <https://www.defesa.gov.pt/pt/pdefesa/rb>
- Ministerial Order No. 116/2013 (2013, 01 March). *Participação portuguesa na missão EUTM Mali*. [The Portuguese participation in the EUTM Mali mission.] *Journal of the Republic No. 43/2013, Series II, 7939-7940*. Lisbon: Ministry of National Defence.
- Ministry of National Defence (MDN). (2014, 30 July). *Missões das Forças Armadas*. [Armed Forces Missions] MIFA 2014. [Online]. Retrieved from [https://docentes.fd.unl.pt/docentes\\_docs/ma/FPG\\_MA\\_31569.pdf](https://docentes.fd.unl.pt/docentes_docs/ma/FPG_MA_31569.pdf)
- Ministry of Foreign Affairs [MNE]. (2006, February). *Uma Visão Estratégica para a Cooperação Portuguesa*. [A Strategic Vision for Portuguese Cooperation.] [Online]. Retrieved from [https://www.instituto-camoes.pt/images/cooperacao/visao\\_estrategica\\_para\\_cp.pdf](https://www.instituto-camoes.pt/images/cooperacao/visao_estrategica_para_cp.pdf)
- Mintzberg, H. (1987). *The Strategy Conception I: Five Ps For Strategy*, 30(1). *California management review* 30.1. [Online]. Retrieved from <https://doi.org/10.2307/2F41165263>
- Mirzekhanov, V. S., & Trunov, P. O. (2021, 24 March). Germany's Approach to Resolving the Conflict in Mali. In *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 91, No. 2, 223-229. SpringerLink. [Online]. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34131374/>
- Mogherini, F. (2019, 14 June). *The European Union's Global Strategy. Three years on, looking forward*. [Online]. Retrieved from [https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eu\\_global\\_strategy\\_2019.pdf](https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eu_global_strategy_2019.pdf)

- Moita, L., Pinto, L. V., & Pereira, P. (2019, May). *Estudo da Estrutura Diplomática Portuguesa*. [An Analysis of the Portuguese Diplomatic Structure.] Observatory of Foreign Relations. Autonomous University of Lisbon. [Online]. Retrieved from <https://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/4206/4/Estrutura%20diploma%CC%81tica%20portuguesa%20FINAL.pdf>
- Nantulya, P. (2019, 17 January). *Chinese Hard Power Supports Its Growing Strategic Interests in Africa*. *Africa Center for Strategic Studies, Spotlight*. [Online]. Retrieved from <https://africacenter.org/spotlight/chinese-hard-power-supports-its-growing-strategic-interests-in-africa/>
- Nash, P. (2012, 10 May). *China's "Going Out" Strategy*. Retrieved from <https://www.diplomaticourier.com/posts/china-s-going-out-strategy>
- National Defence Institute. (2023, 31 January). National Defence Strategic Concept Review Cycle 2022-2023. [Online]. Retrieved from [https://www.idn.gov.pt/pt/noticias/Documents/2023/CEDN\\_teste.pdf](https://www.idn.gov.pt/pt/noticias/Documents/2023/CEDN_teste.pdf)
- North Atlantic Treaty Organization (NATO). (2021, 17 June). *NSPA to support Takuba Task Force in Mali*. [Online]. Retrieved from [https://www.nato.int/cps/en/natohq/news\\_185374.htm?selectedLocale=en](https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_185374.htm?selectedLocale=en)
- Nunes, I. F. (2021). European Union. Strategic Compass. In D. Soller, D. Noivo, L. Simão, B. I. Cruz, P. Daehnhardt, I. F. Nunes, S. Fernandes, *Documentos Estratégicos de Segurança e Defesa*. [Strategic Documents on Security and Defence.] 75-90. Lisbon: National Defence Institute.
- Observatório de Crises Internacionais. [Observatory on International Crises] (2021, 05 July). *Região do Sahel: violência, pobreza e ascensão de grupos terroristas*. [The Sahel region: violence, poverty and the rise of terrorist groups.] [Online]. Retrieved from <https://sites.ufpe.br/oci/2021/07/05/regiao-de-sahel-violencia-pobreza-e-ascensao-de-grupos-terroristas/>
- Office, Federal Foreign. (2021, 27 March). *Together for security, stability and development: Germany's involvement in the Sahel region*. [Online]. Retrieved from <https://www.auswaertiges-amt.de/en/aussenpolitik/regionaleschwerpunkte/afrika/sahel/2450778>
- Office of the Minister of National Defence. (2022). *Deliberation of the National Security Council - 23 December 2022*. Lisbon: Portuguese Republic.
- Oliveira, V. (2019, 11 November). *A Escola de Copenhague e a Teoria da Securitização*. [The Copenhagen School and Securitisation Theory.] [Online]. Retrieved from <https://medium.com/@victoroliver/a-escola-de-copenhague-e-a-teoria-da-securitizacao>
- Ordinance No. 118/2017. (2017, 21 April). *Prorrogação da participação nacional na European Union Training Mission in Mali - «EUTM Mali»*. [Extension of the Portuguese participation in the European Union Training Mission in Mali - «EUTM Mali».] *Journal of the Republic No. 95/2017, Series II, 9445-9446*. Lisbon: Ministry of National Defence. [Online]. Retrieved from <https://dre.pt/home/-/dre/107023701/details/maximized>

- Ordinance No. 182/2021. (2021, 11 May). *Participação nacional na Task Force Takuba em 2021*. [The Portuguese participation in the Takuba Task Force in 2021.] *Journal of the Republic No. 91/2021*, Series II. Lisbon: Ministry of National Defence.
- Ordinance No. 225/2016 (2016, 12 July). *Ordinance on the participation in the European Union Training Mission Mali, or “EUTM Mali”, Journal of the Republic, Series II, 142, 23150-23151*. Lisbon: Ministry of National Defence.
- Ordinance No. 301/2019. (2019, 03 May 2019). *Define o contributo de Portugal para a EUTM Mali*. [Defines Portugal’s contribution to EUTM Mali.] *Journal of the Republic, Series II, 85, 13460-13461*. Lisbon: Ministry of National Defence.
- Ordinance No. 596/2014. (2014a, 18 July). *EUTM Mali - Empenhamento Nacional 2014*. [EUTM Mali - National Contingent 2014.] *Journal of the Republic No. 137/2014*, Series II. Lisbon: Ministry of National Defence.
- Ordinance No. 679/2014. (14 August 2014b). *Participação portuguesa na Missão das Nações Unidas no Mali*. [The Portuguese participation in the United Nations Mission in Mali.] *Journal of the Republic, Series II, 156, 21101-21102*. Lisbon: Ministry of National Defence.
- Panapress. (2024, 15 February). *Países da Aliança dos Estados do Sahel reúnem-se em Ouagadougou*. [The Countries of the Alliance of Sahel States meet in Ouagadougou.] [Online]. Retrieved from [https://www.panapress.com/Paises-da-Alianca-dos-Estados-do-a\\_630763053-lang4-free\\_news.html](https://www.panapress.com/Paises-da-Alianca-dos-Estados-do-a_630763053-lang4-free_news.html)
- Pereira, P. S. (2018). *Portuguese Foreign Policy. Constraints and Responses. The Road Ahead - The 21st-Century world order in the eyes of policy planners*, 269- 284. [Online]. Retrieved from <http://funag.gov.br/loja/download/the-road-ahead-livro-funag.pdf>
- Pichon, E. (2020, 07 September). *Understanding the EU Strategy for the Sahel*. [Online]. Retrieved from <https://policycommons.net/artifacts/1332394/understanding-the-eu-strategy-for-the-sahel/1935892/>
- Presidency of the Council of Ministers (2005, 22 December). *Uma Visão Estratégica para a Cooperação Portuguesa*. [A Strategic Vision for Portuguese Cooperation.] *Journal of the Republic No. 244/2005*, Series I-B, 7180. Lisbon: Presidency of the Council of Ministers. [Online]. Retrieved from <https://dre.pt/dre/detalhe/diario-republica/244-2005-124180>
- Presidency of the Council of Ministers. (2013, 05 April). *National Defence Strategic Concept*. *Journal of the Republic No. 67*, Series I, 1981-1995. Lisbon: Presidency of the Council of Ministers. [Online]. Retrieved from <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/19-2013-259967>
- Presidency of the Council of Ministers. (2014, 07 March). *Strategic Concept for Portuguese Cooperation 2014-2020*. *Journal of the Republic No. 47/2014*, Series I, 1764-1780. Lisbon: Presidency of the Council of Ministers.
- Radio France Internationale [RFI]. (2023, 17 September). *Mali, Burkina Faso e Níger criam a Aliança dos Estados do Sahel (AES)*. [Mali, Burkina Faso and Niger create the Alliance of Sahel States (ASS)]. [Online]. Retrieved from <https://www.rfi.fr/pt/áfrica/20230917-mali-burkina-faso-e-níger-criam-a-aliança-dos-estados-do-sahel-aes>

- Reis, L. (2018). O papel da defesa no futuro da Europa. Da Estratégia Global da União Europeia à Cooperação Estruturada Permanente. [The role of defence in the future of Europe. From the European Union's Global Strategy to Permanent Structured Cooperation.] *Relações Internacionais* 60, 39-55. [Online]. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7517529>
- Reuters. (2022, 15 May). *Mali's military junta pulls out of regional G5 Sahel force*. [Online]. Retrieved from <https://www.reuters.com/world/africa/malis-military-junta-pulls-out-regional-g5-sahel-force-2022-05-15/>
- Rouppert, B. (2011). *The European strategy for the Sahel*. [Online]. Retrieved from [http://www.culturaldiplomacy.org/academy/content/pdf/participant-papers/2012-01-eaac/The\\_European\\_strategy\\_for\\_the\\_Sahel-\\_Berangere\\_Rouppert.pdf](http://www.culturaldiplomacy.org/academy/content/pdf/participant-papers/2012-01-eaac/The_European_strategy_for_the_Sahel-_Berangere_Rouppert.pdf)
- Saint-Pierre, H. L. (2011). "Defesa" ou "Segurança"? Reflexões em torno de Conceitos e Ideologias. ["Defence" or "Security"? Reflections on Concepts and Ideologies.] *Contexto Internacional*, Vol. 33, No. 2, 407-433. [Online]. Retrieved from <https://www.scielo.br/j/cint/a/7hYQwTNRzvcqfr9dqMd3PKJ/?lang=pt>
- Sandnes, M. (2021). *The G5 Sahel Joint Force: Operationalisation and Dependency on External Actors*, PRIO Policy Brief, 5. [Online]. Retrieved from <https://www.prio.org/publications/12761>
- Santos, A. M. (2019). Uma segurança interna cada vez mais europeia? Uma segurança externa cada vez mais nacional? [An increasingly European internal security? An increasingly national external security?] *Galileu*, 7-25.
- Santos, J. T., Aquino, C. F., Cesar, F. E., Pantano, M. J., & Santos, R. F. (2018, June). *O Conflituoso Cinturão do Sahel*. [The Conflicted Sahel Belt.] *International Conflicts Series*, V. 5, no. 3. *Observatório de Conflitos Internacionais*. [International Conflicts Observatory.] [Online]. Retrieved from <https://www.marilia.unesp.br/Home/Extensao/observatoriod econflitosinternacionais/v.-5-n.-3-jun.-2018---o-conflituoso-cinturao-do-sahel.pdf>
- Santos, L. A., & Lima, J. M. ((Coordinators), 2019). *Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação*. [Methodological Guidelines for the Elaboration of Research Papers] - 2nd Ed., revised and updated. (L. A. Santos, & J. M. Lima, Eds.) Lisbon: Military University Institute.
- Saraiva, L. E. (2019). A UE como ator securitário em África: o nexu entre a abordagem multilateral e as capacidades. [The EU as a security actor in Africa: the nexu between the multilateral approach and capabilities.] In S. Fernandes, & L. Simão, *O multilateralismo: conceitos e práticas no século XXI* [Multilateralism: concepts and practices in the 21st century] (pp. 161-188). Coimbra: Coimbra University Press. [Online]. Retrieved from [https://doi.org/10.14195/978-989-26-1750-3\\_8](https://doi.org/10.14195/978-989-26-1750-3_8)
- Silva, A. S. (2019, 03 January). *O posicionamento geopolítico e a política externa de Portugal*. [Portugal's geopolitical stance and foreign policy.] [Online]. Retrieved from <https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=%3D%3DBAA AAB%2BLCAAAAAAABACzsDA3AwDXjh5hBAAAAA%3D%3D>

- Silva, J. G. (2021, 23 April). *A PESC e a PCSD*. [The CFSP and the CSDP.] [Online]. Retrieved from <https://eurodefense.pt/a-pesc-e-a-pcsd/>
- Silva, J. G., & Vieira, J. M. (2022, 11 February). *Mali: o novo santuário terrorista*. *Observatório do Mundo Islâmico*. [Mali: the new terrorist sanctuary. Observatory on the Islamic World.] [Online page]. Retrieved from <https://observatoriodomundoislamico.pt/mali-o-novo-santuario-terrorista/>
- Sousa, F. d. (2005). *Dicionário de Relações Internacionais*. [Dictionary of International Relations.] Santa Maria da Feira: Edições Afrontamento.
- Stern, J. (2022, 15 May). *German government extends combat mission in Mali and Sahel*. [Online]. Retrieved from <https://www.wsws.org/en/articles/2022/05/16/cdyd-m16.html>
- Strategic Survey. (2022). *Sub-Saharan Africa*. *Strategic Survey*, 122:1, 319-358. [Online]. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/04597230.2022.2145095>
- Strydom, H. (2019, 24 April). *Mali and the Sahel: Making Peace in Another Rough Neighbourhood*. *Neth Int Law Rev* 66, 75-99. [Online]. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s40802-019-00134-6>
- Tebas, J. A. (2017, 19 July). *G5 Sahel: La Fuerza [antiterrorista] Conjunta (FC-G5S)*. *Boletín Instituto Español de Estudios Estratégicos*, 37, 1-17. [Online]. Retrieved from [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_analisis/2017/DIEEEA37-2017\\_Sahel\\_G5\\_FuerzaConjunta\\_JAMT.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2017/DIEEEA37-2017_Sahel_G5_FuerzaConjunta_JAMT.pdf)
- Teixeira, N. S. (2010). *Breve ensaio sobre a política externa portuguesa*. [Brief essay on Portuguese foreign policy.] [Online]. Retrieved from [https://ipri.unl.pt/images/publicacoes/revista\\_ri/pdf/ri28/n28a04.pdf](https://ipri.unl.pt/images/publicacoes/revista_ri/pdf/ri28/n28a04.pdf)
- The International Institute for Strategic Studies. (2022). *The Military Balance. The annual assessment of global military capabilities and defence economics*. London: Routledge Journals.
- Thompson, J., Doxsee, C., & Bermudez, J. S. (02 February 2022). *Tracking the Arrival of Russia's Wagner Group in Mali*. *Center for Strategic & International Studies*. [Online]. Retrieved from <https://www.csis.org/analysis/tracking-arrival-russias-wagner-group-mali>
- Thurston, A. (2013, 22 February). *Mali: The Disintegration of a "Model African Democracy"*. *STABILITY: International Journal of Security and Development*, 1(2). [Online]. Retrieved from <https://www.stabilityjournal.org/articles/10.5334/sta.aq/>
- Tocci, N. (2017). *Framing the EU Global Strategy. A stronger Europe in a Fragile World*. Birmingham: Palgrave Macmillan.
- Tomé, L. (2010). *Segurança e Complexo de Segurança: conceitos operacionais*. [Security and the Security Complex: operational concepts.] *JANUS.NET Vol.1* [Online]. Retrieved from <https://observare.autonoma.pt/janus-net/edicaojanus/vol-1-outono-2010/>
- Tull, D. M. (11 February 2020). *The European Union Training Mission and the struggle for a new model Army in Mali*. [Online]. Retrieved from [https://www.irsem.fr/data/files/irsem/documents/document/file/3233/RP\\_IRSEM\\_89.pdf](https://www.irsem.fr/data/files/irsem/documents/document/file/3233/RP_IRSEM_89.pdf)
- Union Africaine. (2018). *Mission de l'Union Africaine pour le Mali et le Sahel*. [Online]. Retrieved from <http://www.au-misahel.org/historique-de-la-misahel/>

- United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali [MINUSMA]. (2022). *United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in Mali*. [Online]. Retrieved from <https://minusma.unmissions.org/en>
- United Nations Organisation [UN]. (2004). *UN DoOC. A/59/565 A More Secure World: Our Shared Responsibility*. New York: UN.
- Vela, J. M. (2019). African Union. [Online]. Retrieved from <https://www.infoescola.com/geografia/uniao-africana/>
- Venturi, B. (December). *The EU and the Sahel: A Laboratory of Experimentation for the Security–Migration–Development Nexus*. [Online]. Retrieved from <https://www.iai.it/sites/default/files/iaiw1738.pdf>
- Vieira, B. (2014). *A União Europeia como Ator na Segurança Internacional*. [The European Union as an International Security Actor.] Lisbon: Autonomous University of Lisbon.
- Vieira, M. F., Ribeiro, I. M., & Seabra, P. (April 2021). *O Mecanismo Europeu de Apoio à Paz no Reforço da União Europeia como Ator Secundário*. [The European Peace Mechanism and the European Union's role as a Secondary Actor.] *Nação e Defesa*, No. 158, 115-141. [Online]. Retrieved from [https://www.idn.gov.pt/pt/publicacoes/nacao/Documents/NeD158/NeDef158\\_6\\_MelissaFonsecaVieira\\_InesMarquesRibeiro\\_PedroSeabra.pdf](https://www.idn.gov.pt/pt/publicacoes/nacao/Documents/NeD158/NeDef158_6_MelissaFonsecaVieira_InesMarquesRibeiro_PedroSeabra.pdf)
- Walt, S. (1991). The renaissance of security studies. *Oxford University Press*, 383-402.
- Yarger, H. R. (2006). *Strategic theory for the 21st Century: the little book on big strategy*. Carlisle: Strategic Studies Institute, U.S. Army War College.



# A LIDERANÇA POSITIVA E A SUA APLICAÇÃO NAS FORÇAS ARMADAS

## POSITIVE LEADERSHIP AND ITS APPLICATION IN THE ARMED FORCES

**Tânia Mora Ferreira**

Major de Artilharia do Exército Português  
ferreira.tm@ium.pt

**António José Palma Esteves Rosinha**

Tenente-coronel (Reserva) de Artilharia do Exército Português  
Piaget Research Center for Ecological Human Research, Instituto Piaget, Almada  
antonio.rosinha@ipiaget.pt

**Rita João Ribeiro de Carvalho**

Docente no Instituto Universitário Militar  
oliveira.rjrc@ium.pt

### Resumo

A Liderança Positiva, conceito proposto por Kim Cameron em 2008, fundamentado essencialmente na psicologia positiva, visa promover um ambiente de trabalho positivo, incentivo ao bem-estar e foco em pontos fortes e resultados positivos. Por outro lado, a liderança nas Forças Armadas, baseada numa cultura castrense e uma estrutura hierarquizada rígida, exige uma abordagem distinta devido às suas missões exigidas. Assim, no contraste entre a necessidade de comando militar e uma abordagem humanística que a Liderança Positiva propõe, este trabalho questionará a compatibilidade destes conceitos e explorará como é que as práticas de Liderança Positiva podem enriquecer o contexto militar, tendo como objetivo analisar a influência da Liderança Positiva na “Qualidade de Vida no Trabalho” e “Comprometimento Organizacional” dos militares. Para tal, através de um estudo hipotético-dedutivo, método quantitativo, com recurso ao inquérito por questionário aos militares do Exército e da Força Aérea, foi testado um modelo de mediação. Os resultados indicam que a Liderança Positiva influencia a “Qualidade de Vida no Trabalho” e o “Comprometimento Organizacional”, especialmente através das variáveis mediadoras “Clima de Voz” e “Silêncio *Acquiescent*”. Considera-se que os líderes militares devem cultivar um ambiente em que a voz seja permitida e ativamente encorajada, através de práticas como o *feedback*, *brainstorming* e uma política de porta aberta.

**Palavras-chave:** Comprometimento Organizacional, Clima de Voz, Forças Armadas, Liderança Positiva, Qualidade de Vida no Trabalho, Silêncio

**Como citar este artigo:** Ferreira, T. M., Rosinha, A. J. P. E. & Carvalho, R. J. R., (2024). A Liderança Positiva e a sua Aplicação nas Forças Armadas. *Revista de Ciências Militares*, novembro, XII(2), 175-222. Retirado de <https://www.ium.pt/publist/1>

## **Abstract**

*Positive Leadership, a concept introduced by Kim Cameron in 2008, based on findings from the field of positive psychology, aims to foster a positive work environment, encourage well-being and emphasise strengths and positive outcomes. However, in the Armed Forces, where leadership is based on a military culture with a rigid hierarchical structure, the demanding nature of military missions requires a different approach. In light of this contrast between military command and the humanist approach that Positive Leadership proposes, this work will seek to understand if these concepts are compatible and explore how Positive Leadership practices can enrich the military environment. The goal is to analyse how Positive Leadership influences the “Quality of Work Life” and “Organisational Commitment” of military personnel. A mediation model was tested in a hypothetical-deductive study using a quantitative method and a questionnaire survey of Army and Air Force personnel. The findings show that Positive Leadership influences “Quality of Life at Work” and “Organisational Commitment”, especially through the mediating variables “Voice Climate” and “Acquiescent Silence”. Therefore, military leaders should cultivate an environment where voice is allowed and actively encouraged through practices such as feedback, brainstorming and an open-door policy.*

**Keywords:** *Organizational Commitment, Voice Climate, Armed Forces, Positive Leadership, Quality of Life at Work, Silence*

## **1. Introdução**

A Liderança Positiva (LP) ganhou atenção significativa em diversos contextos organizacionais, pela sua influência no aumento de um ambiente de trabalho positivo, incentivo ao bem-estar, aumento da resiliência, motivação e desempenho dos subordinados (Blanch et al., 2016; Cameron, 2012; Chan, 2018; Drønnen, 2022; Rego & Cunha, 2013; Shariffard et al., 2020).

A presente investigação pretende investigar a aplicabilidade da LP nas Forças Armadas (FFAA), um contexto tradicionalmente marcado pela cultura castrense e uma estrutura hierarquizada rígida. Assim, no contraste entre a necessidade de comando militar e a abordagem humanística que a LP propõe, este trabalho questionará a compatibilidade destes conceitos e explorará como é que as práticas de LP podem enriquecer o contexto militar.

Considerando um quadro de recursos e incentivos limitado, é imprescindível que as instituições militares inovem para a promoção da resiliência, comprometimento organizacional (CO) e bem-estar dos militares (Bowles & Bartone, 2017; Nazri & Rudi, 2019). Nesse sentido, o objeto de estudo da presente investigação é a liderança em contexto militar.

A investigação sobre a aplicação da LP nas FFAA é uma área de estudo em evolução. Lis (2013), analisou o papel dos comportamentos positivos nas lições aprendidas no contexto militar. Segundo a autora, as atitudes positivas dos comandantes poderão ser um dos principais fatores de sucesso para os processos de aprendizagem e a troca de conhecimento. Contudo, a inexistência de estudos empíricos sobre LP em contexto militar, traduz-se numa lacuna na

literatura. Assim, o presente estudo, apresenta a LP como uma possível resposta para explicar a qualidade de vida no trabalho (QVT) e o CO dos militares das FFAA portuguesas.

Estudos que analisaram a importância da QVT no contexto militar, concluíram que esta assume um papel fundamental, não só pelo seu impacto na motivação e na redução do stress (Amornpipat & Sorod, 2016), como também pela sua relação com a diminuição do *turnover*<sup>1</sup> (Nordmo et al., 2023; Wilcove et al., 2009) e o aumento do CO (Beloor et al., 2017), o que é crucial para o sucesso das missões e para a continuidade da carreira militar. De acordo com Lytell e Drasgow (2009), o CO é um *precedent*<sup>2</sup> da intenção de saída voluntária no contexto militar.

Uma vez que a LP assenta na criação de relações de confiança e incentivo à comunicação aberta, onde os subordinados se sentem confortáveis para partilhar ideias sem receio de receber críticas negativas (Cameron, 2012; Luthans & Avolio, 2009), é expectável que exista um menor índice de silêncio dos subordinados e uma maior abertura à comunicação, ou seja um clima de voz (CdV). Nas organizações, a voz e o silêncio são reportados como fundamentais para o bem-estar (Knoll & Van Dick, 2013), satisfação laboral (Milliken et al., 2015) e desempenho (Qi & Liu, 2017) de líderes e subordinados.

Assim, a análise do impacto da liderança positiva nestas variáveis não apenas contribuirá para o enriquecimento teórico no campo da liderança em contexto militar, mas também oferecerá contributos práticos para o desenvolvimento de estratégias eficazes de gestão de práticas de liderança nas FFAA. Nesse sentido, o objetivo geral da investigação (OG) é analisar o impacto da LP na QVT e no CO dos militares das FFAA, tanto diretamente como através do papel mediador do silêncio e do CdV. Para tal, foram identificados os seguintes objetivos específicos (OE): OE1 Analisar a relação entre a LP e a QVT, diretamente e através dos mediadores de silêncio e CdV, OE2 Analisar a relação entre a LP e o CO, diretamente e através dos mediadores de silêncio e CdV.

Com base no OG, definiu-se a seguinte questão central (QC): Qual o impacto da LP na QVT e no CO dos militares das FFAA, tanto diretamente como através do papel mediador do silêncio e do CdV? Desta QC emanaram as seguintes questões derivadas (QD): QD1 Qual a relação entre a LP e a QVT, diretamente e através dos mediadores de silêncio e CdV? QD2 Qual a relação entre a LP e o CO, diretamente e através dos mediadores de silêncio e CdV?

Quanto à delimitação espacial, o estudo será focado nas FFAA portuguesas. Quanto à delimitação temporal, a investigação adotará uma abordagem transversal, sendo os dados relativos ao primeiro trimestre de 2024. Consequentemente, o estudo fornecerá uma visão momentânea das dinâmicas atuais relacionadas à liderança e ao comportamento organizacional nas FFAA. Quanto à delimitação de conteúdo, o estudo irá propor um modelo exploratório assente nos conceitos de LP, QVT, CO, silêncio e CdV.

---

<sup>1</sup> Saída voluntária da organização

<sup>2</sup> Segundo o estudo de Lytell e Drasgow (2009), o comprometimento obteve um impacto significativo no modelo de intenção de *turnover* dos militares das FFAA dos Estados Unidos. Segundo os autores, as características únicas das FFAA, como os riscos físicos, afastamento da família e de casa, requerem níveis de comprometimento superiores aos do contexto civil

A presente investigação divide-se em cinco capítulos: introdução; revisão da literatura, onde será abordado os conceitos estruturantes da investigação e apresentado o modelo hipotético; na metodologia serão apresentados os instrumentos, procedimentos e técnicas estatísticas e as opções metodológicas; na apresentação e discussão de resultados, serão apresentados os testes às hipóteses e a validade do modelo, respondendo às questões levantadas. Por fim, as conclusões, onde se apresentam os principais contributos para o conhecimento e as limitações.

## **2. Enquadramento Teórico e Conceptual**

Neste capítulo apresenta-se os conceitos estruturante do modelo hipotético de LP aplicado às FFAA que a investigação propõe e as suas relações.

### **2.1. Liderança Positiva**

Os comportamentos do líder positivo atuam como um catalisador para uma transformação positiva dentro da organização (Redín et al., 2023). O paradigma da LP incorpora os princípios positivos derivados de campos emergentes, tais como estudos organizacionais positivos (Cameron et al., 2003; Cameron & Spreitzer, 2012), psicologia positiva (Gilham & Seligman, 1999) e teorias de mudança positiva (Cooperrider & Srivastva, 1987). Cameron (2012), afirma que a LP se distingue por três orientações fundamentais: elevar indivíduos e organizações a patamares superiores de desempenho; concentrar-se nas capacidades inerentes dos colaboradores (Buckingham & Clifton, 2001); e ser direcionada para a prosperidade, em igual medida à superação de obstáculos e desafios, enfatizando a virtude (Cameron & Caza, 2004).

A LP é definida como um comportamento de excelência do líder, caracterizado pela confiança e pelo otimismo (Mishra & Mishra, 2012), orientação ética e o foco nos pontos fortes, nas capacidades e na afirmação do potencial humano (Cameron et al., 2017; Malinga et al., 2019; Rego & Cunha, 2013; Youssef & Luthans, 2012). De acordo com Cameron (2012), a LP enfatiza o que eleva indivíduos e organizações (para além do que os desafia), o que dá certo nas organizações (adicionalmente ao que dá errado), o que dá vida (adicionalmente do que é problemático ou esgotante), o que é experimentado como bom (adicionalmente do que é censurável), o que é extraordinário (está além do que é meramente eficaz), e o que é inspirador (para além do que é difícil ou árduo). (p.2)

É a arte de estimular o CO das pessoas e a iniciativa para alcançar metas, expectativas e aspirações ambiciosas, com base em conhecimento, competência, sensibilidade social e visão do líder (Karaszewski & Lis, 2015).

Contudo, alguns autores afirmam que o conceito de LP é elitista, na medida em que ignora os fenómenos negativos e o trabalho árduo, não preparando os trabalhadores para situações de adversidade e desvantagem (Fineman, 2006; Wageman et al., 2008). No entanto, segundo outros autores (Cameron, 2012; Drønnen, 2022; Redín et al., 2023) a LP não ignora eventos negativos, reconhecendo, sim, a importância do negativo como oportunidades de aprendizagem. O líder positivo não é apenas ser bom, carismático e confiável (Conger, 1989),

mas é ser aquele que encontra oportunidades de aprendizagem nos eventos negativos e que se foca nos positivos, com base no pressuposto que são destes que advêm os melhores resultados (Cameron, 2012). Os comportamentos positivos do líder não só apoiam a saúde mental e física dos colaboradores, como também fortalecem a cultura organizacional (Lasrado & Kassem, 2021) e a coesão (García-Guiu et al., 2016), culminando em resultados importantes para a organização.

A importância da LP nas FFAA advém da possibilidade de esta criar um ambiente de entreajuda, de promoção de relacionamentos fortes e comunicação eficaz (Lis, 2015). Também está associado a altos níveis de motivação e a um ambiente militar positivo (Ozlen & Zukic, 2013). Além disso, o comportamento positivo do líder influencia positivamente a retenção de militares (Randall, 2006). De acordo com a análise de Lis (2015), a LP manifesta-se nas publicações doutrinárias norte americanas, relativas à liderança. Nomeadamente, no papel do líder na construção de um clima organizacional positivo, na escuta ativa e modelos mentais partilhados. Embora os aspetos da LP de feedback construtivo e da manifestação de significado através da virtude, estejam menos bem conseguidos na doutrina, a autora realça que este último é uma característica nata de todas as FFAA. Assim, a manifestação de sentido poderá estar inerente à condição de ser militar, face à cultura dos valores das FFAA, pois servir nas FFAA requer sacrifício, lealdade e sentido de dever (DiRenzo et al., 2021).

## 2.2. Qualidade de Vida no Trabalho

A QVT é um conceito multidimensional, que abrange aspetos fundamentais para o bem-estar e a eficácia dos colaboradores (Giahi et al., 2021). Sirgy et al. (2001), definem a QVT como “a satisfação dos trabalhadores com uma variedade de necessidades através de recursos, atividades e resultados decorrentes da participação no local de trabalho”<sup>3</sup> (p. 242). De acordo com Chiavenato (1999), a QVT reflete o grau em que os colaboradores de uma organização conseguem satisfazer as suas necessidades pessoais e profissionais por meio de suas atividades laborais. Nesse sentido, inclui a satisfação das necessidades sociais, reconhecimento, saúde, segurança e bem-estar, salário, desenvolvimento de competências e equilíbrio entre a vida profissional e não profissional (Sinval et al., 2020). A compreensão multifacetada da QVT é essencial para implementar estratégias eficazes que melhorem tanto o ambiente de trabalho quanto o desempenho do pessoal em diferentes contextos (Sirgy et al., 2001).

Estudos que analisaram a importância da QVT no contexto militar, concluíram que esta assume um papel fundamental, não só pelo seu impacto na motivação e na redução do stress (Amornpipat & Sorod, 2016), como também pela sua relação com a diminuição do *turnover* (Nordmo et al., 2023; Wilcove et al., 2009) e o aumento do compromisso organizacional (Beloor et al., 2017; Hindelang et al., 2004), o que é crucial para o sucesso das missões e para a continuidade da carreira militar. Um estudo de caso de Giahi, et al. (2021), na Universidade

---

<sup>3</sup> Tradução livre de: *employee satisfaction with a variety of needs through resources, activities, and outcomes stemming from participation in the workplace*

Militar do Irão, conclui que dimensões da QVT como o pagamento justo, a oportunidade de crescimento, um ambiente de trabalho seguro e a aplicação equitativa de regras contribuem positivamente para o desempenho dos colaboradores. A relevância da QVT no contexto militar consiste no seu potencial papel para estruturar políticas e práticas de recursos humanos para abordar os desafios únicos enfrentados pelos militares, como a retenção de efetivos nas FFAA.

Quanto à importância da liderança na QVT, estudos apontam que comportamentos de LP como os de valorizar a compreensão, o reconhecimento e a preocupação com o bem-estar dos subordinados promovem ambientes de trabalho nos quais a QVT é elevada (Kara et al., 2018; Kim et al., 2021). A liderança impacta na QVT dos militares uma vez que influencia motivação (Kiosi & Karyotakis, 2020). Assim, a percepção de uma LP e de uma elevada QVT pode tornar a carreira militar mais atraente e satisfatória, ajudando a reter talentos essenciais para a eficácia e prontidão militar.

### 2.3. Comprometimento

O compromisso organizacional é um “estado psicológico que caracteriza a relação entre o trabalhador e a organização e tem implicações na decisão de continuar ou não a pertencer à organização”<sup>4</sup> (Meyer & Allen, 1991, p. 67). O CO de um colaborador influencia o seu bem-estar (ver Meyer & Maltin, 2010), a intenção de *turnover* (Ramalho Luz et al., 2018; Tett & Meyer, 1993) e o desempenho (Allen & Meyer, 1996; Cooper-Hakim & Viswesvaran, 2005; Karrasch, 2003).

De acordo com Mayer e Allen (1991), o CO é composto por três componentes: afetivo (CA), quando o colaborador se sente emocionalmente ligado à organização, identificando-se com esta; normativo (CN), quando o colaborador se sente obrigado a permanecer na organização, num senso de reciprocidade; calculativo (CC), quando o colaborador se consciencializa que perde mais do que ganha saindo da organização, então fica porque precisa. O CA é a tipologia mais benéfica para as organizações que os outros dois tipos (Meyer & Maltin, 2010).

Contudo, no contexto militar, Fragozo et al. (2019), encontraram relações positivas com os três tipos de CO e o “sistema de trabalho de elevado desempenho”, resultante da troca social entre o indivíduo e a organização. Assim, ao contrário do que estudos anteriores reportaram, os autores encontraram relações mais elevadas no CN, seguido do calculativo e por último afetivo. Ou seja, os militares comprometem-se com a instituição militar mais num sentido de reciprocidade em relação ao investimento feito pela instituição no militar, do que numa componente emocional. Os autores, ainda, evidenciaram um CO fundado pela necessidade de se manter na instituição, uma vez que não têm outra alternativa. Paralelamente, Anderson, et al. (2022), realizaram um estudo longitudinal para perceber como se desenvolvia o CO numa amostra de recrutas, das FFAA Canadianas e concluíram que os militares no final da recruta têm níveis similares dos três tipos de comprometimento. No entanto, à medida que

---

<sup>4</sup> Tradução livre de: “a psychological state that (a) characterizes the employee’s relationship with the organization, and (b) has implications for the decision to continue or discontinue membership in the organization.”

o tempo de serviço aumenta os militares já se caracterizam por um perfil cujo CA e CN são dominantes.

Relativamente aos estudos sobre a relação entre a liderança e o comprometimento, Charbonneau e Wood (2018), concluíram que os comportamentos do líder de ouvir e estabelecer padrões elevados de resultados, aumentam o CA dos subordinados. Para além disso, os autores realçam a importância da consciência de um processo de tomada de decisão justa para a promoção do CA dos militares.

#### 2.4. Silêncio

O silêncio consiste na escolha deliberada de reter ideias ou preocupações que possam mudar o *status quo* (Detert & Edmondson, 2011). Ocasionalmente, o silêncio passa de eventos pontuais para uma norma de toda a organização (Perlow & Repenning, 2009). O fenómeno dos colaboradores reterem as suas opiniões e preocupações sobre problemas da organização é definido como silêncio organizacional (Morrison & Milliken, 2000). Embora o silêncio possa ser construtivo em organizações com dificuldades em sobreviver se os seus colaboradores expressassem as suas opiniões constantemente (Milliken & Morrison, 2003), existem evidências que o silêncio diminui a aprendizagem (Milliken & Lam, 2009), a eficácia do processo de decisão e a satisfação no trabalho (Morrison, 2014).

O silêncio é um conceito multidimensional, estudado essencialmente através dos motivos pelos quais as pessoas escolhem não falar. De uma forma geral, existem três tipos de motivos de silêncio aceites pela maioria dos autores: *acquiescent* (SA); *quiescent* e pro-social (Knoll & Dick, 2013). O SA consiste na perceção, por parte dos colaboradores, que a sua ideia ou opinião não será tida em consideração (Morrison & Milliken, 2000). O silêncio *quiescent* ou defensivo (SD) acontece quando o colaborador não fala porque acredita ser a melhor estratégia para se proteger, com base no medo das consequências de falar (Pinder & Harlos, 2001). O silêncio pro-social, foi apresentado por Van Dyne et al., (2003), e consiste no “reter ideias, informações ou opiniões relacionadas ao trabalho com o objetivo de beneficiar outras pessoas ou a organização com base no altruísmo ou em motivos cooperativos.” (p. 1368)

No contexto militar é consensual entre investigadores a existência de uma cultura de silêncio (Alvinus & Holmberg, 2019; Pinder & Harlos, 2001). Pinder e Harlos (2001), propuseram um modelo que explica a saída de militares das FFAA canadianas. Os autores apresentam o silêncio *quiescent* e *acquiescent* como um processo contínuo que resulta no *turnover*. Petrovic et al. (2018), concluíram que apenas uma minoria dos militares quebra o silêncio e, que o *turnover* e o silêncio são uma forma de lidar com o descontentamento relacionado com o trabalho.

A liderança é importante para ultrapassar o silêncio (Zill et al., 2020). Estilos de liderança positivos possuem relações negativas com o silêncio dos subordinados. Por exemplo, Kinsey (2010) e Frommer (2021), sugerem que a liderança autêntica cria um ambiente positivo, que encoraja a comunicação aberta e conseqüentemente uma redução do silêncio. Por outro lado, existem evidências de que o líder autoritário aumenta o silêncio dos subordinados, pois o

facto de tomar decisões unilaterais, centralizar a autoridade em si mesmo e demonstrar a necessidade de domínio sobre os subordinados, inibe-os de partilharem ideias e opiniões (Duan et al., 2017). Coakley (2021) e Duan et al. (2017), concluíram que as lideranças, tóxica e autoritária respetivamente, estão associadas ao aumento do silêncio dos subordinados, o que realça a importância das lideranças positivas para influenciar as dinâmicas da comunicação. Assim, espera-se que a LP, através da criação de uma comunicação aberta, um ambiente de confiança e uma cultura de aprendizagem, influencie a diminuição do silêncio.

Relativamente ao papel mediador do silêncio, Saqib e Arif (2017), concluíram que o silêncio medeia a relação entre a liderança tóxica e o desempenho organizacional. Na mesma linha, Parlar et al. (2022), concluíram que o silêncio medeia a relação entre a liderança autoritária e o CA, ou seja, os comportamentos autoritários do líder diminuem o CA através do aumento do silêncio dos subordinados. Bormann e Rowold (2016), demonstraram o papel mediador do silêncio na relação entre liderança ética e o CO. Quando o líder aplica consequências negativas aos subordinados por estes expressarem ideias contrárias à sua, os subordinados percebem os custos de falarem e optam por não contribuir mais com ideias (mantendo-se em silêncio) e, conseqüentemente, sentem-se menos ligados à organização. Pelo contrário, diante de práticas positivas do líder, os subordinados podem sentir confiança de se expressarem, e conseqüentemente aumentarem sentimentos de lealdade e dedicação à organização (comprometimento). Este fenómeno pode ser explicado pela teoria das trocas sociais (Homans, 1974), que defende que as relações sociais são mantidas e fortalecidas porque as partes envolvidas encontram reforço positivo (tangível ou intangível) nas interações. Assim, o CO pode ser fortalecido quando os subordinados percebem que as suas contribuições são valorizadas e que têm um papel ativo nos resultados. O CO é fortalecido por relações de troca percebidas como justas e mutualmente benéficas. Contudo, se os subordinados sentem que não se podem expressar ou que as suas ideias não são valorizadas, podem sentir menos lealdade e compromisso para com a organização.

## 2.5. Clima de Voz

A voz é considerada como uma comunicação intencional de ideias ou preocupações, a fim de induzir uma mudança construtiva do *status quo* (Van Dyne & Lepine, 1998). De acordo com Morrison (2014), a voz é a “comunicação informal e discricionária, por parte do trabalhador, de ideias, sugestões, preocupações e informações sobre problemas ou opiniões, sobre questões relacionadas com o trabalho, dadas a pessoas que possam tomar as medidas adequadas, com a intenção de introduzir melhorias ou mudanças”<sup>5</sup> (p. 172). A voz dos trabalhadores permite às organizações aprenderem melhor com os seus erros e as suas fraquezas (Bai et al., 2017).

---

<sup>5</sup> Tradução livre de: “*informal and discretionary communication by an employee of ideas, suggestions, concerns, information about problems, or opinions about work-related issues to persons who might be able to take appropriate action, with the intent to bring about improvement or change*”

O CdV consiste na percepção partilhada dentro de um grupo sobre os incentivos aos colaboradores para se envolverem em comportamentos de voz (Frazier & Bowler, 2015). Essa percepção é influenciada por vários fatores, incluindo o superior hierárquico (Brykman & Brykman, 2018), a relação entre os membros da equipa (Duan et al., 2019) e os componentes multidimensionais do CdV, como o incentivo, a segurança e a eficácia (Ditchburn & Hames, 2014). As organizações beneficiam em promover um CdV, pois esta contribui para uma tomada de decisão eficaz e para a aprendizagem organizacional (Budd, 2014; Morrison & Milliken, 2000).

Contudo, um CdV não depende apenas da vontade do indivíduo se expressar, é preciso que os líderes promovam e incentivem ativamente o CdV (Bai et al., 2017; Zeng & Xu, 2020). De acordo com o estudo de Duan e colaboradores (2019), a relação entre a liderança e a tomada de decisão eficaz é mediada pelo CdV. Segundo os autores, os líderes devem pensar em diferentes formas pelas quais podem incentivar e apoiar a voz dentro do grupo, promovendo o CdV. Os comportamentos do líder impactam para que as pessoas sintam que podem comunicar de forma honesta e aberta (Detert & Burris, 2007). Para além disso, de acordo com o estudo de Walumbwa (et al., 2012), o CdV explica a influencia da relação entre a liderança ética e o desempenho do grupo. Segundo os autores, o líder, com base no tratamento justo e respeitador, bem como, a criação de oportunidades para os subordinados se expressarem, cria sentimentos de segurança e valorização necessários para que estes deem as suas opiniões e sugestões sobre assuntos, principalmente críticos. Consequentemente, o aumento de ideias e sugestões de melhorias aumentam o desempenho da equipa.

Enquanto variável mediadora, estudos indicam que o CdV explica a relação entre a liderança e os resultados positivos. Por exemplo, Chen e Hou (2016), concluíram que a voz medeia a relação entre a liderança ética e a criatividade dos trabalhadores. Morrison (2011), destaca que quando o líder incentiva a participação ativa e a comunicação aberta, cultiva um CdV positivo, que, por sua vez, aumenta o CO dos subordinados. Este CO caracteriza-se por uma forte crença nos objetivos e valores da organização, disponibilidade dos subordinados para investir esforços extras e um desejo de manter a afiliação à organização. Neste contexto, a liderança vai para além do papel do líder de influenciar e engloba a criação de um espaço seguro para os subordinados se expressarem de forma livre. Quando os subordinados sentem

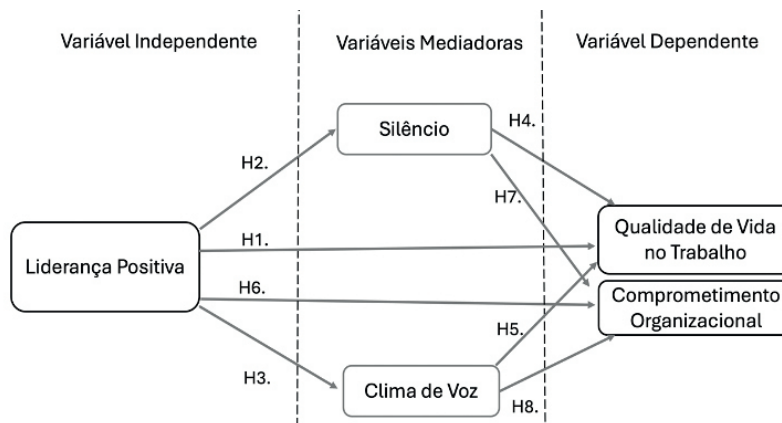
que as suas opiniões e ideias têm poder e são bem recebidas pelo líder, estes desenvolvem sentimentos de CA (Ditchburn & Hames, 2014; Farndale et al., 2011; Vakola & Bouradas, 2005).

Assim, espera-se que a LP influencie o CdV através da percepção de segurança, valorização das opiniões e ideias, promoção de relações de confiança e gestão do *feedback* construtivo. Ainda, que a comunicação saudável advinda do CdV, influenciada pela liderança, reforce o laço emocional entre o militar e a instituição militar (CA) e os valores militares para influenciar o sentimento de obrigação de se manter nas FFAA (CN).

### 3. Metodologia

A investigação adotada segue o método hipotético-dedutivo, tendo por base a abordagem da psicologia positiva no local de trabalho e da Teoria das Trocas Sociais (Holmans, 1974)

que sustentam o modelo de investigação (Figura 1; Apêndice A — dimensões e indicadores de cada variável) e as hipóteses formuladas, por forma a analisar como é que a LP pode influenciar a QVT e o comprometimento nas FFAA. Seguiu-se uma estratégia quantitativa, com recolha de dados por questionário.



**Figura 1 – Modelo Hipotético**

- **H1.** A LP esta positivamente correlacionada com a QVT.
- **H2.** A LP esta negativamente correlacionada com o Silêncio.
- **H3.** A LP está positivamente relacionada com o CdV.
- **H4.** O Silêncio medeia a relação entre a LP e a QVT.
- **H5.** O CdV medeia a relação entre a LP e a QVT.
- **H6.** A LP esta positivamente correlacionada com o CO.
- **H7.** O Silêncio medeia a relação entre a LP e o CO.
- **H8.** O CdV medeia a relação entre a LP e o CO.

### 3.1. Participantes e procedimentos.

O universo de investigação consistiu nos militares do Exército e da Força Aérea. De acordo com o despacho do Superintendente do Pessoal da Marinha, a aplicação do questionário aos militares da Marinha não foi autorizado. A amostragem é não probabilística, por conveniência (Hill & Hill, 2005), uma vez que o link de acesso ao questionário foi enviado para os emails institucionais, via gabinete de Relações Públicas dos Ramos. Esta opção poderá explicar o facto de o número de Praças respondentes ser bastante inferior ao número de Sargentos e Oficiais respondentes, uma vez que o email é uma ferramenta de trabalho mais utilizada por estes dois últimos e pouco utilizada pelas Praças.

A amostra de 460 inquiridos é caracterizada por 304 militares do Exército, dos quais 271 sexo masculino, 30 do sexo feminino, dois são não-binário e um não respondeu; e 156 militares da Força Aérea, dos quais 117 são do sexo masculino, 38 do sexo feminino e um prefere não dizer (Figura 2).

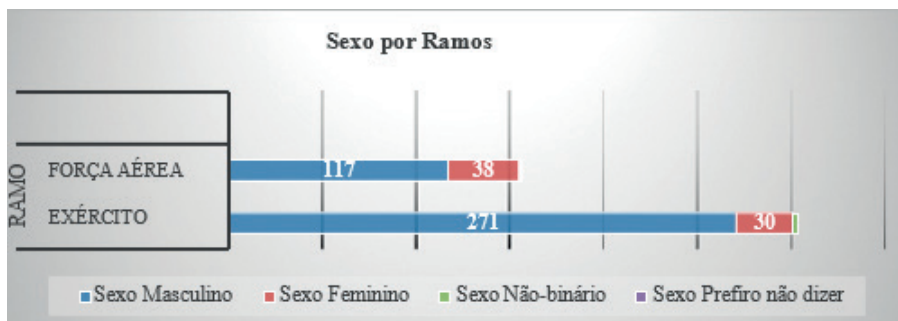


Figura 2 – Ramo Das Forças Armadas, por Sexo

Em termos de categorias, dos 304 militares do Exército, 185 são oficiais, 115 são sargentos e quatro são praças; dos 156 militares da Força Aérea, 72 são oficiais, 78 são sargentos e seis praças (Figura 3).

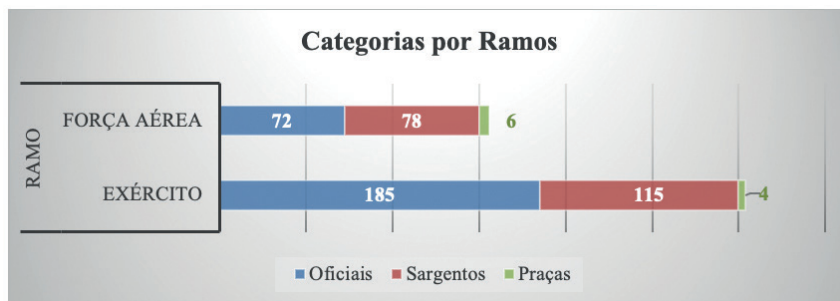


Figura 3 – Categorias por Ramos das FFAA

Relativamente à idade, os inquiridos têm entre os 20 e os 64 anos. Dos 455 respondentes (cinco não respondido), 56 militares (12%) têm menos de 30 anos; 151 militares (33%) têm entre 31 e 40 anos; e 248 militares (55%) tem uma idade compreendida entre os 41 e 65 anos (Figura 4).

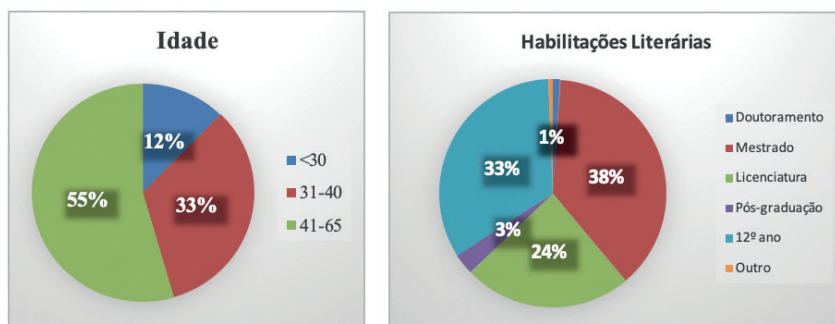


Figura 4 – Idade e Habilitações Literárias

No que concerne às habilitações literárias (Figura 4), a amostra é constituída por cinco (1%) inquiridos com o doutoramento, 174 (38%) mestres, 110 (24%) licenciados, 14 (3%) possuem uma pós-graduação, 154 (33%) o ensino secundário e três (1%) possuem outro grau académico diferente dos apresentados.

Entre os inquiridos, 426 militares são do quadro permanente e 31 do regime de contrato. Em termos de tempo de serviço, os militares têm entre menos de 1 ano de tempo de serviço a 46 anos, sendo a moda 20 anos de serviço.

Embora o questionário tenha sido enviado para o universo dos militares do Exército e da Força Aérea por via do correio eletrónico, *email* institucional, esta forma não garantiu que todos os militares das FFAA tivessem a mesma oportunidade de responder ao questionário, dado que apenas aqueles que tiveram acesso ao *email*, ou habitualmente utilizam o *email* no âmbito das suas funções é que tiveram acesso ao questionário. O questionário *Positive Leadership Assessment Scale*, de Cameron (2012) ainda não foi adaptado ao contexto português militar, pelo que serão estudadas as suas propriedades metrológicas. O questionário foi aplicado no *software Qualtrics<sup>sm</sup>*, acedido através de um *link*. Na introdução do questionário foi solicitado o consentimento informado para a utilização dos dados. Os militares que não consentissem eram automaticamente reencaminhados para o fim do questionário. De forma a garantir o respeito pelos inquiridos de não se pronunciarem sobre qualquer um dos assuntos questionado, não foi utilizado o comando de obrigatoriedade de resposta, à exceção do consentimento inicial. Os dados foram restritos aos autores.

### 3.2. Instrumentos de recolha de dados

A LP foi medida através da escala *Positive Leadership Assessment Scale* de Cameron (2012). Esta escala foi traduzida e adaptada para português: um primeiro tradutor traduziu os itens de inglês para português, e um segundo tradutor fez a tradução inversa de português para inglês. Ambos os tradutores discutiram as discrepâncias entre a versão original e a tradução. Foi ainda realizada uma análise da aplicabilidade dos itens ao contexto militar. Para tal, foram selecionados dois especialistas, bilingues, com o grau de doutoramento, experiência profissional na área das emoções e da liderança, com mais de 10 anos a servir em unidades militares. Ambos avaliaram a relevância, clareza e representatividade de cada item em relação ao domínio do conteúdo e da sua relação com o contexto militar. A escala foi, ainda, aplicada a 12 militares do Exército e da Força Aérea, das três categorias, tendo os seus comentários sido incorporados nos itens. A escala contém 25 itens, pontuados numa escala do tipo *Likert* (1 – nunca a 7 – sempre). As respostas 1 a 3 são consideradas negativas, 4 o ponto médio, e de 5 a 7 consideradas positivas.

O comprometimento foi medido através da Escala do CO de Allen e Meyer (1990) validade para português por Nascimento et al. (2008). A medida é um instrumento de autorrelato, com 16 itens, pontuados numa escala do tipo *Likert* (1 – discordo totalmente a 7 – concordo totalmente). Exemplo de itens do CN “as Forças Armadas merecem a minha lealdade”, do CA - “ficaria muito feliz em passar o resto da minha carreira nas Forças Armadas” e de CC -

“acredito que há muito poucas alternativas para poder pensar em sair das Forças Armadas”.

A QVT foi medida através da Escala de Qualidade de Vida no Trabalho (QWLS), originalmente desenvolvida por Sirgy et al. (2001). A medida é um instrumento de autorrelato, com 13 itens, pontuados numa escala do tipo *Likert* (1 – muito falso a 7 – muito verdadeiro). A escala avalia sete necessidades: necessidades de saúde e segurança (ou seja, benefícios relacionados ao trabalho, segurança no trabalho, medidas preventivas de cuidados de saúde); necessidades económicas e familiares (inclui, remuneração, segurança no trabalho e outras necessidades familiares); necessidades sociais (no trabalho e tempo livre fora do trabalho); necessidades de reconhecimento (ou seja, reconhecimento e valorização do trabalho dentro e fora da organização); necessidades de atualização (ou seja, a realização do potencial de alguém dentro da organização e como profissional); necessidades de conhecimento (ou seja, aprender a melhorar o trabalho e as habilidades profissionais); e necessidades de criatividade (isto é, criatividade no trabalho e pessoal).

O silêncio será medido pelos 6 itens de SA e defensivo (quiescente) da escala de Knoll e Dick (2013), pontuados numa escala do tipo *Likert* (1 – nunca a 7 – muito frequente). Exemplos de itens, para o SA - “fico em silêncio porque, de qualquer modo, não teria encontrado ninguém que me ouvisse” e SD - “fico em silêncio por medo das consequências negativas”.

O CdV será medido pela escala de 3 itens de Morrison et al. (2011), pontuados numa escala do tipo *Likert* (1 – nunca a 7 – muito frequente). Um exemplo de item é “Nas Forças Armadas as pessoas estão abertas a novas ideias e sugestões”. A versão final do questionário foi enviada a três militares de cada Ramo das FFAA, das três categorias (praças, sargentos e oficiais). Os itens foram reformulados de acordo com as críticas aos inquiridos. Os itens finais das escalas podem ser consultados no Apêndice A – Modelo de Análise.

### 3.3. Técnicas de tratamento dos dados

Os dados foram tratados no *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), com recurso ao *Process*. Os valores em falta (*missing values*) foram tratados, tendo sido eliminados os inquiridos que não responderam à escala da LP, e para os restantes *missing values* optou-se pela função *pairwise deletion*, ou seja, durante a análise dos dados, os casos com um item não respondido não são contabilizados para essa mesma análise. Após este tratamento, a amostra passou de 744 casos para 460 casos.

Na análise fatorial exploratória (AFE) para a escala da LP (Apêndice B), o coeficiente do *Kaiser-Meyer-Olkin* foi de 0.971 e o teste de esfericidade de *Bartlett* foi estatisticamente significativo de 0,000 (<0,05). Foram extraídos dois fatores da AFE, sendo a variância média extraída de 68,285% (>50%). Por conseguinte, a AFE foi satisfatória e cumpriu os requisitos.

Contudo, as componentes obtidas não replicaram o modelo teórico, obtendo-se duas dimensões, designada de LP e Liderança Negativa (LN). Apresenta-se no Apêndice B a organização dos itens dos novos fatores da LP em contexto militar.

Relativamente à consistência interna (Anexo B), todos os construtos demonstraram valores acima de 0.8, o que se considera Bom (Pestana & Gameiro, 2014). Quanto à normalidade

dos dados, foi realizado o teste *Kolmogorov-Smirnov*, tendo sido rejeitada a hipótese de normalidade ( $p < 0,05$ ). Contudo, de acordo com o Teorema do Limite Central, quando se tem uma amostra suficientemente grande ( $n > 50$ ) e não é muito assimétrica (próximo de 0), a distribuição das médias amostrais tendem a aproximar-se de uma distribuição normal (Curto, 2019). Assim, admitiu-se a normalidade dos dados e conseqüentemente a aplicabilidade de testes paramétricos.

#### 4. Apresentação e Discussão dos Resultados

##### 4.1. Liderança Positiva nas FFAA

No presente subcapítulo procede-se a análise descritiva da variável independente, de forma a caracterizar a LP (versus nova dimensão de LN) no contexto militar.

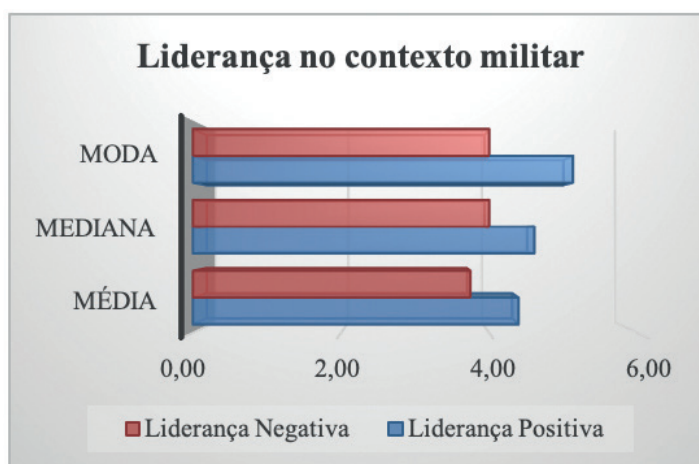


Figura 5 – Média, Moda e Mediana da Liderança

Os valores de frequência da LP variam entre 1 e 7. A pontuação média é de 4,40, a mediana é de 4,61 e a moda é de 5,13 (Figura 5). De acordo com a Figura 6, existe uma assimetria (negativa) à direita<sup>6</sup>, o que confirma os resultados obtidos na  $média < mediana < moda$  (Figura 5). O valor de assimetria de  $-0,476$  (Tabela 1), compreendido no intervalo de  $-1,96$  e  $+1,96$  (Pestana & Gameiro, 2014), permite considerar que a distribuição não é fortemente inclinada, ainda que não haja normalidade ( $z$ -score  $-4,07^7$ ). Assim, existe uma preponderância para a percepção de comportamentos de LP do líder, por parte da amostra. A maioria das respostas encontram-se nos valores positivos da escala de *likert* (acima de 4).

<sup>6</sup> Barras mais longas nos valores superiores da escala de *likert* e existe uma cauda longa à esquerda.

<sup>7</sup> Resultado da diferença entre a assimetria e o seu erro

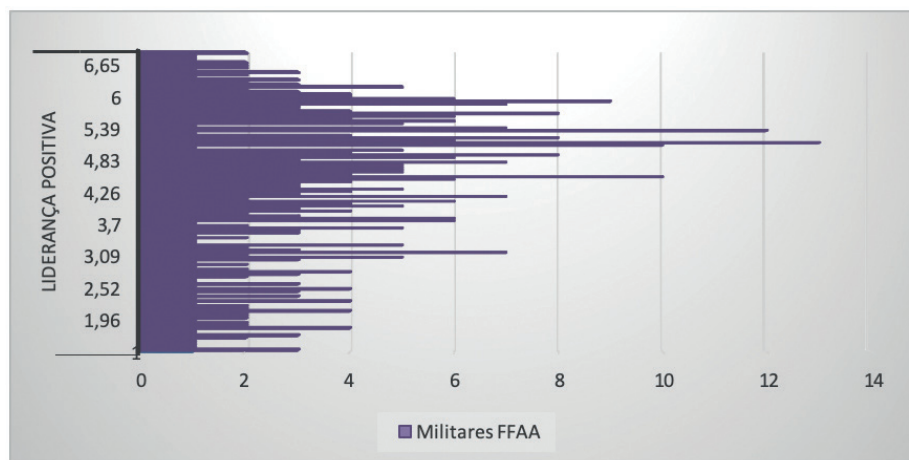


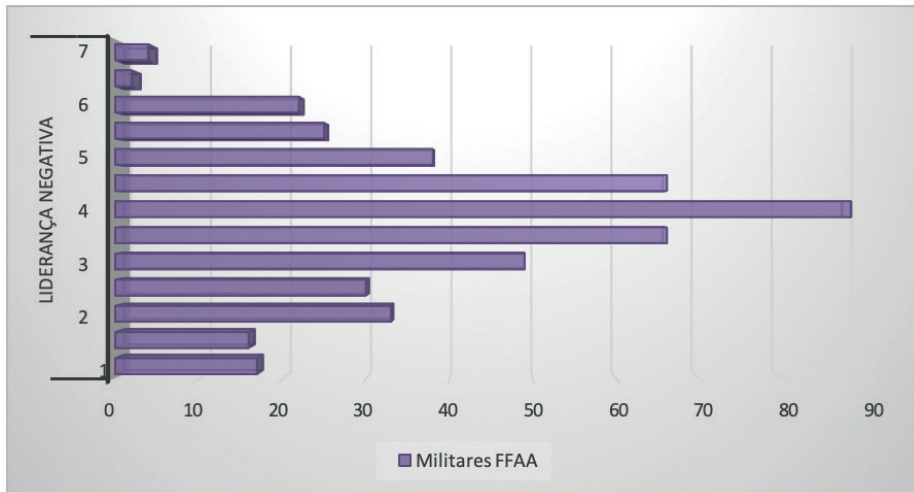
Figura 6 – Liderança Positiva

Quanto à curtose, o valor negativo (Tabela 1) indica que existe uma distribuição platicúrtica, ou seja, as observações concentram-se menos à volta dos valores centrais ou extremos. O que pode indicar que não existe uma tendência clara (consenso) entre os inquiridos sobre os comportamentos de LP do seu superior hierárquico.

Tabela 1 – Valores de Assimetria e Curtose da Liderança Positiva

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Assimetria                | -.476 |
| Erro de Assimetria padrão | 0.117 |
| Curtose                   | -.558 |
| Erro de Curtose padrão    | 0.234 |

Relativamente à liderança negativa, os valores de frequência variam entre 1 e 7. A pontuação média é de 3.75, a mediana e a moda são de 4 (Figura 5). Estes valores são abaixo dos valores de LP, e como evidenciado na Figura 7, as perceções relativas aos comportamentos negativos por parte do líder são acentuadas nos valores abaixo de 4 (46.4% das respostas). Ou seja, raramente a nunca, o líder comporta-se de forma negativa com os subordinados. 19.9% dos inquiridos percecionam (valor 4 na escala de *likert*) a liderança negativa e, um terço dos inquiridos (34.3%) tem uma visão negativa dos seus superiores hierárquicos (valores de 5 a 7 na escala de *likert*).



**Figura 7 – Liderança Negativa**

Quanto à assimetria, esta é positiva, o que indica uma distribuição com uma cauda mais longa nos valores mais altos da escala. No entanto, o valor de assimetria é próximo de zero, o que sugere que a distribuição é aproximadamente simétrica. O que é corroborado com os valores de mediana=moda (Figura 5)<sup>8</sup>. Da mesma forma, o valor de z-score de -1.13 (<2) indica que a distribuição não é significativamente assimétrica.

Relativamente à curtose, o valor negativo indica a existência de uma distribuição platicúrtica, indicando que os dados são menos propensos a apresentar valores extremos.

**Tabela 2 – Valores de Assimetria e Curtose da Liderança Negativa**

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Assimetria                | 0.129 |
| Erro de Assimetria padrão | 0.114 |
| Curtose                   | -.253 |
| Erro de Curtose padrão    | 0.228 |

#### 4.2. Teste das hipóteses

Para testar as hipóteses de relação direta (H1, H2, H3, H5) foram utilizadas estatísticas multivariada, nomeadamente Regressão Linear Simples (RLS). A confirmação dos pressupostos<sup>9</sup> da RLS encontram-se em Anexo C. Para testar as hipóteses de relação indireta (H4 e H6) foi utilizado o modelo 4 de Hayes no *Process Macro*.

<sup>8</sup> Quando existe simetria a média=mediana=moda

<sup>9</sup> Pressupostos: Valores Independentes; Linearidade; Auto correlação dos Resíduos; Homocedasticidade; Ausência de *Outliers* (Pestana & Gameiro, 2014)

A RLS entre a LP e a QVT (Tabela 3) (indica que LP prevê a QVT ( $F(1.424)=95.91$ ,  $p<0.001$ ;  $R^2=0.184$ ). A relação é estatisticamente significativa entre LP e QVT ( $p<0.001$ ), o valor de F é de 95.910 com um grau de liberdade para o numerador 1 e 424 para o denominador. O que sugere que a probabilidade de obter tal resultado se a variável preditora LP não estivesse associada à QVT, é menor que 0.1%. Portanto, podemos rejeitar a hipótese nula de que LP não tem efeito sobre QVT. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) foi de 0.184, indicando que 184% da variabilidade na QVT pode ser explicada pela variável LP.

Tabela 3 – ANOVA (LP e QVT)

|          | Modelo           | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | F     | Sig.               |
|----------|------------------|--------------------|-----|----------------|-------|--------------------|
|          | <b>Regressão</b> | 98.222             | 1   | 98.222         | 95.91 | <.001 <sup>b</sup> |
| <b>1</b> | <b>Resíduo</b>   | 434.219            | 424 | 1.024          |       |                    |
|          | <b>Total</b>     | 532.44             | 425 |                |       |                    |

a. Variável Dependente: QVT

b. Preditores: (Constante), LP

Em suma, os resultados da RLS sugerem que existe uma relação significativa entre LP e QVT, sendo a LP um preditor estatisticamente significativo da QVT dos militares, o que confirma a **H1**. No entanto, existem ainda 81,6% da variabilidade da QVT que não são explicados pela LP e podem ser atribuídos a outras variáveis não incluídas neste modelo ou a variação aleatória.

A RLS entre a LP e o silêncio indica que a LP se relaciona com o SA (Tabela 4) ( $F(1.422)=26.054$ ,  $p<0.001$ ). Para o SA o  $R^2$  é de 0.058, o que significa que 0.58% da variação no SA pode ser explicada pela LP. Em complemento à RLS, a correlação de *Pearson*, é de  $-0.241$  ( $p<0.001$ ), indicando uma correlação negativa “fraca” (Cohen et al., 2003) entre a LP e o SA, o que significa que à medida que a LP aumenta, tendencialmente o silêncio diminui. O valor significativo,  $p<0.001$ , garante que a relação é estatisticamente significativa.

Tabela 4 – ANOVA (LP e SA)

|          | Modelo           | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | F      | Sig.               |
|----------|------------------|--------------------|-----|----------------|--------|--------------------|
|          | <b>Regressão</b> | 73.00321744        | 1   | 73.00321744    | 26.054 | <.001 <sup>b</sup> |
| <b>1</b> | <b>Resíduo</b>   | 1182.454854        | 422 | 2.80202572     |        |                    |
|          | <b>Total</b>     | 1255.458071        | 423 |                |        |                    |

a. Variável Dependente: Sil\_Aq

b. Preditores: (Constante), LP

A RLS indica ainda que a LP se relaciona com o SD (Tabela 5) ( $F(1.423)=11.238$ ,  $p<0.001$ ), sendo os resultados semelhantes aos do SA em termos de significância estatística. No entanto,

o  $R^2$  é de 0.026, o que implica que apenas 0.26% da variação no SD pode ser atribuída à LP, um valor muito próximo do zero. Relativamente à correlação de *Pearson*, esta tem o valor de  $-0.161$  ( $p < 0.001$ ), um valor menor em comparação com o obtido no SA, mas ainda assim significa que há uma tendência de diminuição do SD conforme a LP aumenta. A significância estatística da correlação,  $p < 0.001$ , sugere igualmente a existência de uma associação e não uma relação casual.

**Tabela 5 – ANOVA (LP e SD)**

|          | Modelo           | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | F      | Sig.               |
|----------|------------------|--------------------|-----|----------------|--------|--------------------|
|          | <b>Regressão</b> | 33.488366          | 1   | 33.488366      | 11.238 | <.001 <sup>b</sup> |
| <b>1</b> | <b>Resíduo</b>   | 1260.484444        | 423 | 2.979868663    |        |                    |
|          | <b>Total</b>     | 1293.97281         | 424 |                |        |                    |

a. Variável Dependente: Sil\_Def

b. Preditores: (Constante), LP

Assim, embora ambos os resultados para a variável silêncio, sejam estatisticamente significativos, essa relação é pequena. O que nos permite afirmar que a LP tem uma relação negativa com o silêncio, contudo, outros fatores podem também estar a influenciar o silêncio dos militares. Portanto, a LP, embora seja um fator preditivo, não é o único determinante do silêncio nas FFAA. Os resultados confirmam a **H2** de que existe uma correlação negativa entre LP e o silêncio no contexto militar, embora mais investigações sejam necessárias para entender completamente esta relação.

A RLS entre a LP e o CdV (Tabela 6) indica que a LP se relaciona com o CdV ( $F(1,431)=62.728$ ,  $p < 0.001$ ). Os resultados indicam uma relação estatisticamente significativa entre LP e o CdV. O  $R^2$  de 0.127, mostra que aproximadamente 12.7% da variabilidade no CdV pode ser explicada pela LP. A correlação de *Pearson* é de 0.356 ( $p < 0.001$ ), correspondendo a uma correlação positiva moderada (Cohen, et al., 2003), sugerindo que à medida que a LP aumenta, o CdV também tende a melhorar. A significância estatística,  $p < 0.001$ , reforça a confiança na relação entre as duas variáveis.

**Tabela 6 – ANOVA (LP e CdV)**

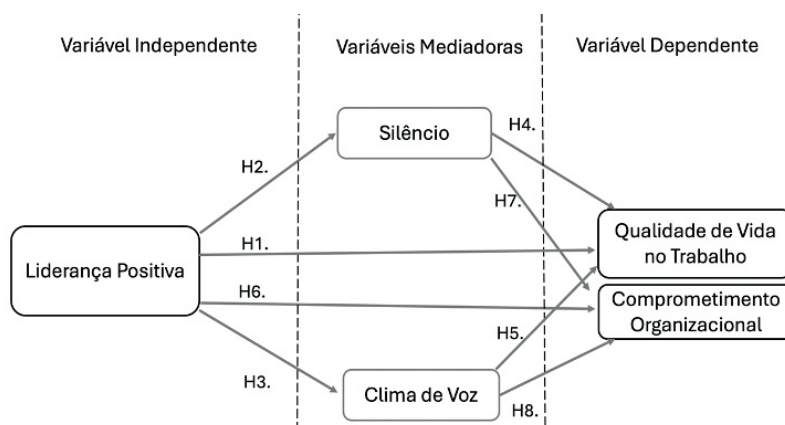
|          | Modelo           | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | F      | Sig.               |
|----------|------------------|--------------------|-----|----------------|--------|--------------------|
|          | <b>Regressão</b> | 106.83558          | 1   | 106.83558      | 62.728 | <.001 <sup>b</sup> |
| <b>1</b> | <b>Resíduo</b>   | 734.0594675        | 431 | 1.703154217    |        |                    |
|          | <b>Total</b>     | 840.8950475        | 432 |                |        |                    |

a. Variável Dependente: Voz

b. Preditores: (Constante), LP

Os resultados confirmam a **H3** de que a LP está positivamente relacionada com o CdV. Assim, os comportamentos positivos do líder percebidos pelos subordinados estão associados a um ambiente mais aberto à comunicação e à partilha de ideias. No entanto, ainda há 87,3% da variância no CdV que não é explicada pela LP, sugerindo a influência de outros fatores ou variáveis.

Relativamente ao modelo de mediação paralela<sup>10</sup> da relação entre a LP e a QVT (Figura 8), a LP prevê negativamente o SD ( $\beta=-0.1953, p=0.0018$ ), mas a relação entre o SD e QVT não é estatisticamente significativa ( $\beta=-0.0193, p=0.5400$ ). A LP prevê negativamente o SA ( $\beta=-0.3038, p<0.00$ ), e o SA prediz negativamente a QVT ( $\beta=-0.0857, p=0.01$ ). A LP prevê positivamente o CdV ( $\beta=0.3815, p<0.0001$ ), e o CdV prediz positivamente a QVT ( $\beta=0.2838, p<0.00$ ).



**Figura 8 – Modelo da relação entre LP e QVT, com mediação**

A Tabela 7 apresenta os resultados dos efeitos diretos e indiretos do modelo. A relação total entre LP e QVT é significativa ( $\beta = 0.3547, p < 0.00$ ), assim como a relação direta ( $\beta = 0.2166, p < 0.00$ ). O efeito indireto total da LP sobre a QVT através dos mediadores é significativo (efeito = 0.1381, BootLLCI = 0.0982, BootULCI = 0.1795). O SD não apresenta um efeito indireto estatisticamente significativo<sup>11</sup>. O SA e o CdV são consideradas variáveis mediadoras. Em particular, o CdV apresentou um efeito indireto mais elevado comparado com as restantes variáveis (efeito = 0.1083, BootLLCI = 0.0748, BootULCI = 0.1441).

<sup>10</sup> O modelo 4 é testado com três variáveis mediadoras em simultâneo: SD, SA e CdV

<sup>11</sup> A significância é avaliada de acordo com a avaliação da posição do valor zero no intervalo entre o BootLLCI e BootULCI. Se o zero se encontra dentro do intervalo, não existe significância

Tabela 7 – Sumário do Modelo de Mediação com a QVT

| Efeito Total | Efeito Direto    | Efeito Indireto | Relação        | Efeito Indireto | Intervalo de confiança |          | Conclusão          |
|--------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------------|----------|--------------------|
|              |                  |                 |                |                 | BootLLCI               | BootULCI |                    |
| 0.3547       | 0.2166<br>p<0.00 | 0.1381          | LP – SD – QVT  | 0.0038          | -0.010                 | 0.018    | Mediador rejeitado |
|              |                  |                 | LP – SA – QVT  | 0.0260          | 0.004                  | 0.054    | Mediação Parcial   |
|              |                  |                 | LP – CdV – QVT | 0.1083          | 0.075                  | 0.1441   | Mediação Parcial   |

Assim, os resultados permitem afirmar que o SA medeia a relação entre a LP e a QVT, embora o SD não seja uma variável mediadora, suportando parcialmente a **H4**. O CdV medeia a relação entre a LP e a QVT, o que confirma a **H5**. Contudo, uma vez que o efeito direto entre a LP e QVT é igualmente estatisticamente significativo, significa que o SA e o CdV mediam apenas parcialmente, de forma complementar<sup>12</sup>, a relação entre a variável dependente, QVT, e independente, LP. De acordo com os resultados do R2, o modelo mediador explica um total de 34.34% da variância na QVT, enquanto a LP explica 18.41 da variância, o que nos permite concluir que a inclusão dos mediadores (SA e CdV) acrescenta uma explicação significativa à variância da QVT, que não é conseguida apenas pela LP.

A RLS entre a LP e o CO (Tabela 8) indica que a LP prevê o CN ( $F(1.426) = 19.984, p < 0.001$ ;  $R^2 = 0.045$ ) e afetivo ( $F(1.430) = 30.307, p < 0.001$ ;  $R^2 = 0.066$ ). O  $R^2$  de 0.045 indica que a LP explica 0,4% da variabilidade no CN e um  $R^2$  de 0,066, indica que a LP explica 0.6% da variabilidade do CA. Além disso, a correlação de *Pearson* entre LP e CN é de 0,212 ( $p < 0.001$ ), indicando uma correlação positiva, ainda que fraca. A correlação de *Pearson* de 0.257 ( $p < 0.001$ ), reforça a existência de uma relação positiva entre LP e CA.

Tabela 8 – ANOVA (LP e CO)

|   | Modelo    | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | F           | Sig.               |
|---|-----------|--------------------|-----|----------------|-------------|--------------------|
|   | Regressão | 41.19122942        | 1   | 41.19122942    | 19.98426593 | <.001 <sup>b</sup> |
| 1 | Resíduo   | 878.0639627        | 426 | 2.061183011    |             |                    |
|   | Total     | 919.2551921        | 427 |                |             |                    |

a. Variável Dependente: CO\_Norm

b. Preditores: (Constante), LP

<sup>12</sup> a+b+c' é positivo, logo a relação é complementar (Hayes, 2018).

[Cont.]

|          | Modelo           | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | F           | Sig.               |
|----------|------------------|--------------------|-----|----------------|-------------|--------------------|
|          | <b>Regressão</b> | 47.05758512        | 1   | 47.05758512    | 30.30667783 | <.001 <sup>b</sup> |
| <b>1</b> | <b>Resíduo</b>   | 667.6667667        | 430 | 1.552713411    |             |                    |
|          | <b>Total</b>     | 714.7243519        | 431 |                |             |                    |

a. Variável Dependente: CO\_Aft

b. Preditores: (Constante), LP

No entanto, a relação entre a LP e o CC não apresentou linearidade<sup>13</sup> (Anexo C —), pelo que a relação foi testada a partir da correlação de *Spearman*, sendo o valor de 0.049,  $p=0.310$ , o que não é suficiente para rejeitar a hipótese nula. Os resultados suportam parcialmente a **H6** de que a LP está positivamente correlacionada com o CO, pois existe uma correlação positiva entre a LP e o CN e CA. No entanto, para o CC, a hipótese não se confirma, pois os resultados não indicam uma relação estatisticamente significativa.

Portanto, pode-se dizer que um aumento da LP se relaciona com um aumento no CN e CA dos militares, mas não há evidências suficientes para afirmar que ela influencia o CC. Ou seja, enquanto a LP pode fomentar sentimentos de obrigação e afeto que ligam os militares às FFAA, ela não aparenta ter um efeito substancial na avaliação dos militares dos custos e benefícios de permanecer nas FFAA.

Relativamente ao modelo de mediação paralela entre a LP e o CO, este foi testado em três modelos, cada um para uma tipologia de CO. Os valores entre a LP e as variáveis mediadoras são semelhantes ao modelo de mediação testado para a relação entre a LP e a QVT.

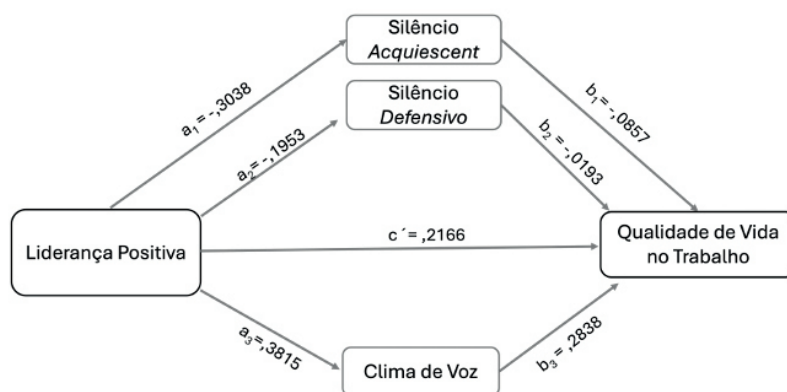


Figura 9 – Modelo da relação entre a LP e CN, com mediação

<sup>13</sup> O não cumprimento de um pressuposto não permite realizar a RLS.

O modelo testado para o CN (Figura 9) revelou que a LP não possui um efeito direto no CN ( $\beta=0.0688$ ,  $p=0.1878$ ). Contudo, o efeito total da LP sobre o CN é significativo ( $\beta=0.2310$ ,  $p<0.0001$ ,  $R^2=0.455\%$ ). No que concerne às relações entre as mediadoras e o CN: o SA prediz negativamente o CN ( $\beta=-0.2126$ ,  $p<0.0001$ ); no entanto, o SD não prediz significativamente o CN ( $\beta=0.0524$ ,  $p=0.2529$ ), logo não é variável mediadora no modelo; o CdV prediz positivamente o CN ( $\beta=0.2741$ ,  $p<0.0001$ ).

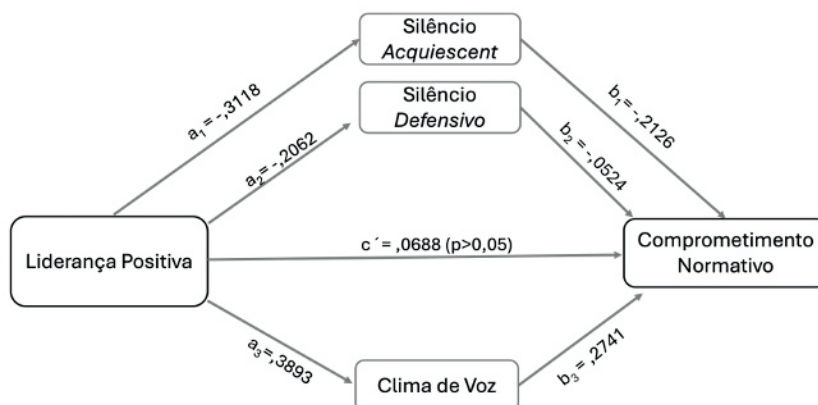
De acordo com a Tabela 9, o efeito indireto da LP sobre o CN através do SA e do CdV é significativo (efeito=0.0663, BootLLCI=0.0292, BootULCI=0.1118; efeito=0.1067, BootLLCI=0.0610, BootULCI=0.1563, respetivamente).

**Tabela 9 – Sumário do Modelo de Mediação com o CN**

| Efeito Total | Efeito Direto      | Efeito Indireto | Relação       | Efeito Indireto | Intervalo de confiança |          | Conclusão          |
|--------------|--------------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------------|----------|--------------------|
|              |                    |                 |               |                 | BootLLCI               | BootULCI |                    |
| 0.231        | 0.0688<br>$p<0.19$ | 0.1622          | LP – SD – CN  | -0.0108         | -0.0322                | 0.0069   | Mediador rejeitado |
|              |                    |                 | LP – SA – CN  | 0.0663          | 0.0292                 | 0.1118   | Mediação total     |
|              |                    |                 | LP – CdV – CN | 0.1067          | 0.0610                 | 0.1563   | Mediação total     |

Uma vez que o efeito direto da LP sobre o CN não é estatisticamente significativo, mas o efeito total apresenta valores estatisticamente significativos, a mediação paralela pelo SA e CdV é total. Assim, pode afirmar-se que a LP afeta o CN exclusivamente através do impacto no SA e no CdV. De acordo com os resultados do R<sup>2</sup>, o modelo mediador explica um total de 18,57% da variância na CN. Dada a natureza da mediação total, o valor de R<sup>2</sup> do modelo é particularmente relevante, sugerindo que aproximadamente um quinto do CN pode ser compreendido através da LP com os mediadores.

Relativamente ao modelo para o CA (Figura 10), os resultados indicam que existe um efeito direto e total, significativo, entre a LP e o CA ( $\beta=0.0995$ ,  $p=0.0261$ ;  $\beta=0.2456$ ,  $p=0,000$ ). No que concerne às relações entre as mediadoras e o CA: o SA prediz negativamente o CA ( $\beta=-0.0909$ ,  $p=0.0369$ ); no entanto, o SD não prediz significativamente o CA ( $\beta=-0.0347$ ,  $p=0,3821$ ), logo não é variável mediadora no modelo; o CdV prediz positivamente o CA ( $\beta=0.2932$ ,  $p<0.0001$ ).



**Figura 10 – Modelo da relação entre a LP e CA, com mediação**

De acordo com a Tabela 10, o efeito indireto da LP sobre o CA através do SA é significativo, embora pequeno (efeito=0.0275, BootLLCI=0.0002, BootULCI=0.0609), o que sugere que o SA transmite parcialmente o impacto da LP no CA. O efeito indireto da LP sobre o CA através do CdV é superior (efeito=0.1116, BootLLCI=0.0719, BootULCI=0.1568), indicando que o CdV é um mediador com maior peso.

**Tabela 10 – Sumário do Modelo de Mediação com o CA**

| Efeito Total | Efeito Direto         | Efeito Indireto | Relação       | Efeito Indireto | Intervalo de confiança |          | Conclusão          |
|--------------|-----------------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------------|----------|--------------------|
|              |                       |                 |               |                 | BootLLCI               | BootULCI |                    |
| 0.2456       | 0.0995<br>$p < 0.026$ | 0.1461          | LP – SD – CA  | 0.0071          | -0.0096                | 0.0266   | Mediador rejeitado |
|              |                       |                 | LP – SA – CA  | 0.0275          | 0.0002                 | 0.0609   | Mediação parcial   |
|              |                       |                 | LP – CdV – CA | 0.1116          | 0.0719                 | 0.1568   | Mediação parcial   |

Assim, a LP influencia o CA tanto diretamente quanto através do CdV e, em menor medida, do SA. A presença de um efeito direto significativo, embora modesto, entre LP e CA sugere que, além da mediação, a LP tem um efeito próprio sobre o CA dos funcionários, sendo por isso a mediação parcial complementar. De acordo com os resultados do R2, o modelo mediador explica 20,68% da variação no CA, sendo este valor superior ao R2 do modelo que apenas considera o efeito da LP, correspondente a 0,677%, indicando que introdução das mediadoras enriquecem o modelo explicativo do CA.

Relativamente ao modelo para o CC, os resultados indicam que a relação direta entre LP e CC não é significativa ( $\beta = 0.0895$ ,  $p = 0,0941$ ). O efeito total da LP sobre CC também não é significativo ( $\beta = 0.0708$ ,  $p = 0.1565$ ), indicando que a LP, por si só, não explica a variação no CC. O modelo sugere, ainda, que não há efeito indireto significativo da LP sobre o CC através

dos mediadores SD, AS e CdV<sup>14</sup> (efeito total=-0.0187). Assim, contrariamente aos modelos anteriores que apresentaram efeitos indiretos estatisticamente significativos para o CN e CA, o modelo de CC não apresenta resultados que corroborem as **H7** e **H8**. Face ao exposto, os resultados obtidos permitem confirmar parcialmente as **H7** e **H8**.

### 4.3. Discussão dos resultados

Os resultados indicam que existe uma relação positiva entre LP e a QVT, o que é consistente com a literatura (Kara et al., 2018; Kim et al., 2021). De acordo com o estudo de Sutiyatno (2021), o líder que é capaz de criar um ambiente de comunicação saudável consegue aumentar a percepção da QVT dos subordinados e conseqüentemente aumentar a satisfação e motivação para o trabalho. Na mesma linha, Vuong e colaboradores (2019), demonstraram que estilos de liderança positivos aumentam a QVT dos subordinados, realçando a importância do líder entender às necessidades dos subordinados e adequar a sua liderança. A LP promove um ambiente onde as diversas necessidades dos militares são satisfeitas. Assim, os líderes militares que conseguem ter relações de confiança, otimismo (Mishra & Mishra, 2012), orientação ética, foco nos pontos fortes dos subordinados e valorização através do reconhecimento (Cameron, 2012), contribuem para a percepção dos militares de que as FFAA são um local positivo, no âmbito da saúde, segurança, bem-estar e equilíbrio entre a vida profissional e a pessoal. A percepção de LP pode tornar a carreira militar mais atraente e satisfatória, atuando na retenção de talentos, o que é uma área crítica nas FFAA.

Para além disso, os estudos no contexto militar (Amornpipat & Sorod, 2016; Giahi et al., 2021), mostraram que a QVT não é apenas importante para o bem-estar dos militares, mas também tem implicações significativas para o desempenho, motivação, redução de *stress*, diminuição do *turnover* e aumento do CO. Estes fatores são essenciais no contexto militar, onde o sucesso das missões é de extrema importância. Nesse sentido, a promoção da LP pode ser considerada uma estratégia eficaz não apenas para melhorar o bem-estar individual, mas também para impulsionar o desempenho e a sustentabilidade a longo prazo, especialmente em contextos tão exigentes quanto o militar.

Por outro lado, os resultados indicam que a relação entre a LP e a QVT aumenta através do aumento do CdV e diminuição do SA. Assim, pode afirmar-se que o líder militar, através da promoção da comunicação aberta, valorização do *feedback* construtivo e um ambiente de confiança, consegue influenciar positivamente a QVT dos militares. O SA é uma resposta a um ambiente onde as opiniões não são valorizadas, inibindo a aprendizagem e o processo de tomada de decisão, pelo que considera-se essencial que os líderes no contexto militar desenvolvam competências de escuta ativa e cultura de aprendizagem, onde os militares sintam que as suas opiniões são valorizadas e que os erros são oportunidades de melhorias. Nas FFAA um CdV positivo, influenciado pela liderança, pode promover a tomada de decisão eficaz e a aprendizagem institucional.

---

<sup>14</sup> Intervalo de valores de BootLLCI e BootULCI incluem o zero

Assim, os resultados estão alinhados com o conceito de LP, de que liderar é criar um ambiente que valorize a contribuição de cada indivíduo e que reconheça o valor intrínseco das experiências positivas e negativas, vendo-as como oportunidades de aprendizagem e crescimento. Em resposta à **QD1**, a LP tem uma relação positiva quer direta quer indiretamente na QVT. A relação mediada é mais forte que a relação direta, ou seja, os líderes militares que utilizam estratégias positivas de comunicação, através do aumento do CdV e diminuição do SA, aumentam a percepção de QVT dos militares.

Relativamente à relação entre a LP e o CO, os resultados indicam uma relação positiva para o CN e CA, o que está em linha com os estudos prévios (Albrecht & Andreetta, 2011; Avolio et al., 2004; Charbonneau & Wood, 2018). Karrasch (2003), com uma amostra de capitães do Exército a frequentar um curso de duração prolongada, numa perspetiva de liderança de pares, concluiu que o CA e o CN, em menos grau, estavam positivamente relacionados com o comportamento do líder. Ainda, segundo o estudo de Hermawati et al. (2021), com uma amostra de militares da FA, a liderança e o clima organizacional conseguem explicar 76,9% da variância do CO.

Portanto, quando a liderança militar se caracteriza por uma relação de confiança, otimismo e orientação ética, influencia o aumento da ligação emocional e o sentimento de dever e lealdade dos militares em servir nas FFAA. Contudo, a falta de uma relação estatisticamente significativa entre a LP e o CC, sugere que a LP pode não influenciar a decisão dos militares, quando esta se baseia na avaliação dos custos e benefícios de permanecer nas FFAA. O que indica que a LP pode aumentar as dimensões do compromisso que se alinham com as emoções e normas sociais, e não tem impacto sobre as decisões que são orientadas por considerações práticas e calculistas.

No modelo de mediação paralela testado, o efeito direto da LP sobre o CA foi significativo, mas sobre o CN não foi significativo, enquanto os efeitos totais foram significativos. Os efeitos da influência da LP sobre o CA e CN foram superiores através da diminuição do SA e aumento do CdV, sendo estes resultados consistentes com a literatura (Bormann & Rowold, 2016; Parlar et al., 2022).

Os resultados indicam que o SA prediz negativamente o CN e CA, o que sugere que quando os militares sentem que as suas opiniões não são consideradas, a sua ligação emocional e sentimento de dever para com a organização diminui. Por outro lado, um CdV positivo está relacionado a um aumento no CN e CA, indicando que quando os subordinados percebem que as suas vozes são incentivadas e valorizadas, eles sentem uma maior sensação de pertença (CA) e uma maior lealdade (CN) para com as FFAA.

Os efeitos indiretos da LP sobre o CN através do SA e do CdV são significativos, reforçando a ideia de que a LP influencia o CN principalmente através da promoção de um ambiente onde o silêncio é reduzido e a expressão é encorajada. O que está em linha com a teoria das trocas sociais, onde as relações sociais são fortalecidas por interações que trazem reforços positivos.

Os modelos de mediação demonstram a complexidade das relações entre liderança, comunicação e CO. Assim, no contexto militar, a LP é essencial para criar um ambiente em que a promoção das relações de confiança e comunicação eficaz, podem resultar num

laço emocional mais forte e um dever de lealdade e obrigação para com as FFAA, que consequentemente retém talentos e reforça a eficácia das FFAA. Em resposta à **QD2**, a LP tem uma influência direta no CA, mas também indiretamente no CA e CN, ao afetar os níveis de SA e ao promover um CdV saudável. Enquanto a redução do SA pode eliminar barreiras ao comprometimento, o incentivo à expressão pode reforçar a relação dos militares com as FFAA, aumentando assim o CN e CA.

Relativamente à avaliação do impacto da LP na QVT e no CO foram utilizados os valores de R2. Assim, o impacto direto da LP na variabilidade da QVT é de 18,4%. Contudo, o impacto da LP na QVT aumenta quando o modelo utiliza as variáveis mediadoras, CdV e SA, passando a explicar 34,34% da variância. O efeito indireto do CdV tem um impacto substancial, o que significa que este desempenha um papel importante na forma como a LP afeta a percepção dos militares sobre a QVT. Por sua vez, o SD, com um baixo valor de R2 e um efeito indireto não significativo, não é uma variável relevante no modelo.

O impacto direto da LP na variabilidade do CN é de 0,45% e do CA é de 0,66%, valores muito próximos do zero. Contudo, o impacto da LP no CN e CA aumenta quando introduzidas as variáveis mediadoras SA e CdV. O modelo mediador para o CN e CA explicam aproximadamente 18,57% e 20,68%, respetivamente, da variância, o que é uma contribuição substancial comparada com o efeito direto da LP isoladamente.

Os valores de R<sup>2</sup> nos três modelos de mediação, são considerados aceitáveis uma vez que se pretende explicar o comportamento humano e, quando comparados com o impacto direto da LP, indicam que as mediadoras adicionam um valor significativo de explicação à relação entre LP e as variáveis dependentes. Assim, em resposta à QC “Qual o impacto da LP na QVT e no CO dos militares das FFAA, tanto diretamente como através do papel mediador do silêncio e do CdV?” A LP exerce um impacto positivo direto sobre a QVT e o CO dos militares das FFAA, embora este impacto seja relativamente modesto em termos de variabilidade explicada. No entanto, a LP mostra-se mais influente quando considerado o papel mediador do SA e do CdV, indicando que as práticas de liderança que promovem a comunicação aberta e diminuição da percepção de que as opiniões dos subordinados não são valorizadas, podem reforçar significativamente tanto a QVT quanto o CO. Portanto, para maximizar o impacto da liderança na melhoria da QVT e do CO, os líderes militares devem ser conscientes não apenas das suas ações diretas, mas também como essas ações influenciam o ambiente de comunicação e a percepção de apoio dentro das FFAA.

## 5. Conclusões

O presente estudo pretendeu investigar a aplicabilidade da LP nas FFAA, um construto científico recente, apresentado por Kim Cameron em 2008, pouco explorado no contexto militar. O estudo investigou a possibilidade das práticas de LP contribuírem positivamente para a QVT e o CO nas FFAA, atendendo à importância destas variáveis para a motivação, redução de stress, diminuição do turnover e promoção do sucesso das missões militares. Nesse sentido, foi proposto um modelo hipotético que estabeleceu efeitos diretos e indiretos, através das variáveis mediadoras do SD, SA e CdV.

Os resultados realçam a importância da LP nas FFAA e o seu papel na QVT e CO dos militares. A LP apresentou uma correlação estatisticamente positiva com a QVT, o CN, o CA e o CdV, e uma correlação negativa com o silêncio. A variância da QVT, através do SA e CdV, é explicada pela LP em cerca de 34%, ficando os restantes 66% por explicar por variáveis não contabilizadas no modelo. O CN e o CA, através do SA e CdV, são explicados pela LP aproximadamente 20%, ficando os restantes 80% por explicar por variáveis não contabilizadas no modelo.

Em termos de contributos teóricos, o estudo testou um modelo de LP, com variáveis essenciais para o sucesso das organizações. Tendo os resultados demonstrado a aplicabilidade da LP no contexto militar. Em termos práticos, particularmente importantes para as FFAA, os resultados sugerem que para manter e aumentar a QVT, o CN e o CA dos militares, os líderes devem ser capazes de cultivar um ambiente em que a voz seja não apenas permitida, mas ativamente encorajada. O que pode envolver práticas como reuniões de *feedback*, sessões de *brainstorming* e uma política de porta aberta, onde os militares sentem que as suas contribuições são ouvidas e valorizadas.

Considera-se uma limitação do estudo a não inclusão dos três ramos das FFAA e o facto de não se ter conseguido alcançar uma amostra heterogénea em termos de categorias.

Uma proposta de estudo futuro seria a inclusão de mais variáveis para obter maior poder explicativo das variáveis dependentes e estudos sobre os antecedentes do silêncio. Por fim, recomenda-se que seja criada uma escala de LP para o contexto militar, de acordo com modelo de cinco dimensões de Kim Cameron.

### Referências bibliográficas

- Albrecht, S. L., & Andreetta, M. (2011). The influence of empowering leadership, empowerment and engagement on affective commitment and turnover intentions in community health service workers. *Leadership in Health Services*, 24(3), 228–237. <https://doi.org/10.1108/17511871111151126>
- Amornpipat, I., & Sorod, B. O. (2016). The Study of Structural Relationships between Thai Authentic Leadership, Follower's Wellbeing and Innovative Work Behaviour in Thai Military Context. *NKRAFA Journal of Humanities and Social Sciences*, 4, 5-28.
- Avolio, B. J., Zhu, W., Koh, W., & Bhatia, P. (2004). Transformational leadership and organizational commitment: Mediating role of psychological empowerment and moderating role of structural distance. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 25(8), 951-968.
- Alvinius, A., & Holmberg, A. (2019). Silence-breaking butterfly effect: Resistance towards the military within #MeToo. *Gender, Work & Organization*, 1-16. <https://doi.org/10.1111/gwao.12349>
- Bai, Y., Lin, L., & Liu, J. T. (2019). Leveraging the employee voice: A multi-level social learning perspective of ethical leadership. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(12), 1869-1901.

- Black, K. J., Britt, T. W., Zinzow, H. M., Pury, C. L., & Cheung, J. H. (2019). The role of social support in treatment seeking among soldiers. *Occupational Health Science*, 3, 337-361.
- Blanch, J., Gil, F., Antino, M., & Rodríguez-Muñoz, A. (2016). Positive Leadership Models: Theoretical Framework and Research. *Papeles del psicólogo*, 37(3).
- Beloor, V., Nanjundeswaraswamy, T. S., & Swamy, D. R. (2017). Employee commitment and quality of work life—A literature review. *The International Journal of Indian Psychology*, 4(2), 175-188.
- Bormann, K. C., & Rowold, J. (2016). Ethical leadership's potential and boundaries in organizational change: A moderated mediation model of employee silence. *German Journal of Human Resource Management*, 30(3-4), 225-245.
- Bowles, S. V., & Bartone, P. T. (Eds.). (2017). *Handbook of military psychology: Clinical and organizational practice*. Springer.
- Britt, T. W., Jennings, K. S., Cheung, J., Zinzow, H., Pury, C., Raymond, M. A., & Mcfadden, A. (2016). Determinants of mental health treatment seeking among soldiers who recognize their problem: implications for high-risk occupations. *Work and Stress*, 30(4), 318-336.
- Brykman, K., & Raver, J. L. (2018, July). Reject Me Once, Shame on You: How Leaders Prior Responses Shape the Emergence of Voice Climate. *Academy of Management Proceedings*. 2018 (1), 10549.
- Brooks, S. K., & Greenberg, N. (2018). Non-deployment factors affecting psychological wellbeing in military personnel: literature review. *Journal of Mental Health*, 27(1), 80-90.
- Budd, J (2014). The future of employee voice. In Wiljinson, A., Donaghey, J, Dundon, T. & Freeman, R. (2014). *Handbook of Research on Employee Voice*. Edward Elgar Publishing.
- Buckingham, M., & Clifton, D. O. (2001). *Now, discover your strengths*. Simon and Schuster.
- Cameron, K. (2012). *Positive leadership: Strategies for extraordinary performance*. Berrett-Koehler Publishers.
- Cameron, K. S., Dutton, J. E., & Quinn, R. E. (2003). An introduction to positive organizational scholarship. *Positive Organizational Scholarship*, 3(13), 2-21.
- Cameron, K. S., & Caza, A. (2004). Introduction: Contributions to the discipline of positive organizational scholarship. *American Behavioral Scientist*, 47(6), 731-739.
- Cameron, K. S., & Spreitzer, G. M. (Eds.). (2012). *The Oxford handbook of positive organizational scholarship*. OUP USA.
- Cameron, K., Quinn, R. E., & Caldwell, C. (2017). Positive leadership and adding value—a lifelong journey. *International Journal of Public Leadership*, 13(2), 59-63.
- Chan, L. (2018). *Positive organizational leadership: Some recent findings in positive organizational scholarship*. M.A. in Leadership Studies: Capstone Project Papers.23.
- Charbonneau, D., & Wood, V. M. (2018). Antecedents and outcomes of unit cohesion and affective commitment to the Army. *Military Psychology*, 30(1), 43-53.
- Chen, A. S. Y., & Hou, Y. H. (2016). The effects of ethical leadership, voice behavior and climates for innovation on creativity: A moderated mediation examination. *The Leadership Quarterly*, 27(1), 1-13.

- Chiavenato, I. (1999). *Gestão de pessoal: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. 13ªEd. Rio de Janeiro: Campus.
- Coakley, N. (2021). *The relationship between toxic leadership behavior and employee silence: a quantitative study*.
- Conger, J. A. (1989). Leadership: The art of empowering others. *Academy of Management Perspectives*, 3(1), 17-24.
- Cooperrider, D. & Srivastva, S. (1987). Appreciative inquiry in organizational life. In R. Woodman and W. Pasmore (Eds.), *Research in organizational change and development*, Vol. 1, 129–169.
- Detert, J. R., & Burris, E. R. (2007). Leadership Behavior and Employee Voice: Is the Door Really Open? *Academy of Management Journal*, 50(4), 869–884. <https://doi.org/10.5465/amj.2007.26279183>
- Detert, J. R., & Edmondson, A. C. (2011). Implicit voice theories: Taken-for-granted rules of self-censorship at work. *Academy of management journal*, 54(3), 461-488.
- DiRenzo, M. S., Tosti-Kharas, J., & Powley, E. H. (2022). Called to serve: exploring the relationship between career calling, career plateaus, and organizational commitment in the US military. *Journal of Career Assessment*, 30(1), 60-77.
- Ditchburn, G. J., & Hames, K. (2014). Voice climate perceptions: a multidimensional model as a determinant of affective commitment, work engagement, neglect and exit. *The Australasian Journal of Organisational Psychology*, 7, e3.
- Drønnen, M. (2022). What Is Positive Psychology, and Why Shall We Use It in the Workplace? In *Positive Leadership: Using Positive Psychology for a Better Workplace Culture* (5-15). Cham: Springer International Publishing.
- Duan, J., Bao, C., Huang, C., & Brinsfield, C. T. (2017). Authoritarian leadership and employee silence in China. *Journal of Management & Organization*, 24(1), 62-80.
- Duan, J., Xu, Y., & Frazier, M. L. (2019). Voice climate, TMX, and task interdependence: A team-level study. *Small Group Research*, 50(2), 199-226.
- Dupré, K. E., & Day, A. L. (2007). *The effects of supportive management and job quality on the turnover intentions and health of military personnel*. Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in Alliance with the Society of Human Resources Management, 46(2), 185-201.
- Dursun, S., Urban, S. & Dean, W (2018). *The HOMEFRONT: Family Well-Being and Military Readiness*. Canadian Defence Academy Press.
- Farndale, E., Van Ruiten, J., Kelliher, C. & Hope-Hailey, V. (2011). The influence of perceived employee voice on organizational commitment: An exchange perspective. *Human Resource Management*, 50(1), 113–129. <https://doi.org/10.1002/hrm.20404>
- Fineman, S. (2006). On Being Positive: Concerns and Counterpoints. *Academy of Management Review*, 31(2), 270–291. <https://doi.org/10.5465/amr.2006.20208680>

- Fragoso, P., Chambel, M. J., & Castanheira, F. (2019). The high-performance work system and commitment of the Portuguese Navy personnel. *Military Psychology, 31*(3), 251- 266.
- Frazier, M. L., & Bowler, W. M. (2015). Voice climate, supervisor undermining, and work outcomes: A group-level examination. *Journal of Management, 41*(3), 841-863.
- Frömmer, D., Hollnagel, G., Franke-Bartholdt, L., Strobel, A., & Wegge, J. (2021). Linking authentic leadership, moral voice and silence—A serial mediation model comprising follower constructive cognition and moral efficacy. *German Journal of Human Resource Management, 35*(4), 436-466.
- García-Guiu, C., Moya, M., Molero, F., & Moriano, J. A. (2016). Transformational leadership and group potency in small military units: The mediating role of group identification and cohesion. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 32*(3), 145-152.
- Giahi, M., Babaei, M., & Mohammadian, M. (2021). Investigating the Impact of Quality of Work-Life on Staff Performance: A Case Study of Staff at a Military University. *Journal of Military Medicine, 23*(7), 618-626.
- Gillham, J. E., & Seligman, M. E. (1999). Footsteps on the road to a positive psychology. *Behaviour Research and Therapy, 37*(1), S163.
- Hamad, H. (2015). Transformational leadership theory: Why military leaders are more charismatic and transformational?. *International Journal on Leadership, 3*.
- Hindelang, R. L., Schwerin, M. J., & Farmer, W. L. (2004). Quality of life (QOL) in the US Marine Corps: The validation of a QOL model for predicting reenlistment intentions. *Military Psychology, 16*(2), 115-134.
- Harrington, D., Bean, N., Pintello, D., & Mathews, D. (2001). Job satisfaction and burnout: Predictors of intentions to leave a job in a military setting. *Administration in social work, 25*(3), 1-16.
- Hayes, A. F. (2018). Partial, conditional, and moderated moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation. *Communication Monographs, 85*(1), 4- 40.
- Hill, M. & Hill, A. (2005). *Investigação por Questionário* (2.aEd.). Lisboa: Edições Sílabos.
- Hindelang, R. L., Schwerin, M. J., & Farmer, W. L. (2004). Quality of life (QOL) in the US Marine Corps: The validation of a QOL model for predicting reenlistment intentions. *Military Psychology, 16*(2), 115-134.
- Homans, G. C. (1974). *Social behavior: Its elementary forms* (Revised ed.). Harcourt Brace Jovanovich.
- Jolly, P. M., Kong, D. T., & Kim, K. Y. (2021). Social support at work: An integrative review. *Journal of Organizational Behavior, 42*(2), 229-251.
- Karaszewski, R., & Lis, A. (2015). Is leadership an antecedent of corporate social responsibility? The study in the context of positive organizational potential. *Journal Of Corporate Responsibility, 1*(1), 53-70.
- Kaiser, R. B., Hogan, R., & Craig, S. B. (2008). Leadership and the fate of organizations. *American Psychologist, 63*(2), 96–110. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.63.2.96>
- Kara, D., Kim, H. (Lina), Lee, G., & Uysal, M. (2018). The moderating effects of gender and income between leadership and quality of work life (QWL). *International Journal of*

- Contemporary Hospitality Management*, 30(3), 1419–1435. <https://doi.org/10.1108/ijchm-09-2016-0514>
- Karrasch, A. I. (2003). Antecedents and consequences of organizational commitment. *Military Psychology*, 15(3), 225-236.
- Kim, H., Im, J., & Shin, Y. H. (2021). The impact of transformational leadership and commitment to change on restaurant employees' quality of work life during a crisis. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 48, 322-330.
- Kinsey, S. B. (2010). Quiet leadership: How to create positive change without the noise and negativity. *The Journal of Extension*, 48(5), 24.
- Kiosi, E., & Karyotakis, K. M. (2020). Motivation Factors in the Military: Ethical Leadership and Virtue Ethics. *Psychology*, 10(8), 293-299.
- Knoll, M., & Van Dick, R. (2013). Do I hear the whistle...? A first attempt to measure four forms of employee silence and their correlates. *Journal of Business Ethics*, 113, 349- 362.
- Lasrado, F., & Kassem, R. (2021). Let's get everyone involved! The effects of transformational leadership and organizational culture on organizational excellence. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 38(1), 169-194.
- Lis, A. (2013). *Positive organizational behaviors as the key success factors for lessons learned systems: The case of military organizations*. Faculty of Economic and Management.
- Lis, A. (2015). The manifestations of positive leadership strategies in the doctrinal assumptions of the US Army leadership concept. *Journal of Corporate Responsibility and Leadership*, 2(1), 51-76.
- Luthans, F., & Avolio, B. J. (2009). The “point” of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 30(2), 291-307.
- Lytell, M. C., & Drasgow, F. (2009). “Timely” methods: Examining turnover rates in the US military. *Military Psychology*, 21(3), 334-350.
- Malinga, K.S., Stander, M., Nell, W. (2019). Positive Leadership: Moving Towards an Integrated Definition and Interventions. In: Van Zyl, L., Rothmann Sr., S. (eds) *Theoretical Approaches to Multi-Cultural Positive Psychological Interventions*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-20583-6\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-20583-6_9)
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
- Meyer, J. P., Allen, N. J., & Smith, C. A. (1993). Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 538–551. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.4.538>
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1997). *Commitment in the workplace: Theory, research, and application*. Sage publications.
- Meyer, J. P., & Maltin, E. R. (2010). Employee commitment and well-being: A critical review, theoretical framework and research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 323-337.

- Milliken, F. J. & Lam, N. (2009). Making the decision to speak up or to remain silent: Implications for organizational learning. In J. Greenberg & S. Edwards (Eds.), *Voice and silence in organizations*, 225-244. Emerald Group Publishing.
- Milliken, F. J. & Morrison, E. W. (2003). Shades of silence: Emerging themes and future directions for research on silence in organizations. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1563-1568.
- Milliken, F. J., Schipani, C., Bishara, N. & Prado, A. (2015). Linking workplace practices to community engagement: The case for encouraging employee voice, *Academy of Management Perspectives*, 29 (4), 405-421.
- Mishra, A.K., Mishra K.E. (2012), Positive Organizational Scholarship and Trust in Leaders, in: Cameron, K.S., Spreitzer, G.M. (Eds.), *The Oxford Handbook of Positive Organizational Scholarship*, Oxford University Press, Oxford/New York, 449– 461.
- Morrison, E. W. (2011). Employee voice behavior: Integration and directions for future research. *Academy of Management Annals*, 5(1), 373-412.
- Morrison, E. W. (2014). Employee voice and silence. *Annual Review Organizational Psychology Organizational Behavior*, 1(1), 173-197.
- Morrison EW & Milliken F (2000) Organizational silence: A barrier to change and development in a pluralistic world. *Academy of Management Review*, 25,706–7250.
- Morrison, E. W., Wheeler-Smith, S. L., & Kamdar, D. (2011). Speaking up in groups: A cross-level study of group voice climate and voice. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 183–191.
- Nazri, M., & Rudi, M. (2019). Military leadership: A systematic literature review of current research. *International Journal of Business and Management*, 3(2), 1-15.
- Nordmo, M., Norrøne, T. N., Nikolaisen, K., & Svarstad, D. (2023). Examining the roots of turnover intentions in the Royal Norwegian Navy, the role of embeddedness, work- life conflict and predictability. *Journal of Military Studies*, Print. <https://doi.org/10.2478/jms-2023-0002>
- Osodlo, V., Kovalchuk, O., & Nesterenko, N. Motivational Aspects of a Military Leader's Managerial Culture Development. *International Journal of Behavior Studies in Organizations*. 6, pp.1-7.
- Özlen, M. K., & Zucic, A. (2013). A descriptive study on the military leadership. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(7), 707.
- Parlar, H., Türkoğlu, M. E., & Cansoy, R. (2022). Exploring how authoritarian leadership affects commitment: The mediating roles of trust in the school principal and silence. *International Journal of Educational Management*, 36(1), 110-129.
- Perlow, L. A., & Repenning, N. P. (2009). The dynamics of silencing conflict. *Research in Organizational Behavior*, 29, 195–223.
- Petrovic, I., Stekelenburg, J. & Klandermans, B. (2018). Dealing with austerity measures within armed forces: The Dutch case. *Military Psychology*, 30 (4), 321-334.
- Pestana, M. & Gameiro, J. (2014). *Análise de dados para Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS* (6ªEd.). Lisboa: Edições Sílabo.

- Pinder, C. C., & Harlos, K. P. (2001). Employee silence: Quiescence and acquiescence as responses to perceived injustice. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 20, 331-369.
- Qi, L., & Liu, B. (2017). Effects of inclusive leadership on employee voice behavior and team performance: the mediating role of caring ethical climate. *Frontiers in Communication*, 2, 8.
- Ramalho Luz, C. M. D., Luiz de Paula, S., & de Oliveira, L. M. B. (2018). Organizational commitment, job satisfaction and their possible influences on intent to turnover. *Revista de Gestão*, 25(1), 84-101.
- Randall, E. W. (2006). *Military leadership: The effect of leader behavior on soldier retention in the Army National Guard*. Capella University.
- Redín, D. M., Meyer, M., & Rego, A. (2023). Positive leadership action framework: Simply doing good and doing well. *Frontiers in Psychology*, 13, 977750.
- Rego, A. & Cunha, M. P. (2013). *Liderança Positiva*, 3<sup>ed</sup>. Lisboa: Edições Silabos.
- Saqib, A., & Arif, M. (2017a). Employee silence as mediator in the relationship between toxic leadership behavior and organizational learning. *Abasyn Journal of Social Sciences*, 10(2), 294-310.
- Saqib, A., & Arif, M. (2017). Employee Silence as a Mediator in the Relationship between Toxic Leadership Behavior and Organizational Performance. *Journal of Managerial Sciences*, 11(3), 83-104.
- Sinval, J., Sirgy, M. J., Lee, D. J., & Marôco, J. (2020). The quality of work life scale: validity evidence from Brazil and Portugal. *Applied Research in Quality of Life*, 15(5), 1323-1351.
- Sirgy, M. J., Efraty, D., Siegel, P., & Lee, D. J. (2001). A new measure of quality of work life (QWL) based on need satisfaction and spillover theories. *Social Indicators Research*, 55, 241-302.
- Shariffard, S., Opong, C., & Ghazi, A. (2020). Collaborative and Spiritual Inquiry: Positive Leadership in Organizational Change and Higher Education. *New Horizons in Positive Leadership and Change: A Practical Guide for Workplace Transformation*, 269-283. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-38129-5\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-030-38129-5_15)
- Sun, W., Huang, X., Chen, X., Wu, Y., Huang, Z., Pang, Y., ... & Zhang, H. (2023). The effects of positive leadership on quality of work and life of family doctors: The moderated role of culture. *Frontiers in Psychology*, 14, 1139341.
- Sutiyatno, S. (2022). The effect of leadership's communication ability on quality of work-life and employees job satisfaction. *International Journal of Human Capital in Urban Management*, 7(1), 55-68.
- Van Dyne, L., Ang, S., & Botero, I. C. (2003). Conceptualizing employee silence and employee voice as multi-dimensional constructs. *Journal of Management Studies*, 40, 1359-1392.
- Van Dyne, L., & LePine, J. A. (1998). Helping and voice extra-role behaviors: Evidence of construct and predictive validity. *Academy of Management Journal*, 41(1), 108-119.
- Vuong, K. T., Rajagopal, S., Singh, H., & Rajagopal, P. (2019). The effect of leadership styles and the mediating role of the quality of work-life on employee job performance in

- Vietnamese enterprises in Ho Chi Minh City. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 7(4), 535-552.
- Wageman, R., Nunes, D. A., Burruss, J. A., & Hackman, J. R. (2008). *Senior leadership teams: What it takes to make them great*. Harvard Business Review Press.
- Walumbwa, F. O., Morrison, E. W., & Christensen, A. L. (2012). Ethical leadership and group in-role performance: The mediating roles of group conscientiousness and group voice. *The Leadership Quarterly*, 23(5), 953-964.
- Wang, G., Li, J., Liu, H., & Zaggia, C. (2023). Transformational leadership and teachers' voice behaviour: A moderated mediation model of group voice climate and team psychological safety. *Educational Management Administration & Leadership*, 17411432221143452.
- Weiner, H. R. (1990). Group-level and individual-level mediators of the relationship between soldier satisfaction with social support and performance motivation. *Military Psychology*, 2(1), 21-32.
- Wijk, C. V. (1997). Factors influencing burnout and job stress among military nurses. *Military Medicine*, 162(10), 707-710.
- Wilcove, G. L., Schwerin, M. J., & Kline, T. (2009). Quality of life in the US Navy: Impact on performance and career continuance. *Military Psychology*, 21(4), 445-460.
- Youssef, C. M., & Luthans, F. (2012). Positive global leadership. *Journal of World Business*, 47(4), 539-547.
- Zeng, J., & Xu, G. (2020). Linking ethical leadership to employee voice: The role of trust. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 48(8), 1-12.
- Zill, A., Knoll, M., Cook, A., & Meyer, B. (2020). When do followers compensate for leader silence? The motivating role of leader injustice. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 27(1), 65-79.

## Anexo A — Análise Fatorial Exploratória

**Tabela 11 – Teste de KMO e Bartlett**

|   |                     |           |
|---|---------------------|-----------|
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem. | 0,971               |           |
| Teste de esfericidade de Bartlett                     | Aprox. Qui-quadrado | 10822,991 |
|   | gl                  | 300       |
|   | Sig.                | 0,000     |

**Tabela 12 – Variância Total Explicada**

| Componente | Autovalores iniciais |                |              | Somadas de extração de carregamentos ao quadrado |                |              | Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado |                |              |
|------------|----------------------|----------------|--------------|--|----------------|--------------|---|----------------|--------------|
|            | Total                | % de variância | % cumulativa | Total  | % de variância | % cumulativa | Total   | % de variância | % cumulativa |
| 1          | 15,707               | 62,827         | 62,827       | 15,707   | 62,827         | 62,827       | 15,609  | 62,437         | 62,437       |
| 2          | 1,364                | 5,458          | 68,285       | 1,364  | 5,458          | 68,285       | 1,462   | 5,847          | 68,285       |
| 3          | 0,959                | 3,835          | 72,120       |  |                |              |   |                |              |
| 4          | 0,817                | 3,270          | 75,389       |  |                |              |   |                |              |
| 5          | 0,640                | 2,558          | 77,948       |  |                |              |   |                |              |
| 6          | 0,604                | 2,415          | 80,362       |  |                |              |   |                |              |
| 7          | 0,531                | 2,123          | 82,485       |  |                |              |   |                |              |
| 8          | 0,465                | 1,859          | 84,344       |  |                |              |   |                |              |
| 9          | 0,411                | 1,645          | 85,989       |  |                |              |   |                |              |
| 10         | 0,374                | 1,496          | 87,485       |  |                |              |   |                |              |
| 11         | 0,329                | 1,317          | 88,802       |  |                |              |   |                |              |
| 12         | 0,319                | 1,274          | 90,076       |  |                |              |   |                |              |
| 13         | 0,286                | 1,142          | 91,218       |  |                |              |   |                |              |
| 14         | 0,280                | 1,118          | 92,336       |  |                |              |   |                |              |
| 15         | 0,260                | 1,041          | 93,377       |  |                |              |   |                |              |
| 16         | 0,230                | 0,921          | 94,298       |  |                |              |   |                |              |
| 17         | 0,204                | 0,816          | 95,114       |  |                |              |   |                |              |
| 18         | 0,186                | 0,743          | 95,857       |  |                |              |   |                |              |
| 19         | 0,184                | 0,736          | 96,593       |  |                |              |   |                |              |
| 20         | 0,173                | 0,690          | 97,283       |  |                |              |   |                |              |
| 21         | 0,162                | 0,647          | 97,930       |  |                |              |   |                |              |
| 22         | 0,156                | 0,622          | 98,552       |  |                |              |   |                |              |
| 23         | 0,144                | 0,576          | 99,128       |  |                |              |   |                |              |
| 24         | 0,114                | 0,456          | 99,584       |  |                |              |   |                |              |
| 25         | 0,104                | 0,416          | 100,000      |  |                |              |   |                |              |

Método de Extração: análise de Componente Principal.

**Tabela 13 – Variância Total Explicada**

|   | Componente |        |
|---|------------|--------|
|   | 1          | 2      |
| Proporciona oportunidades para que os militares possam ter e desenvolver a melhor imagem de si próprios.  | 0,906      | 0,016  |
| Estabelece, reconhece, recompensa e mantém a responsabilidade pelo cumprimento de objetivos que contribuam para o bem-estar dos militares.  | 0,904      | 0,007  |
| Demonstra, no dia-a-dia, que um ambiente positivo, relacionamentos positivos, uma comunicação positiva e um significado positivo podem estar associados ao trabalho.  | 0,901      | -0,032 |
| Elogia, regularmente, o desempenho dos militares, por diversos meios (verbalmente, email, referências elogiosas, louvores)  | 0,881      | 0,031  |
| É um modelo de energia positiva e encoraja os outros a serem positivos dentro da organização.   | 0,881      | 0,028  |
| Realça, de forma consistente e permanente, a melhoria contínua e o desenvolvimento de um forte relacionamento interpessoal entre os seus subordinados diretos.  | 0,880      | 0,040  |
| Destaca os efeitos a longo prazo da realização bem sucedida do trabalho.  | 0,864      | 0,049  |
| Enfatiza e reforça os valores fundamentais dos militares nas Forças Armadas, para que haja coerência e transparência entre o que os líderes fazem e os valores dos militares.   | 0,855      | 0,064  |
| Assegura que os seus subordinados tenham a oportunidade de receberem apoio de outros militares e, ainda que possam prestar apoio emocional, intelectual ou físico a outros.   | 0,853      | 0,110  |
| Esclarece, aos seus subordinados diretos, um conjunto específico de expectativas e responsabilidades associadas às suas funções, bem como a missão, os valores e a cultura da instituição militar.  | 0,849      | 0,056  |
| Fornece mais feedback aos militares acerca dos seus pontos fortes do que sobre os seus pontos fracos.   | 0,842      | 0,047  |
| Expressa gratidão a vários militares, numa base diária.   | 0,840      | 0,047  |
| Na interação com os subordinados, diz, em média, cinco mensagens positivas por cada mensagem negativa.  | 0,829      | -0,002 |
| Proporciona apoio e desenvolvimento como indicador de “perdão” para os militares que cometeram erros.   | 0,821      | 0,082  |
| Assegura que os objetivos de equipa sejam mais valorizados do que os objetivos individuais.   | 0,814      | 0,080  |
| Reconhece e sabe analisar as várias redes existentes dentro da Instituição Militar e sabe como utilizá-las para apoiar quem necessita.  | 0,798      | -0,048 |
| Faz elogios e emails de gratidão uma prática diária.  | 0,794      | 0,129  |
| Demonstra compreensão pelos erros e falhas em vez de punir e guardar rancor.  | 0,790      | -0,064 |
| Estabelece objetivos positivos em vez de se focar na resolução de problemas ou na eliminação de obstáculos.   | 0,790      | 0,037  |
| Fornece feedback negativo sob a forma de apoio - especialmente, utilizando declarações descritivas (caraterização dos acontecimentos e identificação do que pode ser melhorado) em vez de avaliativas (julgamentos, encontrar culpados)- o que reforça a relação entre líder e subordinado. | 0,708      | 0,321  |
| Incentiva a expressão pública de compaixão, apoiando eventos formais para comunicar apoio emocional.  | 0,691      | 0,215  |
| Promove a partilha de informação para que os militares se apercebam das dificuldades dos camaradas e, assim, possam exprimir compaixão.   | 0,688      | 0,239  |
| Reúne-se, pelo menos uma vez por mês, individualmente com os seus subordinados diretos.   | 0,656      | 0,054  |
| Passa mais tempo com os seus subordinados mais fortes do que com os seus subordinados mais fracos.  | -0,169     | 0,781  |
| Quando corrige ou fornece feedback, concentra-se no comportamento prejudicial e nas suas consequências, e não no militar.   | 0,218      | 0,757  |

Método de Extração: análise de Componente Principal. Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.  
a. Rotação convergida em 3 iterações.

## Anexo B — Análise da Consistência

**Tabela 14 – Alfa de Cronbach Escala de LP**

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
|------------------|---|------------|
| ,976             | ,976  | 24         |

**Tabela 15 – Alfa de Cronbach Escala de QVT**

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
|------------------|---|------------|
| ,902             | ,901  | 13         |

**Tabela 16 – Alfa de Cronbach Escala do Comprometimento Afetivo**

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
|------------------|---|------------|
| ,853             | ,855  | 6          |

**Tabela 17 – Alfa de Cronbach do Comprometimento Afetivo**

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
|------------------|---|------------|
| ,770             | ,774  | 5          |

**Tabela 18 – Alfa de Cronbach Escala do Comprometimento Calculativo**

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
|------------------|---|------------|
| ,819             | ,819  | 5          |

**Tabela 19 – Alfa de Cronbach Escala do SD**

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
|------------------|---|------------|
| ,870             | ,871  | 3          |

**Tabela 20 – Alfa de Cronbach Escala do Silêncio Aquiescent**

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
|------------------|---|------------|
| ,839             | ,839  | 3          |

**Tabela 21 – Alfa de Cronbach Escala do Clima de Voz**

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach com base em itens padronizados | N de itens |
|------------------|---|------------|
| ,835             | ,836  | 3          |

## Anexo C — Regressão Linear Simples: Pressupostos

Outputs do SPSS  
Tabela 22 – Linearidade

|              |              |                       |         |       |         |        |       |
|--------------|--------------|-----------------------|---------|-------|---------|--------|-------|
| QVT * LP     | Entre Grupos | (Combinado)           | 230,301 | 122   | 1,888   | 1,893  | 0,000 |
|              |              | Linearidade           | 98,222  | 1     | 98,222  | 98,501 | 0,000 |
|              |              | Desvio de Linearidade | 132,079 | 121   | 1,092   | 1,095  | 0,268 |
|              | Nos grupos   | 302,140               | 303     | 0,997 |         |        |       |
|              | Total        | 532,440               | 425     |       |         |        |       |
| CO_Norm * LP | Entre Grupos | (Combinado)           | 288,268 | 122   | 2,363   | 1,142  | 0,182 |
|              |              | Linearidade           | 41,191  | 1     | 41,191  | 19,911 | 0,000 |
|              |              | Desvio de Linearidade | 247,077 | 121   | 2,042   | 0,987  | 0,525 |
|              | Nos grupos   | 630,987               | 305     | 2,069 |         |        |       |
|              | Total        | 919,255               | 427     |       |         |        |       |
| CO_Aft * LP  | Entre Grupos | (Combinado)           | 242,644 | 122   | 1,989   | 1,302  | 0,036 |
|              |              | Linearidade           | 47,058  | 1     | 47,058  | 30,801 | 0,000 |
|              |              | Desvio de Linearidade | 195,586 | 121   | 1,616   | 1,058  | 0,346 |
|              | Nos grupos   | 472,081               | 309     | 1,528 |         |        |       |
|              | Total        | 714,724               | 431     |       |         |        |       |
| CO_Calc * LP | Entre Grupos | (Combinado)           | 266,891 | 122   | 2,188   | 1,195  | 0,113 |
|              |              | Linearidade           | 3,479   | 1     | 3,479   | 1,900  | 0,169 |
|              |              | Desvio de Linearidade | 263,412 | 121   | 2,177   | 1,189  | 0,120 |
|              | Nos grupos   | 565,864               | 309     | 1,831 |         |        |       |
|              | Total        | 832,755               | 431     |       |         |        |       |
| Sil_Def * LP | Entre Grupos | (Combinado)           | 447,835 | 122   | 3,671   | 1,310  | 0,033 |
|              |              | Linearidade           | 33,488  | 1     | 33,488  | 11,953 | 0,001 |
|              |              | Desvio de Linearidade | 414,347 | 121   | 3,424   | 1,222  | 0,087 |
|              | Nos grupos   | 846,137               | 302     | 2,802 |         |        |       |
|              | Total        | 1293,973              | 424     |       |         |        |       |
| Sil_Aq * LP  | Entre Grupos | (Combinado)           | 431,091 | 122   | 3,534   | 1,290  | 0,042 |
|              |              | Linearidade           | 73,003  | 1     | 73,003  | 26,656 | 0,000 |
|              |              | Desvio de Linearidade | 358,088 | 121   | 2,959   | 1,081  | 0,297 |
|              | Nos grupos   | 824,367               | 303     | 0,997 |         |        |       |
|              | Total        | 1255,458              | 301     |       |         |        |       |
| Voz * LP     | Entre Grupos | (Combinado)           | 258,656 | 122   | 2,120   | 1,129  | 0,203 |
|              |              | Linearidade           | 106,836 | 1     | 106,836 | 56,882 | 0,000 |
|              |              | Desvio de Linearidade | 151,820 | 121   | 1,255   | 0,668  | 0,995 |
|              | Nos grupos   | 582,239               | 310     | 1,878 |         |        |       |
|              | Total        | 840,895               | 432     |       |         |        |       |

Tabela 23 – Correlação Pearson

|         |  | LP      | QVT     | CO_Norm | CO_Aft  | CO_Calc | Sil_Def | Sil_Aq  | Voz     |
|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| LP      | Correlação de Pearson<br>Sig. (2 extremidades) N | 1       | ,430**  | ,212**  | ,257**  | 0,065   | -,161** | -,241** | ,356**  |
|         |  | 433     | 0,000   | 0,000   | 0,000   | 0,180   | 0,001   | 0,000   | 0,000   |
| QVT     | Correlação de Pearson<br>Sig. (2 extremidades) N | ,430**  | 1       | ,558**  | ,545**  | ,143**  | -,217** | -,365** | ,515**  |
|         |  | 0,000   | 426     | 0,000   | 0,000   | 0,002   | 0,000   | 0,000   | 0,000   |
| CO_Norm | Correlação de Pearson<br>Sig. (2 extremidades) N | ,212**  | ,558**  | 1       | ,673**  | ,123**  | -,136** | -,344** | ,380**  |
|         |  | 0,000   | 0,000   | 0,000   | 0,000   | 0,009   | 0,004   | 0,000   | 0,000   |
| CO_Aft  | Correlação de Pearson<br>Sig. (2 extremidades) N | ,257**  | ,545**  | ,673**  | 1       | -0,020  | -,186** | -,323** | ,411**  |
|         |  | 0,000   | 0,000   | 0,000   | 0,000   | 0,673   | 0,000   | 0,000   | 0,000   |
| CO_Calc | Correlação de Pearson<br>Sig. (2 extremidades) N | 0,065   | ,143**  | ,123**  | -0,020  | 1       | ,158**  | ,115*   | 0,029   |
|         |  | 0,180   | 0,002   | 0,009   | 0,673   | 0,673   | 0,001   | 0,015   | 0,533   |
| Sil_Def | Correlação de Pearson<br>Sig. (2 extremidades) N | -,161** | -,217** | -,136** | -,186** | ,158**  | 1       | ,560**  | -,218** |
|         |  | 0,001   | 0,000   | 0,004   | 0,000   | 0,001   | 0,000   | 0,000   | 0,000   |
| Sil_Aq  | Correlação de Pearson<br>Sig. (2 extremidades) N | -,241** | -,365** | -,344** | -,323** | ,115*   | ,560**  | 1       | -,434** |
|         |  | 0,000   | 0,000   | 0,000   | 0,000   | 0,015   | 0,000   | 0,000   | 0,000   |
| Voz     | Correlação de Pearson<br>Sig. (2 extremidades) N | ,356**  | ,515**  | ,380**  | ,411**  | 0,029   | -,218** | -,434** | 1       |
|         |  | 0,000   | 0,000   | 0,000   | 0,000   | 0,533   | 0,000   | 0,000   | 0,000   |
|         |  | 433     | 453     | 455     | 460     | 460     | 453     | 451     | 461     |

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

\* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Tabela 24 – Resumo do Modelo<sup>b</sup>

| Modelo | R                 | R quadrado | R quadrado ajustado | Erro padrão da estimativa | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------|---------------|
| 1      | ,430 <sup>a</sup> | 0,184      | 0,183               | 1,01198                   | 2,195         |

a. Preditores: (Constante), LP

b. Variável Dependente: QVT

| Modelo | R                 | R quadrado  | R quadrado ajustado | Erro padrão da estimativa | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|-------------|---------------------|---------------------------|---------------|
| 1      | ,212 <sup>a</sup> | 0,044809352 | 0,04256712          | 1,435682072               | 1,99212717    |

a. Preditores: (Constante), LP

b. Variável Dependente: CO\_Norm

| Modelo | R                 | R quadrado  | R quadrado ajustado | Erro padrão da estimativa | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|-------------|---------------------|---------------------------|---------------|
| 1      | ,257 <sup>a</sup> | 0,065840187 | 0,063667723         | 1,246079215               | 1,979287643   |

a. Preditores: (Constante), LP

b. Variável Dependente: CO\_Aft

| Modelo | R                 | R quadrado  | R quadrado ajustado | Erro padrão da estimativa | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|-------------|---------------------|---------------------------|---------------|
| 1      | ,065 <sup>a</sup> | 0,004177962 | 0,001862097         | 1,388721987               | 1,81460727    |

a. Preditores: (Constante), LP

b. Variável Dependente: CO\_Calc

| Modelo | R                 | R quadrado | R quadrado ajustado | Erro padrão da estimativa | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------|---------------|
| 1      | ,241 <sup>a</sup> | 0,05814867 | 0,055916795         | 1,673925243               | 2,171240963   |

a. Preditores: (Constante), LP

b. Variável Dependente: Sil\_Aq

[Cont.]

| Modelo | R                 | R quadrado | R quadrado ajustado | Erro padrão da estimativa | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|------------|---------------------|---------------------------|---------------|
| 1      | ,161 <sup>a</sup> | 0,02588027 | 0,023577387         | 1,726229609               | 2,062926173   |

a. Preditores: (Constante), LP

b. Variável Dependente: Sil\_Def

| Modelo | R                 | R quadrado  | R quadrado ajustado | Erro padrão da estimativa | Durbin-Watson |
|--------|-------------------|-------------|---------------------|---------------------------|---------------|
| 1      | ,356 <sup>a</sup> | 0,127049839 | 0,125024432         | 1,305049507               | 1,99353992    |

a. Preditores: (Constante), LP

b. Variável Dependente: Voz

**Tabela 25 – ANOVA<sup>a</sup>**

|   | Modelo    | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | Z     | Sig.               |
|---|-----------|--------------------|-----|----------------|-------|--------------------|
| 1 | Regressão | 98,222             | 1   | 98,222         | 95,91 | <,001 <sup>b</sup> |
|   | Resíduo   | 434,219            | 424 | 1,024          |       |                    |
|   | Total     | 532,44             | 425 |                |       |                    |

a. Variável Dependente: QVT

b. Preditores: (Constante), LP

|   | Modelo    | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | Z           | Sig.               |
|---|-----------|--------------------|-----|----------------|-------------|--------------------|
| 1 | Regressão | 41,19122942        | 1   | 41,19122942    | 19,98426593 | <,001 <sup>b</sup> |
|   | Resíduo   | 878,0639627        | 426 | 2,061183011    |             |                    |
|   | Total     | 919,2551921        | 427 |                |             |                    |

a. Variável Dependente: CO\_Norm

b. Preditores: (Constante), LP

|   | Modelo    | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | Z           | Sig.               |
|---|-----------|--------------------|-----|----------------|-------------|--------------------|
| 1 | Regressão | 47,05758512        | 1   | 47,05758512    | 30,30667783 | <,001 <sup>b</sup> |
|   | Resíduo   | 667,6667667        | 430 | 1,552713411    |             |                    |
|   | Total     | 714,7243519        | 431 |                |             |                    |

a. Variável Dependente: CO\_Aft

b. Preditores: (Constante), LP

|   | Modelo    | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | Z           | Sig.              |
|---|-----------|--------------------|-----|----------------|-------------|-------------------|
| 1 | Regressão | 3,479219288        | 1   | 3,479219288    | 1,804060838 | ,180 <sup>b</sup> |
|   | Resíduo   | 829,2759659        | 430 | 1,928548758    |             |                   |
|   | Total     | 832,7551852        | 431 |                |             |                   |

a. Variável Dependente: CO\_Calc

b. Preditores: (Constante), LP

|   | Modelo    | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | Z           | Sig.               |
|---|-----------|--------------------|-----|----------------|-------------|--------------------|
| 1 | Regressão | 73,00321744        | 1   | 73,00321744    | 26,05372853 | <,001 <sup>b</sup> |
|   | Resíduo   | 1182,454854        | 422 | 2,80202572     |             |                    |
|   | Total     | 1255,458071        | 423 |                |             |                    |

a. Variável Dependente: Sil\_Aq

b. Preditores: (Constante), LP

|   | Modelo    | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | Z           | Sig.               |
|---|-----------|--------------------|-----|----------------|-------------|--------------------|
| 1 | Regressão | 33,488366          | 1   | 33,488366      | 11,23820201 | <,001 <sup>b</sup> |
|   | Resíduo   | 1260,484444        | 423 | 2,979868663    |             |                    |
|   | Total     | 1293,97281         | 424 |                |             |                    |

a. Variável Dependente: Sil\_Def

b. Preditores: (Constante), LP

[Cont.]

|   | Modelo    | Soma dos Quadrados | df  | Quadrado Médio | Z           | Sig.               |
|---|-----------|--------------------|-----|----------------|-------------|--------------------|
| 1 | Regressão | 106,83558          | 1   | 106,83558      | 62,72807181 | <,001 <sup>b</sup> |
|   | Resíduo   | 734,0594675        | 431 | 1,703154217    |             |                    |
|   | Total     | 840,8950475        | 432 |                |             |                    |

a. Variável Dependente: Voz  
b. Preditores: (Constante), LP

**Tabela 26 – Coeficientes<sup>a</sup> LP**

|   | Modelo      | Coeficientes não padronizados |           | Coeficientes padronizados | t      | Sig. |
|---|-------------|-------------------------------|-----------|---------------------------|--------|------|
|   |             | B                             | Erro Erro | Beta                      |        |      |
| 1 | (Constante) | 2,48                          | 0,166     |                           | 14,907 | 0    |
|   | LP          | 0,353                         | 0,036     | 0,43                      | 9,793  | 0    |

a. Variável Dependente: QVT

|   | Modelo      | Coeficientes não padronizados |             | Coeficientes padronizados | t           | Sig.        |
|---|-------------|-------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|   |             | B                             | Erro Erro   | Beta                      |             |             |
| 1 | (Constante) | 2,684160616                   | 0,234967075 |                           | 11,42356058 | 1,51077E-26 |
|   | LP          | 0,228121223                   | 0,051029533 | 0,211682196               | 4,470376486 | 1,00239E-05 |

a. Variável Dependente: CO\_Norm

|   | Modelo      | Coeficientes não padronizados |             | Coeficientes padronizados | t           | Sig.        |
|---|-------------|-------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|   |             | B                             | Erro Erro   | Beta                      |             |             |
| 1 | (Constante) | 3,85282752                    | 0,202732115 |                           | 19,00452488 | 6,63009E-59 |
|   | LP          | 0,242343196                   | 0,044021178 | 0,256593428               | 5,505150119 | 6,35345E-08 |

a. Variável Dependente: CO\_Aft

|   | Modelo      | Coeficientes não padronizados |             | Coeficientes padronizados | t           | Sig.        |
|---|-------------|-------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|   |             | B                             | Erro Erro   | Beta                      |             |             |
| 1 | (Constante) | 2,800121998                   | 0,225793225 |                           | 12,4012667  | 2,09972E-30 |
|   | LP          | 0,065910738                   | 0,049071641 | 0,064637154               | 1,343153319 | 0,179930801 |

a. Variável Dependente: CO\_Calc

|   | Modelo      | Coeficientes não padronizados |             | Coeficientes padronizados | t           | Sig.        |
|---|-------------|-------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|   |             | B                             | Erro Erro   | Beta                      |             |             |
| 1 | (Constante) | 5,462768242                   | 0,274552453 |                           | 19,896993   | 1,28165E-62 |
|   | LP          | -0,304428335                  | 0,059641716 | -0,241140354              | -5,10428531 | 5,03251E-07 |

a. Variável Dependente: Sil\_Aq

|   | Modelo      | Coeficientes não padronizados |             | Coeficientes padronizados | t            | Sig.        |
|---|-------------|-------------------------------|-------------|---------------------------|--------------|-------------|
|   |             | B                             | Erro Erro   | Beta                      |              |             |
| 1 | (Constante) | 4,257209818                   | 0,282886934 |                           | 15,04915675  | 2,68613E-41 |
|   | LP          | -0,205833821                  | 0,061399993 | -0,16087346               | -3,352342765 | 0,000873376 |

a. Variável Dependente: Sil\_Def

[Cont.]

|   | Modelo      | Coeficientes não padronizados |             | Coeficientes padronizados | t           | Sig.        |
|---|-------------|-------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|   |             | B                             | Erro Erro   | Beta                      |             |             |
| 1 | (Constante) | 2,643509538                   | 0,212149135 |                           | 12,46061895 | 1,18986E-30 |
|   | LP          | 0,365010203                   | 0,046086533 | 0,356440512               | 7,920105543 | 2,03728E-14 |

a. Variável Dependente: Voz

**Tabela 27 – Resíduos**

|                     | Mínimo   | Máximo  | Média  | Erro Desvio | N   |
|---------------------|----------|---------|--------|-------------|-----|
| Valor previsto      | 2,8335   | 4,9525  | 4,0376 | 0,48074     | 426 |
| Resíduo             | -3,22994 | 2,70641 | 0      | 1,01079     | 426 |
| Erro Valor previsto | -2,505   | 1,903   | 0      | 1           | 426 |
| Erro Resíduo        | -3,192   | 2,674   | 0      | 0,999       | 426 |

a. Variável Dependente: QVT

|                     | Mínimo       | Máximo      | Média        | Erro Desvio | N   |
|---------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-----|
| Valor previsto      | 2,912281752  | 4,281009197 | 3,687694704  | 0,310590694 | 428 |
| Resíduo             | -3,082642794 | 3,909188509 | -4,14362E-15 | 1,43399996  | 428 |
| Erro Valor previsto | -2,49657464  | 1,910277724 | -7,54848E-16 | 1           | 428 |
| Erro Resíduo        | -2,147162676 | 2,722878933 | -2,91823E-15 | 0,998828353 | 428 |

a. Variável Dependente: CO\_Norm

|                     | Mínimo       | Máximo      | Média       | Erro Desvio | N   |
|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| Valor previsto      | 4,095170498  | 5,549230099 | 4,918981481 | 0,330427499 | 432 |
| Resíduo             | -4,370106697 | 2,767852783 | 2,97704E-15 | 1,244632808 | 432 |
| Erro Valor previsto | -2,493166447 | 1,907372713 | 6,43647E-16 | 1           | 432 |
| Erro Resíduo        | -3,5070858   | 2,221249342 | 2,4096E-15  | 0,998839234 | 432 |

a. Variável Dependente: CO\_Aft

|                     | Mínimo       | Máximo      | Média        | Erro Desvio | N   |
|---------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-----|
| Valor previsto      | 2,866032839  | 3,261497259 | 3,089814815  | 0,089846728 | 432 |
| Resíduo             | -2,261497259 | 3,819339991 | -3,11582E-15 | 1,387110005 | 432 |
| Erro Valor previsto | -2,490709305 | 1,910835862 | 2,82182E-16  | 1           | 432 |
| Erro Resíduo        | -1,628473639 | 2,750255108 | -2,22661E-15 | 0,998839234 | 432 |

a. Variável Dependente: CO\_Calc

|                     | Mínimo       | Máximo      | Média       | Erro Desvio | N   |
|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| Valor previsto      | 3,331769943  | 5,158339977 | 4,124213836 | 0,415432833 | 424 |
| Resíduo             | -3,933327675 | 3,469689846 | 9,90822E-16 | 1,671945437 | 424 |
| Erro Valor previsto | -1,907513976 | 2,489273787 | -3,4341E-16 | 1           | 424 |
| Erro Resíduo        | -2,349762917 | 2,07278657  | 6,2306E-16  | 0,998817267 | 424 |

a. Variável Dependente: Sil\_Aq

|                     | Mínimo       | Máximo      | Média        | Erro Desvio | N   |
|---------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-----|
| Valor previsto      | 2,81637311   | 4,051375866 | 3,351372549  | 0,281037356 | 425 |
| Resíduo             | -2,935035229 | 4,040438175 | -1,31346E-15 | 1,724192759 | 425 |
| Erro Valor previsto | -1,903659701 | 2,490784407 | -4,96074E-16 | 1           | 425 |
| Erro Resíduo        | -1,700257659 | 2,340614557 | -7,96748E-16 | 0,998820059 | 425 |

a. Variável Dependente: Sil\_Def

[Cont.]

|                     | Mínimo       | Máximo      | Média       | Erro Desvio | N   |
|---------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| Valor previsto      | 3,00851965   | 5,198580742 | 4,24865281  | 0,497297279 | 433 |
| Resíduo             | -3,881180763 | 3,499446869 | 1,60405E-15 | 1,303538158 | 433 |
| Erro Valor previsto | -2,493746042 | 1,910181642 | 1,02138E-15 | 1           | 433 |
| Erro Resíduo        | -2,973972082 | 2,681466818 | 1,2215E-15  | 0,998841922 | 433 |

a. Variável Dependente: Voz

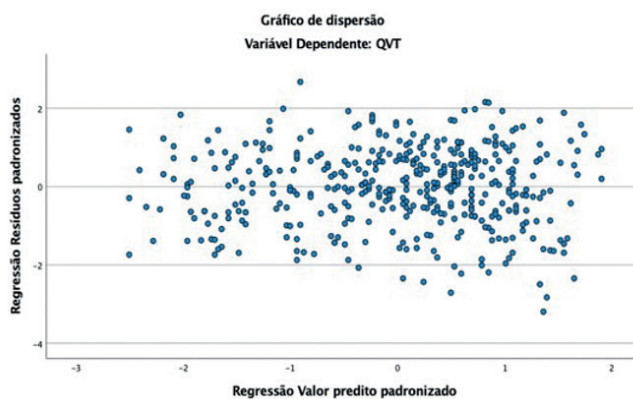


Figura 11 – Homocedasticidade (LP e QVT)

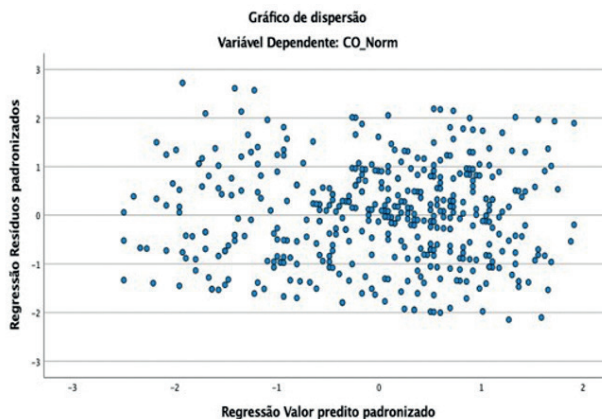


Figura 12 – Homocedasticidade (LP e CN)

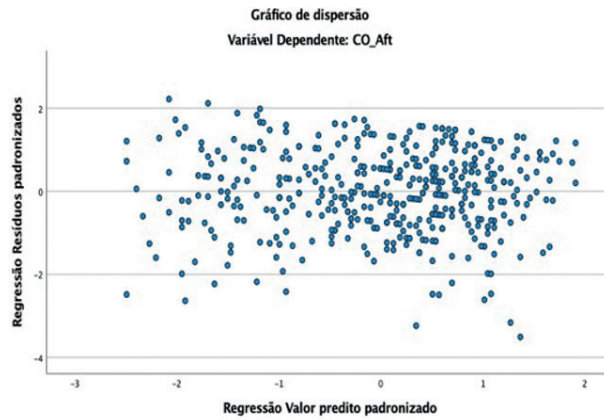


Figura 13 – Homocedasticidade (LP e CA)

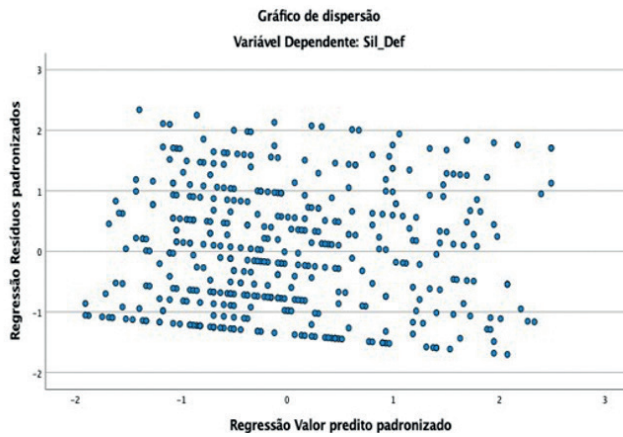


Figura 14 – Homocedasticidade (LP e CC)

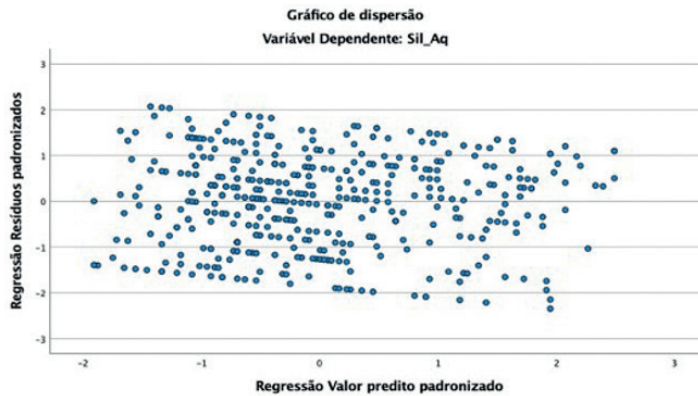


Figura 15 – Homocedasticidade (LP e SA)

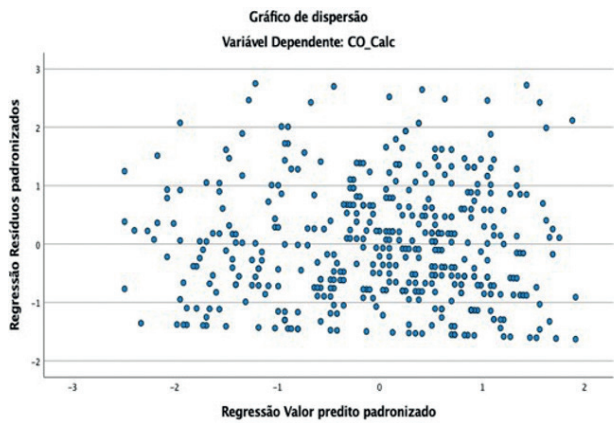


Figura 16 – Homocedasticidade (LP e SD)

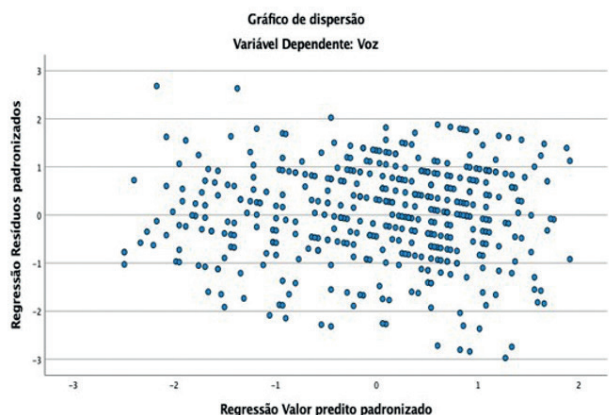


Figura 17 – Homocedasticidade (LP e CdV)

# APÊNDICES

## Apêndice A — Modelo de Análise

| Variável              | Conceito           | Dimensões             | Principais Aspectos encontrados  |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|--|
| Variável Independente | Liderança Positiva | Clima Positivo        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Promove a partilha de informação para que os militares se apercebam das dificuldades dos camaradas e, por conseguinte, possam exprimir compaixão.</li> <li>Incentiva a expressão pública de compaixão, apoiando eventos formais para comunicar apoio emocional.</li> <li>Demonstra compreensão pelos erros e falhas em vez de punir e guardar rancor.</li> <li>Proporciona apoio e desenvolvimento como indicador de perdão para os militares que cometeram erros.</li> <li>Expressa gratidão a vários militares, numa base diária.</li> </ul>  |
|                       |                    | Relações Positivas    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Assegura que os militares têm a oportunidade de prestar apoio emocional, intelectual ou físico a outros, para além de, eles próprios, receberem apoio.</li> <li>Reconhece e sabe analisar as várias redes existentes dentro da Instituição Militar e sabe utilizá-las para apoiar quem necessita.</li> <li>Fornecer mais <i>feedback</i> aos militares acerca dos seus pontos fortes do que acerca dos seus pontos fracos.</li> <li>É um modelo de energia positiva e encoraja os outros a serem positivos dentro da organização.</li> <li>Estabelece objetivos positivos em vez de se focar na resolução de problemas ou na eliminação de obstáculos.</li> </ul>   |
|                       |                    | Comunicação Positiva  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diz, em média, cinco mensagens positivas por cada mensagem negativa, às pessoas com quem interage.</li> <li>Proporciona oportunidades para que os militares possam ter e desenvolver a melhor imagem de si próprios.</li> <li>Elogia, regularmente, o desempenho dos militares, por diversos meios (verbalmente, <i>email</i>, referências elogiosas, louvores).</li> <li>Fornecer <i>feedback</i> negativo sob a forma de apoio - especialmente, utilizando declarações descritivas em vez de avaliativas - para que a relação entre líder e subordinado seja reforçada.</li> <li>Concentra-se no comportamento prejudicial e nas suas consequências, e não no militar, quando corrige ou fornece <i>feedback</i></li> </ul> |
|                       |                    | Significado Positivo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelece, reconhece, recompensa e mantém a responsabilidade pelo cumprimento de objetivos que contribuam para o benefício dos militares, de forma a que os efeitos sobre outras pessoas sejam evidentes.</li> <li>Enfatiza e reforça os valores fundamentais dos militares nas Forças Armadas, para que haja coerência e transparência entre o que os líderes fazem e os valores dos militares.</li> <li>Associa os resultados do trabalho a um período de tempo alargado, de modo a que os benefícios a longo prazo sejam claros.</li> <li>Assegura que os objetivos de equipa sejam mais valorizados do que os objetivos individuais.</li> </ul>  |
|                       |                    | Estratégias positivas | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reúne-se, pelo menos uma vez por mês, individualmente com os seus subordinados diretos.</li> <li>Enfatiza, de forma consistente e permanente, a melhoria contínua e o desenvolvimento de um forte relacionamento interpessoal entre os seus subordinados diretos.</li> <li>Demonstra, no dia-a-dia, que um ambiente positivo, relacionamentos positivos, uma comunicação positiva e um significado positivo podem estar associados ao trabalho.</li> <li>Esclarece, aos seus subordinados diretos, um conjunto específico de expectativas e responsabilidades associadas às suas funções, bem como a missão, os valores e a cultura da organização.</li> </ul>  |

[Cont.]

|                     |                               |                                      |   |
|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---|
| Variável Dependente | Qualidade de Vida no Trabalho | Necessidades Econômicas e Familiares | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estou satisfeito com o salário que recebo pelo meu trabalho.</li> <li>• Sinto que o meu trabalho nesta organização é estável.</li> <li>• O meu emprego beneficia a minha família.</li> </ul>   |
|                     |                               | Necessidades Sociais                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenho bons amigos no trabalho.</li> <li>• Tenho tempo suficiente, fora do trabalho, para desfrutar de outras coisas importantes da vida.</li> </ul>  |
|                     |                               | Necessidades de Reconhecimento       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinto-me reconhecido pelo meu trabalho.</li> <li>• No geral, as pessoas respeitam-me como profissional e especialista na minha área de trabalho.</li> </ul>  |
|                     |                               | Necessidade de Atualização           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinto que o meu emprego possibilita a realização de todo o meu potencial.</li> <li>• Sinto que estou a concretizar o meu potencial como especialista da minha área de trabalho.</li> </ul>   |
|                     |                               | Necessidade de Conhecimento          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinto que estou sempre a aprender coisas novas que aprimoram o meu trabalho.</li> <li>• Este emprego permite aperfeiçoar as minhas competências profissionais.</li> </ul>  |
|                     |                               | Necessidade de criatividade          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O meu emprego envolve imensa criatividade.</li> <li>• O meu emprego permite-me desenvolver a minha criatividade fora do trabalho.</li> </ul>   |
| Variável Dependente | CO                            | Normativo                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eu não iria deixar as Forças Armadas neste momento porque sinto que tenho uma obrigação pessoal para com as pessoas que trabalham aqui.</li> <li>• Sinto que não tenho qualquer dever moral em permanecer nas Forças Armadas. (Item inverso)</li> <li>• Mesmo que fosse uma vantagem para mim, sinto que não seria correto deixas as Forças Armadas no presente momento.</li> <li>• Sentir-me-ia culpado se deixasse as Forças Armadas.</li> <li>• As Forças Armadas merecem a minha lealdade.</li> <li>• Sinto que tenho um grande dever para com as Forças Armadas.</li> </ul>   |
|                     |                               | Afetivo                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não me sinto “emocionalmente ligado” às Forças Armadas. (Item inverso)</li> <li>• As Forças Armadas têm um grande significado pessoal para mim.</li> <li>• Não sinto que faço parte da família militar. (Item inverso)</li> <li>• Sinto os problemas das Forças Armadas como se fossem meus.</li> <li>• Ficaria muito feliz em passar o resto da minha carreira nas Forças Armadas.</li> </ul>   |
|                     |                               | Calculativo                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acredito que há muito poucas alternativas para poder pensar em sair das Forças Armadas.</li> <li>• Seria materialmente muito penalizador para mim, neste momento, sair das Forças Armadas, mesmo que o pudesse fazer.</li> <li>• Uma das principais razões para eu continuar nas Forças Armadas é que a saída iria requerer um considerável sacrifício pessoal, porque uma outra empresa poderá não cobrir a totalidade de benefícios que tenho nas Forças Armadas.</li> <li>• Neste momento, manter-me nas Forças Armadas é tanto uma questão de necessidade material quanto de vontade pessoal.</li> <li>• Uma das consequências negativas para mim se saísse desta empresa resulta da escassez de alternativas de emprego que teria disponíveis.</li> </ul> |
| Variável Mediadora  | Silêncio                      | SD                                   | <p>Fico em silêncio...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por medo das consequências negativas.</li> <li>• Para não me tornar vulnerável face a camaradas ou superiores.</li> <li>• Porque pensei nas desvantagens de falar desses temas.</li> </ul>  |
|                     |                               | SA                                   | <p>Fico em silêncio...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porque, de qualquer modo, não teria encontrado ninguém que me ouvisse.</li> <li>• Porque, de qualquer forma, nada mudaria.</li> <li>• Porque os meus superiores não estão abertos a propostas, preocupações ou coisas parecidas.</li> </ul>   |
|                     | Voz                           | CdV                                  | <p>No meio dia-a-dia no local de trabalho...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os militares sentem-se livres para expressar as suas perspetivas.</li> <li>• Os militares estão abertas a novas ideias e sugestões.</li> <li>• As opiniões dos militares parecem contar</li> </ul>  |

## Apêndice B — Escala de Liderança Positiva para o Contexto militar

| <b>Liderança Positiva</b>   |
|---|
| Proporciona oportunidades para que os militares possam ter e desenvolver a melhor imagem de si próprios.  |
| Estabelece, reconhece, recompensa e mantém a responsabilidade pelo cumprimento de objetivos que contribuam para o bem-estar dos   |
| <i>Demonstra, no dia-a-dia, que um ambiente positivo, relacionamentos positivos, uma comunicação positiva e um significado positivo podem</i>   |
| Elogia, regularmente, o desempenho dos militares, por diversos meios (verbalmente, email, referências elogiosas, louvores)  |
| É um modelo de energia positiva e encoraja os outros a serem positivos dentro da organização.   |
| Realça, de forma consistente e permanente, a melhoria contínua e o desenvolvimento de um forte relacionamento interpessoal entre os seus subordinados diretos.  |
| Destaca os efeitos a longo prazo da realização bem-sucedida do trabalho.  |
| Enfatiza e reforça os valores fundamentais dos militares nas Forças Armadas, para que haja coerência e transparência entre o que os líderes fazem e os valores dos militares.   |
| Assegura que os seus subordinados tenham a oportunidade de receberem apoio de outros militares e, ainda que possam prestar apoio emocional, intelectual ou físico a outros.   |
| Esclarece, aos seus subordinados diretos, um conjunto específico de expectativas e responsabilidades associadas às suas funções, bem como a missão, os valores e a cultura da instituição militar.  |
| Fornecer mais feedback aos militares acerca dos seus pontos fortes do que sobre os seus pontos fracos.  |
| Expressa gratidão a vários militares, numa base diária.   |
| Na interação com os subordinados, diz, em média, cinco mensagens positivas por cada mensagem negativa.  |
| Proporciona apoio e desenvolvimento como indicador de “perdão” para os militares que cometeram erros.   |
| Assegura que os objetivos de equipa sejam mais valorizados do que os objetivos individuais.   |
| Reconhece e sabe analisar as várias redes existentes dentro da Instituição Militar e sabe como utilizá-las para apoiar quem necessita.  |
| Faz elogios e emails de gratidão uma prática diária.  |
| Demonstra compreensão pelos erros e falhas em vez de punir e guardar rancor.  |
| Estabelece objetivos positivos em vez de se focar na resolução de problemas ou na eliminação de obstáculos.   |
| Fornecer feedback negativo sob a forma de apoio - especialmente, utilizando declarações descritivas (caraterização dos acontecimentos e identificação do que pode ser melhorado) em vez de avaliativas (julgamentos, encontrar culpados) – o que reforça a relação entre líder e subordinado. |
| Incentiva a expressão pública de compaixão, apoiando eventos formais para comunicar apoio emocional.  |
| Promove a partilha de informação para que os militares se apercebam das dificuldades dos camaradas e, assim, possam exprimir compaixão.   |
| Reúne-se, pelo menos uma vez por mês, individualmente com os seus subordinados diretos.   |
| <b>Liderança Negativa</b>   |
| Passa mais tempo com os seus subordinados mais fortes do que com os seus subordinados mais fracos.  |
| Quando corrige ou fornece feedback, concentra-se no comportamento prejudicial e nas suas consequências, e não no militar.   |

## THE APPLICABILITY OF POSITIVE LEADERSHIP IN THE ARMED FORCES

### *A LIDERANÇA POSITIVA E A SUA APLICAÇÃO NAS FORÇAS ARMADAS*

**Tânia Mora Ferreira**

Major, Artillery, Portuguese Army  
ferreira.tm@ium.pt

**António José Palma Esteves Rosinha**

Lieutenant colonel (Reserve), Artillery, Portuguese Army  
INSIGHT - Piaget Research Center for Ecological and Human Development  
antonio.rosinha@ipiaget.pt

**Rita João Ribeiro de Carvalho**

Commander, Portuguese Navy  
Lecturer at the Military Institute  
oliveira.rjrc@ium.pt

#### **Abstract**

Positive Leadership, a concept introduced by Kim Cameron in 2008, based on findings from the field of positive psychology, aims to foster a positive work environment, encourage well-being and emphasise strengths and positive outcomes. However, in the Armed Forces, where leadership is based on a military culture with a rigid hierarchical structure, the demanding nature of military missions requires a different approach. In light of this contrast between military command and the humanist approach that Positive Leadership proposes, this work will seek to understand if these concepts are compatible and explore how Positive Leadership practices can enrich the military environment. The goal is to analyse how Positive Leadership influences the “Quality of Work Life” and “Organisational Commitment” of military personnel. A mediation model was tested in a hypothetical-deductive study using a quantitative method and a questionnaire survey of Army and Air Force personnel. The findings show that Positive Leadership influences “Quality of Life at Work” and “Organisational Commitment”, especially through the mediating variables “Voice Climate” and “Acquiescent Silence”. Therefore, military leaders should cultivate an environment where voice is allowed and actively encouraged through practices such as feedback, brainstorming and an open-door policy.

**Keywords:** Armed Forces, Positive Leadership, Organizational Commitment, Quality of Life at Work, Silence, Voice Climate

**How to cite this article:** Ferreira, T. M. & Rosinha, A. J. P. E. & Carvalho, R. J. R., (2024). The Applicability of Positive Leadership in the Armed Forces. *Revista de Ciências Militares*, November, XII(2), 223-268. Retrieved from <https://www.ium.pt/publist/1>

## **Resumo**

A *Liderança Positiva*, conceito proposto por Kim Cameron em 2008, fundamentado essencialmente na psicologia positiva, visa promover um ambiente de trabalho positivo, incentivo ao bem-estar e foco em pontos fortes e resultados positivos. Por outro lado, a liderança nas Forças Armadas, baseada numa cultura castrense e uma estrutura hierarquizada rígida, exige uma abordagem distinta devido às suas missões exigidas. Assim, no contraste entre a necessidade de comando militar e uma abordagem humanística que a *Liderança Positiva* propõe, este trabalho questionará a compatibilidade destes conceitos e explorará como é que as práticas de *Liderança Positiva* podem enriquecer o contexto militar, tendo como objetivo analisar a influência da *Liderança Positiva* na “Qualidade de Vida no Trabalho” e “Comprometimento Organizacional” dos militares. Para tal, através de um estudo hipotético-dedutivo, método quantitativo, com recurso ao inquérito por questionário aos militares do Exército e da Força Aérea, foi testado um modelo de mediação. Os resultados indicam que a *Liderança Positiva* influencia a “Qualidade de Vida no Trabalho” e o “Comprometimento Organizacional”, especialmente através das variáveis mediadoras “Clima de Voz” e “Silêncio Acquiscent”. Considera-se que os líderes militares devem cultivar um ambiente em que a voz seja permitida e ativamente encorajada, através de práticas como o feedback, brainstorming e uma política de porta aberta.

**Palavras-chave:** *Comprometimento Organizacional, Clima de Voz, Forças Armadas, Liderança Positiva, Qualidade de Vida no Trabalho, Silêncio*

## **1. Introduction**

Positive Leadership (PL) has received growing attention in organisational contexts for its potential to foster a positive work environment and encourage employee well-being, resilience, motivation and performance (Blanch et al., 2016; Cameron, 2012; Chan, 2018; Drønnen, 2022; Rego & Cunha, 2013; Shariffard et al., 2020).

This study attempts to understand if PL is applicable in the Armed Forces (AAFF), an environment ruled by traditional military culture and a rigid, hierarchical structure. Considering this contrast between military command and the humanist approach that PL proposes, this work aims to understand if these concepts are compatible and explore how PL practices can enrich the military environment.

Faced with a shortage of resources and incentives, military institutions must innovate to build resilience, organisational commitment (OC) and well-being in military personnel (Bowles & Bartone, 2017; Nazri & Rudi, 2019). This study will explore the topic of leadership in military settings.

The applicability of PL in the AAFF is an evolving area of study. Lis (2013) analysed the role of positive behaviour in the military lessons learned process. According to the author, positive attitudes of commanders may be one of the key success factors for learning and knowledge exchange processes. However, the lack of empirical studies on PL in the military represents

a gap in the literature. This study aims to address this gap by proposing PL as a possible explanation for the quality of work life (QWL) and OC of Portuguese military personnel.

Studies on QWL in the military have found that it plays a crucial role in increasing motivation and reducing stress (Amornpipat & Sorod, 2016), but also because it is associated with lower turnover rates<sup>1</sup> (Nordmo et al., 2023; Wilcove et al., 2009) and higher levels of OC (Beloor et al., 2017), which are essential for mission success and military retention. According to Lytell and Drasgow (2009), OC is a strong predictor<sup>2</sup> of turnover intentions in the military.

PL is based on establishing relationships of trust and encouraging open communication to create an environment where employees feel comfortable sharing ideas without fear of receiving negative criticism (Luthans & Avolio, 2009; Cameron, 2012). As such, it should lead to lower rates of employee silence and greater openness to communication, that is, a voice climate (VC). Voice and silence are considered essential to well-being (Knoll & Van Dick, 2013), job satisfaction (Milliken et al., 2015) and performance (Qi & Liu, 2017) in organisations, both among leaders and employees.

By analysing the influence of positive leadership on these variables, this work will expand the theoretical knowledge in the field of military leadership and identify effective strategies for managing leadership practices in the AAFP. The general objective (GO) of this study is to analyse the influence of PL on QWL and OC among military personnel, both directly and through the mediating role of silence and VC. To achieve this, the following specific objectives (SO) were identified: SO1: To analyse the relationship between PL and QWL, both directly and through the mediating role of Silence and VC; SO2: To analyse the relationship between PL and OC, both directly and through the mediating role of Silence and VC.

The following research question (RQ) was derived from the GO: How does PL influence the QWL and OC of military personnel, both directly and through the mediating role of Silence and VC? The RQ was subdivided into the following subsidiary questions (SQ): SQ1: What is the relationship between PL and QWL, directly and through the mediating role of Silence and VC? SQ2: What is the relationship between PL and OC, directly and through the mediating role of Silence and VC?

The geographical delimitation of this study is the Portuguese AAFP. Regarding the temporal delimitation, a cross-sectional approach will be used to analyse data from the first quarter of 2024. The study will provide a snapshot of the current leadership and organisational behaviour dynamics in the AAFP. The study is also delimited in terms of content: an exploratory model will be proposed to explore the concepts of PL, QWL, CO, silence and VC.

This study is divided into five chapters: an Introduction; a Literature Review where the key concepts explored in the study and the hypothetical model are described; a Methodology section presenting the instruments, procedures, statistical techniques and methodological

---

<sup>1</sup> Voluntary departure from the organisation.

<sup>2</sup> In a study by Lytell and Drasgow (2009), commitment had a significant influence in the model for predicting turnover intentions in the US military. According to the authors, the unique characteristics of the military, such as physical risks and separations from family and home, require higher levels of commitment than in civilian environments.

choices; the Presentation and Discussion of Findings, which describes the tests conducted on the hypotheses and the model's validity and answers the research questions. The Conclusions contain the study's contributions to knowledge and limitations.

## **2. Theoretical and Conceptual Framework**

This chapter presents the key concepts and relationships included in the hypothetical model for PL adapted to the AAFP.

### **2.1. Positive Leadership**

Positive leader behaviours drive positive change in organisations (Redín et al., 2023). The PL paradigm contains positive principles from emerging fields of study, such as research on positive organisations (Cameron et al., 2003; Cameron & Spreitzer, 2012), positive psychology (Gilham & Seligman, 1999) and positive change theories (Cooperrider & Srivastva, 1987). Cameron (2012) asserts that PL is defined by three core orientations: elevating individuals and organisations to higher levels of performance; focusing on the inherent capabilities of employees (Buckingham & Clifton, 2001); having an orientation toward enabling thriving as much as overcoming obstacles and challenges, and emphasising virtuousness (Cameron & Caza, 2004).

PL has been defined as exceptional leadership behaviours, which are characterised by trustworthiness and optimism (Mishra & Mishra, 2012), an orientation toward ethics, and a focus on the affirmation of people's strengths, capabilities and development potential (Cameron et al., 2017; Malinga et al., 2019; Rego & Cunha, 2013; Youssef & Luthans, 2012). According to Cameron (2012), PL:

emphasises what elevates individuals and organizations (in addition to what challenges them), what goes right in organizations (in addition to what goes wrong), what is life-giving (in addition to what is problematic or life-depleting), what is experienced as good (in addition to what is objectionable), what is extraordinary (in addition to what is merely effective), and what is inspiring (in addition to what is difficult or arduous). (p.2)

It is the art of stimulating people's engagement and willingness to take initiative to achieve ambitious goals, expectations and aspirations. To use it, leaders must rely on their knowledge, skills, social sensitivity and vision (Karaszewski & Lis, 2015).

Some authors claim that the concept of PL is elitist because it ignores negative phenomena, discourages hard work and does not prepare employees for situations of adversity and hardship (Fineman, 2006; Wageman et al., 2008). However, other authors (Cameron, 2012; Drønnen, 2022; Redín et al., 2023) argue that PL does take negative events into account because it recognises their importance as learning opportunities. Positive leaders are not only virtuous, charismatic and trustworthy (Conger, 1989), they are able to use negative events as learning opportunities and focus on positive events because they tend to lead to better outcomes (Cameron, 2012). Positive leadership behaviours are beneficial for employees' mental and physical health, but also strengthen organisational culture (Lasrado & Kassem, 2021) and cohesion (García-Guiuet al., 2016), leading to better outcomes for the organisation.

PL is relevant to the AAFF because it can foster an environment of mutual support and encourage strong relationships and effective communication (Lis, 2015). It is also associated with high levels of motivation and a positive military environment (Özlen & Zukic, 2013). Furthermore, positive leader behaviour has a positive influence on military retention (Randall, 2006). Lis (2015) states that PL is incorporated in U.S. Army doctrines on leadership, which mention the role of leaders in building a positive organisational climate, listening actively and sharing mental models. While the PL dimensions that involve constructive feedback and the manifestation of meaning through virtuousness are not explored in depth, the author emphasises that the latter is an inherent feature of all militaries. Therefore, as the AAFF are a values-based culture (military service requires sacrifice, loyalty and a sense of duty), the manifestation of meaning may be inherent to military service (DiRenzo et al., 2021).

## 2.2. Quality of Work Life

QWL is a multidimensional concept that incorporates crucial elements for employee well-being and effectiveness (Giahi et al., 2021). Sirgy et al. (2001) define QWL as “employee satisfaction with a variety of needs through resources, activities, and outcomes stemming from participation in the workplace” (p. 242). According to Chiavenato (1999), QWL is the degree to which an organisation’s employees are able to meet their personal and professional needs through their work. This includes the need for social interaction, recognition, health and safety, well-being, adequate wages, the opportunity to develop skills, and work-life balance (Sinval et al., 2020). Implementing effective strategies that improve the work environment and employee performance in different contexts require a multifaceted understanding of QWL (Sirgy et al., 2001).

Studies on the importance of QWL in the military have found that it plays a crucial role, not only because it influences motivation and reduces stress (Amornpipat & Sorod, 2016), but also because it is associated with lower turnover rates (Nordmo et al., 2023; Wilcove et al., 2009) and higher levels of OC (Beloor et al., 2017; Hindelang et al., 2004), both of which are essential to accomplish missions and increase the longevity of military careers. A case study conducted by Giahi, Babaei and Mohammadian (2021) at the Military University of Iran found that QWL dimensions such as fair wages, growth opportunities, a safe working environment and fairness in the application of rules have a positive impact on employee performance. In military settings, QWL can be useful to identify and establish human resources policies and practices that address the unique challenges faced by the AAFF, such as employee retention.

As for the importance of leadership for QWL, studies have found that PL behaviours such as understanding, recognising the work and caring for the well-being of subordinates foster work environments with more QWL (Kara et al., 2018; Kim et al., 2021). Leadership has an impact on the QWL of military personnel because it influences motivation (Kiosi & Karyotakis, 2020). Therefore, the perception of PL and high QWL can make military careers more attractive and satisfying, helping to retain talent critical to military effectiveness and readiness.

### **2.3. Commitment**

Organisational commitment is “a psychological state that (a) characterizes the employee’s relationship with the organization, and (b) has implications for the decision to continue or discontinue membership in the organization” (Meyer & Allen, 1991, p.67). An employee’s OC influences their well-being (see Meyer & Maltin, 2010), turnover intentions (Ramalho Luz et al., 2018; Tett & Meyer, 1993;) and performance (Allen & Meyer, 1996; Cooper-Hakim & Viswesvaran, 2005; Karrasch, 2003).

According to Meyer and Allen (1991), OC comprises three components: affective commitment (AC) (when employees have an emotional bond to the organisation and identify with it); normative commitment (NC) (when employees feel bound to stay with the organisation out of a sense of reciprocity); continuance commitment (CC) (when employees feel that they have more to lose more to gain by leaving the organisation and choose to stay out of necessity). The most advantageous type of commitment for organisations is AC (Meyer & Maltin, 2010).

However, in a study of a military sample, Fragoso et al. (2019) found positive correlations with the three types of OC and the “high-performance work system” resulting from the social exchanges between the individual and the organisation. Unlike previous studies, the authors found stronger relationships in normative commitment, followed by continuance commitment, with affective commitment coming in last. In other words, people commit to the military organisation not because they feel an emotional attachment, but because they feel the obligation to reciprocate the investment the organisation made in them. The study also found that military personnel tend to commit to the organization for lack of options to leave. On the other hand, Anderson et al. (2022) conducted a longitudinal study which attempted to understand how a sample of recruits from the Canadian AAF developed their OC. The findings revealed that, at the end of basic training, recruits showed similar levels of the three types of commitment. However, as their length of service increases, they begin exhibiting higher levels of AC and NC.

In their study on the relationship between leadership and commitment, Charbonneau and Wood (2018) found that leader behaviours such as listening and setting high standards of performance foster AC in subordinates, and that when they perceive the decision-making process as fair, their levels of AC increase.

### **2.4. Silence**

Silence is a deliberate choice to withhold ideas or concerns that could change the status quo (Detert & Edmondson, 2011). Occasionally, silence stops being an occasional event and becomes normal in an organisation (Perlow & Reppenning, 2009). The phenomenon of employees withholding their opinions and concerns about organisational problems is called organisational silence (Morrison & Milliken, 2000). While silence can be constructive in organisations that would struggle to survive if their employees constantly expressed their opinions (Milliken & Morrison, 2003), studies have shown that silence decreases learning

(Milliken & Lam, 2009), makes the decision-making process less effective and leads to lower levels of job satisfaction (Morrison, 2014).

Silence is a multidimensional concept that is usually studied by analysing people's motives for not speaking. These three types of silence are accepted by most authors: acquiescent silence (AS); quiescent silence; and pro-social silence (Knoll & Dick, 2013). AS is motivated by employees' perceptions that their ideas or opinions will not be appreciated (Morrison & Milliken, 2000). Quiescent or defensive silence (DS) occurs when employees do not speak because they believe it is their best strategy to protect themselves because they fear the consequences of speaking up (Pinder & Harlos, 2001). The concept of pro-social silence was introduced by Van Dyne et al, 2003, who defined it as "withholding work-related ideas, information or opinions with the goal of benefiting other people or the organisation based on altruism or cooperative motives". (p.1368)

Military researchers agree that there is a culture of silence in the AAFF (Alvinus & Holmberg, 2019; Pinder & Harlos, 2001). Pinder and Harlos (2001) proposed a model to explain military turnover in the Canadian AAFF. The authors describe quiescent and acquiescent silence as a continuous process that leads to military turnover. Petrovic et al. (2018) found that only a minority of military personnel break the silence and that withdrawal from the organisation and silence are a way of dealing with a dissatisfying work life.

Leaders are important for overcoming silence in organisations (Zill et al., 2020). Positive leadership styles have a negative relationship with employee silence. Kinsey (2010) and Frommer (2021) suggest that authentic leadership creates a positive environment that encourages open communication and decreases silence. Other studies found that authoritarian leadership increases subordinate silence because authoritarian leaders make unilateral decisions, centralise authority in themselves and feel the need to show dominance over subordinates, which prevents them from sharing ideas and opinions (Duan et al., 2017). Coakley (2021) and Duan et al. (2017) found that toxic and authoritarian leadership, respectively, lead to employee silence, confirming the importance of positive leadership in the communication dynamics of organisations. Therefore, PL styles should help reduce employee silence by fostering open communication, an environment of trust and a culture of learning.

Regarding the mediating role of silence, Saqib and Arif (2017) found that silence mediates the relationship between toxic leadership and organisational performance and Parlar et al. (2022) confirmed that silence mediates the relationship between authoritarian leadership and OC. That is, authoritarian leadership behaviours decrease OC by increasing silence among subordinates. Bormann and Rowold (2016) confirmed that silence mediates the relationship between ethical leadership and OC. When subordinates experience negative consequences for expressing ideas opposed to their leaders, they understand that speaking out has a cost and choose not to contribute any more ideas (remain silent), consequently feeling less connected to the organisation. On the other hand, positive practices by leaders may make subordinates feel more confident about expressing themselves, thus increasing their feelings of loyalty and dedication to the organisation (commitment). This phenomenon can be

explained by social exchange theory (Homans, 1974), which asserts that social relationships are maintained and strengthened when people find the exchange of activity (tangible or intangible) rewarding. OC increases when employees feel that their contributions are valued and that they have an active role in the outcomes. OC is strengthened through exchange relationships which are perceived as fair and mutually beneficial. However, if subordinates feel that they cannot express themselves or that their ideas are not valued, they may feel less loyalty and commitment to the organisation.

## **2.5. Voice Climate**

Voice represents the intentional expression of ideas or concerns that constructively challenge the status quo (Van Dyne & Lepine, 1998). According to Morrison (2014), voice is the “informal and discretionary communication by an employee of ideas, suggestions, concerns, information about problems, or opinions about work-related issues to persons who might be able to take appropriate action, with the intent to bring about improvement or change” (p.172). Employee voice enables organisations to learn more from their mistakes and weaknesses (Bai et al., 2017).

VC is the shared perception by a group of employees that they are encouraged to engage in voice behaviours (Frazier & Bowler, 2015). This perception is influenced by a number of factors, including direct supervisors (Brykman & Brykman, 2018), the relationships between team members (Duan et al., 2019) and the multidimensional components of VC, such as encouragement, safety and efficacy (Ditchburn & Hames, 2014). Organisations benefit from fostering a VC because it improves decision-making efficacy and organisational learning (Budd, 2014; Morrison & Milliken, 2000).

However, VC goes beyond employees’ willingness to express themselves; leaders must actively foster and encourage a VC (Bai et al., 2017; Zeng & Xu, 2020). A study by Duan et al. (2019) found that the relationship between leadership and decision-making efficacy is mediated by VC. According to the authors, leaders should consider the different ways that they can encourage and support voice behaviours in their work teams to foster a VC. Leadership behaviours have an impact on employee’s perception that they can communicate honestly and openly (Detert & Burris, 2007). According to Walumbwa et al. (2012), VC explains the significance of the relationship between ethical leadership and group performance. When leaders act in a fair and respectful manner and create opportunities for subordinates to express themselves, their teams feel safe and appreciated, which encourages them to give their opinions and suggestions on various issues, especially critical ones. This sharing of ideas and suggestions for improvements boosts team performance.

Several studies have shown that VC acts as a mediating variable that explains the relationship between leadership and positive outcomes. Chen and Hou (2016) found that voice mediates the relationship between ethical leadership and employee creativity. Morrison (2011) states that when leaders encourage active participation and open communication, they cultivate a positive VC and increase employees’ OC. This type of OC is characterised by a

strong belief in the organisation's goals and values and the desire to invest extra effort and remain in the organisation. Leadership is about more than the leader's role of influencing performance. It also involves creating a safe space for people to express themselves freely. When subordinates feel that their opinions and ideas have power and are well received by their leaders, they develop feelings of AC (Ditchburn & Hames, 2014; Farndale et al., 2011; Vakola & Bouradas, 2005).

Therefore, PL should influence VC by creating a safe environment where opinions and ideas are valued, by promoting relationships of trust and by managing constructive feedback. Furthermore, the healthy communication that is enabled by a VC created by leaders strengthens the emotional bond between military personnel and the military organisation (AC) and reinforces military values, increasing their sense of obligation to remain in the AAFF (NC).

### 3. Methodology

The study uses a hypothetical-deductive method to analyse how PL influences QWL and commitment in the AAFF. The research model (Figure 1; Appendix A - dimensions and indicators for each variable) and the research hypotheses are based on the principles of positive psychology in the workplace and Social Exchange Theory (Holmans, 1974) and a quantitative strategy was used to analyse data collected by questionnaire

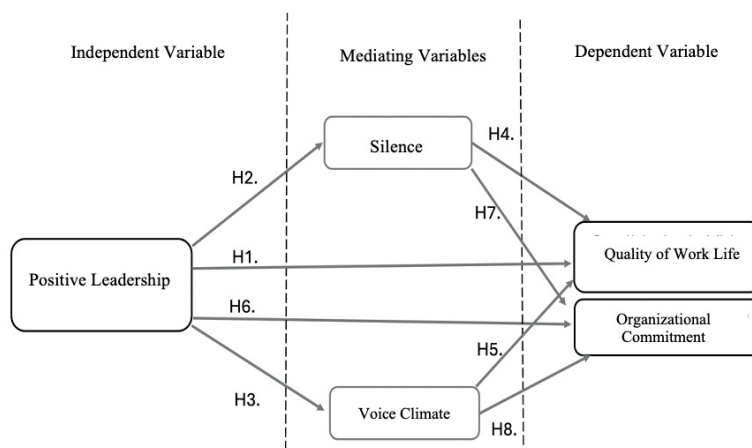


Figure 1 – Hypothetical Model

- **H1.** PL is positively correlated with QWL.
- **H2.** PL is negatively correlated with Silence.
- **H3.** PL is positively related to VC.
- **H4.** Silence mediates the relationship between PL and QWL.
- **H5.** VC mediates the relationship between PL and QWL.
- **H6.** PL is positively correlated with OC.
- **H7.** Silence mediates the relationship between PL and OC.
- **H8.** VC mediates the relationship between PL and OC.

### 3.1. Participants and procedures.

The research sample consisted of Army and Air Force military personnel. The Navy Personnel Superintendent did not authorise the delivery of the questionnaire to Navy personnel. A non-probabilistic convenience sample was used (Hill & Hill, 2005). since the link to the questionnaire was sent to institutional emails, via the branches' public relations offices. This option may explain why the number of privates responding was much lower than the number of Sergeants and Officers responding, since email is a work tool used more by the latter two and less by privates..

The sample comprised 460 participants: 304 from the Army (271 male, 30 female, two non-binary and one who preferred not to disclose that information); and 156 from the Air Force (117 male, 38 female and one who preferred not to disclose that information) (Figure 2).

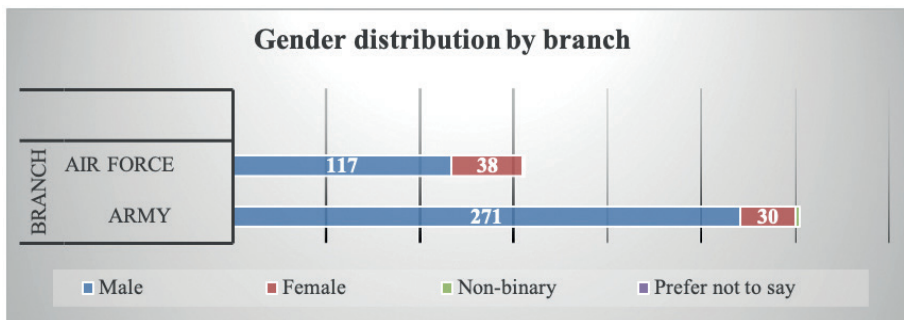


Figure 2 – Gender distribution by branch of the Armed Forces

The 304 participants from the Army include 185 officers, 115 sergeants and four privates. The 156 participants from the Air Force include 72 officers, 78 sergeants and six privates (Figure 3).

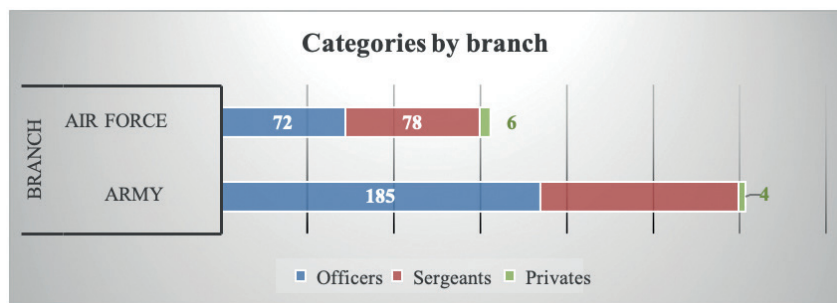


Figure 3 – Categories by branch of the AAFF

The respondents are between 20 and 64 years of age. The age distribution of the 455 participants was the following: 56 (12%) are under 30 years old; 151 (33%) are between 31 and 40 years old; and 248 (55%) are between 41 and 65 years old (Figure 4). Five respondents chose not to disclose this information.

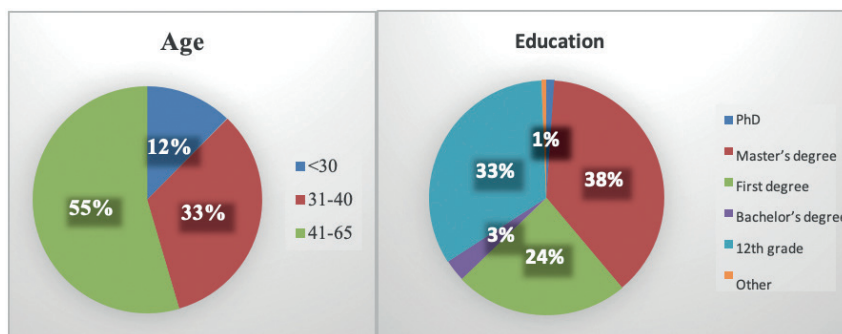


Figure 4 – Age and education

Regarding education (Figure 4), five (1%) respondents hold a PhD, 174 (38%) hold a master's degree, 110 (24%) have a first degree, 14 (3%) have a bachelor's degree, 154 (33%) have completed their secondary education and three (1%) have another academic degree.

The survey sample included 426 career personnel and 31 contract personnel. The participants have between 1 and 46 years of military service (the mode is 20 years of service).

The questionnaire was sent to all Army and Air Force personnel by institutional email. However, not all service members had the same opportunity to answer the survey because only those who had access to email, or use email to perform their duties, had access to the questionnaire. The Positive Leadership Assessment Scale questionnaire by Cameron (2012) has not been adapted to the Portuguese military context. Therefore, its metrological properties will be analysed. The questionnaire was delivered using Qualtricsxm and accessed through a link. First, the participants were asked for informed consent to use the data. The respondents who did not consent were automatically redirected to the end of the questionnaire. To respect the participants' right to not comment on the issues addressed in the questionnaire, the survey did not have mandatory responses, except for the initial consent form. The data was only available to the principal investigator and the supervisor.

### 3.2. Data collection instruments

PL was measured using the Positive Leadership Assessment Scale proposed by Cameron (2012). The scale was translated and adapted to the Portuguese context: after a translator translated the items from English to Portuguese, a second translator performed a reverse translation from Portuguese into English. Both translators discussed the differences between the original version and the translation. The survey content was reviewed by experts who helped adapt the items to the military context. The two experts are bilingual, hold a PhD, have professional experience in the field of emotions and leadership and served in military units for more than 10 years. They assessed the relevance, clarity and representativeness of each item in relation to the content addressed and its relationship to the military context. The scale was also applied to 12 Army and Air Force soldiers from the three categories, and their comments were incorporated into the items. The measure includes 25 items scored on a

Likert-type scale (1 – never to 7 – always). Ratings of 1 to 3 are considered negative responses, 4 is the midpoint, and ratings of 5 to 7 are considered positive responses.

Commitment was measured using Allen and Meyer's (1990) OC Scale, which Nascimento, Lopes and Salgueiro (2008) validated for the Portuguese language. The measure is a self-report instrument with 16 items scored on a Likert-type scale (1 – Totally disagree to 7 – Totally agree). Examples of items include: "the Armed Forces deserve my loyalty" (NC); "I would be very happy to spend the rest of my career with the Armed Forces" (AC); and "I feel that I have too few options to consider leaving the Armed Forces" (CC).

QWL was measured using the Quality of Work Life Scale (QWLS) developed by Sirgy et al. (2001). The measure is a self-report instrument with 13 items scored on a Likert-type scale (1 – Very False to 7 – Very True). The scale assesses seven needs: health and safety needs (that is, work-related benefits, safety at work, preventive health care measures); economic and family needs (including salary, job security and other family needs); social needs (interactions at work and leisure time away from work); esteem needs (recognition and appreciation for one's work within and outside the organisation); actualisation needs (realisation of one's potential within the organisation and as a professional); knowledge needs (learning how to improve job and professional skills); and creativity needs (creativity at work and personal creativity).

Silence was measured by using the 6 items representing Acquiescent and Defensive (quiescent) Silence in the scale proposed by Knoll and Dick (2013), scored on a Likert-type scale (1 – Never to 7 – Very often). Examples of AS items include: "I remain silent because I will not find a sympathetic ear anyway". Examples of DS items include: "I remained silent because of fear of negative consequences".

VC was measured using the 3-item scale proposed by Morrison, Wheeler-Smith and Kamdar (2011), scored on a Likert-type scale (1 – Never to 7 – Very often). Examples of items include: "The people who work in the Armed Forces are open to new ideas and suggestions". The final version of the questionnaire was sent to three service members from each branch of the AAFF, from all three categories (privates, sergeants and officers), and their feedback was used to reformulate the items. Appendix A – Analytical Framework contains the final items of the scales.

### **3.3. Data processing techniques**

The data were processed using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) and Process. Missing values were processed by removing the participants who did not answer the questions in the PL scale. The remaining missing values were handled using pairwise deletion (a procedure in which cases that contain unanswered items are excluded from the analysis). After the procedure, the sample went from 744 cases to 460 cases.

In the exploratory factor analysis (EFA) performed on the PL scale (Appendix B), the Kaiser-Meyer-Olkin was 0.971 and Bartlett's test of sphericity was statistically significant ( $0.000 < 0.05$ ). Two factors were extracted from the EFA and the average variance extracted was 68.285% (>50%), which means that the EFA was satisfactory and the results met the requirements.

However, the components obtained in the analysis did not replicate the theoretical model components, resulting in two dimensions, PL and Negative Leadership (NL). Appendix C contains the items of the new PL factors adapted to military contexts.

Regarding internal consistency (Appendix B), all constructs had values above 0.8, which is considered good (Pestana & Gameiro, 2014). The normality of data was assessed using a Kolmogorov-Smirnov test and the hypothesis of normality was rejected ( $p < 0.05$ ). However, according to the Central Limit Theorem, when a sample is sufficiently large ( $n > 50$ ) and is not very asymmetrical (close to 0), the distribution of the sample means tends to be close to a normal distribution (Curto, 2019). Therefore, the normality of data was accepted and parametric tests were used.

#### 4. Presentation and discussion of findings

##### 4.1. Positive Leadership in the AAF

This subchapter contains the descriptive analysis of the independent variable used to characterise PL (and compare it to the new NL dimension) in military settings.

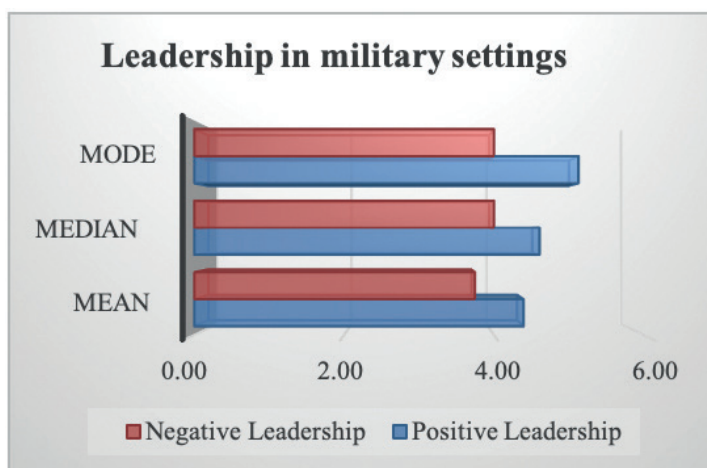
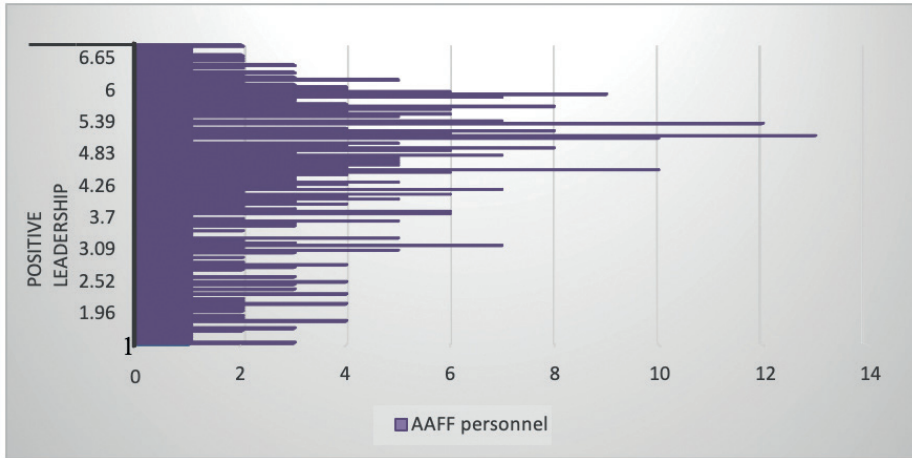


Figure 5 – Leadership Mean, Mode and Median

PL frequency values range from 1 to 7. The mean score is 4.40, the median is 4.61 and the mode is 5.13 (Figure 5). Figure 6 shows a (negative) skewness to the right<sup>3</sup>, which confirms the mean < median < mode results (Figure 5). The skewness value is -0.476 (Table 1), which is within the range of -1.96 and +1.96 (Pestana & Gameiro, 2014), indicating that the distribution is not strongly skewed, even though data normality was not observed (z-score -4.07<sup>4</sup>). This means that most participants recognise PL behaviours in their leaders. Most responses are within the positive range of the Likert scale (above 4).

<sup>3</sup> Longer bars in the higher values of the Likert scale and a long tail to the left.

<sup>4</sup> Due to the difference between the skewness value and the standard error.



**Figure 6 – Positive Leadership**

About kurtosis, the negative value (Table 1) indicates a platykurtic distribution. That is, the data are less clustered around the central and extreme values. This may indicate that there is no clear trend (consensus) regarding the PL behaviours of respondents' direct supervisors.

**Table 1 – Skewness and kurtosis values for Positive Leadership**

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Skewness                   | -.476 |
| Standard error of skewness | 0.117 |
| Kurtosis                   | -.558 |
| Standard error of kurtosis | 0.234 |

The negative leadership frequency values range from 1 to 7. The average score is 3.75, the median and mode scores are 4 (Figure 5). These values are lower than the PL scores, and, as Figure 7 shows, the perception of negative leadership behaviours is more pronounced in values below 4 (46.4% of responses). In other words, leaders rarely or never behave negatively towards subordinates. However, a relatively high number of respondents (19.9%) perceive negative leadership behaviours occasionally (a score of 4 on the Likert scale) and a third of respondents (34.3%) have negative perceptions about their supervisors (scores of 5 to 7 on the Likert scale).

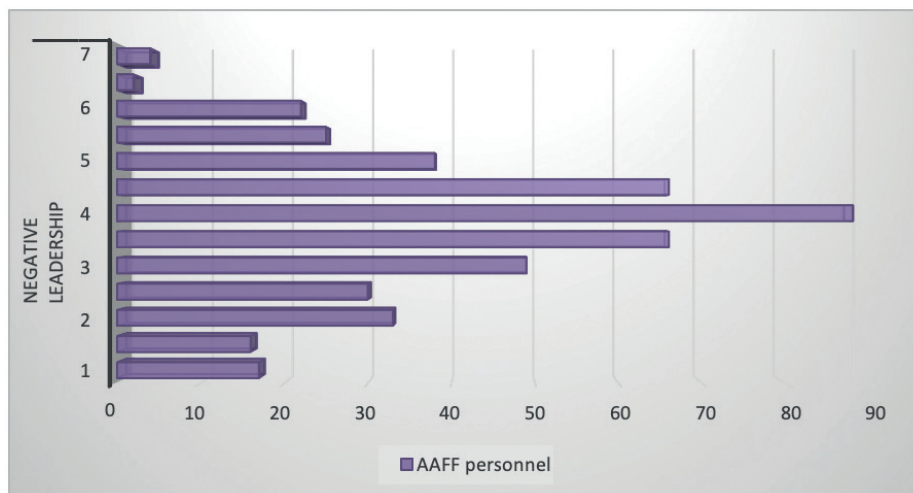


Figure 7 – Negative Leadership

The skewness is positive, which indicates that the tail is longer toward the higher range of the scale. However, the skewness value is close to zero, which suggests that the distribution is approximately symmetric. This is confirmed by the median=mode values (Figure 5)<sup>5</sup>. The z-score value of -1.13 (<2) also indicates that the distribution is not significantly skewed.

About kurtosis, the negative value indicates that the data has a platykurtic distribution, which means that extreme values are less likely to occur.

Table 2 – Skewness and kurtosis values for Negative Leadership

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Skewness                   | 0.129 |
| Standard error of skewness | 0.114 |
| Kurtosis                   | -.253 |
| Standard error of kurtosis | 0.228 |

#### 4.2. Hypothesis testing

Multivariate statistical tests were used to test the hypotheses that posit direct relationships (H1, H2, H3, H5). In this case, a Simple Linear Regression (SLR) was performed. Appendix C shows whether the SLR assumptions<sup>6</sup> are confirmed. The hypotheses that posit indirect relationships (H4 and H6) were tested using the Hayes Process Macro model 4.

The results of the SLR between PL and QWL (Table 3) indicate that PL predicts QWL ( $F(1,424)=95.91, p<0.001; R^2=0.184$ ). The relationship between PL and QWL is statistically significant ( $p<0.001$ ), the F value is 95.910 with a degree of freedom of 1 in the numerator and

<sup>5</sup> When there is symmetry, the mean=median=mode.

<sup>6</sup> Assumptions: Independent Values; Linearity; Autocorrelation of Residuals; Homoscedasticity; Absence of Outliers (Pestana & Gameiro, 2014).

of 424 in the denominator. This suggests that the probability of obtaining the same result if the PL predictor variable was not associated with QWL is less than 0.1%. Therefore, the null hypothesis that PL has no effect on QWL can be rejected. The coefficient of determination ( $R^2$ ) is 0.184, which indicates that 18.4% of the variability in QWL can be explained by the PL variable.

**Table 3 – ANOVA (PL and QWL)**

|          | Model             | Sum of Squares | df  | Medium square | F     | Sig.               |
|----------|-------------------|----------------|-----|---------------|-------|--------------------|
|          | <b>Regression</b> | 98.222         | 1   | 98.222        | 95.91 | <.001 <sup>b</sup> |
| <b>1</b> | <b>Residual</b>   | 434.219        | 424 | 1.024         |       |                    |
|          | <b>Total</b>      | 532.44         | 425 |               |       |                    |

a. Dependent variable: QWL

b. Predictors: (Constant), PL

That is, the results of the SLR suggest that there is a significant relationship between PL and QWL, and that PL is a statistically significant predictor of the QWL of respondents, which confirms **H1**. However, 81.6% of the QWL variability is not explained by PL and can be attributed to other variables not included in this model, or to random variation.

The results of the SLR between PL and silence indicate that PL is related to AS (Table 4) ( $F(1,422) = 26.054$ ,  $p < 0.001$ ). The  $R^2$  for AS is 0.058, which means that 0.58% of the variation in AS can be explained by PL. A Pearson's correlation value of -0.241 ( $p < 0.001$ ) indicates a "weak" negative correlation (Cohen, et al., 2003) between PL and AS, which means that as PL increases, silence tends to decrease. A  $p < 0.001$  shows that the relationship is statistically significant.

**Table 4 – ANOVA (PL and AS)**

|          | Model             | Sum of Squares | df  | Medium square | F      | Sig.               |
|----------|-------------------|----------------|-----|---------------|--------|--------------------|
|          | <b>Regression</b> | 73.00321744    | 1   | 73.00321744   | 26.054 | <.001 <sup>b</sup> |
| <b>1</b> | <b>Residual</b>   | 1182.454854    | 422 | 2.80202572    |        |                    |
|          | <b>Total</b>      | 1255.458071    | 423 |               |        |                    |

a. Dependent variable: Aq\_Sil

b. Predictors: (Constant), PL

The SLR also indicates that PL is related to DS (Table 5) ( $F(1,423) = 11,238$ ,  $p < 0.001$ ). In terms of statistical significance, the results are similar to those obtained for AS. However, the  $R^2$  is 0.026, implying that only 0.26% (a value very close to zero) of the variation in DS can be attributed to PL. The Pearson's correlation value of -0.161 ( $p < 0.001$ ) is lower than the value obtained for AS, but it still indicates that DS tends to decrease as PL increases. The statistical significance of the correlation ( $p < 0.001$ ) also suggests an association, rather than a causal relationship.

Table 5 – ANOVA (PL and QS)

|          | Model             | Sum of Squares | df  | Medium square | F      | Sig.               |
|----------|-------------------|----------------|-----|---------------|--------|--------------------|
|          | <b>Regression</b> | 33.488366      | 1   | 33.488366     | 11.238 | <.001 <sup>b</sup> |
| <b>1</b> | <b>Residual</b>   | 1260.484444    | 423 | 2.979868663   |        |                    |
|          | <b>Total</b>      | 1293.97281     | 424 |               |        |                    |

a. Dependent variable: Qu\_Sil

b. Predictors: (Constant), PL

Even though both results for the silence variable are statistically significant, the relationship is weak. Therefore, even though PL has a negative relationship with silence, there may be other factors that influence respondents' decision to remain silent. This means that while PL is a predictive factor, it is not the only antecedent of silence in the AAFF. The results confirm **H2**: there is a negative correlation between PL and silence in the AAFF, but more studies are needed to fully understand this relationship.

The results of the SLR between PL and VC (Table 6) indicate that PL is related to VC ( $F(1,431) = 62.728, p < 0.001$ ) and that the relationship is statistically significant. An  $R^2$  of 0.127 shows that approximately 12.7% of the variability in VC can be explained by PL. The Pearson's correlation of 0.356 ( $p < 0.001$ ) indicates a moderate positive correlation (Cohen, et al., 2003), suggesting that, as PL increases, VC also tends to improve. The statistical significance ( $p < 0.001$ ) also suggests that the relationship between the two variables is reliable.

Table 6 – ANOVA (PL and VC)

|          | Model             | Sum of Squares | df  | Medium square | F      | Sig.               |
|----------|-------------------|----------------|-----|---------------|--------|--------------------|
|          | <b>Regression</b> | 106.83558      | 1   | 106.83558     | 62.728 | <.001 <sup>b</sup> |
| <b>1</b> | <b>Residual</b>   | 734.0594675    | 431 | 1.703154217   |        |                    |
|          | <b>Total</b>      | 840.8950475    |     |               |        |                    |

a. Dependent variable: Voice

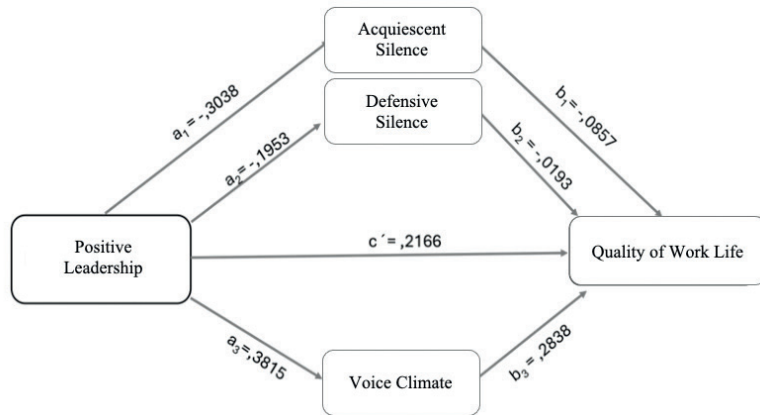
b. Predictors: (Constant), PL

The results confirm **H3**: LP is positively related to VC. The positive leadership behaviours perceived by subordinates are associated with an environment that is open to communication and the sharing of ideas. However, 87.3% of the variance in VC is not explained by PL, which suggests the influence of other factors or variables.

Regarding the parallel mediation model<sup>7</sup> of the relationship between PL and QWL (Figure 8), PL negatively predicts DS ( $\beta = -0.1953, p = 0.0018$ ), but the relationship between DS and QWL is not statistically significant ( $\beta = -0.0193, p = 0.5400$ ). PL negatively predicts AS ( $\beta = -$

<sup>7</sup> Model 4 is tested with three mediating variables at the same time: DS, AS and VC.

0.3038,  $p < 0.00$ ) and AS negatively predicts QWL ( $\beta = -0.0857$ ,  $p = 0.01$ ). PL positively predicts VC ( $\beta = 0.3815$ ,  $p < 0.0001$ ) and VC positively predicts QWL ( $\beta = 0.2838$ ,  $p < 0.00$ ).



**Figure 8 – Model of the relationship between PL and QWL, with mediation**

Table 7 shows the results of the model’s direct and indirect effects. The total relationship between PL and QWL is significant ( $\beta = 0.3547$ ,  $p < 0.00$ ), as is the direct relationship ( $\beta = 0.2166$ ,  $p < 0.00$ ). The total indirect effect of PL on QWL through the mediators is significant (effect = 0.1381, BootLLCI = 0.0982, BootULCI = 0.1795). DS does not show a statistically significant indirect effect<sup>8</sup>. AS and VC are considered mediating variables, but VC has a higher indirect effect compared to the other variables (effect = 0.1083, BootLLCI = 0.0748, BootULCI = 0.1441).

**Table 7 – Summary of the Mediation Model with QWL**

| Total Effect | Direct Effect        | Indirect Effect | Relationship  | Indirect Effect | Confidence interval |          | Decision          |
|--------------|----------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------------|----------|-------------------|
|              |                      |                 |               |                 | BootLLCI            | BootULCI |                   |
| 0.3547       | 0.2166<br>$p = 0.00$ | 0.1381          | PL – QS – QWL | 0.0038          | -0.010              | 0.018    | Rejected mediator |
|              |                      |                 | PL – AS – QWL | 0.0260          | 0.004               | 0.054    | Partial mediation |
|              |                      |                 | PL – VC – QWL | 0.1083          | 0.075               | 0.1441   | Partial mediation |

These results show that AS mediates the relationship between PL and QWL, but that DS is not a mediating variable, partially confirming **H4**. VC mediates the relationship between PL and QWL, which confirms **H5**. However, the direct effect between PL and QWL is also statistically significant, which means that AS and VC only partially mediate the relationship

<sup>8</sup> The significance is determined by the presence of the null value in the interval between BootLLCI and BootULCI. If the interval includes the null value, the result is not statistically significant.

between the dependent variable QWL and the independent variable P (complementary mediation<sup>9</sup>). The R<sup>2</sup> values indicate that the mediator model explains a total of 34.34% of the variance in QWL, while PL explains 18.41% of the variance. This means that when the mediators (AS and VC) are included, they explain the variance in QWL in a significant way, which PL alone does not.

The results of the SLR between PL and OC (Table 8) indicate that PL predicts NC ( $F(1,426)=9.984, p<0.001; R^2 = 0.045$ ) and AC ( $F(1,430) = 30.307, p<0.001; R^2 = 0.066$ ). An R<sup>2</sup> of 0.045 indicates that PL explains 0.4% of the variability in NC and an R<sup>2</sup> of 0.066 indicates that PL explains 0.6% of the variability in AC. Furthermore, the Pearson correlation value between PL and NC is 0.212 ( $p<0.001$ ), indicating a positive, albeit weak, correlation. The Pearson correlation value of 0.257 ( $p<0.001$ ) confirms the positive relationship between PL and AC.

Table 8 – ANOVA (PL and OC)

|   | Model      | Sum of Squares | df  | Medium square | F           | Sig.               |
|---|------------|----------------|-----|---------------|-------------|--------------------|
|   | Regression | 41.19122942    | 1   | 41.19122942   | 19.98426593 | <.001 <sup>b</sup> |
| 1 | Residual   | 878.0639627    | 426 | 2.061183011   |             |                    |
|   | Total      | 919.2551921    | 427 |               |             |                    |

a. Dependent variable: OC\_Norm

b. Predictors: (Constant), PL

|   | Model      | Sum of Squares | df  | Medium square | F           | Sig.               |
|---|------------|----------------|-----|---------------|-------------|--------------------|
|   | Regression | 47.05758512    | 1   | 47.05758512   | 30.30667783 | <.001 <sup>b</sup> |
| 1 | Residual   | 667.6667667    | 430 | 1.552713411   |             |                    |
|   | Total      | 714.7243519    | 431 |               |             |                    |

a. Dependent variable: OC\_Af

b. Predictors: (Constant), PL

However, a linear relationship<sup>10</sup> between PL and CC was not found (Appendix C —). The relationship was tested using Spearman's correlation coefficient. The value obtained was 0.049,  $p=0.310$ , which is not sufficient to reject the null hypothesis. The results partially confirm **H6**: PL is positively correlated with OC because there is a positive correlation between PL and NC and PL and AC. The hypothesis is not confirmed for CC, as the results do not indicate a statistically significant relationship. This means that PL increases NC and AC among participants, but there is not enough evidence to state that it influences CC. That is, while PL may foster feelings of obligation and affection that strengthen service members' commitment to the AAF, it does not appear to have a significant effect on how they assess the costs and benefits of staying in the AAF.

<sup>9</sup> a+b+c' is positive, therefore the relationship is complementary (Hayes, 2018).

<sup>10</sup> When an assumption is not met, the SLR cannot be performed.

The parallel mediation model of the relationship between PL and OC was tested in three models, one for each type of OC. The values obtained for the relationship between PL and the mediating variables are similar to those of the mediation model for the relationship between PL and QWL.

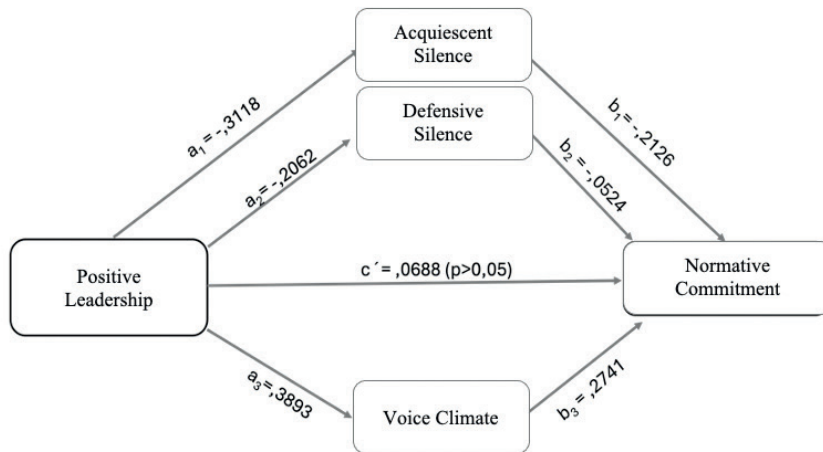


Figure 9 – Model of the relationship between PL and NC, with mediation

The results of the NC model (Figure 9) show that PL does not have a direct effect on NC ( $\beta=0.0688$ ,  $p=0.1878$ ). However, the total effect of PL on NC is significant ( $\beta=0.2310$ ,  $p<0.0001$ ,  $R^2=0.455\%$ ). As for the relationship between the mediators and NC: AS negatively predicts NC ( $\beta=-0.2126$ ,  $p<0.0001$ ); however, DS does not significantly predict NC ( $\beta=0.0524$ ,  $p=0.2529$ ), that is, it is not a mediating variable in this model; VC positively predicts NC ( $\beta=0.2741$ ,  $p<0.0001$ ).

As Table 9 shows, the indirect effect of PL on NC through AS and VC is significant (effect=0.0663, BootLLCI=0.0292, BootULCI=0.1118; effect=0.1067, BootLLCI=0.0610, BootULCI=0.1563, respectively).

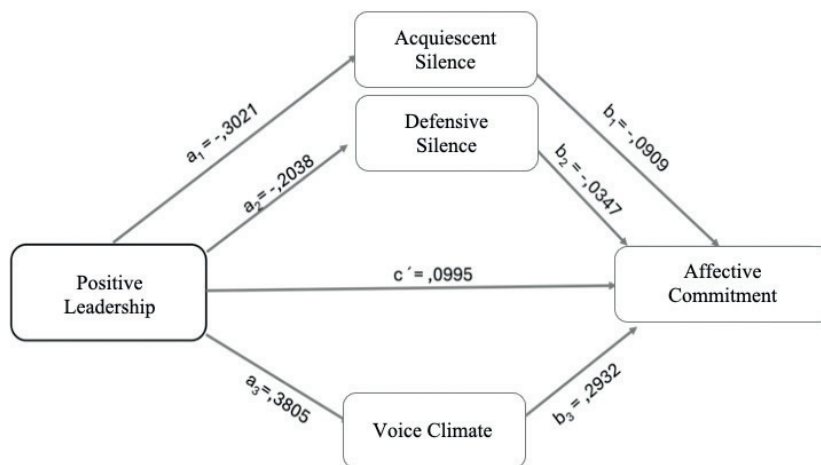
Table 9 – Summary of the Mediation Model with NC

| Total Effect | Direct Effect | Indirect Effect | Relationship  | Indirect Effect | Confidence interval |          | Decision          |
|--------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------------|----------|-------------------|
|              |               |                 |               |                 | BootLLCI            | BootULCI |                   |
| 0.231        | 0.0688        | 0.1622          | PL – QS – NC. | -0.0108         | -0.0322             | 0.0069   | Rejected mediator |
|              | p=0.19        |                 | PL – AS – NC. | 0.0663          | 0.0292              | 0.1118   | Full mediation    |
|              |               |                 | PL – VC – NC  | 0.1067          | 0.0610              | 0.1563   | Full mediation    |

As the direct effect of PL on NC is not statistically significant but the total effect has statistically significant values, the parallel mediating effect of AS and VC is total. That is, PL influences NC exclusively through its effect on AS and VC. The R2 values indicate that the mediating model explains a total of 18.57% of the variance in NC. Given the full mediation

effect, the R<sup>2</sup> value of the model is especially relevant, as it suggests that approximately one fifth of NC can be explained by PL and the mediators.

In the AC model (Figure 10), the results indicate that there is a significant direct and total effect between PL and AC ( $\beta=0.0995$ ,  $p=0.0261$ ;  $\beta=0.2456$ ,  $p=0.000$ ). As for the relationships between the mediators and AC: AS negatively predicts AC ( $\beta=-0.0909$ ,  $p=0.0369$ ); however, DS does not significantly predict CA ( $\beta=-0.0347$ ,  $p=0.3821$ ), that is, it is not a mediating variable in this model; VC positively predicts AC ( $\beta=0.2932$ ,  $p<0.0001$ ).



**Figure 10 – Model of the relationship between PL and AC, with mediation**

As Table 10 shows, the indirect effect of PL on AC through AS is significant, but weak (effect=0.0275, BootLLCI=0.0002, BootULCI=0.0609). This suggests that AS partially transmits the influence of PL on AC. As the indirect effect of PL on AC through VC is higher (effect=0.1116, BootLLCI=0.0719, BootULCI=0.1568), VC is a stronger mediator.

**Table 10 – Summary of the Mediation Model with AC**

| Total Effect | Direct Effect     | Indirect Effect | Relationship  | Indirect Effect | Confidence interval |          | Decision          |
|--------------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------------|----------|-------------------|
|              |                   |                 |               |                 | BootLLCI            | BootULCI |                   |
| 0.2456       | 0.0995<br>p=0.026 | 0.1461          | PL – QS – AC. | 0.0071          | -0.0096             | 0.0266   | Rejected mediator |
|              |                   |                 | PL – AS – AC. | 0.0275          | 0.0002              | 0.0609   | Partial mediation |
|              |                   |                 | PL – VC – AC  | 0.1116          | 0.0719              | 0.1568   | Partial mediation |

PL influences AC directly and through VC and, to a lesser degree, AS. The fact that there is a significant, if modest, direct effect between PL and AC suggests that, in addition to mediation, PL has its own effect on employees' AC. That is, the partial mediation is complementary. According to the R<sup>2</sup> results, the mediator model explains 20.68% of the variation in AC, which

is higher than the  $R^2$  of the model that only includes the effect of PL (0.677%). This shows that the introduction of the mediators enriches the AC explanatory model.

On the other hand, the results of the CC model show that the direct relationship between PL and CC is not significant ( $\beta=0.0895$ ,  $p=0.0941$ ). The total effect of PL on CC is also not significant ( $\beta=0.0708$ ,  $p=0.1565$ ). This means that PL alone does not explain the variation in CC. The model suggests that PL does not have a significant indirect effect on CC through the mediators DS, AS and VC<sup>11</sup> (total effect=-0.0187). Therefore, unlike the previous models, which revealed statistically significant indirect effects for NC and AC, the results of the CC model do not confirm **H7** and **H8**. As shown above, the results partially confirm **H7** and **H8**.

### 4.3. Discussion of findings

The findings show that there is a positive relationship between PL and QWL. These results are consistent with the literature (Kara et al., 2018; Kim et al., 2021). According to a study by Sutiyo (2021), when leaders can foster a healthy communication environment, their subordinates' perception of QWL increases, which improves their job satisfaction and motivation. Vuong et al. (2019) also found that positive leadership styles increase employees' QWL, and that leaders should understand the needs of subordinates and adapt their leadership behaviours accordingly. PL fosters an environment where service members have their needs met. Military leaders who are able to establish relationships of trust, be optimistic (Mishra & Mishra, 2012) and ethical, focus on subordinates' strengths and value their input (Cameron, 2012) contribute to the perception that the AAF are a positive environment in terms of health, safety, well-being and work-life balance. The perception of PL can make military careers more attractive and satisfying, helping to retain talent, which is a critical gap in the AAF.

Furthermore, several studies in military settings (Amornpipat & Sorod, 2016; Giahi et al., 2021) have shown that QWL is not only important for employee well-being, but also significantly improves performance and motivation, reduces stress, decreases turnover and increases OC. These are essential factors for military success. Therefore, fostering PL may be an effective strategy not only for improving individual well-being, but also for boosting performance and long-term sustainability, especially in demanding environments such as the military.

On the other hand, the findings show that the relationship between PL and QWL increases as VC increases and AS decreases. By promoting open communication, valuing constructive feedback and fostering an environment of trust, military leaders have a positive influence on the QWL of military personnel. AS is a response to an environment where opinions are not valued, hindering the learning and decision-making processes, it is therefore considered essential that leaders in the military context develop active listening skills and a learning culture, where soldiers feel that their opinions are valued and that mistakes are opportunities

---

<sup>11</sup> The BootLLCI and BootULCI interval includes the null value.

for improvement. Therefore, a positive VC fostered by leadership practices may improve decision-making efficacy and institutional learning in the AAFF.

These findings are in line with the definition of PL, which asserts that leading means creating an environment where every member's contribution is valued and where positive and negative experiences are seen as valuable opportunities for learning and growth. The answer to SQ1 is that PL has a positive relationship with QWL, both direct and indirect. The mediated relationship is stronger than the direct relationship, that is, military leaders who use positive communication strategies improve their subordinates' perception of QWL by increasing VC and decreasing AS.

As for the relationship between PL and OC, a positive relationship was observed with NC and AC, which is in line with previous studies (Albrecht & Andreetta, 2011; Avolio et al., 2004; Charbonneau & Wood, 2018). A study by Karrasch (2003) conducted on a sample of Army captains attending an extended course on peer leadership found that AC and, to a lesser degree, NC, were positively related to the leader's behaviour. Furthermore, a study by Hermawati et al. (2021) analysed a sample of PoAF soldiers and found that leadership and organisational climate explained 76.9% of the variance in OC.

When military leadership is based on relationships of trust, optimism and ethical orientation, it has the effect of increasing service members' emotional attachment, sense of duty and loyalty to the AAFF. However, the lack of a statistically significant relationship between PL and CC suggests that PL may not have an influence on the decision to stay in the AAFF if that decision is based on a calculation of costs and benefits. This indicates that PL may increase the commitment dimensions that involve emotions and social norms, but that it does not influence decisions that are guided by practical and calculating considerations.

In the parallel mediation model, PL had a significant direct effect on AC, but not on NC, while the total effects were significant. The effects of the influence of PL on AC and NC were more pronounced when AS decreased and VC increased. These findings are consistent with the literature (Bormann & Rowold, 2016; Parlar et al., 2022).

The results indicate that AS negatively predicts NC and AC, which suggests that when service members feel that their opinions are not valued, their emotional attachment and sense of duty to the organisation decreases. On the other hand, a positive VC is related to an increase in NC and AC, that is, when subordinates feel that their voices are encouraged and valued, they feel a greater sense of belonging (AC) and loyalty (NC) to the AAFF.

The indirect effects of PL on NC through AS and VC are significant. This reinforces the assumption that PL influences NC mainly by fostering an environment with lower levels of silence and where speaking up is encouraged. This is in line with social exchange theory, which asserts that social relationships are strengthened by positive, rewarding interactions.

The mediation models illustrate the complexity of the relationship between leadership, communication and OC. Therefore, PL is essential to foster a military environment where trusting relationships and effective communication help create a stronger emotional attachment and a sense of loyalty and duty to the AAFF, which in turn helps retain talent and

improves military efficacy. The answer to SQ2 is that PL has a direct influence on AC, but also influences AC and NC through its effect on AS and by promoting a healthy VC. While decreasing AS may remove barriers to commitment, encouraging expression may strengthen service members' bond to the AAF, thereby increasing their NC and AC.

The R<sup>2</sup> values were used to assess the influence of PL on QWL and OC. The direct effect of PL on the variability of QWL is 18.4%. However, the influence of PL on QWL increases when the model includes the mediating variables VC and AS, explaining 34.34% of the variance. The indirect effect of VC is significant, which means that it plays an important role in how PL influences service members' perceived QWL. The R<sup>2</sup> value obtained for DS was low and had a non-significant indirect effect, which means that it is not a relevant variable in this model.

Regarding the direct effect of PL on the variability of NC and AC, the values were very close to zero (0.45% and 0.66%, respectively). However, the influence of PL on NC and AC increases when the mediating variables AS and VC are introduced. The NC and AC mediating models explain approximately 18.57% and 20.68% of the variance, respectively, which is significant when compared to the direct effect of PL alone.

The R<sup>2</sup> values of the three mediation models are considered acceptable, as they aim to explain human behaviour and, when compared to the direct effect of PL, indicate that the mediators add considerable explanatory power to the relationship between PL and the dependent variables. Therefore, the answer to the RQ – "How does PL influence the QWL and OC of military personnel, both directly and through the mediating role of Silence and VC?" – is that PL has a positive direct effect on the QWL and OC of AAF personnel, but that this effect is relatively modest in terms of explaining variability. However, the influence of PL increases when the mediating role of AS and VC is accounted for, indicating that leadership practices that foster open communication and reduce the perception that subordinates' opinions are not valued may significantly increase QWL and OC. Therefore, in order to maximise the impact of leadership on improving QWL and OC, military leaders should not only be mindful of their actions, but also recognise how those actions influence the communication environment and the perception of support within the AAF.

## 5. Conclusions

This study aimed to ascertain if PL would be applicable in the AAF. As PL is a recent scientific construct (it was introduced by Kim Cameron in 2008), it has not been addressed in many studies in military settings. This study examines the possibility that PL practices could have a positive influence on QWL and OC in the AAF, given the impact of these variables on increasing motivation, reducing stress, decreasing turnover and improving military success. A hypothetical model was proposed to identify direct and indirect effects through the mediating variables DS, AS and VC.

The findings confirmed the importance of PL in the AAF and its influence on the QWL and OC of military personnel. PL has a statistically positive correlation with QWL, NC, AC and VC, and a negative correlation with silence. Approximately 34% of the variance in QWL through AS and VC is explained by PL, while the remaining 66% is explained by other variables not

included in the model. Approximately 20% of NC and AC is explained by PL through AS and VC. The remaining 80% is not explained by variables not included in the model.

This study's theoretical contributions consist of testing a model of PL which contains variables critical for organisational success. The findings showed that PL is applicable in military settings. In practical terms (an aspect that is particularly important in the AAFF) these findings suggest that maintaining and increasing QWL, NC and AC among service members, leaders should be able to cultivate an environment where voice is not only allowed, but actively encouraged. This may involve practices such as feedback meetings, brainstorming sessions and an open-door policy, so that service members feel that their contributions are heard and valued.

This study has two limitations: it was not possible to survey personnel from the three branches of the AAFF, nor was it possible to obtain a heterogeneous sample in terms of categories.

Future studies may include more variables, which should give the dependent variables more explanatory power, or explore the antecedents of silence. The main recommendation derived from this study would be to design a PL scale for military settings based on Kim Cameron's five-dimensional model.

## References

- Albrecht, S. L., & Andretta, M. (2011). The influence of empowering leadership, empowerment and engagement on affective commitment and turnover intentions in community health service workers. *Leadership in Health Services, 24*(3), 228–237. <https://doi.org/10.1108/17511871111151126>
- Amornpipat, I., & Sorod, B. O. (2016). The Study of Structural Relationships between Thai Authentic Leadership, Follower's Wellbeing and Innovative Work Behaviour in Thai Military Context. *NKRAFA Journal of Humanities and Social Sciences, 4*, 5-28.
- Avolio, B. J., Zhu, W., Koh, W., & Bhatia, P. (2004). Transformational leadership and organizational commitment: Mediating role of psychological empowerment and moderating role of structural distance. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior, 25*(8), 951-968.
- Alvinus, A., & Holmberg, A. (2019). Silence-breaking butterfly effect: Resistance towards the military within #MeToo. *Gender, Work & Organization, 1-16*. <https://doi.org/10.1111/gwao.12349>
- Bai, Y., Lin, L., & Liu, J. T. (2019). Leveraging the employee voice: A multi-level social learning perspective of ethical leadership. *The International Journal of Human Resource Management, 30*(12), 1869-1901.
- Black, K. J., Britt, T. W., Zinzow, H. M., Pury, C. L., & Cheung, J. H. (2019). The role of social support in treatment seeking among soldiers. *Occupational Health Science, 3*, 337-361.
- Blanch, J., Gil, F., Antino, M., & Rodríguez-Muñoz, A. (2016). Positive Leadership Models: Theoretical Framework and Research. *Papeles del psicólogo, 37*(3).

- Beloor, V., Nanjundeswaraswamy, T. S., & Swamy, D. R. (2017). Employee commitment and quality of work life—A literature review. *The International Journal of Indian Psychology*, 4(2), 175-188.
- Bormann, K. C., & Rowold, J. (2016). Ethical leadership's potential and boundaries in organizational change: A moderated mediation model of employee silence. *German Journal of Human Resource Management*, 30(3-4), 225-245.
- Bowles, S. V., & Bartone, P. T. (Eds.). (2017). *Handbook of military psychology: Clinical and organizational practice*. Springer.
- Britt, T. W., Jennings, K. S., Cheung, J., Zinzow, H., Pury, C., Raymond, M. A., & Mcfadden, A. (2016). Determinants of mental health treatment seeking among soldiers who recognize their problem: implications for high-risk occupations. *Work and Stress*, 30(4), 318–336.
- Brykman, K., & Raver, J. L. (2018, July). Reject Me Once, Shame on You: How Leaders Prior Responses Shape the Emergence of Voice Climate. *Academy of Management Proceedings*. 2018 (1), 10549.
- Brooks, S. K., & Greenberg, N. (2018). Non-deployment factors affecting psychological wellbeing in military personnel: literature review. *Journal of Mental Health*, 27(1), 80-90.
- Budd, J (2014). The future of employee voice. In Wiljinson, A., Donaghey, J, Dundon, T. & Freeman, R. (2014). *Handbook of Research on Employee Voice*. Edward Elgar Publishing.
- Buckingham, M., & Clifton, D. O. (2001). *Now, discover your strengths*. Simon and Schuster.
- Cameron, K. (2012). *Positive leadership: Strategies for extraordinary performance*. Berrett-Koehler Publishers.
- Cameron, K. S., Dutton, J. E., & Quinn, R. E. (2003). An introduction to positive organizational scholarship. *Positive Organizational Scholarship*, 3(13), 2-21.
- Cameron, K. S., & Caza, A. (2004). Introduction: Contributions to the discipline of positive organizational scholarship. *American Behavioral Scientist*, 47(6), 731-739.
- Cameron, K. S., & Spreitzer, G. M. (Eds.). (2012). *The Oxford handbook of positive organizational scholarship*. OUP USA.
- Cameron, K., Quinn, R. E., & Caldwell, C. (2017). Positive leadership and adding value—a lifelong journey. *International Journal of Public Leadership*, 13(2), 59-63.
- Chan, L. (2018). *Positive organizational leadership: Some recent findings in positive organizational scholarship*. M.A. in Leadership Studies: Capstone Project Papers.23.
- Charbonneau, D., & Wood, V. M. (2018). Antecedents and outcomes of unit cohesion and affective commitment to the Army. *Military Psychology*, 30(1), 43-53.
- Chen, A. S. Y., & Hou, Y. H. (2016). The effects of ethical leadership, voice behavior and climates for innovation on creativity: A moderated mediation examination. *The Leadership Quarterly*, 27(1), 1-13.
- Chiavenato, I. (1999). *Gestão de pessoal: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. 13ªEd. Rio de Janeiro: Campus.
- Coakley, N. (2021). *The relationship between toxic leadership behavior and employee silence: a quantitative study*.

- Conger, J. A. (1989). Leadership: The art of empowering others. *Academy of Management Perspectives*, 3(1), 17-24.
- Cooperrider, D. and Srivastva, S. (1987). Appreciative inquiry in organizational life. In R. Woodman and W. Pasmore (Eds.), *Research in organizational change and development*, Vol. 1, 129-169.
- Detert, J. R., & Burris, E. R. (2007). Leadership Behavior and Employee Voice: Is the Door Really Open? *Academy of Management Journal*, 50(4), 869-884. <https://doi.org/10.5465/amj.2007.26279183>
- Detert, J. R., & Edmondson, A. C. (2011). Implicit voice theories: Taken-for-granted rules of self-censorship at work. *Academy of management journal*, 54(3), 461-488.
- DiRenzo, M. S., Tosti-Kharas, J., & Powley, E. H. (2022). Called to serve: exploring the relationship between career calling, career plateaus, and organizational commitment in the US military. *Journal of Career Assessment*, 30(1), 60-77.
- Ditchburn, G. J., & Hames, K. (2014). Voice climate perceptions: a multidimensional model as a determinant of affective commitment, work engagement, neglect and exit. *The Australasian Journal of Organisational Psychology*, 7, e3.
- Drønnen, M. (2022). What Is Positive Psychology, and Why Shall We Use It in the Workplace? In Positive Leadership: Using *Positive Psychology for a Better Workplace Culture* (5-15). Cham: Springer International Publishing.
- Duan, J., Bao, C., Huang, C., & Brinsfield, C. T. (2017). Authoritarian leadership and employee silence in China. *Journal of Management & Organization*, 24(1), 62-80.
- Duan, J., Xu, Y., & Frazier, M. L. (2019). Voice climate, TMX, and task interdependence: A team-level study. *Small Group Research*, 50(2), 199-226.
- Dupré, K. E., & Day, A. L. (2007). *The effects of supportive management and job quality on the turnover intentions and health of military personnel*. Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in Alliance with the Society of Human Resources Management, 46(2), 185-201.
- Dursun, S., Urban, S. & Dean, W (2018). *The HOMEFRONT: Family Well-Being and Military Readiness*. Canadian Defence Academy Press.
- Farndale, E., Van Ruiten, J., Kelliher, C. & Hope-Hailey, V. (2011). The influence of perceived employee voice on organizational commitment: An exchange perspective. *Human Resource Management*, 50(1), 113-129. <https://doi.org/10.1002/hrm.20404>
- Fineman, S. (2006). On Being Positive: Concerns and Counterpoints. *Academy of Management Review*, 31(2), 270-291. <https://doi.org/10.5465/amr.2006.20208680>
- Fragoso, P., Chambel, M. J., & Castanheira, F. (2019). The high-performance work system and commitment of the Portuguese Navy personnel. *Military Psychology*, 31(3), 251- 266.
- Frazier, M. L., & Bowler, W. M. (2015). Voice climate, supervisor undermining, and work outcomes: A group-level examination. *Journal of Management*, 41(3), 841-863.

- Frömmer, D., Hollnagel, G., Franke-Bartholdt, L., Strobel, A., & Wegge, J. (2021). Linking authentic leadership, moral voice and silence—A serial mediation model comprising follower constructive cognition and moral efficacy. *German Journal of Human Resource Management, 35*(4), 436-466.
- García-Guiu, C., Moya, M., Molero, F., & Moriano, J. A. (2016). Transformational leadership and group potency in small military units: The mediating role of group identification and cohesion. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 32*(3), 145-152.
- Giahi, M., Babaei, M., & Mohammadian, M. (2021). Investigating the Impact of Quality of Work-Life on Staff Performance: A Case Study of Staff at a Military University. *Journal of Military Medicine, 23*(7), 618-626.
- Gillham, J. E., & Seligman, M. E. (1999). Footsteps on the road to a positive psychology. *Behaviour Research and Therapy, 37*(1), S163.
- Hamad, H. (2015). Transformational leadership theory: Why military leaders are more charismatic and transformational?. *International Journal on Leadership, 3*.
- Hindelang, R. L., Schwerin, M. J., & Farmer, W. L. (2004). Quality of life (QOL) in the US Marine Corps: The validation of a QOL model for predicting reenlistment intentions. *Military Psychology, 16*(2), 115-134.
- Harrington, D., Bean, N., Pintello, D., & Mathews, D. (2001). Job satisfaction and burnout: Predictors of intentions to leave a job in a military setting. *Administration in social work, 25*(3), 1-16.
- Hayes, A. F. (2018). Partial, conditional, and moderated moderated mediation: Quantification, inference, and interpretation. *Communication Monographs, 85*(1), 4- 40.
- Hill, M. & Hill, A. (2005). *Investigação por Questionário* (2.aEd.). Lisboa: Edições Sílabos.
- Hindelang, R. L., Schwerin, M. J., & Farmer, W. L. (2004). Quality of life (QOL) in the US Marine Corps: The validation of a QOL model for predicting reenlistment intentions. *Military Psychology, 16*(2), 115-134.
- Homans, G. C. (1974). *Social behavior: Its elementary forms* (Revised ed.). Harcourt Brace Jovanovich.
- Jolly, P. M., Kong, D. T., & Kim, K. Y. (2021). Social support at work: An integrative review. *Journal of Organizational Behavior, 42*(2), 229-251.
- Karaszewski, R., & Lis, A. (2015). Is leadership an antecedent of corporate social responsibility? The study in the context of positive organizational potential. *Journal Of Corporate Responsibility, 1*(1), 53-70.
- Kaiser, R. B., Hogan, R., & Craig, S. B. (2008). Leadership and the fate of organizations. *American Psychologist, 63*(2), 96–110. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.63.2.96>

- Kara, D., Kim, H. (Lina), Lee, G., & Uysal, M. (2018). The moderating effects of gender and income between leadership and quality of work life (QWL). *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(3), 1419–1435. <https://doi.org/10.1108/ijchm-09-2016-0514>
- Karrasch, A. I. (2003). Antecedents and consequences of organizational commitment. *Military Psychology*, 15(3), 225-236.
- Kim, H., Im, J., & Shin, Y. H. (2021). The impact of transformational leadership and commitment to change on restaurant employees' quality of work life during a crisis. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 48, 322-330.
- Kinsey, S. B. (2010). Quiet leadership: How to create positive change without the noise and negativity. *The Journal of Extension*, 48(5), 24.
- Kiosi, E., & Karyotakis, K. M. (2020). Motivation Factors in the Military: Ethical Leadership and Virtue Ethics. *Psychology*, 10(8), 293-299.
- Knoll, M., & Van Dick, R. (2013). Do I hear the whistle...? A first attempt to measure four forms of employee silence and their correlates. *Journal of Business Ethics*, 113, 349- 362.
- Lasrado, F., & Kassem, R. (2021). Let's get everyone involved! The effects of transformational leadership and organizational culture on organizational excellence. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 38(1), 169-194.
- Lis, A. (2013). *Positive organizational behaviors as the key success factors for lessons learned systems: The case of military organizations*. Faculty of Economic and Management.
- Lis, A. (2015). The manifestations of positive leadership strategies in the doctrinal assumptions of the US Army leadership concept. *Journal of Corporate Responsibility and Leadership*, 2(1), 51-76.
- Luthans, F., & Avolio, B. J. (2009). The “point” of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 30(2), 291-307.
- Lytell, M. C., & Drasgow, F. (2009). “Timely” methods: Examining turnover rates in the US military. *Military Psychology*, 21(3), 334-350.
- Malinga, K.S., Stander, M., Nell, W. (2019). Positive Leadership: Moving Towards an Integrated Definition and Interventions. In: Van Zyl, L., Rothmann Sr., S. (eds) *Theoretical Approaches to Multi-Cultural Positive Psychological Interventions*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-20583-6\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-20583-6_9)
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
- Meyer, J. P., Allen, N. J., & Smith, C. A. (1993). Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 538–551. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.4.538>
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1997). *Commitment in the workplace: Theory, research, and application*. Sage publications.

- Meyer, J. P., & Maltin, E. R. (2010). Employee commitment and well-being: A critical review, theoretical framework and research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 323-337.
- Milliken, F. J. & Lam, N. (2009). Making the decision to speak up or to remain silent: Implications for organizational learning. In J. Greenberg & S. Edwards (Eds.), *Voice and silence in organizations*, 225-244. Emerald Group Publishing.
- Milliken, F. J. & Morrison, E. W. (2003). Shades of silence: Emerging themes and future directions for research on silence in organizations. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1563-1568.
- Miliken, F. J., Schipani, C., Bishara, N. & Prado, A. (2015). Linking workplace practices to community engagement: The case for encouraging employee voice, *Academy of Management Perspectives*, 29(4), 405-421.
- Mishra, A.K., Mishra K.E. (2012), Positive Organizational Scholarship and Trust in Leaders, in: Cameron, K.S., Spreitzer, G.M. (Eds.), *The Oxford Handbook of Positive Organizational Scholarship*, Oxford University Press, Oxford/New York, 449– 461.
- Morrison, E. W. (2011). Employee voice behavior: Integration and directions for future research. *Academy of Management Annals*, 5(1), 373-412.
- Morrison, E. W. (2014). Employee voice and silence. *Annual Review Organizational Psychology Organizational Behavior*, 1(1), 173-197.
- Morrison EW & Milliken F (2000) Organizational silence: A barrier to change and development in a pluralistic world. *Academy of Management Review*, 25,706–7250.
- Morrison, E. W., Wheeler-Smith, S. L., & Kamdar, D. (2011). Speaking up in groups: A cross-level study of group voice climate and voice. *Journal of Applied Psychology*, 96(1), 183–191.
- Nazri, M., & Rudi, M. (2019). Military leadership: A systematic literature review of current research. *International Journal of Business and Management*, 3(2), 1-15.
- Nordmo, M., Norrøne, T. N., Nikolaisen, K., & Svarstad, D. (2023). Examining the roots of turnover intentions in the Royal Norwegian Navy, the role of embeddedness, work- life conflict and predictability. *Journal of Military Studies*, Print. <https://doi.org/10.2478/jms-2023-0002>
- Osodlo, V., Kovalchuk, O., & Nesterenko, N. Motivational Aspects of a Military Leader's Managerial Culture Development. *International Journal of Behavior Studies in Organizations*. 6, 1-7.
- Özlen, M. K., & Zukic, A. (2013). A descriptive study on the military leadership. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(7), 707.
- Parlar, H., Türkoglu, M. E., & Cansoy, R. (2022). Exploring how authoritarian leadership affects commitment: The mediating roles of trust in the school principal and silence. *International Journal of Educational Management*, 36(1), 110-129.
- Perlow, L. A., & Repenning, N. P. (2009). The dynamics of silencing conflict. *Research in Organizational Behavior*, 29, 195–223.

- Petrovic, I., Stekelenburg, J. & Klandermans, B. (2018). Dealing with austerity measures within armed forces: The Dutch case. *Military Psychology*, 30(4), 321-334.
- Pestana, M. & Gameiro, J. (2014). *Análise de dados para Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS* (6ªEd.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Pinder, C. C., & Harlos, K. P. 2001. Employee silence: Quiescence and acquiescence as responses to perceived injustice. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 20, 331-369.
- Qi, L., & Liu, B. (2017). Effects of inclusive leadership on employee voice behavior and team performance: the mediating role of caring ethical climate. *Frontiers in Communication*, 2, 8.
- Ramalho Luz, C. M. D., Luiz de Paula, S., & de Oliveira, L. M. B. (2018). Organizational commitment, job satisfaction and their possible influences on intent to turnover. *Revista de Gestão*, 25(1), 84-101.
- Randall, E. W. (2006). *Military leadership: The effect of leader behavior on soldier retention in the Army National Guard*. Capella University.
- Redín, D. M., Meyer, M., & Rego, A. (2023). Positive leadership action framework: Simply doing good and doing well. *Frontiers in Psychology*, 13, 977750.
- Rego, A. & Cunha, M. P. (2013). *Liderança Positiva*, 3ªed. Lisboa: Edições Sílabos.
- Saqib, A., & Arif, M. (2017a). Employee silence as mediator in the relationship between toxic leadership behavior and organizational learning. *Abasyn Journal of Social Sciences*, 10(2), 294-310.
- Saqib, A., & Arif, M. (2017). Employee Silence as a Mediator in the Relationship between Toxic Leadership Behavior and Organizational Performance. *Journal of Managerial Sciences*, 11(3), 83-104.
- Sinval, J., Sirgy, M. J., Lee, D. J., & Marôco, J. (2020). The quality of work life scale: validity evidence from Brazil and Portugal. *Applied Research in Quality of Life*, 15(5), 1323-1351.
- Sirgy, M. J., Efraty, D., Siegel, P., & Lee, D. J. (2001). A new measure of quality of work life (QWL) based on need satisfaction and spillover theories. *Social Indicators Research*, 55, 241-302.
- Shariffard, S., Opong, C., & Ghazi, A. (2020). Collaborative and Spiritual Inquiry: Positive Leadership in Organizational Change and Higher Education. *New Horizons in Positive Leadership and Change: A Practical Guide for Workplace Transformation*, 269-283. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-38129-5\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-030-38129-5_15)
- Sun, W., Huang, X., Chen, X., Wu, Y., Huang, Z., Pang, Y., ... & Zhang, H. (2023). The effects of positive leadership on quality of work and life of family doctors: The moderated role of culture. *Frontiers in Psychology*, 14, 1139341.
- Sutiayatno, S. (2022). The effect of leadership's communication ability on quality of work-life and employees job satisfaction. *International Journal of Human Capital in Urban Management*, 7(1), 55-68.
- Van Dyne, L., Ang, S., & Botero, I. C. (2003). Conceptualizing employee silence and employee voice as multi-dimensional constructs. *Journal of Management Studies*, 40, 1359-1392.

- Van Dyne, L., & LePine, J. A. (1998). Helping and voice extra-role behaviors: Evidence of construct and predictive validity. *Academy of Management Journal*, 41(1), 108-119.
- Vuong, K. T., Rajagopal, S., Singh, H., & Rajagopal, P. (2019). The effect of leadership styles and the mediating role of the quality of work-life on employee job performance in Vietnamese enterprises in Ho Chi Minh City. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 7(4), 535-552.
- Wageman, R., Nunes, D. A., Burruss, J. A., & Hackman, J. R. (2008). *Senior leadership teams: What it takes to make them great*. Harvard Business Review Press.
- Walumbwa, F. O., Morrison, E. W., & Christensen, A. L. (2012). Ethical leadership and group in-role performance: The mediating roles of group conscientiousness and group voice. *The Leadership Quarterly*, 23(5), 953-964.
- Wang, G., Li, J., Liu, H., & Zaggia, C. (2023). Transformational leadership and teachers' voice behaviour: A moderated mediation model of group voice climate and team psychological safety. *Educational Management Administration & Leadership*, 17411432221143452.
- Weiner, H. R. (1990). Group-level and individual-level mediators of the relationship between soldier satisfaction with social support and performance motivation. *Military Psychology*, 2(1), 21-32.
- Wijk, C. V. (1997). Factors influencing burnout and job stress among military nurses. *Military Medicine*, 162(10), 707-710.
- Wilcove, G. L., Schwerin, M. J., & Kline, T. (2009). Quality of life in the US Navy: Impact on performance and career continuance. *Military Psychology*, 21(4), 445-460.
- Youssef, C. M., & Luthans, F. (2012). Positive global leadership. *Journal of World Business*, 47(4), 539-547.
- Zeng, J., & Xu, G. (2020). Linking ethical leadership to employee voice: The role of trust. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 48(8), 1-12.
- Zill, A., Knoll, M., Cook, A., & Meyer, B. (2020). When do followers compensate for leader silence? The motivating role of leader injustice. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 27(1), 65-79.

# ANNEXES

## Annex A — Exploratory Factor Analysis

**Table 11 – KMO and Bartlett’s test**

|  |                    |           |
|--|--------------------|-----------|
| Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy. |                    | 0.971     |
| Bartlett’s test of Sphericity                    | Approx. Chi-square | 10822.991 |
|  | df                 | 300       |
|  | Sig.               | 0.000     |

**Table 12 – Total Variance Explained**

| Component | Initial eigenvalues |               |              | Extraction sums of squared loadings |               |              | Rotation sums of squared loadings |               |              |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
|           | Total               | % of variance | cumulative % | Total                               | % of variance | cumulative % | Total                             | % of variance | cumulative % |
| 1         | 15.707              | 62.827        | 62.827       | 15.707                              | 62.827        | 62.827       | 15.609                            | 62.437        | 62.437       |
| 2         | 1.364               | 5.458         | 68.285       | 1.364                               | 5.458         | 68.285       | 1.462                             | 5.847         | 68.285       |
| 3         | 0.959               | 3.835         | 72.120       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 4         | 0.817               | 3.270         | 75.389       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 5         | 0.640               | 2.558         | 77.948       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 6         | 0.604               | 2.415         | 80.362       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 7         | 0.531               | 2.123         | 82.485       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 8         | 0.465               | 1.859         | 84.344       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 9         | 0.411               | 1.645         | 85.989       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 10        | 0.374               | 1.496         | 87.485       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 11        | 0.329               | 1.317         | 88.802       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 12        | 0.319               | 1.274         | 90.076       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 13        | 0.286               | 1.142         | 91.218       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 14        | 0.280               | 1.118         | 92.336       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 15        | 0.260               | 1.041         | 93.377       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 16        | 0.230               | 0.921         | 94.298       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 17        | 0.204               | 0.816         | 95.114       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 18        | 0.186               | 0.743         | 95.857       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 19        | 0.184               | 0.736         | 96.593       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 20        | 0.173               | 0.690         | 97.283       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 21        | 0.162               | 0.647         | 97.930       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 22        | 0.156               | 0.622         | 98.552       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 23        | 0.144               | 0.576         | 99.128       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 24        | 0.114               | 0.456         | 99.584       |                                     |               |              |                                   |               |              |
| 25        | 0.104               | 0.416         | 100.000      |                                     |               |              |                                   |               |              |

Extraction method: Principal Component Analysis.

**Table 13 – Total Variance Explained**

|   | Component |        |
|---|-----------|--------|
|   | 1         | 2      |
| Provides opportunities for subordinates to receive and develop best self-portraits.   | 0.906     | 0.016  |
| Establishes, recognises, rewards and maintains accountability for goals that contribute to subordinates' wellbeing so that the effects on other people are obvious.   | 0.904     | 0.007  |
| Demonstrates positive climates, positive relationships, positive communication and positive meaning associated with the work on a daily basis.  | 0.901     | -0.032 |
| Consistently praises subordinates' performance verbally, by email, through complimentary comments or commendations.   | 0.881     | 0.031  |
| Models positive energy and encourages others in the organisation to do the same.  | 0.881     | 0.028  |
| Consistently and continually emphasises continuous improvement and the development of strong interpersonal relationships among direct subordinates.   | 0.880     | 0.040  |
| Focuses on the long-term benefits of the work.  | 0.864     | 0.049  |
| Emphasises and reinforces the core values of the people serving in the AAFP so that what leaders do and what subordinates value is consistent and transparent.  | 0.855     | 0.064  |
| Ensures that subordinates have an opportunity to receive support from others, in addition to providing emotional, intellectual or physical support to others.   | 0.853     | 0.110  |
| Clarifies for direct subordinates the specific set of expectations and responsibilities associated with their roles, as well as the mission, values and culture of the AAFP.  | 0.849     | 0.056  |
| Provides more feedback to subordinates about their strengths than about their weaknesses.   | 0.842     | 0.047  |
| Expresses gratitude to multiple subordinates every day.   | 0.840     | 0.047  |
| When interacting with subordinates, communicates approximately five positive messages for every negative message.   | 0.829     | -0.002 |
| Provides support and development to show "forgiveness" for subordinates who have made a mistake.  | 0.821     | 0.082  |
| Ensures that team goals take precedence over individual goals.  | 0.814     | 0.080  |
| Recognises and analyses the networks that exist within the Military Institution and knows how to use them to support others.  | 0.798     | -0.048 |
| Compliments subordinates and sends emails to express gratitude on a daily basis.  | 0.794     | 0.129  |
| Demonstrates forgiveness for mistakes rather than punish perpetrators or hold grudges.  | 0.790     | -0.064 |
| Sets positive goals instead of focusing on solving problems or eliminating obstacles.   | 0.790     | 0.037  |
| Provides negative feedback in supportive ways – especially using descriptive statements (describing events and identifying what can be improved) rather than evaluative statements (making judgements of value, assigning blame) – so that the leader/subordinate relationship is strengthened. | 0.708     | 0.321  |
| Encourages the public expression of compassion by sponsoring formal events to communicate emotional support.  | 0.691     | 0.215  |
| Fosters information sharing so that subordinates become aware of colleagues' difficulties, allowing them to express compassion.   | 0.688     | 0.239  |
| Meets with direct subordinates in one-on-one meetings at least once a month.  | 0.656     | 0.054  |
| Spends more time with the strongest subordinates than with weakest subordinates.  | -0.169    | 0.781  |
| When correcting people or giving feedback, focuses on the detrimental behaviour and its consequences, not on the person, when correcting people or giving feedback.   | 0.218     | 0.757  |

Extraction method: Principal Component Analysis. Rotation method: Varimax with Kaiser Normalisation.  
a. Rotation converged in 3 iterations.

## Annex B — Consistency Analysis

**Table 14 – Cronbach’s alpha for the PL scale**

| Cronbach’s alpha | Cronbach’s alpha based on standardised items | N. of items |
|------------------|--|-------------|
| .976             | .976   | 24          |

**Table 15 – Cronbach’s alpha for the QWL Scale**

| Cronbach’s alpha | Cronbach’s alpha based on standardised items | N. of items |
|------------------|--|-------------|
| .902             | .901   | 13          |

**Table 16 – Cronbach’s alpha for the Affective Commitment Scale**

| Cronbach’s alpha | Cronbach’s alpha based on standardised items | N. of items |
|------------------|--|-------------|
| .853             | .855   | 6           |

**Table 17 – Cronbach’s alpha for Affective Commitment**

| Cronbach’s alpha | Cronbach’s alpha based on standardised items | N. of items |
|------------------|--|-------------|
| .770             | .774   | 5           |

**Table 18 – Cronbach’s alpha for the Continuance Commitment Scale**

| Cronbach’s alpha | Cronbach’s alpha based on standardised items | N. of items |
|------------------|--|-------------|
| .819             | .819   | 5           |

**Table 19 – Cronbach’s alpha for the QS scale**

| Cronbach’s alpha | Cronbach’s alpha based on standardised items | N. of items |
|------------------|--|-------------|
| .870             | .871   | 3           |

**Table 20 – Cronbach’s alpha for the Acquiescent Silence scale**

| Cronbach’s alpha | Cronbach’s alpha based on standardised items | N. of items |
|------------------|--|-------------|
| .839             | .839   | 3           |

**Table 21 – Cronbach’s alpha for the Voice Climate scale**

| Cronbach’s alpha | Cronbach’s alpha based on standardised items | N. of items |
|------------------|--|-------------|
| .835             | .836   | 3           |

## Annex C — Simple Linear Regression: Assumptions

SPSS Outputs  
**Table 22 – Linearity**

|              |                |                     |          |     |         |        |       |
|--------------|----------------|---------------------|----------|-----|---------|--------|-------|
| QWT * PL     | Between Groups | (Combined)          | 230.301  | 122 | 1.888   | 1.893  | 0.000 |
|              |                | Linearity           | 98.222   | 1   | 98.222  | 98.501 | 0.000 |
|              |                | Linearity deviation | 132.079  | 121 | 1.092   | 1.095  | 0.268 |
|              | In the groups  |                     | 302.140  | 303 | 0.997   |        |       |
|              | Total          |                     | 532.440  | 425 |         |        |       |
| OC_Norm * PL | Between Groups | (Combined)          | 288.268  | 122 | 2.363   | 1.142  | 0.182 |
|              |                | Linearity           | 41.191   | 1   | 41.191  | 19.911 | 0.000 |
|              |                | Linearity deviation | 247.077  | 121 | 2.042   | 0.987  | 0.525 |
|              | In the groups  |                     | 630.987  | 305 | 2.069   |        |       |
|              | Total          |                     | 919.255  | 427 |         |        |       |
| OC_Af * PL   | Between Groups | (Combined)          | 242.644  | 122 | 1.989   | 1.302  | 0.036 |
|              |                | Linearity           | 47.058   | 1   | 47.058  | 30.801 | 0.000 |
|              |                | Linearity deviation | 195.586  | 121 | 1.616   | 1.058  | 0.346 |
|              | In the groups  |                     | 472.081  | 309 | 1.528   |        |       |
|              | Total          |                     | 714.724  | 431 |         |        |       |
| OC_Cont * PL | Between Groups | (Combined)          | 266.891  | 122 | 2.188   | 1.195  | 0.113 |
|              |                | Linearity           | 3.479    | 1   | 3.479   | 1.900  | 0.169 |
|              |                | Linearity deviation | 263.412  | 121 | 2.177   | 1.189  | 0.120 |
|              | In the groups  |                     | 565.864  | 309 | 1.831   |        |       |
|              | Total          |                     | 832.755  | 431 |         |        |       |
| Ou_Sil * PL  | Between Groups | (Combined)          | 447.835  | 122 | 3.671   | 1.310  | 0.033 |
|              |                | Linearity           | 33.488   | 1   | 33.488  | 11.953 | 0.001 |
|              |                | Linearity deviation | 414.347  | 121 | 3.424   | 1.222  | 0.087 |
|              | In the groups  |                     | 846.137  | 302 | 2.802   |        |       |
|              | Total          |                     | 1293.973 | 424 |         |        |       |
| Aq_Sil * PL  | Between Groups | (Combined)          | 431.091  | 122 | 3.534   | 1.290  | 0.042 |
|              |                | Linearity           | 73.003   | 1   | 73.003  | 26.656 | 0.000 |
|              |                | Linearity deviation | 358.088  | 121 | 2.959   | 1.081  | 0.297 |
|              | In the groups  |                     | 824.367  | 303 | 0.997   |        |       |
|              | Total          |                     | 1255.458 | 301 |         |        |       |
| Voice * PL   | Between Groups | (Combined)          | 258.656  | 122 | 2.120   | 1.129  | 0.203 |
|              |                | Linearity           | 106.836  | 1   | 106.836 | 56.882 | 0.000 |
|              |                | Linearity deviation | 151.820  | 121 | 1.255   | 0.668  | 0.995 |
|              | In the groups  |                     | 582.239  | 310 | 1.878   |        |       |
|              | Total          |                     | 840.895  | 432 |         |        |       |

Table 23 – Pearson correlation

|         |                     | PL           | QWL          | OC_Norm      | OC_Af        | OC_Cont      | Qu_Sil       | Aq_Sil       | Voice        |
|---------|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| PL      | Pearson correlation | 1            | .430**       | .212**       | .257**       | 0.065        | -.161**      | -.241**      | .356**       |
|         | Sig. (2 tailed) N   | 433          | 0.000<br>426 | 0.000<br>428 | 0.000<br>432 | 0.180<br>432 | 0.001<br>425 | 0.000<br>424 | 0.000<br>433 |
| QWL     | Pearson correlation | .430**       | 1            | .558**       | .545**       | .143**       | -.217**      | -.365**      | .515**       |
|         | Sig. (2 tailed) N   | 0.000<br>426 | 0.000<br>453 | 0.000<br>447 | 0.000<br>452 | 0.002<br>452 | 0.000<br>445 | 0.000<br>443 | 0.000<br>453 |
| OC_Norm | Pearson correlation | .212**       | .558**       | 1            | .673**       | .123**       | -.136**      | -.344**      | .380**       |
|         | Sig. (2 tailed) N   | 0.000<br>428 | 0.000<br>447 | 0.000<br>455 | 0.000<br>454 | 0.009<br>454 | 0.004<br>447 | 0.000<br>446 | 0.000<br>455 |
| OC_Af   | Pearson correlation | .257**       | .545**       | .673**       | 1            | -0.020       | -.186**      | -.323**      | .411**       |
|         | Sig. (2 tailed) N   | 0.000<br>432 | 0.000<br>452 | 0.000<br>454 | 0.000<br>460 | 0.673<br>459 | 0.000<br>452 | 0.000<br>450 | 0.000<br>460 |
| OC_Cont | Pearson correlation | 0.065        | .143**       | .123**       | -0.020       | 1            | .158**       | .115*        | 0.029        |
|         | Sig. (2 tailed) N   | 0.180<br>432 | 0.002<br>452 | 0.009<br>454 | 0.673<br>459 | 0.001<br>460 | 0.001<br>452 | 0.015<br>450 | 0.533<br>460 |
| Qu_Sil  | Pearson correlation | -.161**      | -.217**      | -.136**      | -.186**      | .158**       | 1            | .560**       | -.218**      |
|         | Sig. (2 tailed) N   | 0.001<br>425 | 0.000<br>445 | 0.004<br>447 | 0.000<br>452 | 0.001<br>452 | 0.001<br>453 | 0.000<br>451 | 0.000<br>453 |
| Aq_Sil  | Pearson correlation | -.241**      | -.365**      | -.344**      | -.323**      | .115*        | .560**       | 1            | -.434**      |
|         | Sig. (2 tailed) N   | 0.000<br>424 | 0.000<br>443 | 0.000<br>446 | 0.000<br>450 | 0.015<br>450 | 0.000<br>451 | 0.000<br>451 | 0.000<br>451 |
| Voice   | Pearson correlation | .356**       | .515**       | .380**       | .411**       | 0.029        | -.218**      | -.434**      | 1            |
|         | Sig. (2 tailed) N   | 0.000<br>433 | 0.000<br>453 | 0.000<br>455 | 0.000<br>460 | 0.533<br>460 | 0.000<br>453 | 0.000<br>451 | 0.000<br>461 |

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. The correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Table 24 – Summary of the model<sup>b</sup>

| Model | R                 | R-squared | Adjusted R-squared | Standard error of the estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|-----------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| 1     | .430 <sup>a</sup> | 0.184     | 0.183              | 1.01198                        | 2.195         |

c. Predictors: (Constant), PL

d. Dependent variable: QWL

| Model | R                 | R-squared   | Adjusted R-squared | Standard error of the estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| 1     | .212 <sup>a</sup> | 0.044809352 | 0.04256712         | 1.435682072                    | 1.99212717    |

c. Predictors: (Constant), PL

d. Dependent variable: OC\_Norm

| Model | R                 | R-squared   | Adjusted R-squared | Standard error of the estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| 1     | .257 <sup>a</sup> | 0.065840187 | 0.063667723        | 1.246079215                    | 1.979287643   |

c. Predictors: (Constant), PL

d. Dependent variable: OC\_Af

| Model | R                 | R-squared   | Adjusted R-squared | Standard error of the estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| 1     | .065 <sup>a</sup> | 0.004177962 | 0.001862097        | 1.388721987                    | 1.81460727    |

c. Predictors: (Constant), PL

d. Dependent variable: OC\_Cont

| Model | R                 | R-squared  | Adjusted R-squared | Standard error of the estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|------------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| 1     | .241 <sup>a</sup> | 0.05814867 | 0.055916795        | 1.673925243                    | 2.171240963   |

c. Predictors: (Constant), PL

d. Dependent variable: Aq\_Sil

[Cont.]

| Model | R                 | R-squared  | Adjusted R-squared | Standard error of the estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|------------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| 1     | .161 <sup>a</sup> | 0.02588027 | 0.023577387        | 1.726229609                    | 2.062926173   |

c. Predictors: (Constant), PL  
d. Dependent variable: Qu\_Sil

| Model | R                 | R-squared   | Adjusted R-squared | Standard error of the estimate | Durbin-Watson |
|-------|-------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| 1     | .356 <sup>a</sup> | 0.127049839 | 0.125024432        | 1.305049507                    | 1.99353992    |

c. Predictors: (Constant), PL  
d. Dependent variable: Voice

**Table 25 – ANOVA<sup>a</sup>**

|   | Model      | Sum of Squares | df  | Medium square | Z     | Sig.               |
|---|------------|----------------|-----|---------------|-------|--------------------|
| 1 | Regression | 98.222         | 1   | 98.222        | 95.91 | <.001 <sup>b</sup> |
|   | Residual   | 434.219        | 424 | 1.024         |       |                    |
|   | Total      | 532.44         | 425 |               |       |                    |

c. Predictors: (Constant), PL  
d. Dependent variable: QWL

|   | Model      | Sum of Squares | df  | Medium square | Z           | Sig.               |
|---|------------|----------------|-----|---------------|-------------|--------------------|
| 1 | Regression | 41.19122942    | 1   | 41.19122942   | 19.98426593 | <.001 <sup>b</sup> |
|   | Residual   | 878.0639627    | 426 | 2.061183011   |             |                    |
|   | Total      | 919.2551921    | 427 |               |             |                    |

c. Predictors: (Constant), PL  
d. Dependent variable: OC\_Norm

|   | Model      | Sum of Squares | df  | Medium square | Z           | Sig.               |
|---|------------|----------------|-----|---------------|-------------|--------------------|
| 1 | Regression | 47.05758512    | 1   | 47.05758512   | 30.30667783 | <.001 <sup>b</sup> |
|   | Residual   | 667.6667667    | 430 | 1.552713411   |             |                    |
|   | Total      | 714.7243519    | 431 |               |             |                    |

c. Predictors: (Constant), PL  
d. Dependent variable: OC\_Af

|   | Model      | Sum of Squares | df  | Medium square | Z           | Sig.              |
|---|------------|----------------|-----|---------------|-------------|-------------------|
| 1 | Regression | 3.479219288    | 1   | 3.479219288   | 1.804060838 | .180 <sup>b</sup> |
|   | Residual   | 829.2759659    | 430 | 1.928548758   |             |                   |
|   | Total      | 832.7551852    | 431 |               |             |                   |

c. Predictors: (Constant), PL  
d. Dependent variable: OC\_Cont

|   | Model      | Sum of Squares | df  | Medium square | Z           | Sig.               |
|---|------------|----------------|-----|---------------|-------------|--------------------|
| 1 | Regression | 73.00321744    | 1   | 73.00321744   | 26.05372853 | <.001 <sup>b</sup> |
|   | Residual   | 1182.454854    | 422 | 2.80202572    |             |                    |
|   | Total      | 1255.458071    | 423 |               |             |                    |

c. Predictors: (Constant), PL  
d. Dependent variable: Aq\_Sil

[Cont.]

|   | Model      | Sum of Squares | df  | Medium square | Z           | Sig.               |
|---|------------|----------------|-----|---------------|-------------|--------------------|
| 1 | Regression | 33.488366      | 1   | 33.488366     | 11.23820201 | <.001 <sup>b</sup> |
|   | Residual   | 1260.484444    | 423 | 2.979868663   |             |                    |
|   | Total      | 1293.97281     | 424 |               |             |                    |

c. Predictors: (Constant), PL

d. Dependent variable: Qu\_Sil

|   | Model     | Sum of Squares | df  | Medium square | Z           | Sig.              |
|---|-----------|----------------|-----|---------------|-------------|-------------------|
| 1 | Regressão | 106.83558      | 1   | 106.83558     | 62.72807181 | <.01 <sup>b</sup> |
|   | Resíduo   | 734.0594675    | 431 | 1.703154217   |             |                   |
|   | Total     | 840.8950475    | 432 |               |             |                   |

c. Predictors: (Constant), PL

d. Dependent variable: Voice

**Table 26 – Coefficients<sup>a</sup> PL**

|   | Model      | Unstandardised coefficients |           | Standardised coefficients | t      | Sig. |
|---|------------|-----------------------------|-----------|---------------------------|--------|------|
|   |            | B                           | Erro Erro | Beta                      |        |      |
| 1 | (Constant) | 2.48                        | 0.166     |                           | 14.907 | 0    |
|   | PL         | 0.353                       | 0.036     | 0.43                      | 9.793  | 0    |

a. Dependent variable: QWL

|   | Model      | Unstandardised coefficients |             | Standardised coefficients | t           | Sig.        |
|---|------------|-----------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|   |            | B                           | Erro Erro   | Beta                      |             |             |
| 1 | (Constant) | 2.684160616                 | 0.234967075 |                           | 11.42356058 | 1.51077E-26 |
|   | PL         | 0.228121223                 | 0.051029533 | 0.211682196               | 4.470376486 | 1.00239E-05 |

a. Dependent variable: OC\_Norm

|   | Model      | Unstandardised coefficients |             | Standardised coefficients | t           | Sig.        |
|---|------------|-----------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|   |            | B                           | Erro Erro   | Beta                      |             |             |
| 1 | (Constant) | 3.85282752                  | 0.202732115 |                           | 19.00452488 | 6.63009E-59 |
|   | PL         | 0.242343196                 | 0.044021178 | 0.256593428               | 5.505150119 | 6.35345E-08 |

a. Dependent variable: OC\_Af

|   | Model      | Unstandardised coefficients |             | Standardised coefficients | t           | Sig.        |
|---|------------|-----------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|   |            | B                           | Erro Erro   | Beta                      |             |             |
| 1 | (Constant) | 2.800121998                 | 0.225793225 |                           | 12.4012667  | 2.09972E-30 |
|   | PL         | 0.065910738                 | 0.049071641 | 0.064637154               | 1.343153319 | 0.179930801 |

a. Dependent variable: CO\_Cont

|   | Model      | Unstandardised coefficients |             | Standardised coefficients | t           | Sig.        |
|---|------------|-----------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|   |            | B                           | Erro Erro   | Beta                      |             |             |
| 1 | (Constant) | 5.462768242                 | 0.274552453 |                           | 19.896993   | 1.28165E-62 |
|   | PL         | -0.304428335                | 0.059641716 | -0.241140354              | -5.10428531 | 5.03251E-07 |

a. Dependent variable: Aq\_Sil

[Cont.]

|   | Model      | Unstandardised coefficients |             | Standardised coefficients | t            | Sig.        |
|---|------------|-----------------------------|-------------|---------------------------|--------------|-------------|
|   |            | B                           | Erro Erro   | Beta                      |              |             |
| 1 | (Constant) | 4.257209818                 | 0.282886934 |                           | 15.04915675  | 2.68613E-41 |
|   | PL         | -0.205833821                | 0.061399993 | -0.16087346               | -3.352342765 | 0.000873376 |

a. Dependent variable: Qu\_Sil

|   | Model      | Unstandardised coefficients |             | Standardised coefficients | t           | Sig.        |
|---|------------|-----------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
|   |            | B                           | Erro Erro   | Beta                      |             |             |
| 1 | (Constant) | 2.643509538                 | 0.212149135 |                           | 12.46061895 | 1.18986E-30 |
|   | PL         | 0.365010203                 | 0.046086533 | 0.356440512               | 7.920105543 | 2.03728E-14 |

a. Dependent variable: Voice

**Table 27 – Residuals**

|                             | Minimum  | Maximum | Mean   | Deviation error | N   |
|-----------------------------|----------|---------|--------|-----------------|-----|
| Expected value              | 2.8335   | 4.9525  | 4.0376 | 0.48074         | 426 |
| Residual                    | -3.22994 | 2.70641 | 0      | 1.01079         | 426 |
| Expected value of the error | -2.505   | 1.903   | 0      | 1               | 426 |
| Residual error              | -3.192   | 2.674   | 0      | 0.999           | 426 |

a. Dependent variable: QWL

|                             | Minimum      | Maximum     | Mean         | Deviation error | N   |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|-----------------|-----|
| Expected value              | 2.912281752  | 4.281009197 | 3.687694704  | 0.310590694     | 428 |
| Residual                    | -3.082642794 | 3.909188509 | -4.14362E-15 | 1.43399996      | 428 |
| Expected value of the error | -2.49657464  | 1.910277724 | -7.54848E-16 | 1               | 428 |
| Residual error              | -2.147162676 | 2.722878933 | -2.91823E-15 | 0.998828353     | 428 |

a. Dependent variable: OC\_Norm

|                             | Minimum      | Maximum     | Mean        | Deviation error | N   |
|-----------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|-----|
| Expected value              | 4.095170498  | 5.549230099 | 4.918981481 | 0.330427499     | 432 |
| Residual                    | -4.370106697 | 2.767852783 | 2.97704E-15 | 1.244632808     | 432 |
| Expected value of the error | -2.493166447 | 1.907372713 | 6.43647E-16 | 1               | 432 |
| Residual error              | -3.5070858   | 2.221249342 | 2.4096E-15  | 0.998839234     | 432 |

a. Dependent variable: OC\_Af

|                             | Minimum      | Maximum     | Mean         | Deviation error | N   |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|-----------------|-----|
| Expected value              | 2.866032839  | 3.261497259 | 3.089814815  | 0.089846728     | 432 |
| Residual                    | -2.261497259 | 3.819339991 | -3.11582E-15 | 1.387110005     | 432 |
| Expected value of the error | -2.490709305 | 1.910835862 | 2.82182E-16  | 1               | 432 |
| Residual error              | -1.628473639 | 2.750255108 | -2.22661E-15 | 0.998839234     | 432 |

a. Dependent variable: OC\_Cont

|                             | Minimum      | Maximum     | Mean        | Deviation error | N   |
|-----------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|-----|
| Expected value              | 3.331769943  | 5.158339977 | 4.124213836 | 0.415432833     | 424 |
| Residual                    | -3.933327675 | 3.469689846 | 9.90822E-16 | 1.671945437     | 424 |
| Expected value of the error | -1.907513976 | 2.489273787 | -3.4341E-16 | 1               | 424 |
| Residual error              | -2.349762917 | 2.07278657  | 6.2306E-16  | 0.998817267     | 424 |

a. Dependent variable: Aq\_Sil

[Cont.]

|                             | Minimum      | Maximum     | Mean         | Deviation error | N   |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|-----------------|-----|
| Expected value              | 2.81637311   | 4.051375866 | 3.351372549  | 0.281037356     | 425 |
| Residual                    | -2.935035229 | 4.040438175 | -1.31346E-15 | 1.724192759     | 425 |
| Expected value of the error | -1.903659701 | 2.490784407 | -4.96074E-16 | 1               | 425 |
| Residual error              | -1.700257659 | 2.340614557 | -7.96748E-16 | 0.998820059     | 425 |

a. Dependent variable: Qu\_Sil

|                             | Minimum      | Maximum     | Mean        | Deviation error | N   |
|-----------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|-----|
| Expected value              | 3.00851965   | 5.198580742 | 4.24865281  | 0.497297279     | 433 |
| Residual                    | -3.881180763 | 3.499446869 | 1.60405E-15 | 1.303538158     | 433 |
| Expected value of the error | -2.493746042 | 1.910181642 | 1.02138E-15 | 1               | 433 |
| Residual error              | -2.973972082 | 2.681466818 | 1.2215E-15  | 0.998841922     | 433 |

a. Dependent variable: Voice

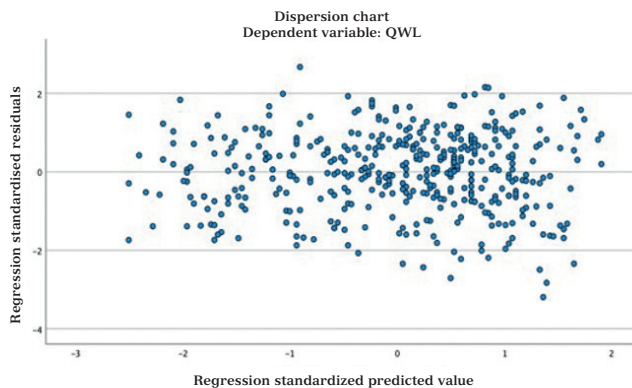


Figure 11 – Homoscedasticity (PL and QWL)

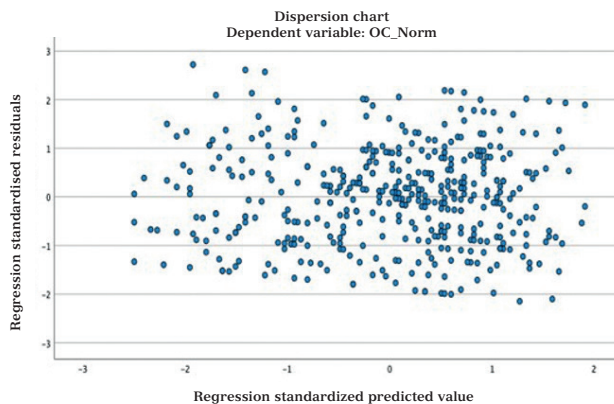


Figure 12 – Homoscedasticity (PL and NC)

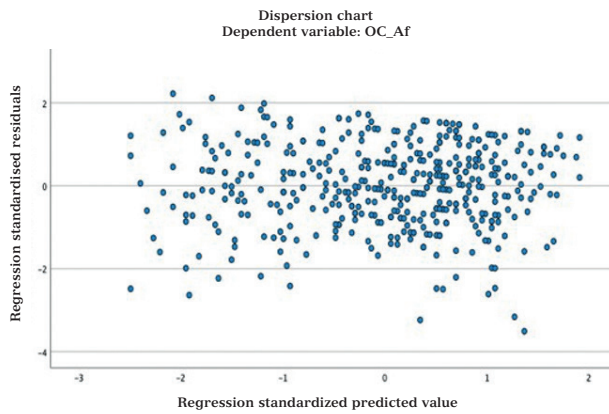


Figure 13 – Homoscedasticity (PL and AC)

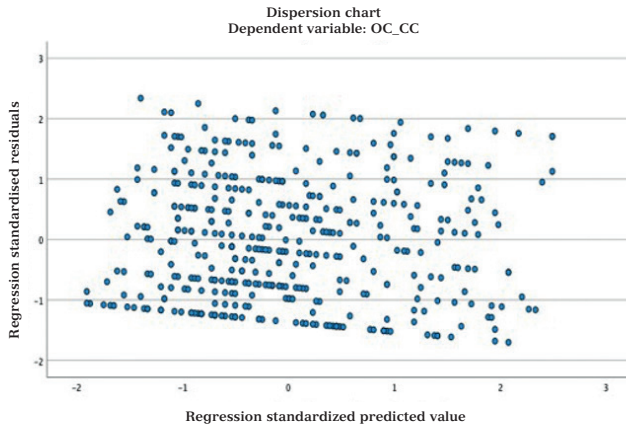


Figure 14 – Homoscedasticity (PL and CC)

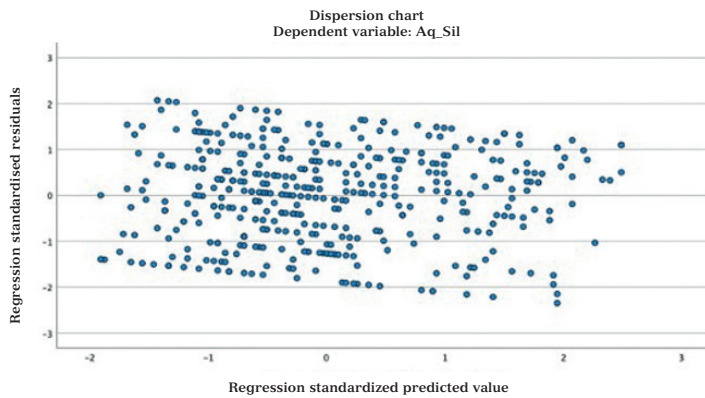


Figure 15 – Homoscedasticity (PL and AS)

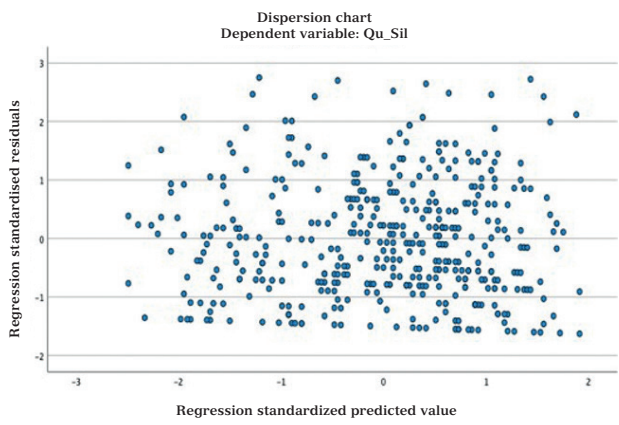


Figura 16 – Homocedasticidade (LP e SD)

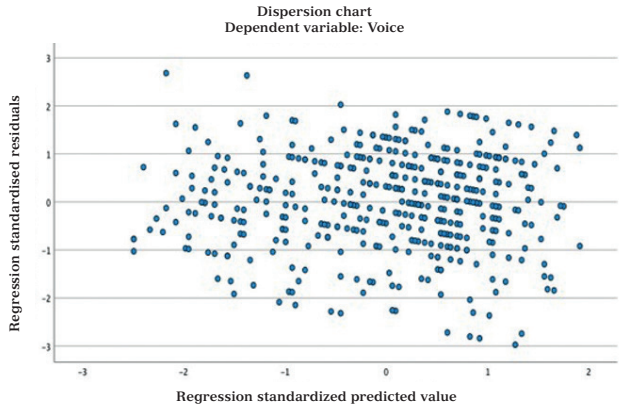


Figura 17 – Homocedasticidade (LP e CdV)

# APPENDIXES

## Appendix A — Analysis Model

**GO:** To analyse the influence of Positive Leadership on “Quality of Work Life” and “Commitment” among AAFF personnel, both directly and through the mediating role of silence and VC.  
**RQ:** How does PL influence the QWL and OC of military personnel, both directly and through the mediating role of Silence and VC?

| Variable             | Concept             | Dimensions             | Indicators   |
|----------------------|---------------------|------------------------|--|
| Independent variable | Positive Leadership | Positive Climate       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fosters information sharing so that subordinates become aware of colleagues’ difficulties, allowing them to express compassion.</li> <li>• Encourages the public expression of compassion by sponsoring formal events to communicate emotional support.</li> <li>• Demonstrates forgiveness for mistakes rather than punish perpetrators or hold grudges.</li> <li>• Provides support and development to show “forgiveness” for subordinates who have made a mistake.</li> <li>• Expresses gratitude to multiple subordinates every day.</li> </ul>   |
|                      |                     | Positive Relationships | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensures that subordinates have an opportunity to provide emotional, intellectual or physical support to others, in addition to receiving support from others.</li> <li>• Recognises and analyses the networks that exist within the Military Institution and knows how to use them to support others.</li> <li>• Provides more feedback to subordinates about their strengths than about their weaknesses.</li> <li>• Models positive energy and encourages others in the organisation to do the same.</li> <li>• Sets positive goals instead of focusing on solving problems or eliminating obstacles.</li> </ul>  |
|                      |                     | Positive Communication | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communicates approximately five positive messages for every negative message to subordinates with whom he or she interacts.</li> <li>• Provides opportunities for subordinates to receive and develop best self-portraits.</li> <li>• Consistently praises subordinates’ performance verbally, by email, through complimentary comments or commendations.</li> <li>• Provides negative feedback in supportive ways – especially using descriptive rather than evaluative statements – so that the leader/subordinate relationship is strengthened.</li> <li>• Focuses on the detrimental behaviour and its consequences, not on the person, when correcting people or giving feedback.</li> </ul> |
|                      |                     | Positive Meaning       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establishes, recognises, rewards and maintains accountability for goals that contribute to subordinates’ wellbeing so that the effects on other people are obvious.</li> <li>• Emphasises and reinforces the core values of the people serving in the AAFF so that what leaders do and what subordinates value is consistent and transparent.</li> <li>• Ties the outcomes of the work to an extended time frame so that long-term benefits are clear.</li> <li>• Ensures that team goals take precedence over individual goals.</li> </ul>   |
|                      |                     | Positive strategies    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meets with direct subordinates in one-on-one meetings at least once a month.</li> <li>• Consistently and continually emphasises continuous improvement and the development of strong interpersonal relationships among direct subordinates.</li> <li>• Demonstrates positive climates, positive relationships, positive communication and positive meaning associated with the work on a daily basis.</li> <li>• Clarifies for direct subordinates the specific set of expectations and responsibilities associated with their roles, as well as the mission, values and culture of the organisation.</li> </ul>  |

[Cont.]

|                    |                      |                           |   |
|--------------------|----------------------|---------------------------|---|
| Dependent variable | Quality of Work Life | Economic and family needs | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I'm satisfied with the salary I get for my work.</li> <li>• I feel that my job at this organisation is stable.</li> <li>• My job benefits my family.</li> </ul>  |
|                    |                      | Social needs              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I have good friends at work.</li> <li>• I have enough time away from work to enjoy other important things in life.</li> </ul>  |
|                    |                      | Esteem needs              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I feel appreciated for my work.</li> <li>• People usually respect me as a professional and an expert in my field of work.</li> </ul>   |
|                    |                      | Actualisation needs       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I feel that my job allows me to realise my full potential.</li> <li>• I feel that I am realising my potential as an expert in my field of work.</li> </ul>   |
|                    |                      | Knowledge needs           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I feel like I'm always learning new things that improve my performance at work.</li> <li>• This job allows me to sharpen my professional skills.</li> </ul>  |
|                    |                      | Creativity needs          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• My job involves a lot of creativity.</li> <li>• My job allows me to develop my creativity outside of work.</li> </ul>  |
|                    | OC                   | Normative                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I would not leave the Armed Forces right now because I have a sense of obligation to the people who work here.</li> <li>• I do not feel a moral obligation to remain in the Armed Forces. (Reverse item)</li> <li>• Even if it were to my advantage, I do not feel it would be right to leave the Armed Forces right now.</li> <li>• I would feel guilty if I left the Armed Forces now.</li> <li>• The Armed Forces deserve my loyalty.</li> <li>• I owe a great deal to the Armed Forces.</li> </ul>   |
|                    |                      | Affective                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I do not feel "emotionally attached" to the Armed Forces. (Reverse item)</li> <li>• The Armed Forces have a great deal of personal meaning to me.</li> <li>• I do not feel like part of the military family. (Reverse item)</li> <li>• I feel as if the Armed Forces' problems are my own.</li> <li>• I would be very happy to spend the rest of my career in the Armed Forces.</li> </ul>   |
|                    |                      | Continuance               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• I feel that I have too few options to consider leaving the Armed Forces.</li> <li>• It would be very hard for me to leave the Armed Forces right now, even if I could.</li> <li>• One of the major reasons I stay in the Armed Forces is that leaving would require considerable personal sacrifice because another company may not match the overall benefits I have in the Armed Forces.</li> <li>• Right now, staying in the Armed Forces is a matter of necessity as much as desire.</li> <li>• One of the negative consequences of leaving the Armed Forces would be the scarcity of available alternatives.</li> </ul> |
| Mediating Variable | Silence              | DS                        | <p>I remain silent...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Because of fear of negative consequences.</li> <li>• To not make me vulnerable in the face of colleagues or superiors.</li> <li>• Because I considered the disadvantages of speaking up.</li> </ul>  |
|                    |                      | AS                        | <p>I remain silent...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Because I will not find a sympathetic ear, anyway.</li> <li>• Because nothing will change, anyway.</li> <li>• Because my superiors are not open to proposals, concerns or the like.</li> </ul>   |
|                    | Voice                | VC                        | <p>In their daily life in the workplace...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AAF personnel feel free to express their opinions.</li> <li>• AAF personnel are open to new ideas and suggestions.</li> <li>• AAF personnel's opinions seem to matter.</li> </ul>   |

## Appendix B — Positive Leadership Scale adapted to military settings

| <b>Positive Leadership</b>  |
|---|
| Provides opportunities for subordinates to receive and develop best self-portraits.   |
| Establishes, recognises, rewards and maintains accountability for goals that contribute to subordinates' wellbeing so that the effects on other people are obvious.   |
| <i>Demonstrates positive climates, positive relationships, positive communication and positive meaning associated with the work on a daily basis.</i>   |
| Consistently praises subordinates' performance verbally, by email, through complimentary comments or commendations.   |
| Models positive energy and encourages others in the organisation to do the same.  |
| Consistently and continually emphasises continuous improvement and the development of strong interpersonal relationships among direct subordinates.   |
| Focuses on the long-term benefits of the work.  |
| Emphasises and reinforces the core values of the people serving in the AAFP so that what leaders do and what subordinates value is consistent and transparent.  |
| Ensures that subordinates have an opportunity to receive support from others, in addition to providing emotional, intellectual or physical support to others.   |
| Clarifies for direct subordinates the specific set of expectations and responsibilities associated with their roles, as well as the mission, values and culture of the AAFP.  |
| Provides more feedback to subordinates about their strengths than about their weaknesses.   |
| Expresses gratitude to multiple subordinates every day.   |
| When interacting with subordinates, communicates approximately five positive messages for every negative message.   |
| Provides support and development to show "forgiveness" for subordinates who have made a mistake.  |
| Ensures that team goals take precedence over individual goals.  |
| Recognises and analyses the networks that exist within the Military Institution and knows how to use them to support others.  |
| Compliments subordinates and sends emails to express gratitude on a daily basis.  |
| Demonstrates forgiveness for mistakes rather than punish perpetrators or hold grudges.  |
| Sets positive goals instead of focusing on solving problems or eliminating obstacles.   |
| Provides negative feedback in supportive ways – especially using descriptive statements (describing events and identifying what can be improved) rather than evaluative statements (making judgements of value, assigning blame) – so that the leader/subordinate relationship is strengthened. |
| Encourages the public expression of compassion by sponsoring formal events to communicate emotional support.  |
| Fosters information sharing so that subordinates become aware of colleagues' difficulties, allowing them to express compassion.   |
| Meets with direct subordinates in one-on-one meetings at least once a month.  |
| <b>Negative Leadership</b>  |
| Spends more time with the strongest subordinates than with weakest subordinates.  |
| When correcting people or giving feedback, focuses on the detrimental behaviour and its consequences, not on the person, when correcting people or giving feedback.   |

# A ORGANIZAÇÃO DIGITAL NA FORÇA AÉREA PORTUGUESA

## THE DIGITAL ORGANIZATION IN THE PORTUGUESE AIR FORCE

**Carlos Jorge Ramos Páscoa**

Coronel Navegador da Força Aérea Portuguesa  
Doutor em Engenharia Informática e de Computadores pelo Instituto Superior Técnico,  
Universidade de Lisboa  
Assessor do Chefe do Estado-Maior da Força Aérea  
2614-506 Amadora  
cjpascoa@gmail.com

**Ana Cristina Rodrigues Telha**

Brigadeiro-General da Força Aérea Portuguesa  
Licenciada em Ciências Militares e Aeronáuticas - Engenharia Informática pela Academia da Força Aérea  
Pós-graduada em Estudos da Paz e da Guerra nas Novas Relações Internacionais pela Universidade Autónoma de Lisboa  
Diretora de Comunicações e Sistemas de Informação da Força Aérea  
2614-506 Amadora  
actelha@gmail.com

### Resumo

A crescente preocupação com o Ambiente e com a Desmaterialização, presente nos compromissos e obrigações assumidos por Portugal, e consequentemente pela Força Aérea, aliados à necessidade de direção em quase tempo real, cada vez mais premente, concorrem para o desenvolvimento de aplicações informáticas, com *cockpits* que permitam a gestão de múltiplos domínios de aplicação. A Organização, constitui-se como um elemento base que alicerça as instituições militares às capacidades militares e ao seu produto operacional. Esta investigação tem como objetivo a otimização da gestão da organização comparando o planeamento com a realidade, alinhando os conceitos organizacionais e potenciando a ligação entre as competências individuais e as competências e funções organizacionais. Utiliza a metodologia *Design Science Research* na pesquisa e no desenho da Organização Digital da Força Aérea, materializada na criação e ligação entre si de conceitos organizacionais e na construção de um artefacto informático. Os contributos científicos focam-se na representação de contextos, nas competências dos agentes organizacionais e no desenvolvimento de conceitos informacionais e na rastreabilidade da ação ocorrida no âmbito do estudo. Conclui-se que o conceito da Organização Digital permite acrescentar eficácia e eficiência à gestão da Força Aérea.

**Palavras-Chave:** Entidades Organizacionais, Força Aérea Portuguesa, Organização Digital, Posições Organizacionais, Transformação Digital

**Como citar este artigo:** Páscoa, C. J. R. & Telha, A. C. R., (2024). A Organização Digital na Força Aérea Portuguesa. *Revista de Ciências Militares*, novembro, *XII*(2), 269-304. Retirado de <https://www.ium.pt/publist/1>

## **Abstract**

*The commitments and obligations which Portugal has undertaken (and, by extension, the Air Force), which reflect the growing concerns about the environment and the problem of Dematerialisation, and the need for near-real-time awareness has led to the development of computer applications with cockpits that enable the management of multiple application domains. The Organisation is the element that links military institutions to military capabilities and to their operational product. This study aims to optimise the way in which the organisation is managed by comparing planning to execution, aligning organisational concepts and establishing relationships between individual competencies and organisational competencies and functions. Design Science Research methodology was used to analyse and design the Air Force's Digital Organisation. This was achieved by creating and establishing relationships between organisational concepts and building a computer-based artifact. The study contributes to science because it provides a representation of the organisational contexts, the competencies of organisational agents, the informational concepts that were developed and the traceability of the actions carried out during the study. The findings confirm that the Digital Organisation concept will make the Air Force's management process more effective and efficient.*

**Keywords:** *Organizational Entities, Portuguese Air Force, Digital Organization, Organizational Positions, Digital Transformation*

## **1. Introdução**

O articulado legal respeitante às Forças Armadas compõe um conjunto de documentos que constituem a base para a construção da organização. No plano da Defesa Nacional foi desenvolvido o Estatuto dos Militares das Forças Armadas (EMFAR) (Ministério da Defesa Nacional (MDN), 2015), o sistema de informação e gestão dos Recursos humanos (SIG-RH) e o Regulamento de Avaliação do Mérito dos Militares das Forças Armadas (RAMMFA) (MDN, 2016).

A “organização” foi objeto de estudo da área de mestrado em engenharia organizacional, na Academia da Força Aérea (AFA), tendo sido produzidas dissertações de mestrado e publicados artigos científicos, alguns dos quais estão referenciados neste artigo.

Um dos desideratos pretendido pela investigação da AFA era o desenvolvimento da Organização Digital [OD], (ou Organização Online), que pudesse, de forma coerente e sistémica, disponibilizar a informação relevante da organização, em formato digital, contribuindo assim, não apenas para a desmaterialização<sup>1</sup> das organizações, no âmbito das medidas decorrentes do Acordo de Paris (Decisão (UE) n.º 2016/1841, 2016), do Pacto Ecológico Europeu (*European Commission*, 2019, p. 27) e, em Portugal, com o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (Resolução do Conselho de Ministros [RCM] n.º 107/2019, de 01 de julho, 2019) e do Plano Nacional Energia e Clima 2030 (RCM n.º 53/2020, de 10 de julho; 2020), como também ligar

---

<sup>1</sup> Passagem de um suporte físico para um suporte digital (i.e.: desmaterialização de documentos).

os diversos repositórios de informação e produzir e apresentar um conjunto de indicadores relevantes para a gestão organizacional.

Existem, também, fatores regulatórios que devem ser considerados e acomodados no desenho da Organização para a poder alinhar com mecanismos de valorização e acreditação de competências da sociedade civil, por exemplo as do Catálogo Nacional de Qualificações [CNQ] (Agência Nacional para a Qualificação do Ensino Profissional, I.P, 2024). Existem, igualmente, outros fatores relacionados com a oferta/procura (recrutamento/retenção) que devem ser tornados tangíveis para dar à Força Aérea argumentos factuais que permitam: tangibilizar o impacto da saída de pessoal tendo em consideração que um abandono prematuro (abate ao quadro, por exemplo) significa a necessidade de substituir esse recurso, o que demora tempo e tem custos consideráveis; identificar o impacto para a Missão, no sentido em que mesmo que se possa substituir o recurso, existe uma posição organizacional que ficou sem recurso e que necessita de recrutar para, no longo prazo, garantir um recurso com competências e experiências similares; e quantificar o produto da Força Aérea na preparação de ativos para o mercado de trabalho, na medida em que o regime de contrato pressupõe a aquisição de competências, reconhecidas no exterior.

A Força Aérea tem, ao longo dos últimos anos, vindo a sistematizar a informação relativa à organização e a adaptar-se às diversas alterações regulatórias e procedimentais que foram surgindo. A própria organização da Força Aérea também evoluiu significativamente no processo resultante da integração das novas tecnologias trazidas por sistemas de armas modernos que estão a integrar as capacidades militares, inclusive a recente capacidade aeroespacial. Para tratar a questão das competências que permitem desempenhar funções de forma a atingir objetivos da organização, a AFA desenvolveu uma investigação cabal que identificou quais as competências necessárias para cumprir a Missão.

De acordo com a investigação da AFA, as organizações funcionam com recursos de carbono (pessoas) e de silício (computadores, por exemplo) e são compostas de Entidades Organizacionais (EO) e de Posições Organizacionais<sup>2</sup> (PO) (Monteiro, 2014; Páscoa et al., 2011b; Telha et al., 2014). A EO constitui-se como um ser abstrato, intangível, com a finalidade de subdividir a organização em componentes que têm uma missão e competências dentro de uma área específica. Já a PO, que integra a EO, possui recursos de carbono e de silício, com atributos definidos para o desempenho das funções.

Torna-se, então, essencial ligar os conceitos de Defesa Nacional, Sistema de Forças, Dispositivo, Missão, EMFAR, RAMMFA e competências numa aplicação informática que permita não só gerir a organização, mas também identificar impactos de ações imprevistas no cumprimento da Missão, designadamente a saída de pessoal muito qualificado.

A rapidez e a quantidade das transações nas organizações têm vindo a aumentar significativamente com os avanços da tecnologia pelo que devem existir recursos informáticos

---

<sup>2</sup> Posições ocupadas por pessoas com funções específicas.

que disponibilizem mecanismos, por exemplo indicadores de performance<sup>3</sup> (KPI) que possibilitem a monitorização do estado da organização em tempo real bem, como a existência de mecanismos de ajuste para corrigir qualquer situação excepcional.

Não basta, contudo, existirem KPI. É necessário manter autoconsciência para compreender e reagir aos estímulos, internos e externos, constantes que afetam a Organização. Para tal, é essencial que o desenho organizacional compreenda um conjunto de conceitos bem definidos que representem o conhecimento atual e que, não apenas possam prever os efeitos das alterações na coreografia dos recursos organizacionais e determinar o impacto para o cumprimento da Missão, como também permitam conservar, os contextos, as ações, e os parâmetros organizacionais para obter lições apreendidas e criar rastreabilidade nas decisões avaliando o seu grau de sucesso.

Obter autoconsciência e rastreabilidade em tempo real do domínio da organização significa ter disponíveis Artefactos Informáticos (AI) adequados que permitam interligar os variados contextos de aplicação e facilitar decisões rápidas, antecipando o seu resultado.

A pergunta “como conseguir a gestão em tempo real da organização, ligando os diversos contextos, e antecipando impactos às alterações de recursos e de contexto?” necessita de uma resposta multifacetada e multidomínio, assente na identificação do que é essencial para apoiar a decisão.

O problema reside, assim, em que os mecanismos atuais de desenho e atualização da Organização, na estrutura alvo, não são compatíveis com o conhecimento em tempo real não permitindo decisões rápidas e rastreáveis.

O objetivo desta investigação (OI) é otimizar a gestão da organização, comparando o planeamento com a realidade, através do alinhamento dos conceitos de EO e de PO. A questão de investigação (QI) é “Como conseguir autoconsciência organizacional que permita decisões rastreáveis em tempo quase real?”. Assume-se como axioma plausível que, a necessidade de obter informação de apoio à decisão, com tempos de reação curtos, implica uma representação, em tempo quase real da aplicação de gestão da organização.

Considerando plausível o axioma enunciado, surge a primeira questão derivada de investigação (QD-1): como representar a organização da Força Aérea em quase tempo real? “Representar” envolve a criação de um AI que disponibilize à organização uma direção, quase em tempo real, a sua materialização implica Requisitos de Investigação (RI) específicos, designadamente: RI-1 Identificar os conceitos organizacionais para acrescentar valor e melhorar a decisão; RI-2 Identificar as EO e as PO e descrever os seus atributos; RI-3 Identificar os conceitos necessários e desenvolver um AI para a gestão organizacional em tempo real; e RI-4 Capacitar a rastreabilidade da ação.

No que diz respeito à avaliação, esta pesquisa deve abordar formas de avaliar a utilidade do AI e a sua aptidão em apoiar a decisão. Neste contexto, é proposta uma segunda questão derivada de investigação (QD-2): Como avaliar o AI em termos da sua aptidão e benefícios para a melhoria, tendo em conta requisitos específicos?

---

<sup>3</sup> Em Inglês, *Key Performance Indicators*.

Os requisitos específicos relativos à QD-2 são: avaliar a utilidade do AI, identificando as funcionalidades desenvolvidas; avaliar a capacidade do AI para apoiar a decisão e para tornar tangível o seu sucesso, seguindo critérios e indicadores definidos.

Os RI, adstritos à QD-1, relacionados com a conceção e desenvolvimento do AI de representação, estão diretamente ligados aos contributos científicos esperados, descritos no parágrafo 1.2.

### 1.1. Metodologia de Investigação

A investigação pode ser geralmente definida como “uma atividade que contribui para a compreensão de um fenómeno” (Association for Information Systems [AIS], 2022) citando Kuhn (1996) e Lakatos (1978)). A investigação pode recriar o objeto de interesse (na totalidade ou numa parte), para obter conhecimento essencial para a previsão do comportamento do mesmo. A metodologia que se adota para esta investigação é a *Design Science Research* (DSR) (Vaishnavi & Kuechler, 2004), também utilizada em Páscoa e Morgado (2023), que analisa as vistas necessárias para compreender o contexto e os processos que influenciam o objeto de investigação. O conhecimento factual sobre a realidade é adquirido através de construções sociais, como linguagem, significados partilhados, documentos, ferramentas e artefactos, centrando-se na complexidade e compreensão dos fenómenos através de significados compreensíveis pelo ser humano. O rigor da engenharia e da precisão e utilidade dos AI a desenvolver é, também, um fator essencial para compreender e obter conhecimento sobre um determinado domínio. A DSR envolve, tipicamente, a criação de um artefacto para melhorar o estado e o conhecimento atuais do domínio estudado (Baskerville, 2008; Baskerville et al., 2018).

Assim,

pode-se concluir que a engenharia de sistemas de informação tem a ver com a conceção e modelação de sistemas de processamento de informação num contexto organizacional que exige não só basear-se em requisitos tecnológicos, mas também em requisitos retirados das ciências organizacionais, sociais e humanas. (Caetano, 2008)

Hevner et al. (2004) referem que a investigação baseada em DSR utiliza dois paradigmas baseados: na ciência comportamental, que procura desenvolver e verificar teorias que explicam ou preveem comportamentos humanos ou organizacionais e; na ciência do desenho (*design science*), que procura alargar as fronteiras das capacidades humanas e organizacionais através da criação de artefactos novos e inovadores. Estes paradigmas, que se situam na confluência das pessoas, organizações e tecnologias, são fundamentais para o domínio dos Sistemas de Informação. A metodologia obriga ao conhecimento e compreensão do domínio do problema, culminando com a construção e aplicação do artefacto.

Para avaliar como o artefacto resulta (e é compatível) com as normas de investigação relacionadas com a conceção e desenvolvimento, são propostas sete orientações para compreensão, execução, teste e avaliação da investigação:

– Orientação 1, Sensibilização para o Problema. A consciência de um problema pode ter origem em diversas fontes. O resultado desta fase é uma proposta para uma nova investigação.

– Orientação 2, Sugestão e Conceção Provisória de um Artefacto. A investigação deve produzir uma ideia e um desenho provisório para um artefacto viável sob a forma de uma construção, um modelo, um método ou uma instanciação.

– Orientação 3, Desenvolvimento. O artefacto é implementado nesta fase. O objetivo é desenvolver soluções baseadas em tecnologia para problemas relevantes que se traduzem numa combinação de artefactos baseados: i) na tecnologia (por exemplo, conceptualizações e representações do sistema, práticas, capacidades técnicas, interfaces, etc.); ii) na organização (por exemplo, estruturas, relações de reporte, sistemas sociais, etc.); iii) em pessoas (por exemplo, formação, construção de consensos, etc.).

– Orientação 4, Avaliação. Uma vez desenvolvido, a utilidade, qualidade e eficácia do artefacto devem ser rigorosamente demonstradas.

– Orientação 5, Conclusões e Contribuições. A investigação deve identificar, de forma clara, inequívoca e verificável, as contribuições, designadamente as metodologias que serviram de base à conceção do artefacto.

– Orientação 6, Rigor. Os artefactos utilizados e/ou criados na investigação devem utilizar métodos rigorosos que permitam a sua rastreabilidade, teste e validação.

– Orientação 7, Comunicação. A investigação e respetivos resultados devem ser apresentados de forma compreensível a todas as audiências, permitindo, no caso da tecnologia, a descrição dos detalhes suficientes a fim de possibilitar a construção (e implantação) das soluções preconizadas em outros contextos.

O foco deste artigo é comunicar o processo de construção da OD pelo que se respeitou, primordialmente, a investigação extensiva feita na AFA em detrimento de pesquisas mais recentes. A componente mais recente é a construção da organização digital (OD) que está a ocorrer desde 2023.

Assim, a componente teórica respeitante ao RI-1 foi amplamente desenvolvida numa tese de doutoramento (Páscoa, 2012), em dissertações de mestrado na AFA (Andrade, 2015; Bonifácio, 2017a; Monteiro, 2014; Monteiro, 2019; Pires, 2017; Quintas, 2016; Rodrigues, 2016; Santos, 2017) e na publicação de diversos artigos científicos (Bonifácio, 2017b; Bonifácio et al., 2017; Monteiro & Páscoa, 2019; Páscoa et al., 2009; Páscoa & Tribolet, 2010; Páscoa et al., 2011a, 2011d; Páscoa et al., 2013a, 2013d; Páscoa et al. 2019, 2021; Pires, 2017; Pires et al., 2017; Quintas et al., 2016; Santos et al., 2017; Santos, 2018; Telha et al., 2014; Telha et al., 2015; Telha et al., 2016a, 2016b), estando os conceitos principais descritos na revisão da literatura.

Relativamente ao RI-2 foram consultados os manuais em papel da organização e adaptada, sempre que disponível, a informação via desmaterialização. O processo seguinte envolveu a análise de coerência e de uniformização transversais elaborada pela Divisão de Inovação e Transformação Organizacional (DivITO) do Estado-Maior da Força Aérea (EMFA) em coordenação com todas as entidades da Força Aérea. No caso de EO ligadas a capacidades novas, como é o caso do Espaço, foi adaptado conhecimento existente, por exemplo em Páscoa (2024).

No âmbito do RI-3, foi pesquisada genericamente informação sobre a construção de aplicações informáticas e elaborados requisitos funcionais (RF) (Força Aérea, 2023), desenvolvidos pelo EMFA e pela Direção de Comunicações e Sistemas de Informação (DCSI) do Comando da Logística da Força Aérea (CLAF), que possui standards aplicáveis ao desenvolvimento deste tipo de AI.

O desenvolvimento, teste e implementação da aplicação (RI-4), prevendo o conceito de rastreabilidade, foi igualmente feito pela DCSI com o apoio do EMFA que, previamente construiu um modelo concetual em MS EXCEL e, posteriormente, colaborou na validação do AI.

## 1.2. Avaliação

Após a construção e implementação de um AI, a avaliação, desenvolvida segundo os critérios selecionados, será feita de acordo com a demonstração:

- da utilidade do AI na identificação, compreensão e justificação científica de fatores relacionados com a gestão da organização em tempo quase real;
- do valor do AI no apoio à decisão e na capacidade de tornar tangíveis os conceitos associados.

A verificação do cumprimento dos requisitos associados às questões de investigação, permitirá sistematizar as atividades relacionadas com a gestão da Organização e dos recursos a ela afetos, disponibilizando informação factual que permita identificar o cumprimento dos requisitos alcançando, desta forma, o OI.

Os contributos científicos esperados incluem a clarificação da estrutura da OD de uma forma sistematizada e uniformizada, o desenvolvimento de modelos que permitam não apenas gerir a organização como também identificar impactos de alterações ou insuficiências de pessoal.

## 1.3. Âmbito e limitações

A Força Aérea constitui-se como a organização que acolheu a investigação, realizada em 2023 e 2024. Não é revelado neste documento a estrutura da Organização nem a constituição de elementos relacionados com os atributos das entidades e posições organizacionais, pelo que avaliação será feita qualitativamente pela validação dos requisitos identificados e cumpridos.

Este documento está dividido em quatro capítulos. No primeiro capítulo descreve-se o contexto e o problema de investigação e a sua relevância, identificando-se, igualmente, o objetivo, a questão de investigação, a metodologia, o processo de avaliação e, finalmente, o âmbito e as limitações. O segundo capítulo apresenta a revisão da literatura que considera contributos da academia, de regulação e de experiência. O terceiro capítulo descreve as componentes principais da Organização Digital. Apresenta, ainda, a análise conducente à resposta ao objetivo e questão de investigação. O quarto capítulo conclui, respondendo ao objetivo e questão de investigação, validando os contributos científicos esperados e propondo estudos futuros.

## 2. Revisão da Literatura

Este capítulo apresenta alguns dos conceitos estudados na AFA que contribuíram decisivamente para a construção da OD e da aplicação informática que materializa a sua gestão.

### 2.1. Engenharia Organizacional

Ceitel (2010) refere que no contexto organizacional atual, as mudanças tecnológicas, políticas, económicas, sociais e culturais são uma realidade inevitável e que o aumento da competitividade entre as organizações contribui para a necessidade de mudança organizacional, garantindo a sobrevivência da organização.

Magalhães e Tribolet (2005) afirmam que os desafios que uma organização enfrenta em cada momento da história determinam a sua sobrevivência, de acordo com a sua capacidade de resposta, adaptação e mudança.

A Engenharia Organizacional estuda o conhecimento que é aplicado intencionalmente em diferentes organizações com vista a aumentar a eficiência, a eficácia, a comunicação e a coordenação, sendo aplicada a qualquer tipo de organização que deseje melhorar o seu desempenho (Organizational Engineering Institute, 2024).

### 2.2. Transformação organizacional e inovação

Os conceitos de transformação e de inovação estão relacionados, sendo a transformação promovida pela necessidade de assegurar a competitividade no contexto em que se insere, significando que a mudança deve ocorrer a um ritmo que exceda a capacidade habitual da organização para responder às necessidades das suas atividades. A inovação significa a introdução de algo "novo e incomum", e é o "coração" de qualquer transformação (Alberts & Hayes, 1995). A transformação e inovação alteram aspetos da performance da organização como a consciência situacional<sup>4</sup> (Nifco, 2005), a flexibilidade<sup>5</sup> e a agilidade<sup>6</sup> (Alberts & Hayes, 1995).

A Organização é o resultado de permanentes interações com o contexto que a rodeia estando em permanente mudança (Páscoa et al., 2010; Páscoa & Tribolet, 2010; Páscoa 2012). Kotter (1996) defende que a transformação organizacional deve ser conduzida consistentemente para ter sucesso, propondo oito passos para monitorizar o processo, maximizando a obtenção dos objetivos e minimizando desvios: estabelecer um sentido de urgência, essencial para conferir poder e credibilidade suficientes para orientar o esforço e obter a cooperação necessária; selecionar os recursos humanos com a composição adequada, níveis de confiança e estratégia e objetivos comuns; envolver a liderança ao mais alto nível, com o desenvolvimento e da visão e estratégia para a mudança; comunicar a Visão de Mudança, criando confiança nas pessoas

---

<sup>4</sup> Conhecimento do momento atual e do potencial das ações a tomar.

<sup>5</sup> Capacidade de alcançar sucesso de diferentes maneiras idealizando várias possibilidades futuras e diferentes formas de alcançá-las.

<sup>6</sup> Capacidade de se mover rapidamente, de forma decisiva e eficazmente na antecipação, iniciação e obtenção de vantagens da mudança.

e entendimento comum de objetivos e direção; capacitar uma ação de base ampla, formando os recursos humanos para lidarem com as situações que podem ocorrer; gerar vitórias a curto prazo, de forma visível, inequívoca e associada à transformação, para consolidar as ações desenvolvidas e identificar o "próximo passo"; consolidar ganhos e produzir mais mudança, criando rastreabilidade e comunicando o valor que foi acrescentado; ancorar as novas abordagens na cultura organizacional, produzindo um efeito permanente da forma de pensar.

Na Força Aérea, em 2009, o General Chefe do Estado-Maior da Força Aérea (GEN CEMFA), determinou (Força Aérea, 2009) a realização de um conjunto de medidas, enquadradas na sua visão, para alinhar a estratégia da Organização com os sistemas de informação.

Neste âmbito desenvolveu-se um plano de ação para 13 meses que teve início em março de 2009 que compreendeu as ações seguintes: desenvolvimento de doutrina<sup>7</sup> (United States Air Force, 2021) interorganizacional (conceitos, procedimentos), estabelecendo um modelo para a construção de publicações para operação e manutenção; modelação de Processos e Atividades da manutenção e operação; estabelecimento de métricas e indicadores para apoio à decisão nos sistemas de informação; padronização de repositórios de informação (operacional, manutenção, pessoal); criação de mecanismos de controlo; criação de uma área de estudos em engenharia organizacional na Academia da Força Aérea no ciclo de estudos conducentes ao grau de mestre na especialidade de Piloto-Aviador.

O processo de transformação organizacional está descrito por Costa (2011), Malico (2010), Páscoa et al., 2011b e Páscoa e Tribolet (2014). De salientar que a investigação na AFA originou o primeiro Mapa de Estratégia (ME) (Oliveira, 2011; Oliveira et al., 2011; Oliveira et al., 2014; Páscoa et al., 2011c) (ver Figura 1) que representava a visão transversal do CEMFA para a Força Aérea (incluindo as linhas de criação de valor), e o respetivo *Balanced Score Card* (Fernandes, 2011; Fernandes et al., 2011; Guedes, 2013; Horta, 2013; Moreira, 2012; Páscoa et al., 2013a; Páscoa et al., 2013b, 2013c; Páscoa et al., 2015; Páscoa et al., 2016), atualmente conhecido como *cockpit*<sup>8</sup> Organizacional, que prevê a integração de instrumentos de avaliação de desempenho (Gaio, 2016; Gaio et al., 2017).

---

<sup>7</sup> A doutrina, termo militar semelhante às regras de negócios, com base na experiência, melhores práticas e lições aprendidas, define como se espera empregar capacidades numa operação específica sendo a base para o futuro pensamento de integração de novas tecnologias e novas capacidades.

<sup>8</sup> O termo *cockpit* faz parte da cultura da Força Aérea e é utilizado para referir conjuntos de indicadores com informação útil. Os aviões têm um cockpit com um conjunto de indicadores.

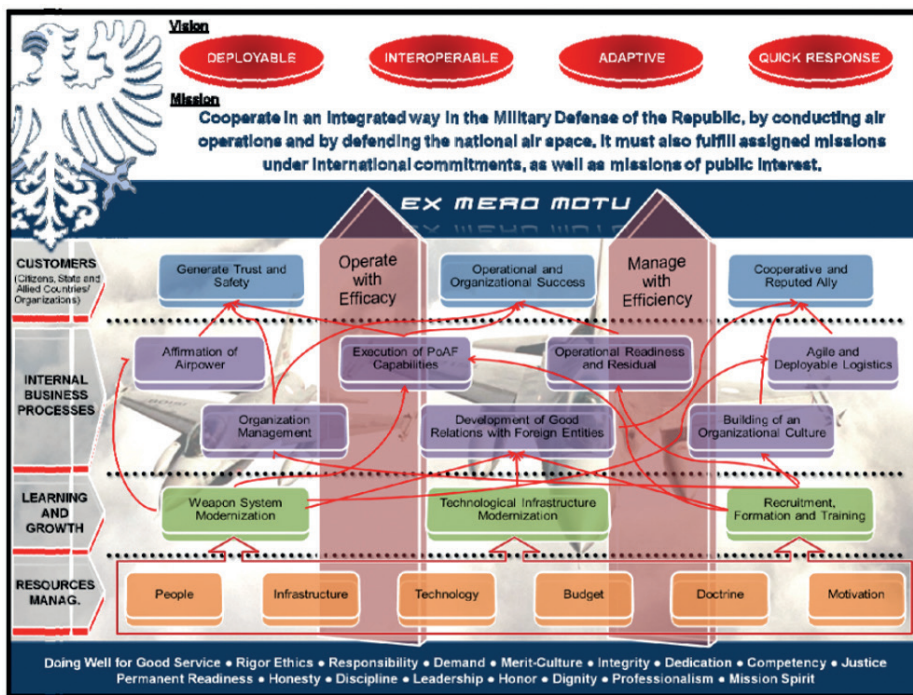


Figura 1 – Mapa de Estratégia para a Força Aérea publicado em 2011

Fonte: Páscoa et al., 2011; Oliveira, 2011; Oliveira et al., 2011; Oliveira et al., 2014.

Releva-se a importância das pessoas, da tecnologia, da doutrina e da motivação como elementos estruturantes para a Força Aérea, de onde saem as linhas de criação de valor que enformam o produto operacional, a confiança e a cooperação e reputação.

### 2.3. Transformação Digital

A União Europeia (UE) desenvolveu a estratégia para a Transformação Digital (TD) (European Commission [EC], 2022) que assenta em cinco objetivos:

- Fomentar uma **cultura digital**, pela adoção de novas formas de trabalhar, o que implica a criação de novas plataformas digitais de ferramentas colaborativas e da formação do pessoal que permita a identificação de formas de melhorar a autonomia, agilidade e produtividade;
- Permitir a elaboração de **doutrina centrada no digital** em que a desmaterialização favorece respostas rápidas, adequadas e precisas baseadas em soluções digitais apoiadas por parcerias digitais entre a doutrina e as tecnologias de informação (TI);
- Potenciar a **transformação digital orientada para a Missão**, o que significa repensar e redesenhar os processos organizacionais e utilizar as TI para acrescentar eficiência, sinergias, transparência, simplicidade e maior reutilização às soluções, melhorando a eficácia e a previsibilidade das operações, promovendo o princípio da “partilha por defeito”, sempre em segurança e divulgando os princípios de *cyber* segurança através da conceção e implantação de modelos de aquisição de competências *cyber* (Páscoa et al., 2023).

– Assegurar um **panorama digital sem descontinuidades**, eficaz, eficiente e seguro, privilegiando a simplicidade (por oposição à complexidade) do ambiente de sistemas de TI, soluções digitais e conjuntos de dados, baseada numa prática de arquitetura corporativa reforçada assente em primeiro reutilizar, depois comprar, depois construir, sempre que sejam necessárias novas soluções digitais, designadamente: maior utilização de software de fonte aberta, um modelo integrado de desenvolvimento, uma abordagem centrada na nuvem e na interoperabilidade, verificações de segurança para software adquirido, projetos-piloto de modernização e inovação entre as EO, envolvimento precoce dos utilizadores finais e, finalmente, o desenvolvimento de um ecossistema integrado de dados;

– Manter uma **infraestrutura verde, segura e resiliente** assente em soluções, ferramentas, infraestruturas e tecnologias digitais eficientes do ponto de vista energético, para ajudar a organização (neste caso a Força Aérea) a atingir os objetivos previstos no roteiro para a neutralidade carbónica da Força Aérea 2050 (RCN2050PrtaF) (Força Aérea, 2022; Pinto & Páscoa, 2023) e com as diversas iniciativas que estão a ocorrer neste domínio (Calaiço et al., 2022; Correia et al., 2022) assegurando, assim, os desideratos ambientais a alcançar no Acordo de Paris (Organização das Nações Unidas [ONU], 2015) e nos subsequentes pactos climáticos (ONU, 2024; European Commission, 2019) e, em Portugal, nos planos para a transição digital (Governo, 2020) e para a desmaterialização, designadamente a redução de consumo de papel e de consumíveis de informática (Resolução do Conselho de Ministros [RCM] n.º 51/2017, 2017; RCM n.º 141/2018, 2018).

#### 2.4. A Investigação na Academia da Força Aérea

Para permitir uma melhoria na eficácia e eficiência da gestão de recursos humanos, num modelo baseado em competências, foi criada em 2013 uma Linha de Investigação (LI) da Academia da Força Aérea que visa “compreender os processos que contribuem para o desenho da organização tendo em conta os seus processos, os agentes que os executam e as suas competências e qualificações com a finalidade de obter uma organização digital, dinâmica e reconfigurável.” (AFA, 2024)

A investigação dividiu-se em três temas: o desenho organizacional, com o desenvolvimento da arquitetura de competências e da roda de competências transversais e específicas; a informação no desenho organizacional, com o desenvolvimento do modelo de negócio da força aérea com as respetivas representações arquitetural e informacional; a análise da eficácia do desenho organizacional, materializado através do modelo da OD que inclui as componentes essenciais da vida de um militar e do contributo do ensino universitário militar para a aquisição de competências.

A investigação foi concluída em 2019 tendo sido produzidas dissertações de mestrado e publicados artigos científicos. Os parágrafos seguintes apresentam as principais conclusões desenvolvidas em torno da LI de Organização.

##### 2.4.1. Conceitos Organizacionais

Neste âmbito foi proposto um modelo de organização digital (*online*) com o objetivo de alinhar as competências necessárias para a execução da organização e as competências

individuais (Páscoa, 2012; Páscoa et al., 2019; 2021). O modelo representa os conceitos de EO e PO associados à gestão de recursos (humanos, materiais e informacionais) por competências, descrevendo cada conceito individualmente e apresentando as relações entre os componentes.

Uma EO consiste em órgãos de alto nível, não tangíveis (e.g., Força Aérea, Estado-Maior) que compõem a organização e que são preenchidos por indivíduos (Monteiro, 2014; Páscoa et al., 2011d; Telha et al., 2014). Tem os seguintes atributos: Missão, Competências; Designação; Estrutura; Quadro Orgânico (Posição(ões) Organizacional(is)); Designação (Nome), Dependência hierárquica.

A PO pode ser definida como um determinado cargo ou função dentro da organização, desempenhado por pessoas (Páscoa et al., 2011d). Tem os atributos seguintes: Designação (Nome); Qualificações (proficiência em línguas; Qualificações essenciais e desejáveis); Funções (conjunto de responsabilidades e atividades atribuídas).

#### **2.4.2. Competências organizacionais**

Hammouch et al., (2021) defendem que as competências organizacionais são um dos principais ativos das empresas e que os respetivos modelos permitem um raciocínio sistemático para a exploração de inovações tecnológicas, possibilitadas pela combinação e transposição de competências organizacionais.

Škrinjarić (2022) afirma que o ritmo atual da digitalização, automação e robotização, obriga as empresas a antecipar rapidamente novos valores, tendências e necessidades dos consumidores e a ajustar a sua produção, exigindo assim uma adaptação constante de competências e modelos baseados em competências.

White (1959) refere que o termo “competência” refere-se às características de personalidade demonstráveis dos indivíduos que levam a um desempenho superior. Aquelas incluem um conjunto de conhecimentos, habilidades, traços, motivos e autoconceito (Spencer & Spencer, 1993).

Segundo Quintas (2016),

A competência transversal consiste num comportamento observável associado a cada indivíduo pertencente à Organização, intrínseco ou desenvolvido em diversos contextos organizacionais e útil à Força Aérea. Tais competências assumem um papel extremamente importante para a rotação entre posições organizacionais, permitindo à organização contratar o indivíduo mais capaz para desempenhar uma determinada Posição Organizacional. (Quintas, 2016; Telha et al., 2016a)

A roda de competências transversais (Figura 2), adaptado de Eichinger & Lombardo (2005), trata seis grupos de competências (Excelência Individual, *Skills*<sup>9</sup> Estratégicas, *Skills* Militares, Coragem, Resultados e *Skills* Operacionais).

---

<sup>9</sup> Em Português, competências, habilidades ou aptidões.

Telha et al. (2016a) e Quintas (2016) definiram, igualmente, níveis de proficiência, "nível 0 - não tem, nível 1 - básico, nível 2 - intermédio, nível 3 - avançado, nível 4 - especialista", para descrever com mais detalhe cada uma das competências transversais elencadas.

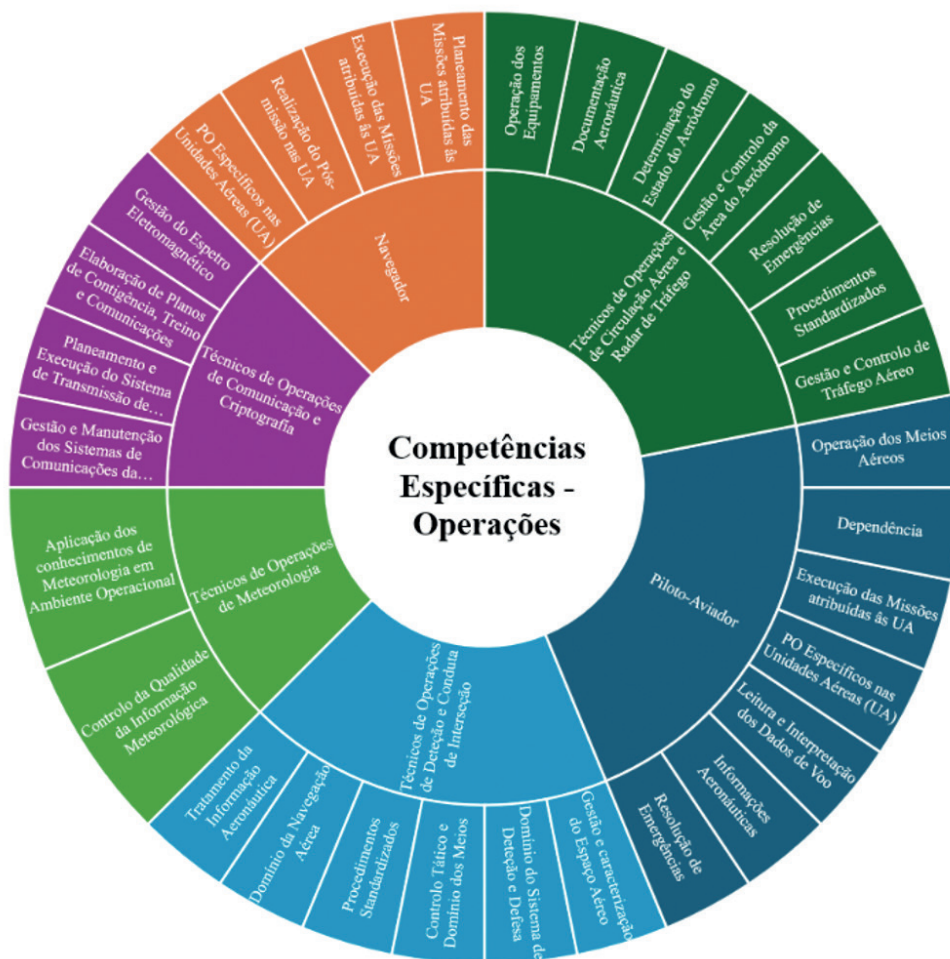


**Figura 2 – Competências Transversais para a Força Aérea**

Fonte: Quintas, 2016; Telha et al., 2016a (adaptado de Eichinger & Lombardo (2005)).

Foram, igualmente, desenhadas competências específicas associadas a especialidades das grandes áreas: operações, manutenção e apoio. Bonifácio (2017a; 2017b; Bonifácio et al., 2017), define competência específica como *“uma característica observável, detida por um indivíduo da organização, que é essencial para o cumprimento da função técnica que lhe é atribuída, e que pode ser desenvolvida pela experiência ou pela formação profissional.”*

Neste âmbito foram desenvolvidas as rodas de competências específicas propostas para as especialidades das áreas de Operações (apresentada na Figura 3), Manutenção e Apoio.



**Figura 3 – Competências Específicas para a Força Aérea**

Fonte: Bonifácio (2017a; 2017b), Bonifácio et al. (2017).

### 2.4.3. Arquitetura de Competências

Segundo Lankhorst (2013), a arquitetura deve existir para gerir a complexidade em grandes organizações. Assim, a arquitetura de competências pode ser definida como "... o conjunto de todas as competências necessárias às atividades da organização, a sua representação e especificação, as relações que existem entre elas, como são desenvolvidas e onde os OP são utilizados..." (Rodrigues, 2016; Telha et al., 2016b). Rodrigues (2016) desenvolveu um modelo para uma compreensão facilitada da arquitetura de competências (ver Figura 4) e definiu como deve ser utilizada na gestão de competências da organização, desenvolvendo regras de aplicação de acordo com as necessidades da organização de forma a otimizar o recrutamento de pessoal e a ocupação das PO. Estas regras visam não só fazer corresponder as competências de um indivíduo às competências necessárias de determinada PO, mas também manter e desenvolver novas competências através da ocupação de outras PO.

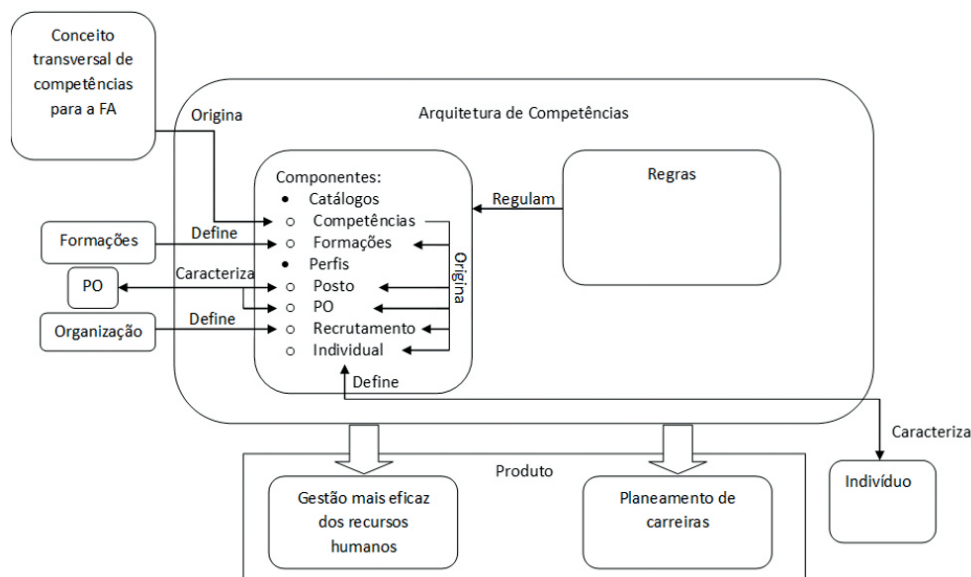


Figura 4 – Arquitetura de Competências para a Força Aérea

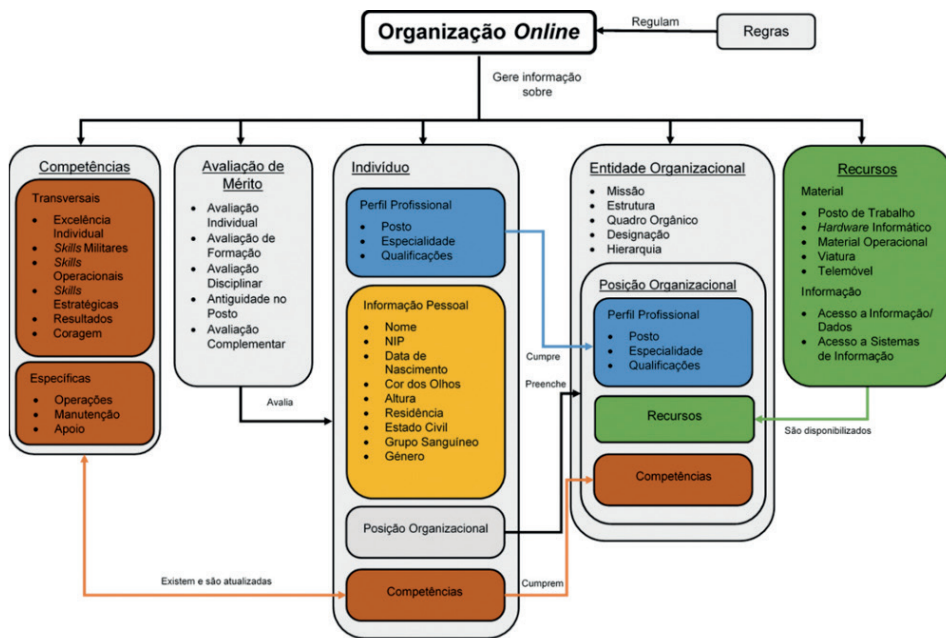
Fonte: Rodrigues (2017a; 2017b).

Rodrigues (2016) desenvolveu também o conceito de perfis de competências que devem existir para cada PO (necessário para o desempenho com sucesso), referindo que deve ser feita uma correspondência com o perfil de competências dos indivíduos. Se as competências do indivíduo corresponderem ao nível mínimo de competência da PO, este é considerado apto para a ocupar. Se o indivíduo não tiver competências para desempenhar a PO, deve ser orientado para outra PO com um perfil de competência diferente. Existe ainda a opção de dar formação ao indivíduo de forma a desenvolver um conjunto de competências, tornando-o apto para a PO em questão.

## 2.5. A organização digital (*online*)

Páscoa et al. (2019, 2021), Santos (2017, 2018) e Santos et al. (2017) definiram o protótipo de Organização *Online* para a Força Aérea (Figura 5) que consiste num modelo de gestão de recursos cujo objetivo é a gestão das pessoas e da Organização de forma eficaz e por competências. Este é composto por diversos componentes e por regras.

Cada componente (Indivíduo, Competências, Avaliação de Mérito, Recursos e EO/ PO) do modelo é composto por atributos e por relações com os restantes componentes e gerido e regulado por regras.



**Figura 5 – A Organização Online**

Fonte: Páscoa et al. (2019, 2021), Santos (2017, 2018) e Santos et al. (2017).

A investigação implementou a arquitetura de competências individuais em EXCEL e foram, inclusivamente, desenvolvidos exercícios de campo para desenvolver estas competências, frequentados por quatro empresas multinacionais e duas universidades no total de cerca de 200 pessoas. Nestes eventos eram exercitados, mediante atividades desenvolvidas para o efeito, cinco competências individuais e a respetiva proficiência dentro dos níveis e perfis de competência pré-definidos em conjunto com as empresas.

### 3. A Organização Digital

Como referido, a investigação da AFA foi materializada na sua componente prática na arquitetura de competências com a definição das competências individuais e específicas, associadas a perfis e níveis.

A componente organizacional que já existia nos manuais de organização da Força Aérea, em papel, um por cada entidade, não foi desmaterializada. Este formato apresentava as dificuldades normais do manuseamento em papel, designadamente: difícil acesso à totalidade dos manuais; consumo elevado de papel e de consumíveis informáticos; atualizações morosas e sectoriais; ausência de uniformização na descrição dos atributos das EO e das PO; ausência de KPI; pesquisa morosa dado que era necessário ler o manual até encontrar o texto pretendido; comparação morosa por via da leitura de um ou mais manuais para encontrar e comparar o texto pretendido; ausência de valorização das PO; inexistência do conceito de competência organizacional; inexistência de ligação entre os efetivos e a matriz estrutural de pessoal; inexistência de ligação entre repositórios de informação.

A OD, para além de desmaterializar os manuais e gerar poupanças consideráveis no consumo de papel e de consumíveis informáticos, seguindo os conceitos identificados na investigação da AFA apresentados na revisão da literatura, veio introduzir: vistas para a organização que permitem a pesquisa de texto livre de forma transversal, a uniformização do preenchimento das EO e das PO seguindo o conceito de EO e PO Tipo e da criação de catálogos de EO; a ligação entre os conceitos e repositórios da Defesa Nacional, como sejam o EMFAR, o RAMMFA e o SIG-RH e com as competências e funções civis, como sejam as descritas no CNQ; KPI apresentados em pesquisas configuráveis de EO e PO permitindo, inclusivamente, a pesquisa transversal por texto livre; a inclusão do conceito de competências organizacionais e de níveis de competência, de acordo com as rodas de competências transversais e específicas; a uniformização dos atributos das EO e das PO garantindo que transversalmente à Organização, as PO possuem os mesmos atributos; a inserção dos conceitos de valorização das PO, através do cálculo do seu custo e da atribuição, baseado em critérios de afinidade do *Standard Language Proficiency* (SLP) e da habilitação de segurança, possibilitando, igualmente, conhecer o custo dos mesmos; a ligação entre as EO, e respetivas PO, o Quadro Orgânico de Pessoal (QOP) e a Matriz Estrutural de Pessoal (MEP); a desmaterialização do modelo de governança associado à gestão da Organização; a criação de perfis com permissões que permitem, desde a consulta individual dos atributos da PO desempenhada, até à gestão da OD.

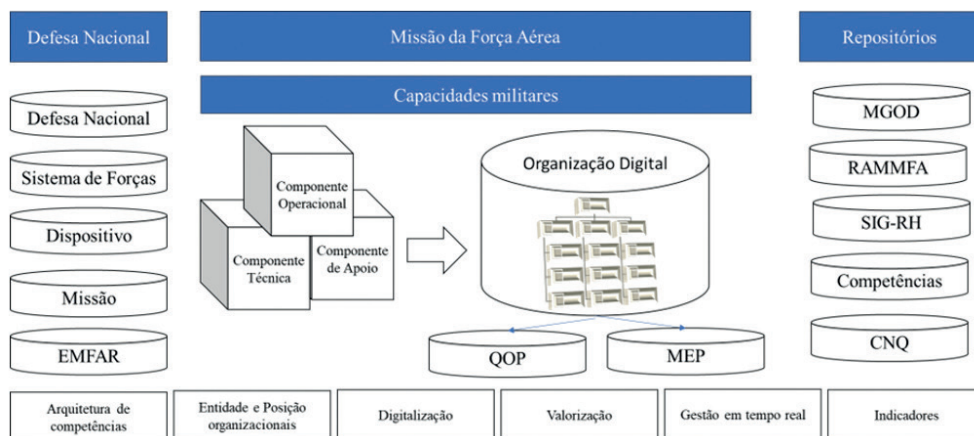
A maioria dos conceitos utilizados provêm da investigação realizada na AFA, designadamente o modelo da Organização Digital (*Online*) desenhado em 2017 e adaptado no projeto em curso.

Neste capítulo descrevem-se o conceito, a orientação superior, os RF desenhados para o AI, o modelo de dados, adaptado de Páscoa et al. (2019, 2021), Santos (2017, 2018) e Santos et al. (2017), as responsabilidades, o calendário e a edificação da capacidade. Descreve-se, ainda, a validação do cumprimento dos requisitos e a avaliação do AI e a resposta ao OI e às questões de investigação.

### 3.1. Conceito

Tendo em atenção que a organização representa a estrutura otimizada para o cumprimento da Missão, o conceito da Organização Digital (Figura 6) compreende, considerando os conceitos da Defesa Nacional, os repositórios de informação e a Missão, disponibilizar a organização da Força Aérea, em formato digital, acessível através de uma Aplicação Informática, com a finalidade de: uniformizar o método de preenchimento e a informação, existente e a inserir, e permitir a consulta rápida e efetiva de um conjunto de indicadores de gestão; inserir conceitos transversais que permitam melhorar o conhecimento situacional sobre os recursos humanos e as suas qualificações e competências; ligar aos recursos informacionais atualmente disponíveis e relevantes (SIG-RH, CNQ, RAMMFA); identificar qual o impacto da saída de pessoal através de modelos que permitam o cálculo do custo da PO que possam reificar o investimento feito.

A Organização Digital é um meio para reter informação na Força Aérea sobre a arquitetura de estruturas e a sua relação com os fatores enunciados e com os objetivos elencados na sua estratégia.



**Figura 6 – Conceito da Organização Digital**

Fonte: Força Aérea (2023).

### 3.2. Orientação

A orientação superior para o desenvolvimento do Módulo de Gestão da Organização Digital (MGOD) que desmaterializa o QOP, que compõe a Organização da Força Aérea, incluiu um conjunto de diretrizes, identificadas a seguir:

- Desmaterializar a Organização;
- Normalizar conceitos, designadamente as EO no que se relaciona com a atualização do Regulamento de Organização das Bases Aéreas;
- Normalizar a nomenclatura das EO de acordo com os conceitos e níveis descritos na Tabela 1.

**Tabela 1 – Nomenclatura das EO**

| Tipo de EO  | Níveis da Organização  |
|---|--|
| Apoio ao Chefe do Estado-Maior                          | Serviços, Secção, Sector.  |
| Unidade de Base   | Unidade de Base (Base Aérea), Grupo, Esquadra, Esquadrilha, Secção, Sector.                          |
| Gestão de competência transversal, sem ação executiva   | Gabinete (preferencialmente) sem subdivisões (com subdivisões aplica-se a nomenclatura do Centro).   |
| Agregador de competências transversais                  | Centro, Secção, Sector.  |
| Órgão de estudo, planeamento e conceção                 | Divisão, Repartição, Secção.   |
| Órgão com competências técnicas funcionais transversais | Direção, Repartição, Secção, Sector.   |
| Unidade de Manobra, Trânsito ou Estação Radar           | Aplica-se o definido para a Unidade de Base diminuindo os níveis de acordo com o número de efetivos. |

Fonte: Força Aérea (2023).

- Uniformizar a designação da PO, por exemplo, Comandante, Diretor, Chefe, Adjunto, Mecânico, Mecânico auxiliar, etc.;
- Rever o QOP, designadamente o Número de Efetivos, alinhando-os com outros normativos em vigor na Força Aérea, por exemplo os quantitativos de pessoal adstritos à operação e manutenção das capacidades militares;
  - Rever os Cargos em Acumulação;
  - Produzir a MEP, retirada das PO, que compreende as especialidades, os postos (no caso de militares) e o quantitativo;
  - Revisitar os conceitos de SLP, Credenciação, Qualificação, com aproximação ao Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ), sempre que aplicável;
  - Inserir o conceito “Custo da PO” para a valorizar;
  - Desenvolver o modelo de governança da OD;
  - Comparar as PO definidas na Organização e as que, estando preenchidas, cumprem cabalmente os atributos necessários;
  - Capacitar a rastreabilidade da ação;
  - Ligar os diversos repositórios, como sejam, o EMFAR implementando as regras em vigor naquele documento; com o RAMMFA, estabelecendo a ligação de conceitos entre a avaliação e as funções desempenhadas; com o Catálogo Nacional de Qualificações, sempre que adequado estabelecendo uma correspondência direta entre os meios militar e civil para facilitar o regresso à vida civil (nos casos em que ocorra) após o cumprimento do contrato; com o SIG-RH através da inserção de um código de PO naquele sistema para aumentar a consciência situacional e automatizar o processo de atualização de KPI e outros conceitos.

### **3.3. Requisitos Funcionais**

Os RF (Tabela 2) têm uma dupla função. Por um lado, definem inequivocamente o que o AI deverá fazer, por outro constituem-se como elemento base para o processo da sua validação.

**Tabela 2 – Requisitos Funcionais para a o AI**

| <b>Categoria</b> | <b>Nível</b>  | <b>Descrição</b>   |
|------------------|---|--|
| Utilizador 1     | Acesso  | Os utilizadores individuais deverão ter acesso à Aplicação através do <i>login</i> habitual da Organização (nome de utilizador e chave de acesso)  |
| Utilizador 2     | Níveis  | <p>Deverão ser considerados quatro níveis de acesso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrador. Que administra o sistema nas funções relacionadas com o sistema de informação</li> <li>2. Administrador Organizacional. Que tem acesso às tabelas e pode verificar, inserir e alterar o seu conteúdo (EO e PO inclusive), sempre garantindo a coerência da informação;</li> <li>3. Utilizador Organizacional. Que pode alterar a informação relativa à EO e aos Cargos da sua Organização (administradores de dados).</li> <li>4. Utilizador. Que pode consultar a informação relativa ao Cargo que ocupa.</li> </ol>  |
| Operações 1      | Consultas específicas a EO                            | <p>No domínio das EO deve responder às seguintes perguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quantas EO existem (qual a estrutura da Organização)?</li> <li>2. Quantas EO existem por determinado Grupo de EO (um ou mais Grupos)?</li> <li>3. Qual a Missão de uma ou mais EO?</li> <li>4. Quais as Competências de uma ou mais EO?</li> <li>5. Qual a Estrutura de uma ou mais EO?</li> <li>6. Qual o Organigrama uma ou mais EO?</li> <li>7. Quais os Temas de uma ou mais EO (pode ser substituído pela pesquisa por palavra(s) chave nos domínios da Missão e das Competências)?</li> <li>8. Quantos Níveis possui uma determinada EO?</li> </ol>  |
| Operações 2      | Consultas específicas a PO e ligadas a várias tabelas | <p>No domínio das PO deve responder às seguintes perguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quantas PO existem (Cargos previstos na Organização)?</li> <li>2. Quantas são em acumulação?</li> <li>3. Qual a caracterização de uma PO (consulta individual)?</li> <li>4. Quantas PO têm um determinado posto?</li> <li>5. Quais os Postos e respetivos quantitativos, com e sem acumulação?</li> <li>6. Quantas PO têm uma determinada Especialidade?</li> <li>7. Quais as Especialidades e respetivos quantitativos, com e sem acumulação?</li> <li>8. Quantas PO têm um determinado SLP?</li> <li>9. Quais os SLP e respetivos quantitativos, com e sem acumulação?</li> <li>10. Quantas PO têm uma determinada Qualificação Essencial?</li> <li>11. Quais as Qualificações Essenciais e respetivos quantitativos, com e sem acumulação?</li> <li>12. Quantas PO têm uma determinada Habilitação de Segurança?</li> <li>13. Quais as Habilitações de Segurança e respetivos quantitativos, com e sem acumulação?</li> <li>14. Quantas PO têm uma determinada Qualificação Desejável?</li> <li>15. Quais as Qualificações Desejáveis e respetivos quantitativos, com e sem acumulação?</li> <li>16. Pesquisa livre no campo Observações</li> <li>17. Quantas PO têm uma determinada Função?</li> <li>18. Quais as Funções e respetivos quantitativos, com e sem acumulação?</li> <li>19. Qual a valorização uma determinada PO?</li> </ol> |
| Operações 3      | Inserir, apagar, alterar, consultar                   | <p>Deve ser possível para o universo das Tabelas da Aplicação, desde que o utilizador tenha o nível necessário.</p> <p>As consultas devem permitir operações de visualização, de distribuição e de agregação totais ou parciais.</p>   |

[Cont.]

|             |  |  |
|-------------|--|--|
| Operações 4 | Direção,<br>Repartição,<br>Secção, Sector. | No domínio da Informação, deve responder às seguintes perguntas:<br>1. Quais os quantitativos de pessoal global e por EO/PO em disfunção (que não estão a ocupar Cargos compatíveis com os seus atributos), designadamente resultante da comparação entre o planeamento e a realidade?<br>2. Qual a média e o desvio padrão do número de funções (aplica-se igualmente aos outros conceitos), por designação semelhante, e quanto (e quais) os Cargos que não cabem nestes limites?<br>3. Quanto custa a Habilitação de Segurança por EO e por PO?<br>4. Qual a Valorização por EO e por PO? |
| Operações 5 | Informação de estatística e previsional    | No domínio da Informação de estatística e previsional, deve ter as seguintes funcionalidades:<br>1. Comparação e Análise do número de EO face aos efetivos subordinados.<br>2. Análise das PO face aos seus atributos (Posto, Especialidade, etc.).<br>3. Ligação ao cumprimento da Missão.  |
| Operações 6 | Propostas e Registo de alterações          | No domínio da Propostas e Registo de alterações, deve ter as seguintes funcionalidades:<br>1. Registo de propostas de alteração<br>2. Apresentação das propostas de alteração com análise de impacto e proposta de decisão.<br>3. Criação de uma nova versão.  |

### 3.4. Requisitos Funcionais

O AI, denominado Módulo de Gestão da Organização Digital (MGOD) segue os standards da Força Aérea, desenhados pelo Estado-Maior (conceitos, QOP) e operacionalizados pela DCSI.

O Modelo de Dados compreende as EO, as PO e as Tabelas Auxiliares, algumas das quais transversais à Organização. Cada EO e PO têm um conjunto de atributos que as caracterizam e que estão descritos na Tabela 3.

**Tabela 3 – Atributos das EO e PO**

| Comp. | Atributo                     | Descrição   |
|-------|------------------------------|---|
| EO    | Código                       | Identificador alfanumérico da EO gerado e único.  |
|       | Enquadramento Legal          | Elementos regulatórios enquadrantes.  |
|       | Designação                   | Texto livre que identifica a EO, por exemplo “Direção de Comunicações e Sistemas de Informação”.  |
|       | Código da EO da qual depende | Identificador alfanumérico da EO da qual depende.   |
|       | Missão                       | Missão que executa identificada numa frase única.   |
|       | Competência                  | Competência(s) que definem as suas responsabilidades.   |
|       | Entidade Organizacional Tipo | Dado que diversas EO têm descritivos idênticos, é considerada a EO Tipo que é um conceito genérico que serve de base para a formulação de outras EO. Uma vez carregado a EO Tipo, deverá ser possível alterar alguns dos atributos, como por exemplo, os atributos “Dependência” e/ou “Código”. Em todo o caso, é registado que a nova EO tem origem a partir de uma EO Tipo. |

[Cont.]

|           |                               |  |
|-----------|-------------------------------|--|
| <b>PO</b> | Código da PO                  | Identificador alfanumérico gerado e único para cada Cargo, por exemplo “1E200.001”.  |
|           | Designação da PO              | Texto livre que identifica a PO, por exemplo “Diretor da DCSI”.  |
|           | Código da PO do qual depende  | Identificador alfanumérico do Cargo do qual depende, por exemplo “1E000.001”.  |
|           | Cod. EO                       | Texto livre que identifica a Entidade Organizacional à qual a PO pertence.   |
|           | Posto                         | Posto da pessoa (militar) ou categoria (civil) que ocupa a PO. Nos civis refere-se à Categoria.  |
|           | Especialidade(s)              | Especialidade da pessoa (militar) ou categoria (civil) que exerce o Cargo. Admite mais do que uma Especialidade.   |
|           | Acumula com Cargo             | Identificação do Cargo acumulado da lista de Cargos disponíveis para a EO a que pertence.  |
|           | Acumulado pelo Cargo          | Identificação do Cargo que acumula.  |
|           | Cargos militares permanentes  | Valor numérico gerado a partir dos Cargos não acumulados de militares.   |
|           | Cargos militares acumulados   | Valor numérico gerado a partir dos Cargos acumulados de militares.   |
|           | Cargos civis permanentes      | Valor numérico gerado a partir dos Cargos não acumulados de civis.   |
|           | Cargos civis acumulados       | Valor numérico gerado a partir dos Cargos acumulados de civis.   |
|           | Habilitação de Segurança      | Habilitação de Segurança necessária para o desempenho do Cargo.  |
|           | Qualificação Essencial        | Lista de qualificações essenciais (cursos, desempenho de outros Cargos, por exemplo) necessárias para exercer o Cargo. Admite mais do que uma qualificação para o mesmo Cargo. É retirado de uma tabela que representa a lista de qualificações possíveis.   |
|           | Qualificação Desejável        | Lista de qualificações desejáveis (cursos, desempenho de outros Cargos, por exemplo) necessárias para exercer o Cargo. Admite mais do que uma qualificação para o mesmo Cargo. Dado que um determinado Curso pode ser essencial para um Cargo e desejável para outro é retirado da tabela Qualificações, que representa a lista de qualificações possíveis.                                |
|           | Qualificação em Línguas (SLP) | Necessárias para o desempenho do Cargo. Admite mais do que uma qualificação para o mesmo Cargo, por exemplo “Inglês 3333” e “Francês 2222”. É retirado de uma tabela que representa a lista de qualificações possíveis.  |
|           | Observações                   | Descrição de elementos relevantes associados ao Cargo.   |
|           | Funções                       | Lista de funções associadas ao Cargo. Admite mais do que uma função para o mesmo Cargo.  |
|           | Valorização da PO             | Valorização do cargo com base no modelo de cálculo de custo da PO.   |
|           | Posição Organizacional Tipo   | Dado que diversas PO têm descritivos idênticos, a Aplicação deve suportar a definição de PO Tipo que deverá servir de base para a formulação de outras PO. Uma vez carregado o PO Tipo, deverá ser possível alterar alguns dos atributos, como por exemplo, os atributos “Posto” e/ou “Especialidade”. Em todo o caso, deverá ser gravado que a nova PO tem origem a partir de um PO Tipo. |

A Rastreabilidade da ação é feita através do registo das operações feitas na aplicação e da salvaguarda de versões anteriores da Organização, permitindo conhecer, em qualquer momento, qual o histórico.

O Modelo de Dados assenta, igualmente, nas tabelas auxiliares Missão, Competência, Posto, Especialidade, Habilitação de segurança, Qualificações, SLP e Funções.

A investigação feita na AFA foi determinante para as opções seguidas na construção dos conceitos e do modelo, designadamente a adoção da arquitetura de competências e do perfil de competências e da estrutura já desenhada para a Organização *Online* com as adaptações necessárias para fazer face às alterações de conceitos e de tecnologia.

A DCSI utiliza, desde 2011, a metodologia SCRUM (Scrum, 2024) no desenvolvimento de AI utilizando a plataforma *Outsystems* (Outsystems, 2024). Após a definição dos requisitos funcionais, o desenvolvimento é dividido em várias fases (sprints) com a colaboração das partes interessadas. Cada sprint tem uma duração típica de 2/4 semanas, concluindo com uma revisão retrospectiva, face aos requisitos, garantindo o seu cumprimento. Atualmente, existem mais de seis dezenas de aplicações abrangendo as diversas áreas da Força Aérea.

O MGOD materializa, assim, nos atributos das PO, os fundamentos para a construção do perfil das competências organizacionais associadas, em níveis de proficiência distintos, que permitem a comparação com as competências individuais. A Figura 7 apresenta dois exemplos de ecrã com a informação segregada.

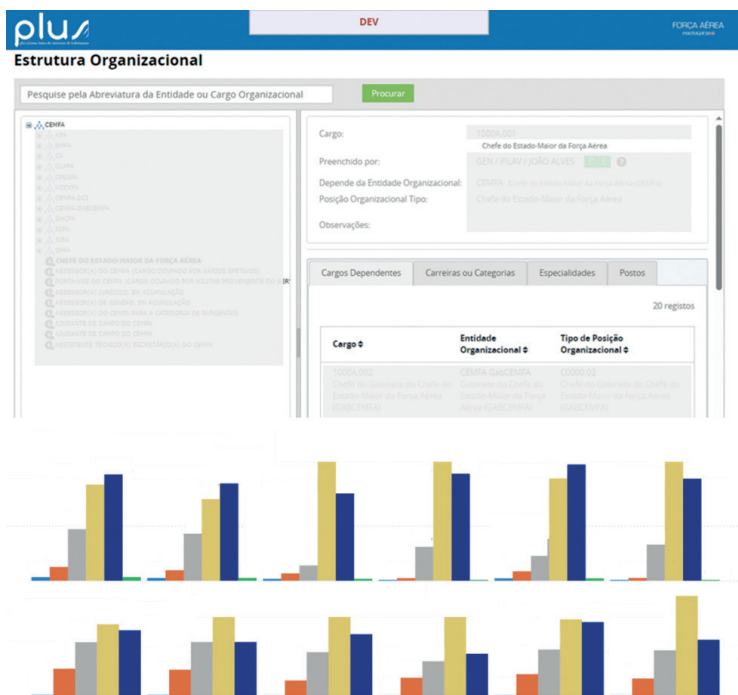


Figura 7 – Exemplos de ecrãs do MGOD

Fonte: Força Aérea (2024).

No ecrã superior pode-se ver, do lado esquerdo, a estrutura da organização da Força Aérea. O utilizador pode selecionar uma EO e aceder à sua informação e aceder, igualmente, à informação respeitante às PO que a compõem. No ecrã inferior são apresentados dois grupos de KPI em formato gráfico.

### 3.5. Responsabilidades e Calendário

O início do projeto aconteceu numa reunião presidida pelo GEN CEMFA. O projeto incluiu a realização de reuniões setoriais entre o Estado-Maior e as diversas entidades para otimizar a proposta de Organização, de acordo com a Tabela 4.

**Tabela 4 – Responsabilidades**

| <b>Entidade</b>   | <b>Responsabilidades</b>  |
|---|---|
| <b>CEMFA</b>  | Orientação e supervisão.  |
|   | Aprovação.  |
| <b>Vice-CEMFA (EMFA)</b>  | Desenvolver os RF para o MGOD.  |
|   | Rever o QOP coordenando com as EO e com o Gabinete do CEMFA, Vice-CEMFA e Comandos Funcionais.  |
|   | Adaptar a nomenclatura e proceder à uniformização dos conceitos da Organização, designadamente desenhar estruturas idênticas (catálogos) para EO idênticas e proceder à criação de conceitos tipo, permitindo a uniformização de EO e PO. |
|   | Construir a MEP.  |
|   | Desenvolver, em coordenação com as outras EO, os conceitos de valorização da PO, atribuição dos SLP e da habilitação de segurança.  |
|   | Desenvolver o modelo de governança.   |
|   | Disponibilizar informação e conceitos numa versão preliminar desenvolvida em EXCEL (Microsoft, 2024).   |
|   | Em coordenação com a DCSI, testar e validar o MGOD.   |
|   | Apresentar superiormente a proposta de Despacho relativo ao QOP e à MEP.  |
|   | Validar e inserir os comentários das diferentes EO.   |
| <b>Comando da Logística (DCSI), em coordenação com o EMFA e a Direção de Pessoal (DP)</b> | Definir os KPI.   |
|   | Desenvolver a proposta de revisão do regulamento de organização das bases aéreas.   |
|   | Desenvolver o MGOD com cockpits projetados para ferramentas de Business Intelligence, implementando os KPI.   |
|   | Inserir os elementos: Modelos, Versão, Impressão, Cockpits, Ligação dos repositórios com comparação entre os efetivos planeados/existentes.   |
|   | Ligar os Repositórios de Informação, em coordenação com a DP.   |
| <b>Comandos Funcionais</b>  | Inserir o Modelo de Governança.   |
|   | Testar, validar e disponibilizar o MGOD.  |
|   | Produzir documentação técnica.  |
| <b>Comandos Funcionais</b>  | Orientação e supervisão das suas EO e respetivos atributos.   |
| <b>Unidades, Entidades, Órgãos da Força Aérea</b>   | Colaborar com o EMFA no desenvolvimento da sua estrutura organizacional.  |

O projeto envolveu reuniões quase diárias entre o EMFA e as EO para a coordenação da organização e, posteriormente, reuniões com a DCSI para o desenvolvimento do MGOD. Desde o início do projeto em abril de 2023, estabelecendo um paralelismo com as recomendações de Kotter (1996) para a transformação organizacional, foram feitas nove reuniões presididas pelo GEN CEMFA (o que estabeleceu o envolvimento da liderança de topo no projeto com a sua visão, estabelecendo o senso de urgência e a importância da mudança) e desenvolvida a visão, objetivos e o calendário do projeto.

Após a escolha da equipa feita logo no início do projeto, em novembro de 2023, o GEN CEMFA aprovou a Organização das Bases Aéreas n.º 4, 8 e 11, já desenvolvida utilizando os conceitos da OD e que constituiu uma vitória a curto prazo, de forma visível, inequívoca e associada à transformação. Com a colaboração dos comandantes foi elaborado o processo de definição das demais EO e PO.

No momento de submissão deste artigo, continua o processo de preenchimento das EO e PO, devendo a fase final dos trabalhos ser feita já no MGOD. O EMFA está a ultimar os preparativos para a publicação da OD, QOP e MEP pelo GEN CEMFA.

O processo de validação e testes do MGOD inclui a distribuição a utilizadores-chave, estando já desenvolvido e incorporado o custo da PO, e os requisitos identificados. Existe informação adicional no parágrafo 3.7.2. Como em qualquer aplicação informática, existe um caminho de melhoria que está a ser percorrido que preconiza a utilização da aplicação por um universo progressivamente mais lato.

### 3.6. Desenvolvimento da Capacidade

Após a finalização do projeto é necessário edificar a capacidade associada à OD e imprimi-la na cultura organizacional. A utilização da metodologia Doutrina, Organização, Treino/Formação, Material, Liderança, Pessoal, Facilidades/Infraestruturas e Interoperabilidade (DOTMLPFI)<sup>10</sup>(Organização do Tratado Atlântico Norte, 2021) é comumente adotada no meio militar (*United States Air Force*, 2021) e é, normalmente, seguida pela Força Aérea para os projetos tendentes à edificação de capacidades militares bem como de serviços e produtos relacionados.

No plano da **Doutrina**, a OD prevê o desenvolvimento de documentos doutrinários, incluindo: a atualização da organização das bases aéreas, os RF para desenvolvimento do MGOD, o documento de gestão da transformação organizacional e a criação de modelos de identificação dos atributos SLP, Habilitação de Segurança e Qualificações e o modelo de valorização da PO.

A doutrina organizacional define, assim, o modo de relacionamento entre os diversos conceitos presentes na OD e a obtenção de informação e de conhecimento aplicáveis na definição da estratégia e na gestão da Força Aérea, bem como as implicações da inserção da OD nas capacidades militares e com outros conceitos fundamentais como, por exemplo, a

---

<sup>10</sup> Em Inglês, *Doctrine, Organization, Training, Materiel, Leadership, Personnel, Facilities and Interoperability*.

cibersegurança e as diferentes áreas da sustentabilidade e alterações climáticas, em particular com o RCN2050PrAF.

No plano da **Organização**, a OD considera um conjunto de orientações e de princípios cujo objetivo é dar coerência à edificação da capacidade e garantir a sua sustentabilidade, criando o máximo de sinergias com a operação, a logística e o pessoal que inclui a preparação e o treino inicial prevendo as funções operacionais, logística, formação, qualificação e treino e investigação, desenvolvimento e inovação.

A integração eficaz pressupõe **Formação, Treino e Qualificação** do pessoal a quem são atribuídas funções relacionadas com a gestão dos recursos humanos, designadamente na obtenção de informação útil para a gestão do pessoal, não só na aquisição de competências, mas também na gestão de talentos e na seleção de caminhos ótimos de progressão.

No plano do **Material**, deve ser garantido que o pessoal tem acesso às suas funções e possui disponíveis os recursos necessários para o desempenho cabal daquelas.

No plano da **Liderança** é necessário estimular a adesão do pessoal à cultura das funções baseadas em competências e, face aos avanços tecnológicos céleres, é essencial que a Força Aérea, no âmbito do comando e controlo, consiga utilizar os serviços e produtos provenientes da aplicação MGOD, integrando-os no seu produto organizacional.

No plano do **Pessoal**, é necessário que todos conheçam o que têm de fazer e que as funções e respetivas qualificações sejam associadas ao processo de avaliação individual.

Nas **Infraestruturas** é necessário acompanhar a necessidade de recursos materiais associados às funções das PO e às competências das EO. É fundamental existirem infraestruturas adequadas ao cumprimento da Missão.

No plano da **Interoperabilidade**, dada a natureza partilhada dos dados, é necessário continuar a assegurar a compatibilidade entre os repositórios de informação.

### 3.7. Validação e Resposta às QD

A validação e resposta às QD é feita de acordo com a avaliação do cumprimento dos RI (QD-1) e dos RF apresentados no Tabela 2 (QD-2).

#### 3.7.1. Cumprimento dos RI e Resposta à QD1

A resposta à QD-1 (Como representar a organização da Força Aérea em quase tempo real?) e aos RI (descritos no Tabela 5) que a compreendem, fazendo a ligação com o AI desenvolvido, está descrita a seguir:

Tabela 5 – Validação dos RI associados à QD1

| RI  | Validação  |
|---|--|
| RI-1 Identificar os conceitos organizacionais para acrescentar valor e melhorar a decisão.                | Foram identificados os conceitos organizacionais seguintes: arquitetura e perfil de competências organizacionais, catálogo e perfis organizacionais tipo e modelos de valorização da PO e de atribuição de SLP e habilitação de segurança  |
| RI-2 Identificar as EO e as PO e descrever os seus atributos.   | O preenchimento das EO e das PO, no contexto organizacional padronizado, com a inserção de catálogos e perfis tipo (EO e PO tipo) elimina redundâncias e garante que quem desempenha uma determinada PO, que existe, por exemplo, nas seis bases aéreas, tem exatamente as mesmas funções e os mesmos requisitos para o preenchimento dos atributos da PO, em conformidade com as regras estabelecidas no EMFAR. Garante, igualmente, que a avaliação, em ligação ao RAMMFA e ao SIG-RH, é feita para funções idênticas.   |
| RI-3 Identificar os conceitos necessários e desenvolver um AI para a gestão organizacional em tempo real. | Os conceitos de em tempo real, na organização, requerem uma representação permanente da realidade organizacional e a permanente possibilidade de questionar o repositório de conhecimento através de interrogações e comparações. O MGOD possui um conjunto de KPI, disponíveis consoante os níveis de permissão e, entre outras funcionalidades, a pesquisa livre por texto. Adicionalmente, os conceitos de valorização da PO e do preenchimento de SLP e de habilitação de segurança permitem, igualmente, conhecer quanto custa cada PO (e o impacto para a Missão, no caso de uma saída precoce) e a valorização das necessidades associadas ao conhecimento de línguas e de habilitações de segurança. |
| RI-4 Capacitar a rastreabilidade da ação.   | O MGOD prevê o registo de todas as operações pelo que a rastreabilidade está assegurada.   |

Assim, a resposta à QD-1 é que é possível representar a Organização, em tempo quase real, seguindo os conceitos preconizados no modelo da OD, descrevendo as EO e as PO de forma sistémica e transversal, desenhando e desenvolvendo um AI, neste caso o MGOD, e conferindo rastreabilidade através do registo digital das operações feitas na aplicação.

### 3.7.2. Avaliação do AI e Resposta à QD2

A avaliação do AI está prevista na QD-2 (Como avaliar o AI em termos da sua aptidão e benefícios para a melhoria, tendo em conta requisitos específicos?) e está relacionada com o cumprimento dos RF definidos (Tabela 2), descritos nos parágrafos seguintes:

Utilizador;

- Acesso. Implementado como definido.
- Níveis. Implementado como definido. Encontra-se em teste.

Operações:

- Consultas específicas a EO. Implementado como definido com exceção do conceito de Tema que foi substituído pela pesquisa de texto transversal.
- Consultas específicas a PO e ligações a várias tabelas. Implementado como definido.
- Inserir, apagar, alterar, consultar. Implementado como definido.
- Informação (ligação a outros repositórios). Implementado como definido.
- Informação de estatística e previsional. Implementado como definido.
- vPropostas e Registo de alterações. Implementado como definido. Encontra-se em teste.

Assim, a resposta à QD-2 é que a avaliação do AI foi feita através da verificação do cumprimento dos RF definidos. Adicionalmente, o desenvolvimento pela DCSI foi feito de acordo com os padrões de construção, teste e validação de AI aplicados ao desenvolvimento das aplicações da Força Aérea.

### 3.8. Resposta à Questão e ao Objetivo de Investigação

A QI é enquadrada pelas QD-1 e QD-2, que são caracterizadas respetivamente pelos RF RI-1 a RI-4 e pelo cumprimento dos RF definidos para o AI, descritos no parágrafo anterior.

Na sequência do escrito nos parágrafos anteriores, e na avaliação dos RF, a resposta à QI (“*Como conseguir autoconsciência organizacional que permita decisões rastreáveis em tempo quase real?*”) é que a autoconsciência organizacional, que permite decisões rastreáveis em tempo quase real é conseguida pela implementação dos conceitos organizacionais e pelo preenchimento dos atributos das EO e das PO de forma a verificar os RF identificados.

Pelo que se considera que o OI (“*Otimizar a gestão da organização, comparando o planeamento com a realidade, através do alinhamento dos conceitos de EO e de PO*”) desta investigação foi conseguido através da implementação dos conceitos e respetiva materialização no MGOD, que permite, entre outros, a comparação entre as PO definidas na Organização e as que, estando preenchidas, cumprem cabalmente os atributos necessários cumprindo, desta forma, a forma de comparar o planeamento com a realidade.

## 4. Conclusões

Orientada pelo OI e pela QI, QD-1 e QD-2, a investigação utilizou a metodologia DSR descrevendo-se, a seguir, os pontos mais relevantes:

– Orientação 1, **Sensibilização para o Problema**, originou o estudo do contexto, com base na investigação anterior realizada na AFA e a identificação dos elementos de informação necessários para representação, a conceção do modelo informacional e o desenvolvimento, teste a produção do MGOD;

– Orientação 2, **Sugestão e Conceção Provisória de um Artefacto**. Para a identificação de resposta adequada ao problema, foram definidos RI (apresentados no Quadro 2) e concebida o MGOD. A primeira fase compreendeu a construção dos conceitos relevantes e a coordenação com as entidades da Força Aérea para a definição do QOP;

– Orientação 3, **Desenvolvimento**. A representação da organização, em tempo real, envolveu o desenvolvimento de um artefacto informático, que cumpre requisitos funcionais específicos e que possibilita:

- Compreender e representar os conceitos organizacionais e definir vistas para a realidade da Organização em forma de KPI;
- Identificar e reificar os conceitos aplicáveis existentes integrando-os nos sistemas de gestão da Força Aérea para facilitar e apoiar a decisão em tempo quase real;
- Identificar a rastreabilidade da ação, permitindo a verificação das ações registadas.

– Orientação 4, **Avaliação**. Para avaliar a utilidade, qualidade e eficácia do artefacto, (MGOD) foram definidos critérios específicos.

– Orientação 5, **Conclusões e Contribuições**. Este documento identifica, de forma clara, inequívoca e verificável, as contribuições científicas e a metodologia que serviu de base à conceção do artefacto informático (MGOD).

– Orientação 6, **Rigor**. O Projeto da OD, no âmbito do qual foi concebido e desenvolvido o MGOD, utiliza fontes adotadas pela DCSI para o desenvolvimento de AI, que utilizam métodos rigorosos que permitem a sua rastreabilidade, teste e validação, o que significa que não foram desenvolvidos métodos ou linguagens específicas, o que facilita a sua compreensão e utilização.

– Orientação 7, **Comunicação**. A investigação e os seus resultados estão descritos nas dissertações de mestrado e nas publicações referenciadas, desenvolvidas na AFA, o que permite replicar o contexto de utilização. Este artigo descreve a desmaterialização da Organização e das competências organizacionais como um elemento da OD.

No enquadramento metodológico, os objetivos e as questões de investigação estão apresentados nos parágrafos 3.7 (QD) e 3.8 (OI e QI).

Como resposta à QI, conclui-se que a OD, com a construção do AI, contribui decisivamente para a gestão da organização e dos recursos a ela afetos, permitindo a ligação a outros repositórios, a existência de vistas em formas de KPI, a comparação entre o planeamento e a realidade organizacional e, também, a valorização da PO e o conhecimento de como a saída de pessoal afeta o cumprimento da Missão. Concomitantemente, considera-se que o OI foi alcançado.

Os principais contributos para o conhecimento decorrem da investigação feita na AFA, completada, agora, com os contributos relacionados com a obtenção de experiência de implantação dos conceitos e modelos que permitiram construir o MGOD, como mais um componente para a materialização da OD.

No respeitante a estudos futuros, deve ser prosseguida a inserção no MGOD do conhecimento relativo aos recursos materiais associados a cada PO e à valorização das qualificações da PO e completada a comparação entre as competências organizacionais e individuais.

A integração do conhecimento organizacional nos sistemas de informação da Força Aérea, permitindo conhecer, em quase tempo real, a realidade organizacional e as diferenças com o planeamento, traz benefícios tangíveis e intangíveis e representa uma oportunidade para acrescentar valor, materializando mais um contributo da Força Aérea para a transformação digital associada às capacidades militares.

*“The control of a large force is the same principle as the control of a few men: it is merely a question of dividing up their numbers”*  
Sun Tzu, A Arte da Guerra

## Referências bibliográficas

- Academia da Força Aérea [AFA] (2024, 24 agosto). *Linhas de Investigação em Engenharia Organizacional – A Organização Online*. [Online]. Retirado de <https://www.academiafa.edu.pt/p-706-organizacao-online>
- Agência Nacional para a Qualificação do Ensino Profissional, I.P. (2024, 28 agosto). *Catálogo Nacional de Qualificações*. [Online]. Retirado de <https://catalogo.anqep.gov.pt/>
- Alberts, D. S. & Hayes, R. E. (1995). *Campaigns of Experimentation: Pathways to Innovation and Transformation*. CCRP Publications Series.
- Andrade, N. (2015). *Representação dos atributos de uma Posição Organizacional nos Processos de Negócio*, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Association for Information Systems [AIS] (2022). *Design Research in Information Systems*. Retirado de <https://aisnet.org/page/ISResearch>, consultado em 30 de setembro de 2022
- Baskerville, R. (2008). What Design Science is Not. *European Journal of Information Systems*, 17(5), 441-443.
- Baskerville, R., Baiyere, A., Gregor, S., Hevner, A., & Rossi, M. (2018). Design Science Research Contributions: Finding a Balance between Artifact and Theory. *Journal of the Association for Information Systems*, 19(5), 358-376.
- Bonifácio, J. (2017a). *O Conceito de Competências Específicas na Força Aérea*. Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Bonifácio, J. (2017b). *Specific Competencies in the Portuguese Air Force*, Extended Abstract and Poster on Minutes of the CENTERIS 2017 Conference on ENTERprise and Information Systems, Barcelona-Spain, October 2017.
- Bonifácio, J., Tribolet, J., & Páscoa, C. (2017). *Specific Competency Concept in the Portuguese Air Force*, Revista Científica da Academia da Força Aérea, Nº 7, Sintra, Portugal, julho 2017.
- Caetano, A (2008). *Business Process Modelling with Objects and Roles*, Doctoral dissertation, Department of Computer Science and Engineering, Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal.
- Calaixo C., Páscoa C., & Pinto J. (2022). Measures to make the Portuguese Air Force a Carbon Neutral Organization. *Revista de Ciências Militares*, May X(1), 233–260. Lisboa, Portugal.
- Ceitel, M. (2010). *Gestão e Desenvolvimento de Competências*. 1ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2010.
- Correia R., Páscoa C., & Pinto J. (2022). Optimising the Portuguese Air Force's Carbon Sequestration Potencial. *Revista de Ciências Militares*, May X (1), 167–200, Lisboa, Portugal.
- Costa, R. (2011). *A Transformação da Força Aérea*, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Decisão (UE) n.º 2016/1841, de 05 de outubro (2016). *Celebração, em nome da União Europeia, do Acordo de Paris adotado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre*

- Alterações Climáticas*. Jornal Oficial da União Europeia, 282, Bruxelas: Conselho da União Europeia. [Online]. Retirado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32016D1841>
- Eichinger, R. W., & Lombardo, M. M. (2005). *The Leadership Architect: Sort Cards*, Version 04.1B-INTL, Lominger Limited, Inc.
- European Commission (2019). Pacto Ecológico Europeu [versão PDF]. *COM (2019) 640 final de 11 de novembro de 2019*. [Online]. Retirado de [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF)
- European Commission (2022). *European Commission digital strategy Next generation digital Commission*, Brussels, 30.6.2022, C (2022) 4388 final. [Online]. Retirado de [https://commission.europa.eu/document/download/70703206-2592-4175-b10d-12f97382094a\\_en?filename=C\\_2022\\_4388\\_1\\_EN\\_ACT](https://commission.europa.eu/document/download/70703206-2592-4175-b10d-12f97382094a_en?filename=C_2022_4388_1_EN_ACT)
- Fernandes, B. (2011). *Two Level (strategic and operational) Objective Definition*, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Fernandes, B., Páscoa, C. & Tribolet, J. (2011). *Two Level (strategic and operational) Objective Definition*, Extended Abstract and Poster on Minutes of the CENTERIS 2011 Conference on ENTERprise and Information Systems, Viana do Castelo, Portugal, October 2011.
- Força Aérea (2009). *Diretiva de Transformação da Força Aérea*. Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, Alfragide, Portugal.
- Força Aérea (2022). *Roteiro para a Neutralidade Carbónica da Força Aérea 2050 (RCN2050PrtAF)*, Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, Alfragide, Portugal.
- Força Aérea (2023). *Requisitos Funcionais para o desenvolvimento do Módulo de Gestão da Organização Digital*. Estado-Maior da Força Aérea, Alfragide, Portugal.
- Força Aérea (2024). *Módulo de Gestão da Organização Digital. Direção de Comunicações e Sistemas de Informação*, Alfragide, Portugal.
- Gaio, J. (2016). Integração de instrumentos de avaliação de desempenho: o caso da Força Aérea Portuguesa, *Revista Científica da Academia da Força Aérea*, 6, Sintra, Portugal, julho 2016.
- Gaio, J., Páscoa, C., & Fuentes, R. (2017). Integrated Performance Assessment in the Portuguese Air Force. *Revista de Ciências Militares*, November, V(2), 365-390.
- Governo (2020, 24 agosto). *Plano de Ação para a Transição Digital de Portugal, 5 de março de 2020* [Online]. Retirado de [https://portugaldigital.gov.pt/wp-content/uploads/2022/01/Plano\\_Acao\\_Transicao\\_Digital.pdf](https://portugaldigital.gov.pt/wp-content/uploads/2022/01/Plano_Acao_Transicao_Digital.pdf)
- Guedes, P. (2013). *Portuguese Air Force Strategic Cockpit development*, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Hammouch, H., Hein, A. M., & Condat, H. (2021). A Conceptual Model for Organizational Competences. *Proceedings of the Design Society*, 1, 41–50. <http://doi.org/10.1017/pds.2021.5>
- Hevner, A., March, S., Park, J., & Ram, S. (2004). Design Science in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75-105.

- Horta, R. (2013). *Portuguese Air Force Operations Division Strategic Cockpit development*, Master Thesis, Education Department, Portuguese Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kuhn, T. (1996). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakatos, I. (1978). *The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lankhorst, M. (2013). *Enterprise Architecture at Work – Modelling, Communication and Analysis*, The Enterprise Engineering Series (TEES), Springer.
- Magalhães, R. & Tribolet, J. (2005). *Engenharia Organizacional: das partes ao todo e do todo às partes na dialéctica entre pessoas e sistemas*. Sistemas de Informação Organizacionais. Edições Sílabo.
- Malico, J. (2010). *O Processo de Transformação da Força Aérea*, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Microsoft (2024, 25 agosto). Microsoft Excel. [Online]. Retirado de <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/excel>
- Ministério da Defesa Nacional (2015). *Estatuto dos Militares das Forças Armadas (EMFAR)*, Decreto-Lei n.º 90/2015 - Diário da República n.º 104/2015, Série I de 2015-05-29.
- Ministério da Defesa Nacional (2016). *Regulamento da Avaliação do Mérito dos Militares das Forças Armadas - RAMMFA*, Portaria n.º 301/2016 - Diário da República n.º 230/2016, Série I de 2016-11-30, alterada pela Portaria n.º 275/2022 - Diário da República n.º 219/2022, Série I de 2022-11-14.
- Monteiro, M. (2014). *As Funções numa Unidade Aérea*, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Monteiro, V & Páscoa, C. (2019). *Competency model Applied to the Portuguese Air Force*, Portuguese Air Force Academy, Practical Course for the Pilots Course, AFASTUD 2019, The 21st Students' International Conference, Communicating across Cultures, pp 7-12, "HENRI COANDĂ" Air Force Academy, Brasov, Romania.
- Monteiro, V. (2019). *Avaliação da Qualidade do curso de Mestrado em Aeronáutica Militar, especialidade Piloto Aviador*, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Moreira, M. (2012). *Efficacy Index Development as an Organizational Cockpit Tool*, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Nifco N (2005) A Conceptualization of Knowledge Management Practices Through Knowledge, Awareness and Meaning, *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 3(1), 45-52.
- Oliveira, T. (2011). *Strategy Map applied to a Military Organization*, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Oliveira, T., Páscoa, C., & Tribolet, J. (2014). *Strategy Map: Key Instrument for Organizational Performance*. 250-265. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4562-2.ch011>
- Oliveira, T.; Páscoa, C., & Tribolet, J. (2011). Construção de um Mapa de Estratégia para a Força Aérea (Strategy Map Development), *Revista Científica da Academia da Força Aérea*, 1, Sintra, Portugal, julho 2011.

- Organização das Nações Unidas (2024). *United Nations Climate Change* [Online]. Retirado de <https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change#:a0659cbd-3b30-4c05-a4f9-268f16e5dd6b>
- Organização das Nações Unidas (ONU) (2015). Acordo de Paris [Online]. Retirado de [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)
- Organização do Tratado Atlântico Norte (OTAN) (2021). AAP-06 – *Glossary of Terms and Definitions*, Edition 2021, NATO Standardization Office, Brussels, Belgium.
- Organizational Engineering Institute (2024). *What is Organizational Engineering* [Online]. Retirado de <http://www.oeinstitute.org/what-is-oe.html>
- Outsystems (2024). *Plataforma de desenvolvimento de software*, [Online]. Retirado de <https://www.outsystems.com/>, consultada em 28 de outubro de 2024.
- Páscoa, C. (2012). *Organizational and Design Engineering of the Operational and Support Components of an Organization: the Portuguese Air Force Case Study*, Doctoral Thesis, Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal.
- Páscoa, C. (2024). Domínio “Espaço” e Observação da Terra, Competências e Estudos de Caso. *Revista de Ciências Militares, maio, XII(1)*, 257-294. Retirado de <https://www.ium.pt/publist/1>
- Páscoa, C., & Morgado, J. (2023). *Projeto “Vista aérea sobre os incêndios”*. IUM Atualidade, 46. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Páscoa, C., & Tribolet, J. (2014). *Change and Information Value in Military Organizations’ Transformation Processes*. 304-323. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4562-2.ch014>.
- Páscoa, C., Fernandes, B., & Tribolet, J. (2016). *Informed Governance: The Objective Definition Model*. 363-381. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8637-3.ch016>
- Páscoa, C., Moreira, M., & Tribolet, J. (2015). *Organizational Cockpit: Grouping KPI as a Valuable Business Instrument*. 154-171 <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8368-6.ch010>
- Páscoa, C., Sousa, P., & Tribolet, J. (2011a). *Ontology Construction: Representing Dietz “Process” and “State” Models Using BPMN Diagrams*. 56-71. <https://doi.org/10.4018/978-1-61692-020-3.ch004>
- Páscoa, C., Telha, A., & Santos, T. (2019). Online Organization: A flexible, agile and adaptable organizational instrument. *International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals*, 10(1), IGI Global, USA.
- Páscoa, C., Tribolet, J., & Correia, M. (2023). *Cyberlearn: An Integrated Framework for Organizational Capability Building*. 94-123. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8422-7.ch006>
- Páscoa, C.; Cardoso, J. & Tribolet, J. (2013a). Organizational Views applied to the Operational Dimension, *Procedia Technology Volume 9*, 712–721, <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.079>
- Páscoa, C., Costa, R. & Tribolet, J. (2011b). Change in the Portuguese Air Force, *ENTERprise Information Systems Communications in Computer and Information Science*, 219, 96-105, [https://doi.org/10.1007/978-3-642-24358-5\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-642-24358-5_10)

- Páscoa, C., Guedes, P. & Tribolet, J. (2013b). Near Real Time Steering: The Organizational Cockpit at the Strategic Level, *Procedia Technology*, 9, 260–265. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.029>
- Páscoa, C., Horta, R. & Tribolet, J. (2013c). Near Real Time Steering: The Organizational Cockpit, *Procedia Technology* 9, 266–271. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.030>
- Páscoa, C., Martins, T. & Tribolet, J. (2013d). Operational Qualifications in the Information Architecture Context, *Procedia Technology*, 9, 272–281. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.031>
- Páscoa, C., Moreira, M. & Tribolet, J. (2012). Effectiveness Index as an Organizational Cockpit Instrument, *Procedia Technology Volume 5*, 244–253. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.027>
- Páscoa, C., Oliveira, T. & Tribolet, J. (2011c). *A Strategy Map for the Portuguese Air Force*, Springer CCIS Series on Minutes of the CENTERIS 2011 Conference on ENTERprise and Information Systems, Viana do Castelo, Portugal, October 2011.
- Páscoa, C., Pinto, S. & Tribolet, J. (2011d). Ontology construction: Portuguese Air Force Headquarters Domain, *Springer Lecture Notes in Business Information Processing Series*, 89, 83-109, [https://doi.org/10.1007/978-3-642-23388-3\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-23388-3_4)
- Páscoa, C., Sousa, P. & Tribolet, J. (2009). *Ontology construction: Representing Dietz “Process” and “State” Models Using BPMN Diagrams*, Proceedings of the CENTERIS 2009 Conference on ENTERprise Information Systems. 187-201, Ofir, Portugal.
- Páscoa, C., Telha, A. & Santos, T. (2021). *Online Organization: A Flexible, Agile and Adaptable Organizational Instrument*, Research Anthology on Digital Transformation, Organizational Change, and the Impact of Remote Work (4 Volumes), IGI Global (Information Resources Management Association - USA). <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7297-9.ch066>
- Páscoa, C.; Tribolet, J. (2010). Organizational and Design Engineering of the Operational and Support Components of an Organization: The Portuguese Air Force Case Study, *Springer Lecture Notes in Business Information Processing Series*, 9, 47-77. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-16770-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-642-16770-6_3)
- Pinto, J. & Páscoa, C. (2023). Climate Change Mitigation and Adaptation in Military Organizations: The Case of the Portuguese Air Force. *Environmental Science and Engineering*. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-43559-1\\_35](https://doi.org/10.1007/978-3-031-43559-1_35)
- Pires, R. (2017). Avaliação de Mérito, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Pires, R. (2017). *Reification of the Merit Evaluation Model in the Portuguese Armed Forces*, Extended Abstract and Poster on Minutes of the CENTERIS 2017 Conference on ENTERprise and Information Systems, Barcelona-Spain, October 2017.
- Pires, R., Gorgulho, J.; & Páscoa, C. (2017). *Reification of the Merit Evaluation Model of the Armed Forces*, Revista Científica da Academia da Força Aérea, Nº 7, Sintra, Portugal, julho 2017.

- Quintas, M. (2016). O conceito transversal de Competência como elemento estruturante da Organização, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Quintas, N., Gorgulho, J. & Páscoa, C. (2016). *Transversal Competency Concept as a Structuring Element of the Organization*, Revista Científica da Academia da Força Aérea, N° 6, Sintra, Portugal, julho 2016.
- Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 107/2019, de 01 de julho (2019b). *Aprova o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050*. Diário da República n.º 123/2019, Série I, 3208-3299. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros. Retirado de <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/107-2019-122777644>
- Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 53/2020, de 10 de julho (2020). *Aprova o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030)*. Diário da República n.º 133/2020, Série I de 2020-07-10, páginas 2 - 158. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros. Retirado de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/53-2020-137618093>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 141/2018, de 26 de outubro (2018). *Promove uma utilização mais sustentável de recursos na Administração Pública através da redução do consumo de papel e de produtos de plástico*. Diário da República, 1.ª série — N.º 77 — 19 de abril de 2017.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 51/2017, de 19 de abril (2017). *Aprova medidas tendentes à redução do consumo de papel e demais consumíveis de impressão na Administração Pública*. Diário da República, 1.ª série — N.º 77 — 19 de abril de 2017.
- Rodrigues, A. (2016). A arquitetura de Competências como elemento limitador do erro e potenciador da eficácia dos processos de negócio, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Santos, T. (2017). *A Organização Online*, Dissertação de Mestrado, Direção de Ensino, Academia da Força Aérea, Sintra, Portugal.
- Santos, T. (2018). *A Organização Online*. *Revista Científica da Academia da Força Aérea*, 8, Sintra, Portugal, julho 2018.
- Santos, T.; Telha, A.; & Páscoa, C. (2017). *The Online Organization*, *Procedia Computer Science*, 121, 370–375. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.050>
- Scrum.org (2024, 28 outubro). *Metodologia Scrum*. [Online]. Retirado de <https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum/>
- Škrinjarčić, B. (2022). *Competence-based approaches in organizational and individual context*. *Humanities and social sciences communications*, 9(1), 1-12.
- Spencer, L.M. & Spencer, P.S.M. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. John Wiley and Sons, New York, NY.
- Telha, A., Andrade, N., Páscoa, C., & Tribolet, J. (2015). *Representation of the Attributes of an Organizational Position in Business Processes*, *Procedia Computer Science*, 64, 562-569. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.567>

- Telha, A., Monteiro, M., Páscoa, C., & Tribolet, J. (2014). The Functions in an Air Unit. *Procedia Technology*, 16, 212-221. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2014.10.086>
- Telha, A., Quintas, M., Páscoa, C. & Tribolet, J. (2016a). Transversal Competency Concept as a Structuring Element of the Organization, *Procedia Computer Science*, 100, 658-664, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.208>
- Telha, A. Rodrigues, V. Páscoa, C. & Tribolet, J. (2016b). The competency architecture as error limiting element and efficiency enhancer in business processes, *Procedia Computer Science*, 100, 2016, 665-670. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.209>
- United States Air Force (2021). *Air Force Doctrine Publication 1*, 10 March 2021, Air Force Doctrine Center, Washington DC.
- Vaishnavi, V., & Kuechler, W. (2004). *Design Science Research in Information Systems*. Association for Information Systems. Retirado de <http://www.desrist.org/design-research-in-information-systems/>
- White, R.W. (1959). Motivation reconsidered: the concept of competence, *Psychological Review*, 66(5), 297-333. <https://doi.org/10.1037/h0040934>

## THE DIGITAL ORGANISATION IN THE PORTUGUESE AIR FORCE

### *A ORGANIZAÇÃO DIGITAL NA FORÇA AÉREA PORTUGUESA*

**Carlos Jorge Ramos Páscoa**

Coronel Navegador da Força Aérea Portuguesa  
Doutor em Engenharia Informática e de Computadores pelo Instituto Superior Técnico,  
Universidade de Lisboa  
Assessor do Chefe do Estado-Maior da Força Aérea  
2614-506 Amadora  
cjpascoa@gmail.com

**Ana Cristina Rodrigues Telha**

Brigadeiro-General da Força Aérea Portuguesa  
Licenciada em Ciências Militares e Aeronáuticas - Engenharia Informática pela Academia da Força Aérea  
Pós-graduada em Estudos da Paz e da Guerra nas Novas Relações Internacionais pela Universidade Autónoma de Lisboa  
Diretora de Comunicações e Sistemas de Informação da Força Aérea  
2614-506 Amadora  
actelha@gmail.com

#### **Abstract**

The commitments and obligations which Portugal has undertaken (and, by extension, the Air Force), which reflect the growing concerns about the environment and the problem of Dematerialisation, and the need for near-real-time awareness has led to the development of computer applications with cockpits that enable the management of multiple application domains. The Organisation is the element that links military institutions to military capabilities and to their operational product. This study aims to optimise the way in which the organisation is managed by comparing planning to execution, aligning organisational concepts and establishing relationships between individual competencies and organisational competencies and functions. Design Science Research methodology was used to analyse and design the Air Force's Digital Organisation. This was achieved by creating and establishing relationships between organisational concepts and building a computer-based artifact. The study contributes to science because it provides a representation of the organisational contexts, the competencies of organisational agents, the informational concepts that were developed and the traceability of the actions carried out during the study. The findings confirm that the Digital Organisation concept will make the Air Force's management process more effective and efficient.

**Keywords:** Organizational Entities, Portuguese Air Force, Digital Organization, Organizational Positions, Digital Transformation

**How to cite this article:** Páscoa, C. J. R. & Telha, A. C. R., (2024). The Digital Organisation in the Portuguese Air Force. *Revista de Ciências Militares*, November, XII(2), 305-340. Retirado de <https://www.ium.pt/publist/1>

## **Resumo**

*A crescente preocupação com o Ambiente e com a Desmaterialização, presente nos compromissos e obrigações assumidos por Portugal, e consequentemente pela Força Aérea, aliados à necessidade de direção em quase tempo real, cada vez mais premente, concorrem para o desenvolvimento de aplicações informáticas, com cockpits que permitam a gestão de múltiplos domínios de aplicação. A Organização, constitui-se como um elemento base que alicerça as instituições militares às capacidades militares e ao seu produto operacional. Esta investigação tem como objetivo a otimização da gestão da organização comparando o planeamento com a realidade, alinhando os conceitos organizacionais e potenciando a ligação entre as competências individuais e as competências e funções organizacionais. Utiliza a metodologia Design Science Research na pesquisa e no desenho da Organização Digital da Força Aérea, materializada na criação e ligação entre si de conceitos organizacionais e na construção de um artefacto informático. Os contributos científicos focam-se na representação de contextos, nas competências dos agentes organizacionais e no desenvolvimento de conceitos informacionais e na rastreabilidade da ação ocorrida no âmbito do estudo. Conclui-se que o conceito da Organização Digital permite acrescentar eficácia e eficiência à gestão da Força Aérea.*

**Palavras-Chave:** *Entidades Organizacionais, Força Aérea Portuguesa, Organização Digital, Posições Organizacionais, Transformação Digital*

## **1. Introduction**

The legislation that regulates the Armed Forces consists of a set of documents that provide the foundations for building the organisation. These National Defence documents include the Status of Military Personnel (EMFAR) (Ministry of National Defence (MDN), 2015), the Human Resources Information and Management System (SIG-RH) and the Merit Assessment Regulations for Military Personnel (RAMMFA) (MDN, 2016).

The “organisation” is one of the research topics of the master's programme in organisational engineering of the Air Force Academy (AFA). It has been addressed in several master's dissertations and scientific papers, some of which are mentioned in this article.

One of the aims of the studies conducted at the AFA was to develop a Digital Organisation (DO) (or Online Organisation) that could make important information on about the organisation available in digital format in a coherent systemic way. This would contribute to the goal of dematerialising<sup>1</sup> organisations, one of the measures mandated by the Paris Agreement (Council Decision (EU) No. 2016/1841, 2016) and the European Green Deal (European Commission, 2019, p. 27). In Portugal, these measures are set out in the Roadmap to Carbon Neutrality 2050 (Council of Ministers Resolution (CMR No. 107/2019, 01 July 2019) and the National Energy and Climate Plan 2030 (CMR No. 53/2020, 10 July 2020). It would also

---

<sup>1</sup> Making the transition from a physical to a digital platform (e.g. dematerialising documents).

enable the creation of links between data repositories and the production and proposal of a set of useful indicators for the organization's management.

The design of the Organisation must also comply with the requirements of mechanisms that develop and accredit civilian competencies, such as the National Catalogue of Qualifications (NCQ) (National Agency for Qualification and Vocational Education and Training, I.P, 2024). Other factors related to supply / demand (recruitment / retention) must be made tangible in order to provide the Air Force with factual arguments that allow for making the costs of turnover tangible because early separation (**early termination**) means that a resource must be replaced, which takes time and involves significant costs; identifying the impact on the Mission since, even if the resource can be replaced, an organisational position lost a resource and another one with similar skills and experience will need to be recruited; providing quantitative data on the Air Force's product in terms of preparing assets for the job market, as one of the provisions of the contract system is that contract personnel will be trained in competencies recognised outside the organisation.

Over the last few years, the Air Force has been systematising the organisation's data and adapting to the evolution in regulations and procedures.

The Air Force has also evolved significantly as a result of the integration of new technologies in the modern weapons systems that are currently being integrated in military capabilities, the most recent being the aerospace capability. The AFA carried out a comprehensive study to identify the competencies that allow its employees to perform the functions required for the organisation to achieve its objectives, and which are essential for Mission success.

According to the research conducted at the AFA, organisations use carbon resources (people) and silicon resources (computers, for example), and are composed of Organisational Entities (OE) and Organisational Positions<sup>2</sup> (OP) (Páscoa et al., 2011b; Monteiro, 2014; Telha et al., 2014).

An OE is an abstract, intangible being that subdivides the organisation into components, each with a mission and competencies in a specific area. An OP is integrated in an OE and uses carbon and silicon resources that possess the attributes required to perform those functions.

This means that it is essential to link the concepts of National Defence, System of Forces, Disposition of Forces, Mission, EMFAR, RAMMFA and competencies through a computer application that will be used to manage the organisation and to identify the impact of unforeseen actions (such as the departure of highly qualified personnel) on the Mission's success. The study explores a topic in the field of military sciences, in the area of military techniques and technologies and the subareas decision support and information technology engineering.

The speed and amount of transactions that occur in organisations has increased significantly with technological innovation, making it essential to acquire IT resources that provide mechanisms, such as performance indicators (KPIs), that enable monitoring

---

<sup>2</sup> Job positions held by people who perform specific functions.

the organisation's processes in real time, as well as adjustment mechanisms to correct discrepancies.

However, KPIs alone are not sufficient. Self-awareness is crucial to understand and react to the constant stimuli (internal and external) that affect the organisation. This means that the organisational design should include a set of well-defined concepts that reflect current knowledge and that can be used to predict how a given change will affect the organisational resources choreography and assess its impact on the Mission's success. They should also be able to record contexts, actions and organisational parameters, so that lessons can be learned, and ensure all decisions are traceable by evaluating their degree of success.

Real-time self-awareness and traceability of the organisation domain requires suitable Information Artifacts (IA) to interlink different application contexts and enable rapid decisions by anticipating their outcomes.

The answer to the question "what is necessary to manage the organisation in real time by linking different contexts and anticipating the impact of any changes in resources and contexts?" should be multi-faceted and multi-domain, and identify the essential elements to support decisions.

Therefore, the problem is that the Organisation's current design and updating mechanisms are not compatible with real-time awareness and do not allow for rapid traceable decisions.

This study's research objective (RO) consists of optimising the way the organisation is managed by comparing planning to execution by aligning the concepts of OE and OP. The research question (RQ) is "How can the organisation acquire the self-awareness to make traceable decisions in near-real-time?" A plausible axiom is proposed: that obtaining information to support rapid decision making implies a near-real-time representation of the organisation's management application. As the axiom was considered plausible, the first subsidiary research question (SQ-1) was formulated: How can the Air Force organisation be represented in near-real-time? In this study, "representing" entails building an IA that provides the organisation with near-real-time guidance and complies with the Research Requirements (RR): RR-1 Identifying organisational concepts in order to create value and improve decision making; RR-2 Identifying the OEs and OPs and describing their attributes; RR-3 Identifying relevant concepts and developing an IA to manage the organisation in real time; RR-4 Ensuring that actions are traceable.

With regard to assessment, this study will propose methods of assessing if the IA is useful and capable of supporting decision making. A second subsidiary research question (SQ-2) was proposed: How can the IA be assessed to determine its suitability and benefits for the organisation, bearing in mind a set of specific requirements?

The specific requirements addressed in SQ-2 are: To assess if the IA is useful by identifying the features that were developed; To assess if the IA is able to support decision making and make their outcomes tangible through specific criteria and indicators.

The RRs addressed in SQ-1 concern the design and development of the representation IA and reflect the contributions to science that this study intends to make, which are described in section 1.5.

### 1.1. Research Methodology

According to Kuhn (1996) and Lakatos (1978), a research is can be generally defined as “an activity that contributes to the understanding of a phenomenon” (Association for Information Systems, 2022). Research can recreate an object of interest (in its entirety or a part of it) to obtain essential knowledge for predicting its behaviour.

This study used the Design Science Research (DSR) methodology (Vaishnavi & Kuechler, 2004/21) adopted by Páscoa and Morgado (2023) to analyse the views that will be needed to understand the context and processes that influence the research object. Factual knowledge about reality is acquired through social constructions, such as language, shared meanings, documents, tools and artifacts which are able to explain complex phenomena through meanings that human beings can understand. Ensuring rigour in the engineering process and the precision and usefulness of the IA that will be developed is also essential to understand and obtain knowledge about a given domain.

DSR generally involves designing an artifact to improve the analysed domain and generate knowledge about it (Baskerville, 2008; Baskerville et al., 2018).

Therefore,

information systems engineering involves designing and modelling information processing systems in organisations, ensuring they comply with technological requirements and requirements derived from organisational, social and human sciences (Caetano, 2008)

According to Hevner et al. (2004), research on information systems based on DSR involves two paradigms: the behavioural science paradigm, which seeks to develop and justify theories that explain or predict human or organisational behaviour and; the design science paradigm, which seeks to extend the boundaries of human and organisational capabilities by creating new and innovative artefacts. These paradigms, which are positioned at the confluence of organisations and technologies, are vital to the Information Systems domain. In this methodology, knowledge and understanding about a problem domain are achieved by building and implementing the artifact.

To assess if the artifact works and is compatible with the research standards that pertain to design and development, seven guidelines will be followed to understand, execute, test and assess the study:

- Guideline 1, Problem Awareness. Awareness of a problem can come from many sources. The outcome of this phase is a proposal for a future study.

- Guideline 2, Suggestion and Tentative Design of an Artifact. The study should produce an idea and a tentative design of a viable artifact, which can be a model, a method or an instantiation.

- Guideline 3, Development. The artifact is implemented in this phase. The aim isto develop technology-based solutions to relevant problems by combining artifacts based on: i) technology (e.g. system conceptualisations and representations, practices, technical capabilities, interfaces, etc.); ii), the organisation (e.g. structures, hierarchical relationships,

social systems, etc.); iii) people (e.g. training, consensus building, etc.).

– Guideline 4, Evaluation. After the artifact is developed, its usefulness, quality and efficacy must be rigorously demonstrated.

– Guideline 5, Conclusions and Contributions. The study should provide a clear, unambiguous and verifiable description of all contributions, including which methodologies were used to design the artefact.

– Guideline 6, Rigour. All artifacts used and / or built in the study must use rigorous methods to ensure that they can be traced, tested and validated.

– Guideline 7, Communication. The study and its findings must be understandable to everyone, and, in the case of technologies, include detailed information on how to build (and implement) the solutions in other contexts.

As the purpose of this article is to describe the process of building a DO, it was based on the various comprehensive studies conducted at the AFA, rather than on more recent studies. The most recent component is the design of the digital organisation (DO), which began in 2023.

The theoretical component of RR-1 is examined in detail in a PhD thesis (Páscoa, 2012), in master's dissertations prepared at the AFA (Andrade, 2015; Bonifácio, 2017a; Monteiro, 2014; Monteiro, 2019; Pires, 2017; Quintas, 2016; Rodrigues, 2016; Santos, 2017) and in several scientific articles (Bonifácio, 2017b; Bonifácio et al., 2017; Monteiro & Páscoa, 2019; Páscoa et al., 2009; Páscoa & Tribolet, 2010; Páscoa et al., 2011a, 2011d; Páscoa et al., 2013a, 2013d; Páscoa et al. 2019, 2021; Pires, 2017; Pires et al., 2017; Quintas et al., 2016; Santos et al., 2017; Santos, 2018; Telha et al., 2014; Telha et al., 2015; Telha et al., 2016a, 2016b;). The key concepts they address are described in the literature review.

To comply with RR-2, the organisation's paper manuals were consulted and, when available, their contents were adapted and dematerialised. Next, a transversal consistency and standardisation study was performed by the Innovation and Organisational Transformation Division (DivITO) of the Air Force Staff (EMFA), in coordination with all Air Force entities. When OEs were linked to new capabilities such as Space, the findings of extant studies were adapted (e.g. Páscoa, 2024).

RR-3 involved gathering information on how to build computer applications in general and defining functional requirements (FR) (Air Force, 2023). The latter were developed by the EMFA and the Directorate of Communications and Information Systems (DCSI) of the Air Force Logistics Command (CLAFa), which has standards for developing this type of IA.

The process of developing, testing and implementing the application (RR-4), enabling its traceability, was also carried out by the DCSI, based on a conceptual model built by the EMFA in MS EXCEL. Later, the EMFA also assisted in validating the IA.

## **1.2. Assessment**

Once an IA has been built and implemented, an assessment will be carried out according to selected criteria, in order to ascertain:

- the usefulness of the IA in identifying, understanding and scientifically justifying factors relating to the management of the organisation in near-real-time;
- the IA's value in supporting decision making and making the concepts tangible.

By verifying if the IA complies with the requirements derived from the research questions, it will be possible to systematise the activities used to manage the Organisation and its resources. This will provide factual information on whether the requirements are met, achieving the RO.

The scientific contributions that this study aims to make include: explaining the DO structure in a systematised and standardised way, and developing models that not only make it possible to manage the organisation, but also to identify the impact of staff changes or shortages.

### **1.3. Scope and limitations**

The study was hosted by the Portuguese Air Force. It was conducted in 2023 and 2024. This document does not include the structure of the organisation or the list of attributes associated with organisational entities and positions. Therefore, a qualitative assessment will be made by validating the requirements that have been identified and met.

This document is divided into four chapters. The first chapter describes the context, the research problem and its relevance, and identifies the research objective, the research question, the methodology, the assessment process and the study scope and limitations.

The second chapter contains the literature review, which includes scientific studies, legislation and practical experience.

The third chapter describes the core components of a Digital Organisation and presents the analysis that provided the answer to the research question and accomplished the research objective.

The fourth and final chapter answers the research question, accomplishing the research objective, validates the intended contributions to science and provides recommendations for future studies.

## **2. Literature Review**

This chapter presents some of the concepts addressed in the AFA studies which were integrated in the design of DO and the computer application that will be used to manage it.

### **2.1. Organisational Engineering**

Ceitel (2010) states that technological, political, economic, social and cultural changes are an inevitable reality in an organisational context that is increasingly competitive, which means that organisations must embrace change in order to survive.

For Magalhães and Tribolet (2005), whether an organisation survives is determined by the challenges it faces at any given moment in its history and by its ability to respond, adapt and change.

Organisational Engineering involves analysing the knowledge that organisations use to improve efficiency, efficacy, communication and coordination, which is applicable to any type of organisation that aims to improve its performance (Organizational Engineering Institute, 2024).

## 2.2. Organisational Transformation and Innovation

The concepts of transformation and innovation are interconnected. As transformation is triggered by the an organisation's need to be competitive in its sector, change must occur at a pace that exceeds the organisation's ability to acquire the resources it needs to carry out its activities. Innovation, which means the introduction of something "new and unusual", is at the "heart" of any transformation (Alberts & Hayes, 1995).

Transformation and innovation change aspects of the organisation's performance, including its situational awareness<sup>3</sup> (Nifco, 2005), flexibility<sup>4</sup> and agility<sup>5</sup> (Alberts & Hayes, 1995).

The Organisation is the result of permanent interactions with its environment and is in constant evolution (Páscoa et al., 2010; Páscoa & Tribolet, 2010; Páscoa 2012).

Kotter (1996) argues that organisational transformation must be consistent in order to be successful, proposing eight steps to monitor the process, maximise the chances of success and minimise pitfalls:

- Establish a sense of urgency, which is essential to empower others and maintain the credibility required to drive change and ensure compliance;
- Selecting human resources with the right characteristics and levels of trust, as well as a shared strategy and objectives;
- Involving the organisation's senior managers in developing a change vision and strategy;
- Communicating the Change Vision, inspiring trust in people and a shared awareness of the objectives and direction;
- Launching a broad initiative to train the organisation's human resources to deal with any situations that may emerge;
- Creating short-term wins which are visibly and undeniably associated with change in order to consolidate the actions that were taken and identify the "next step";
- Consolidating improvements and producing more change, creating traceability and explaining how value was created;
- Anchor new approaches in the organisational culture, permanently changing the way people think.

In 2009, the Chief of Staff of the Air Force (GEN CEMFA) issued a directive (Air Force, 2009) containing a set of actions, which represented his vision of aligning the organisation's strategy and information systems.

---

<sup>3</sup> Awareness of the present moment and of the actions that can be taken.

<sup>4</sup> The ability be successful in multiple ways by idealising future possibilities and different ways of attaining them.

<sup>5</sup> The ability to act quickly, decisively and effectively to anticipate, initiate and benefit from change.

A 13-month action plan was developed and launched in March 2009. It consisted of the following actions:

- Developing interorganisational doctrine<sup>6</sup> (United States Air Force, 2021) (concepts, procedures) by creating a model to design the operations and maintenance manuals;
- Modelling maintenance and operation processes and activities;
- Defining metrics and indicators to support decision making in information systems;
- Standardising the data repositories (operational, maintenance, personnel);
- Creating monitoring mechanisms;
- Creating an organisational engineering area of study at the Air Force Academy, in the master's degree programme of the Air Force Pilot speciality.

The organisational transformation process has been described by Malico (2010), Costa (2011), Páscoa et al., 2011b and Páscoa & Tribolet (2014);

The first Strategy Map (SM), which represented the CEMFA's transversal vision for the Air Force (and included vectors of value creation), was based on the studies conducted at the AFA (Oliveira, 2011; Oliveira et al., 2011; Oliveira et al., 2014; Páscoa et al., 2011c; (see Figure 1), and the corresponding Balanced Score Card (Fernandes, 2011; Fernandes et al., 2011; Guedes, 2013; Horta, 2013; Moreira, 2012; Páscoa et al., 2013a; Páscoa et al., 2013b, 2013c; Páscoa et al., 2015; Páscoa et al., 2016), now called the Organisational Cockpit<sup>7</sup>, which also provides for the integration of performance assessment tools (Gaio, 2016; Gaio et al., 2017).

---

<sup>6</sup> Doctrine is a military term. Like regulations in enterprises, it is based on experience, best practices and learned lessons, defining how capabilities should be used in a given operation, shaping the way future technologies and capabilities will be integrated.

<sup>7</sup> The term "cockpit" is part of the Air Force's culture and refers to sets of indicators that contain useful information. Aircraft have a cockpit with a set of indicators.

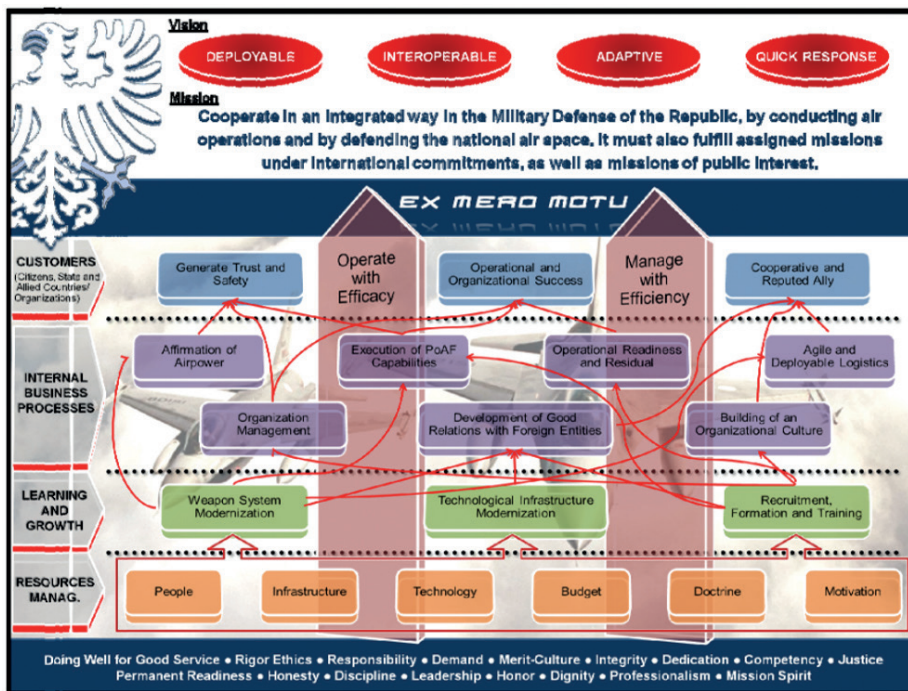


Figure 1 – Air Force Strategy Map published in 2011  
 Source: Oliveira, 2011; Oliveira et al., 2011; Oliveira et al., 2014; Páscoa et al., 2011.

People, technology, doctrine and motivation are structuring elements in the Air Force, driving the vectors of value creation that improve the operational product, trust, cooperation and the organisation’s reputation.

### 2.3. Digital Transformation

The European Union (EU) has developed a Digital Transformation (DT) strategy (European Commission (EC), 2022) with five objectives:

- Foster a **digital culture** by adopting new ways of working, which entails the creation of new digital platforms with collaborative tools, as well as training staff to identify ways in which they can improve their autonomy, agility and productivity;
- Enable **digital-ready policymaking** – dematerialisation helps the organisation respond quickly, appropriately and accurately using digital solutions supported by digital partnerships between policy and information technologies (IT);
- Empower **Mission-driven digital transformation**, which means rethinking and redesigning organisational processes and using IT to improve efficiency, synergies, transparency, simplify the reusability of solutions, improving the efficiency and predictability of operations, promoting the “sharing by default” principle, in line with cyber security rules, and training staff by designing and implementing cyber awareness models (Páscoa et al., 2023)

- Ensure a **seamless digital landscape** that is effective, efficient and secure, an IT systems environment, digital solutions and datasets characterised by simplicity (as opposed to complexity) and based on a reinforced corporate architecture practice that emphasises reusing, then buying, then building new digital solutions when needed. This will entail: increasing the use of open source software, an integrated development model, a cloud-first approach, an interoperability by design approach, security checks for purchased software, modernisation and innovation pilot projects that involve multiple OEs, early involvement of end users and, finally, developing an integrated data ecosystem;

- Maintaining **green, secure and resilient infrastructures** based on energy-efficient digital solutions, tools, infrastructures and technologies, in order to help the organisation (the Air Force) achieve the goals outlined in the Air Force Roadmap for Carbon Neutrality 2050 (RCN2050PrAF) (Air Force, 2022; Pinto & Páscoa, 2023) and other similar initiatives (Calaixo et al., 2022; Correia et al., 2022), as well as with the environmental goals set out in the Paris Agreement (United Nations (UN), 2015) and subsequent climate pacts (UN, 2024; European Commission, 2019) and, in Portugal, in the action plan for digital transition (Portuguese Government, 2020) and dematerialisation by reducing consumption of paper and computer consumables (Council of Ministers Resolution (CMR) No. 51/2017, 2017; CMR No. 141/2018, 2018).

#### 2.4. Studies conducted at the Air Force Academy

In 2013, to improve the efficacy and efficiency of human resource management through a competence-based model, the Air Force Academy created a new Avenue of Research (AR) that aimed to "*understand the processes involved in the design of the organisation, including its processes, the agents who carry them out and their competencies and qualifications, in order to create a digital, dynamic and reconfigurable organisation*" (AFA, 2024).

The investigation was divided into three themes:

- Organisational design – developing the competencies architecture and the wheel of transversal and specific competencies;

- Information in Organisational Design – developing the Air Force's business model and its architectural and informational representations;

- Analysis of Organisational Design Efficacy – developing the DO model, which includes the different components of a service member's life, and preparing a dissertation on the role of military university education in the acquisition of competencies.

The investigation was completed in 2019 and several master's theses and scientific articles were published. The following sections present the main findings of the Organisation AR.

##### 2.4.1. Organisational Concepts

A digital (online) organisation model was proposed to align the competencies required for the organisation to function and individual competencies (Páscoa, 2012; Páscoa et al., 2019; 2021). The model represents the OE and OP concepts associated with the management of

resources (human, material and information) according to competencies. Each concept is described individually and the relationships between components are explained.

OEs are non-tangible, high-level organs (e.g. Air Force, General Staff) of an organisation, which are filled by personnel (Monteiro, 2014; Páscoa et al., 2011d; Telha et al., 2014). An OE has the following attributes: Mission, Competencies; Description; Structure; Organisational Framework (organisational position(s)); Description (Name), Hierarchical dependence.

An OP can be defined as a specific position or function performed by the employees of an organisation (Páscoa et al., 2011d). It has the following attributes: Designation (Name); Qualifications (language proficiency; required and desirable qualifications); Functions (a set of responsibilities and activities).

#### **2.4.2. Organisational competencies**

Hammouch et al. (2021) state that organisational competencies are one of the main assets of enterprises and that competency models are a systematic way to exploit technological innovations by combining and transposing them into organisational competencies.

Škrinjarić (2022) argues that the rapid pace of digitalisation, automation and robotisation forces companies to attempt to predict new values, trends and consumer needs and adjust their products accordingly, which requires them to constantly adapt competencies and competency-based models.

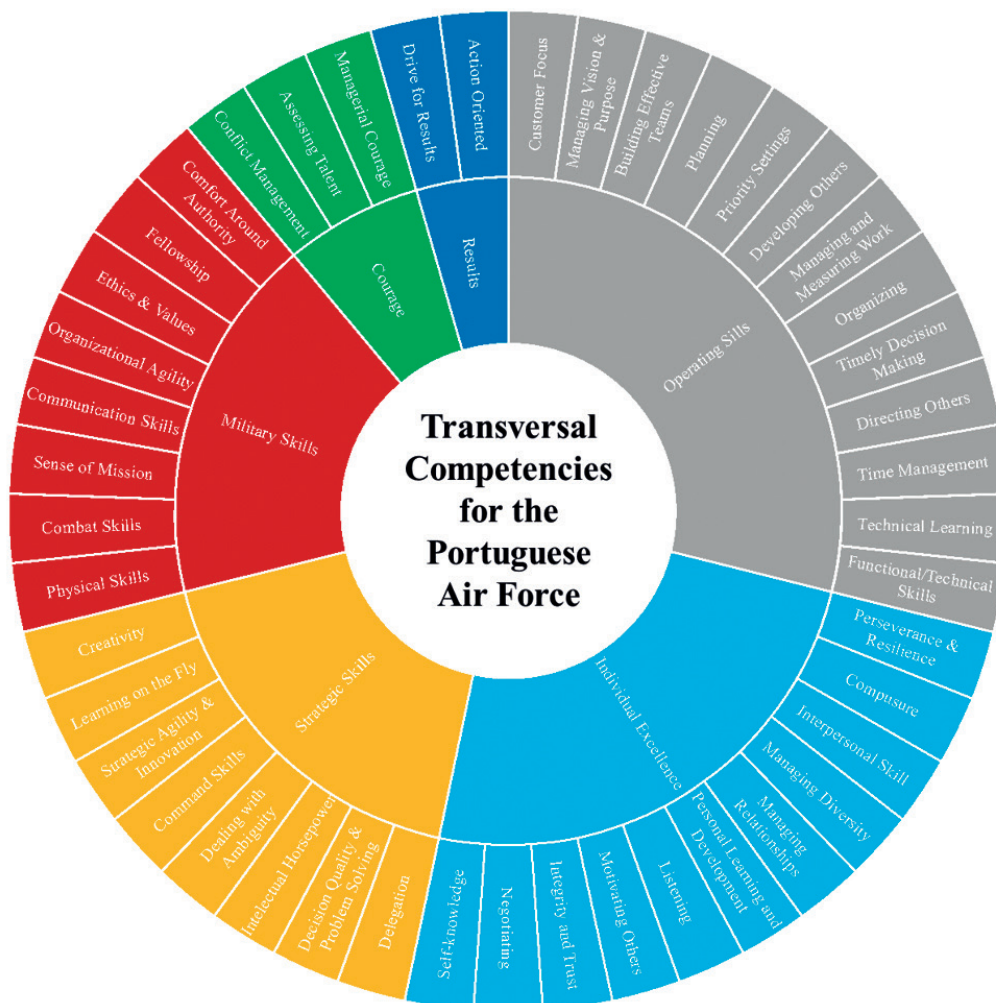
White (1959) notes that the term “competence” refers to demonstrable personal characteristics that enable job performance at high levels. They comprise a set of knowledge, skills, traits, motives and self-concepts (Spencer & Spencer, 1993).

According to Quintas (2016),

Transversal competency is an observable behaviour associated with each and every individual belonging to the Organisation, intrinsic or developed in various organisational contexts and useful for the PRT AF.” These competencies play a key role during staff turnover between organisational positions and in the selection of candidates to join the organisation [...] [ensuring] that the most competent person in every situation is chosen. (Quintas, 2016; Telha et al., 2016a)

The wheel of transversal competencies (Figure 2) was adapted from Eichinger & Lombardo (2005). It includes six groups of competencies (Individual Excellence, Strategic Skills, Military Skills, Courage, Results and Operational Skills).

Telha et al. (2016a) and Quintas (2016) also defined a set of proficiency levels to describe each transversal competence in more detail: “level 0 - non-existing, level 1 - basic, level 2 - intermediate, level 3 - advanced, level 4 - expert”.

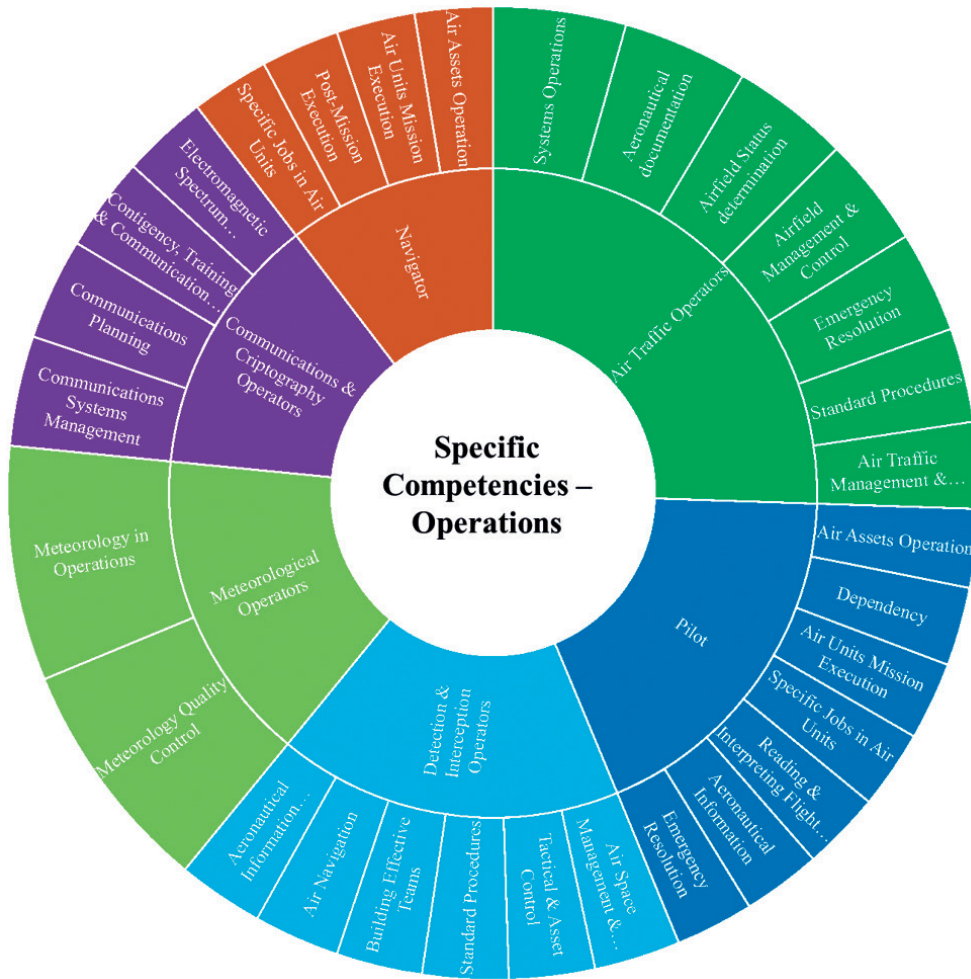


**Figure 2 – Transversal competencies wheel for the Air Force**

Source: Quintas, 2016; Telha et al., 2016a (adapted from Eichinger & Lombardo (2005)).

Specific competencies associated with specialities in the operations, maintenance and support areas were also designed. Bonifácio (2017a; 2017b; Bonifácio et al., 2017) defines specific competencies as “an observable characteristic of an individual in the organisation that allows them to perform the technical functions that they have been assigned, which can be developed through experience or vocational training.”

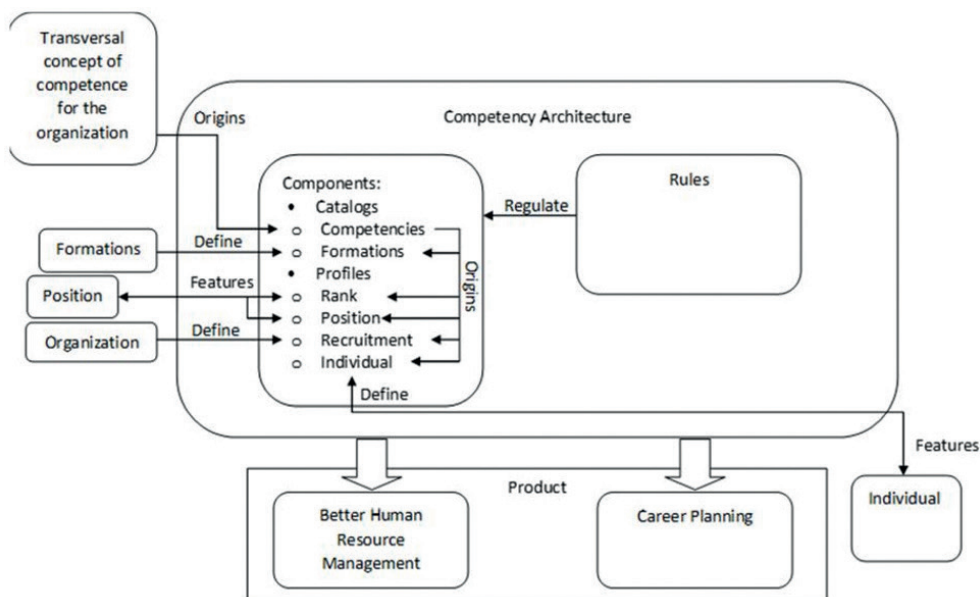
Specific competency wheels were developed for the specialities of the Operations (shown in Figure 3), Maintenance and Support areas.



**Figure 3 – Specific competencies for the Air Force**  
 Source: Bonifácio (2017a; 2017b), Bonifácio et al., (2017).

### 2.4.3. Competencies Architecture

According to Lankhorst (2013), managing complexity in large organisations requires an architecture. A competency architecture can be defined as “...the set of all necessary competencies for the organisation processes, their representation and explanation, the relationships between them, how they are developed and the organisational positions in which they are required...” (Telha et al., 2016b; Rodrigues, 2016). Rodrigues (2016) developed a model to explain the competencies architecture (see Figure 4) and defined how it should be used to manage the organisation's competencies, also defining rules that must be applied according to the organisation's needs, in order to optimise staff recruitment and fill OP. In addition to matching an employee's competencies with the competencies required for a specific OP, these rules also aim to retain and develop new competencies by filling other OPs.



**Figure 4 – Competencies Architecture for the Air Force**

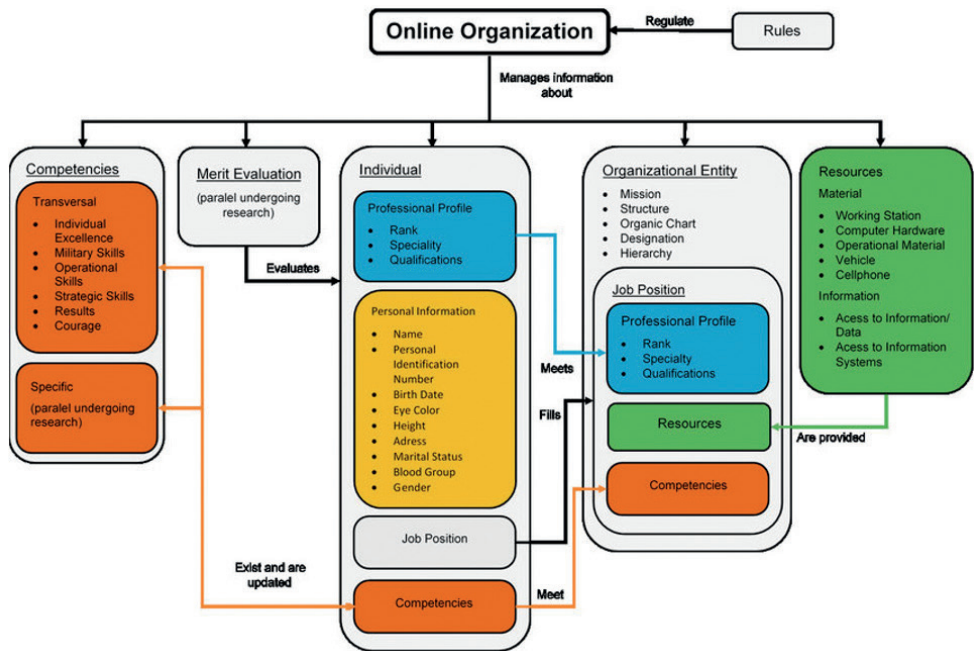
Source: Rodrigues (2017a; 2017b).

Rodrigues (2016) also developed the concept of competency profiles, which should exist for each OP (because they are essential to perform the role) and should match the competency profile of the person who fills the position. If a person's competencies correspond to the minimum level of competency defined for an OP, they are considered suitable for that position. If the person does not have the competencies required for a given OP, they should be assigned to an OP with a different competency profile. Another option is to train the person to develop a set of competencies that make them suitable for the OP.

## 2.5. The Digital (Online) Organisation

Santos (2017, 2018), Santos et al., (2017) and Páscoa et al., (2019, 2021) defined the Online Organisation prototype for the Air Force (Figure 5), which consists of a resource management model that can be used to manage the staff and the Organisation effectively according to competencies. It comprises several components and rules.

Each component (Individual, Competencies, Merit Assessment, Resources and OE/ OP) is composed of attributes and relationships with other components, and is managed and governed by rules.



**Figure 5 – Online Organisation**

Source: Santos (2017, 2018), Santos et al. (2017) and Páscoa et al. (2019, 2021).

During the research, the individual competencies architecture was implemented using EXCEL, and field exercises were conducted to develop the competencies, which were attended by four multinational companies and two universities (a total of about 200 people). The events involved activities that trained five individual competencies, according to levels of proficiency and the competence profiles developed with the participating companies.

### 3. Digital Organisation

As mentioned earlier, the practical component of the investigation developed at the AFA involved designing a competencies architecture by defining individual and specific competencies with associated profiles and levels.

The organisational component that was already addressed in the Air Force's physical organisational manuals (one for each entity) was not dematerialised. This format presented the normal difficulties inherent to handling paper:

- It was not easy to obtain all the manuals;
- High consumption of paper and computer consumables;
- Updates are time-consuming and specific for each sector;
- The descriptions of OE and OP attributes are not standardised;
- It does not include KPI;
- Research is time-consuming because one must read the manual until the desired information is found;

- Comparing the information in manuals is time-consuming because it is necessary to read one or more manuals in order to find and compare the desired information;
- The value of OPs is not calculated;
- It does not include the organisational competence concept;
- It does not include a comparison between the number of staff and the organisation's staffing matrix;
- The data repositories are not interlinked.

In addition to dematerialising manuals and generating considerable savings in terms of paper consumption and computer consumables, the DO introduced the concepts identified in the AFA studies listed in the literature review:

- Enabling free text searches in all organisational views, standardising the fields used to describe the OEs and OPs according to the concept of prototypical OE and OP and creating an OE catalogue;
- Linking the concepts and repositories related to National Defence (e.g. EMFAR, RAMMFA and SIG-RH) to civilian competencies and functions such as the ones described in the NCQ;
- Presenting KPIs in custom searches by OE and OP and including a free text search feature;
- Integrating the concepts of organisational competencies and levels of competence, according to the transversal and specific competency wheels;
- Standardising the OE and OP attributes across the organisation, ensuring that the OP attributes are the same in all areas of the Organisation;
- Integrating the concept of OP value by calculating its costs and attributions based on Standard Language Proficiency (SLP) and security clearance requirements, the cost of which should also be calculated;
- Linking OEs to their OPs, the Staff Plan (SP) and the Staffing Matrix (SM);
- Dematerialising the governance model used to manage the Organisation;
- Creating profiles with access permissions for all operations, from consulting the individual attributes of OPs to managing the DO.

As mentioned above, most concepts were taken from the studies conducted at the AFA, including the Online Organisation model designed in 2017 and adapted for this project.

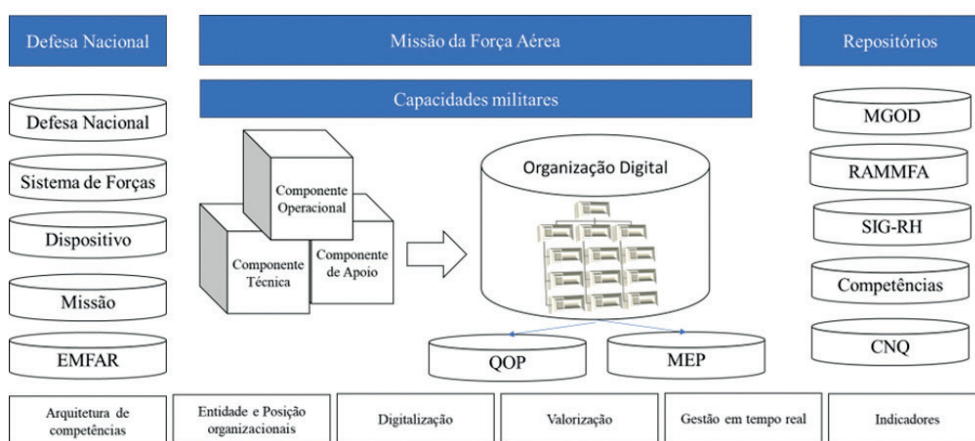
This chapter describes the concept, the guidelines from senior management, the FR created for the IA, the data model adapted from Santos (2017, 2018), Santos et al. (2017) and Páscoa et al. (2019, 2021), the responsibilities, the timeframe and the capability that was built. Finally, it describes how the requirements were validated and the results of the IA assessment, and confirms that the RO was achieved and the research questions answered.

### 3.1. Concept

Bearing in mind that the Organisation is a structure that has been optimised to accomplish a Mission, and the concepts taken from the National Defence documents, the data repositories and the Mission, the Digital Organisation concept (Figure 6) aims to make the Air Force

- organisation available in digital format through a Computer Application, in order to:
- Standardise the method used to introduce the information, as well as the information itself, and provide access to a set of management indicators through a quick search;
  - Integrate transversal concepts to improve situational awareness about human resources and their qualifications and competencies;
  - Create links to relevant data resources (SIG-RH, NCQ, RAMMFA)
  - Identify the impact of staff turnover by using models to calculate the cost of an OP to quantify how much was invested in it.

The Digital Organisation is a way of retaining information in the Air Force about the organisational architecture and its relationship with the factors and objectives outlined in the strategy.



**Figure 6 – Digital Organisation Concept**

Source: Air Force (2023).

### 3.2. Guidelines

The directive that guides the development of the Digital Organisation Management Module (MGOD) that dematerialises the SP (which defines the Air Force Organisation) includes the following guidelines:

- Dematerialising the Organisation;
- Standardising concepts, specifically with regards to OEs, when updating the Regulations for the Organisation of Air Bases;
- Standardising the names of OEs according to the concepts and levels described in Table 1.

**Table 1 – Names of OEs**

| Type of OE  | Organisational levels  |
|---|--|
| Support to the Chief of Staff   | Services, Section, Sector.   |
| Base Unit   | Base Unit (Air Base), Group, Squadron, Flight, Section, Sector.  |
| Transversal competency management, does not include executive actions | Office (preferably) without subdivisions (if there are subdivisions, they should be given the names already used by Centre). |
| Aggregates transversal competencies                                   | Centre, Section, Sector.   |
| Analysis, planning and design body                                    | Division, Department, Section.   |
| Body with transversal functional/technical competencies               | Directorate, Department, Section, Sector.  |
| Manoeuvres, Transit or Radar Station Unit                             | Similar to a Base Unit, in which the levels decrease according to the number of staff allocated to them.                     |

Source: Air Force (2023).

- Standardising the name of the OP, e.g. Commander, Director, Chief, Deputy, Mechanic, Assistant Mechanic, etc;
- Reviewing the personnel numbers in the SP, aligning it with other Air Force regulations (e.g. the number of staff assigned to the operation and maintenance of military capabilities);
- Reviewing Positions occupied by the same person;
- Preparing the SM (based on the OPs), which includes the specialities, ranks (in the case of military personnel) and staff numbers;
- Revisit the concepts of SLP, Accreditation and Qualification, aligning them with the National Catalogue of Qualifications (NCQ), when applicable;
- Introducing the concept of “OP Value” in order to determine its value;
- Developing the DO governance model;
- Comparing the OPs defined in the Organisation to the positions that have been filled and confirm if they meet all requirements;
- Ensure that the action is traceable;
- Linking the repositories, e.g.: the EMFAR, by implementing the rules set out in that document; with the RAMMFA, establishing a relationship between the concepts related to assessment and functions; the National Catalogue of Qualifications, when relevant, by establishing a direct equivalence between military and civilian competencies, in order to facilitate the transition to civilian life at the end of the military contract (when applicable); and the SIG-RH, by assigning a code to OPs to improve awareness and automate the process through which the KPIs and other concepts are updated.

### 3.3. Functional Requirements

FR (Table 2) serve two purposes. On the one hand, they specify exactly what the IA should do; on the other, they are the key element in the validation process.

**Table 2 – Functional Requirements for the IA**

| Category     | Level   | Description   |
|--------------|---|---|
| User 1       | Access  | Individual users must access the Application using the Organisation's usual login (username and access key)   |
| User 2       | Levels  | <p>There should be four levels of access:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrator. Manages the system, specifically the functions associated with the information system</li> <li>2. Organisational Administrator. Has access to the tables and is able to check, insert and change their contents (including the OEs and OPs) to ensure the information is always consistent;</li> <li>3. Organisational User. Can make changes to the information available on the Organisation's OEs and Positions (data administrators).</li> <li>4. User. Has access to the information on their Position.</li> </ol>  |
| Operations 1 | Specific queries regarding OEs                            | <p>With regard to the OEs, the following questions must be answered:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. What is the total number of OEs (what is the structure of the Organisation)?</li> <li>2. How many OEs are there in a given OE Group (one or more Groups)?</li> <li>3. What is the Mission of one or more OEs?</li> <li>4. What are the Competencies of one or more OEs?</li> <li>5. What is the Structure of one or more OEs?</li> <li>6. What is the Organisational Chart of one or more OEs?</li> <li>7. What are the Themes of one or more OEs (and can they be replaced with a keyword search in the Mission and Competencies domains)?</li> <li>8. How many levels does an OE have?</li> </ol>  |
| Operations 2 | Queries related to specific OPs, linked to various tables | <p>With regard to the OPs, the following questions must be answered:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. What is the total number of OPs (Positions in the Organisation)?</li> <li>2. How many can be occupied by the same person?</li> <li>3. What are the characteristics of an OP (individual query)?</li> <li>4. How many OPs require a specific Rank?</li> <li>5. What are the required Ranks for each OP?</li> <li>6. How many OPs require a specific Speciality?</li> <li>7. What are the required Specialities for each OP?</li> <li>8. How many POs require a specific SLP?</li> <li>9. What are the required SLP levels for each OP?</li> <li>10. How many OPs require an Essential Qualification?</li> <li>11. What are the required Essential Qualifications for each OP?</li> <li>12. How many OPs require a Security Clearance?</li> <li>13. What are the required Security Clearances for each OP?</li> <li>14. How many OPs require a Desirable Qualification?</li> <li>15. What are the required Desirable Qualifications for each OP?</li> <li>16. Free text search feature in the Comments field</li> <li>17. How many OPs require a specific Function?</li> <li>18. What are the required Functions for each OP?</li> <li>19. What is the value of a given OP?</li> </ol> |
| Operations 3 | Insert, delete, change, access                            | <p>Should be possible in all Application Tables, as long as the user has the appropriate level of access.</p> <p>Queries should allow for full or partial visualisation, distribution and aggregation operations.</p>   |

[Cont.]

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| Operations 4 | Information<br>(link to other<br>repositories) | Regarding Information, the following questions must be answered:<br>1. What are the total staff numbers and the number of staff for each OE/OP who are dysfunctional (are assigned to Positions which are not compatible with their attributes), and which were identified by comparing planned actions to the actions that were taken?<br>2. What are the means and standard deviation of the number of functions (this can also be calculated for other concepts) with similar names, and how many (and which) Positions fall outside these values?<br>3. How much does a Security Clearance cost, per OE and OP?<br>4. What is the Value of each OE and OP? |
| Operations 5 | Statistical and<br>forecast data               | Statistical and forecast Data should include the following features:<br>1. Comparison and Analysis of the number of OEs and of subordinate staff.<br>2. Analysis of OPs according to their attributes (Rank, Speciality, etc.).<br>3. Relation to Mission success.   |
| Operations 6 | Change<br>Proposals and<br>Changelog           | Change Proposals and Changelog should include the following features:<br>1. History of proposed changes<br>2. Description of proposed changes, including an impact analysis and a recommendation for a decision.<br>3. Creation of a new version.  |

Source: Air Force (2023).

### 3.4. Data Model

The IA, which was given the designation Digital Organisation Management Module (MGOD), complies with the Air Force standards defined by the General Staff (concepts, SP) and operationalised by the DCSI.

The Data Model described below includes the OEs, OPs and Subsidiary Tables, some of which are transversal to the Organisation. Each OE and OP has a set of attributes that characterize them, which are described in Table 3.

**Table 3 – OE and OP attributes**

| Comp. | Attributes                         | Description   |
|-------|------------------------------------|---|
| OE    | Code                               | Generated unique alphanumeric identifier of the OE  |
|       | Applicable legislation             |   |
|       | Name                               | Free text field identifying the OE, e.g. "Communications and Information Systems Directorate".  |
|       | Code of the OE on which it Depends | Alphanumeric identifier of the OE on which it Depends   |
|       | Mission                            | A single sentence describing the mission it performs .  |
|       | Competence                         | Competence(ies) that define the responsibilities .  |
|       | Prototypical Organisational Entity | As several OEs have identical descriptors, a Prototypical OE is used, which is essentially a generic concept that serves as a template for creating other OEs. Once the Prototypical OE has been uploaded, it should be possible to change some of the attributes, e.g. "Dependency" and / or "Code". In any case, it is documented that the new OE was created from a Prototypical OE. |

[Cont.]

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| <b>OP</b> | OP code  | A generated unique alphanumeric identifier for each Position, e.g. "1E200.001".  |
|           | OP name  | Free text field identifying the OP, e.g. "DCSI Director".  |
|           | Code of the OP on which it Depends                   | Alphanumeric identifier of the Position on which it Depends, e.g. "1E000.001".   |
|           | OE   | Free text field identifying the Organisational Entity to which the OP belongs .  |
|           | Rank   | Rank (military personnel) or category (civilian personnel) of the person that holds the OP. In the case of civilian personnel, this refers to the Category .   |
|           | Speciality(ies)                                      | Speciality (military personnel) or category (civilian personnel) of the person who holds the Position. More than one speciality may be selected for the Position .   |
|           | May be occupied simultaneously with another Position | Identification of the Position in the list of Positions available for the OE to which it belongs;.   |
|           | Full-time military Positions                         | Numeric value calculated from the military Positions that cannot be occupied simultaneously with another Position .  |
|           | Part-time Military Positions                         | Numeric value calculated from the military Positions that may be occupied simultaneously with another Position .   |
|           | Full-time civilian Positions                         | Numeric value calculated from the civilian Positions that cannot be occupied simultaneously with another Position .  |
|           | Part-time civilian Positions                         | Numeric value calculated from civilian Positions that may be occupied simultaneously with another Position .   |
|           | Security Clearance                                   | Security Clearance required for the Position .   |
|           | Essential Qualification                              | List of essential qualifications (e.g. courses, experience in other Positions) required to hold the Position. May require more than one qualification. Taken from a table with a list of all possible qualifications.  |
|           | Desirable Qualifications                             | List of desirable qualifications (e.g. courses, experience in other Positions) required to hold the Position. May require more than one qualification. Given that a Course could be essential for a given Position and desirable for another, it is taken from the Qualifications table, which contains a list of all possible qualifications.   |
|           | Language Qualifications (SLP)                        | Languages required to hold the Position. May require more than one qualification, e.g. "English 3333" and "French 2222". Taken from a table containing a list of all possible qualifications .   |
|           | Comments   | Description of relevant aspects for the Position .   |
|           | Functions  | List of functions associated with the Position. More than one function may be selected for the same Position .   |
|           | OP Value   | Value of the person occupying the position based on the costs calculated for the OP .  |
|           | Prototypical Organisational Position                 | Given that several OPs have identical descriptions, it should be possible to define a Prototypical OP in the application to serve as a template for creating other OPs. After the Prototypical OP has been uploaded, it should be possible to change some of the attributes, e.g. "Rank" and / or "Speciality". In any case, it should be documented that the new OE was created from a Prototypical OE. |

The Data Model is also based on the subsidiary tables Mission, Competence, Rank, Speciality, Security Clearance, Qualifications, SLP and Functions.

The studies conducted at the AFA were instrumental in the choices that were made when designing the concepts and the model, such as the adoption of the competency architecture, the competency profile and the Online Organisation structure, making the necessary changes to accompany the evolution in technologies and concepts.

The DCSI uses the SCRUM methodology (Scrum, 2024) to develop IAs since 2011, using the Outsystems platform (Outsystems, 2024). After defining the functional requirements, the development process is divided into several phases (sprints) in which all relevant stakeholders are involved. Each sprint usually lasts 2/4 weeks and ends with a retrospective review to ensure that the requirements were met. There are currently more than sixty applications are used in different areas of the Air Force.

The OP attributes in the MGOD provide a basis for building the profile of associated organisational competencies, with different levels of proficiency, so that it can be compared to individual competences. Figure 7 contains two examples of views with segregated data.

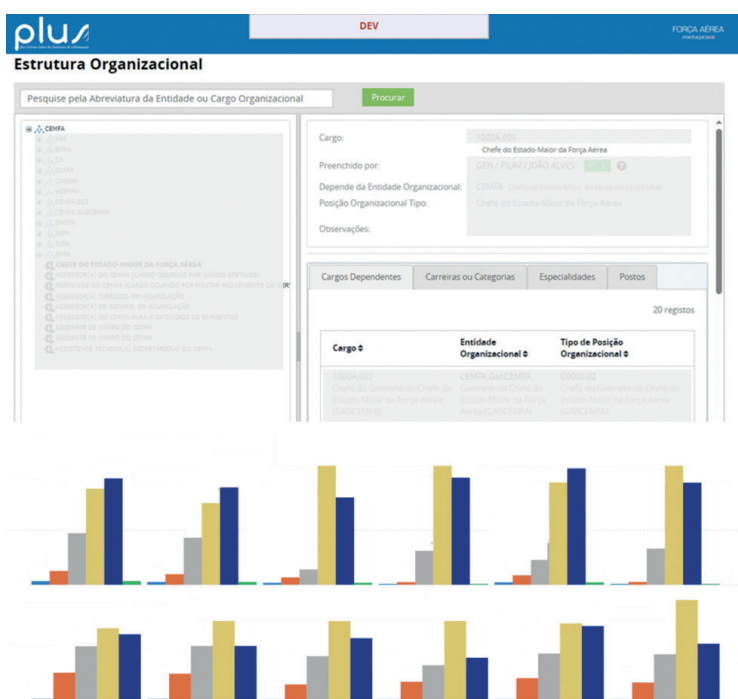


Figure 7 – Examples of MGOD views

Source: Air Force (2024).

The top left view contains the organisational structure of the Air Force. The user can select an OE and access its information, as well as information on the OPs that comprise it. The bottom view shows a graphic with two groups of KPIs.

### 3.5. Responsibilities and Timeframe

The project was launched at a meeting chaired by the GEN CEMFA. Sectoral meetings were held between the General Staff and the relevant entities, during which the Organisation proposal was optimised as described below.

**Table 4 – Responsibilities**

| <b>Entity</b>  | <b>Responsibilities</b>   |
|--|---|
| <b>CEMFA</b>   | Guidance and supervision.   |
|  | Approval.   |
| <b>Deputy CEMFA (EMFA)</b>   | Developing the FRs for the MGOD   |
|  | Reviewing the SP with the OE and the Office of the CEMFA, the Deputy CEMFA and the Functional Commands.   |
|  | Adapting the designations and harmonising the Organisation's concepts by creating identical structures (catalogues) for identical OEs and creating prototypical concepts to standardise the OEs and OPs |
|  | Elaborating the SM.   |
|  | Developing, in coordination with the other OEs, the concepts of OP value, SLP and security clearance.   |
|  | Developing the governance model.  |
|  | Providing data and concepts in a preliminary version created in EXCEL (Microsoft, 2024).  |
|  | Testing and validating the MGOD in coordination with the DCSI.  |
|  | Submitting a proposal for the Decision on the SP and the SM.  |
|  | Validating and introducing the comments from the OEs.   |
| <b>Logistics Command (DCSI), in coordination with the EMFA and the Directorate of Personnel (DP)</b> | Defining the KPIs.  |
|  | Developing a proposal to review the regulations on the organisation of air bases.   |
|  | Developing the MGOD, which may include cockpits for Business Intelligence tools, and implementing the KPIs.   |
|  | Introducing the following data: Models, Version, Printing, Cockpits, Linking repositories (making it possible to compare planned / current staff).  |
|  | Liking the Data Repositories, in coordination with the PD.  |
|  | Introducing the Governance Model.   |
| <b>Functional Commands</b>   | Testing, validating and publishing the MGOD.  |
|  | Producing technical documentation.  |
| <b>Air Force Units, Entities and Bodies</b>  | Advising and supervising their OEs and respective attributes.   |
|  | Collaborating with the EMFA to develop the organisational structure.  |

During the project the EMFA and the OEs met almost daily to coordinate the organisation, and, in a later phase, with the DCSI to develop the MGOD. Following Kotter's (1996) recommendations for organisational transformation, nine meetings were held since the project was launched in April 2023. The change vision, objectives and timeframe were developed during those meetings, which were chaired by the GEN CEMFA (involving the

organisation's senior manager and his vision in the project to establish a sense of urgency and the importance of change).

After choosing the team at the launch of the project, in November 2023, the GEN CEMFA approved the Organisation of Air Bases 4, 8 and 11, which was developed using the new DO concepts. This was a short-term win that was visibly and undeniably associated with the change. The process to define the other OEs and OPs was defined with the collaboration of the commanders.

At the time this article was submitted, the OEs and OPs were still being written. The final phase of the process should be developed in the MGOD. The EMFA is finalising the preparations for the DO, the SP and the SM to be issued by the GEN CEMFA.

Validating and testing the MGOD will include distributing it to key users. At this point, the cost of the OP should already be calculated and included, and the requirements identified. Section 3.7.2 contains additional information. As with any computer application, there is a path to improvement that is being travelled, which means that the application will be used by a progressively broader universe.

### 3.6. Developing the Capability

Once the project is complete, the DO capability will have to be built and embedded into the organisational culture. The Doctrine, Organisation, Training, Materiel, Leadership, Personnel, Facilities / Infrastructures and Interoperability (DOTMLPFI) methodology (North Atlantic Treaty Organisation, 2021) is frequently used in the military (United States Air Force, 2021), and the Air Force uses it in most of its projects to build military capabilities and related services and products.

A set of **Doctrinal** documents on the DO will be developed, including: updating the organisation of air bases, the FRs that will be used to develop the MGOD, the document to support the organisational transformation and the models used to identify the SLP, Security Clearance and Qualifications attributes and the OP value model.

The organisational doctrine defines the relationship between the DO concepts and the information and knowledge that can be used in defining the strategy and management of the Air Force, the implications of integrating the DO into military capabilities, and other fundamental concepts such as cybersecurity and the various areas of sustainability and climate change, especially the RCN2050PrtAF.

With regard to the **Organisation**, the DO includes a set of guidelines and principles that ensure that the capability is built in a consistent, sustainable manner, maximising the linkages with operations, logistics and personnel, including the preparation and basic training for operational functions, logistics, education, qualification and training, and research, development and innovation.

Successful integration implies providing **Education, Training and Qualification** to personnel performing human resource management functions by obtaining useful information to manage staff in acquiring competencies, managing talent and choosing the best career paths.

With regard to **Material Resources**, staff must know what their functions are and be given the resources they need to perform them.

Regarding **Leadership**, personnel should be encouraged to adhere to the competency-based functions culture. To keep up with the rapid pace of technological change, the Air Force must ensure that it can use the services and products in the MGOD application for its command and control processes, integrating them into the organisational product.

In terms of **Personnel**, all staff must know what they have to do, and their functions and qualifications must be linked to the individual assessment process.

In terms of **Infrastructure**, the material resources associated with the OP's functions and the OE's competencies must be provided. Suitable infrastructures are essential for Mission success.

In terms of **Interoperability**, as the data in the system will be shared, it will be necessary to ensure that the data repositories are compatible.

### 3.7. Validation and answer to the SQs

The SQs were validated and answered based on their compliance with the RRs (DQ-1) and FRs in Table 5 (DQ-2).

#### 3.7.1. Compliance with the RRs and answer to SQ1

The answer to SQ-1 (How can the Air Force organisation be represented in near-real-time?) and the confirmation of the RRs of the IA that was developed, is described in the next sections:

**Table 5 – Validation of RRs and answer to SQ1**

| RR   | Validation   |
|--|--|
| RI-1 Identifying the organisational concepts in order to create value and improve decision making. | The following organisational concepts were identified: organisational competencies architecture and profile, catalogue, prototypical organisational profiles, models for calculating the value of OPs and assigning SLP and security clearance.  |
| RI-2 Identifying the OEs and OPs and describing their attributes.                                  | Introducing the standardised OEs and OPs by uploading catalogues and generic profiles (prototypical OEs and OPs) removes redundancies and ensures that, when an OP exists in the six air bases (for example), it has the same functions and requirements for the OP's attributes, pursuant to the rules set out in the EMFAR. It also ensures that the same assessment is carried out for identical functions (based on the RAMMFA and the SIG-RH).  |
| RI-3 Identifying the concepts and developing an IA to manage the organisation in real time 1.      | In organisations, real-time concepts require a permanent representation of the organisational reality and the possibility of querying the knowledge repository at any given time through questions and comparisons. The MGOD has a set of KPIs, which are available according to access levels, and a free text search, among other features. The concepts OP value and SLP and security clearance requirements also make it possible to calculate the cost of each OP (and the impact on the Mission in the case of early separation) and to determine the value of the language proficiency and security clearance requirements. |
| RI-4 Ensuring that actions are traceable.  | As the MGOD records all operations, the traceability requirement is met.   |

The answer to SQ-1 is that the Organisation can be represented in near-real time by implementing the concepts recommended in the DO model, describing the OEs and OPs in a systemic and transversal way, designing and developing a IA (the MGOD) and enabling traceability by documenting all operations executed in the application.

### 3.7.2. IA Assessment and Answer to SQ2

The IA assessment is included in SQ-2 (How can the IA be assessed to determine its suitability and benefits for the organisation, bearing in mind a set of specific requirements?). It confirms if the artifact complies with the following FRs (Table 2):

User;

- Access. Implemented as defined.
- Levels. Implemented as defined. Currently being tested.

Operations:

- Specific queries to OEs. Implemented as defined, with the exception of the Theme concept, which has been replaced by a general text search feature.
- Specific queries to OPs and links to various tables. Implemented as defined.
- Insert, delete, change, access. Implemented as defined.
- Information (link to other repositories) Implemented as defined.
- Statistical and forecast data. Implemented as defined.
- Change Proposals and Changelog. Implemented as defined. Currently being tested.

The answer to SQ-2 is that the IA was assessed by verifying if it complied with the FRs. When creating the artifact, the DCSI followed the standards for designing, testing and validating IAs, adapting them to the Air Force application development process.

### 3.8. Research Objective and answer to the Research Question

The RQ is contextualised by SQ-1 and SQ-2, which include the FRs, RR-1 to RR-4 and the validation of compliance with the FRs defined for the IA, as described in the section above.

Based on this analysis and on the assessment of the FRs, the answer to the RQ (*“How can the organisation acquire the self-awareness to make traceable decisions in near-real-time?”*) is that organisational self-awareness, which enables traceable decisions in near-real-time, is achieved by implementing the organisational concepts and introducing the OE and OP attributes to validate the FRs that were identified.

Therefore, the RO (*“Optimising the way the organisation is managed by comparing planning to execution by aligning the concepts of OE and OP.”*) was achieved by implementing the concepts and including them in the MGOD, making it possible, among other things, to compare the planned OPs to those that have been occupied, confirming if they match the OP attributes, thus comparing planning to execution.

## 4. Conclusions

The study used the DSR methodology to accomplish the RO and answer the RQ, SQ-1 and SQ-2. The following are the most relevant aspects:

– Guideline 1, **Awareness of the Problem**, involved analysing the context, based on the research project hosted by the AFA, identifying the information elements used in the representation, designing the data model and developing, testing and creating the MGOD;

– Guideline 2, **Suggestion and Provisional Design of an Artifact**. To determine the most appropriate solution to the problem, RRs were defined (Table 2) and the MGOD was designed. In the first phase, the relevant concepts were developed, and the SP was defined in coordination with the various Air Force entities;

– Guideline 3, **Development**. A computer artifact with specific functional requirements was developed to obtain a real-time representation of the organisation, making it possible to:

- Understand and represent the organisational concepts and define views of the organisational reality in the form of KPIs;
- Identify and reify existing concepts, integrating them into the Air Force's management systems to facilitate and support decision making in near-real-time;
- Ensure that all actions are traceable through a changelog;

– Guideline 4, **Assessment**. Specific criteria were defined to assess the usefulness, quality and efficacy of the artifact (MGOD).

– Guideline 5, **Conclusions and Contributions**. The study described clearly, unequivocally and verifiably all its contributions to science, including the methodologies that were used to design the artefact (MGOD).

– Guideline 6, **Rigour**. The DO Project for which the MGOD was designed and developed was based on sources used by the DCSI to develop IA, which employ rigorous methods to ensure that the artifact can be traced, tested and validated. Therefore, it was not necessary to develop specific methods or languages, which made the IA easier to understand and use.

– Guideline 7, **Communication**. The study and its findings are described in the master's dissertations and publications produced at the AFA, which makes it possible to replicate the context of use. This article describes the dematerialisation of the Organisation and the organisational competencies as an element of the DO.

Regarding the methodology, the objectives and research questions are described in section 3.7 (SQ) and 3.8 (RO and RQ).

The answer to the RQ is that, by building the IA, the DO improves the way the organisation and its resources are managed, enabling links to other repositories, including views that correspond to KPIs, making it possible to compare the organisation's planning to the actions that were taken, calculate the value of each OP and identify the impact of staff turnover on Mission success. Therefore, the RO was also achieved.

The study's contributions to knowledge are based on the findings of the studies conducted at the AFA. This work has added to those contributions by providing practical experience in implementing the concepts and models used to build another component of the DO, the MGOD.

As for recommendations for future studies, more information about the material resources associated with each OP and the value of the OP qualifications should be included in the

MGOD, and the comparison between organisational and individual competencies should be completed.

Integrating organisational knowledge into the Air Force's information systems makes it possible to understand the organisational reality in near-real-time and compare it to planning. The benefits of this are both tangible and intangible, providing an opportunity to create value. As such, the Air Force has made yet another contribution to digital transformation applied to military capabilities.

*“The control of a large force is the same principle as the control of a few men: it is merely a question of dividing up their numbers”*  
Sun Tzu, A Arte da Guerra

## References

- Air Force Academy (2024, 24 August). *Linhas de Investigação em Engenharia Organizacional – A Organização Online* [Avenues of Research in Organisational Engineering - The Organisation Online] [Online]. Retrieved from <https://www.academiafa.edu.pt/p-706-organizacao-online>
- National Agency for Qualification and Vocational Education and Training, I.P. (2024, 28 August). National Catalogue of Qualifications [Online] <https://catalogo.anqep.gov.pt/>
- Alberts, D. S., Hayes, R. E. (1995). *Campaigns of Experimentation: Pathways to Innovation and Transformation*. CCRP Publications Series.
- Andrade, N. (2015). *Representação dos atributos de uma Posição Organizacional nos Processos de Negócio* [Representing the attributes of an Organisational Position in Business Processes], Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Association for Information Systems (AIS) (2022, 30 September). *Design Research in Information Systems*. [Online]. Retrieved from <https://aisnet.org/page/ISResearch>.
- Baskerville, R. (2008). What Design Science is Not. *European Journal of Information Systems*, 17(5), 441-443.
- Baskerville, R., Baiyere, A., Gregor, S., Hevner, A., & Rossi, M. (2018). Design Science Research Contributions: Finding a Balance between Artifact and Theory. *Journal of the Association for Information Systems*, 19(5), 358-376.
- Bonifácio, J. (2017a). *O Conceito de Competências Específicas na Força Aérea* [Specific Competency Concept in the Portuguese Air Force], Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Bonifácio, J. (2017b). *Specific Competencies in the Portuguese Air Force*, Extended Abstract and Poster on Minutes of the CENTERIS 2017 Conference on ENTERprise and Information Systems, Barcelona-Spain, October 2017.
- Bonifácio, J., Tribolet, J., & Páscoa, C. (2017). *Specific Competency Concept in the Portuguese Air Force*, Revista Científica da Academia da Força Aérea, No. 7, Sintra, Portugal, July 2017.

- Caetano, A (2008). *Business Process Modelling with Objects and Roles*, Doctoral dissertation, Department of Computer Science and Engineering, Instituto Superior Técnico, Lisbon, Portugal.
- Calaixo C., Páscoa C., & Pinto J. (2022). Measures to make the Portuguese Air Force a Carbon Neutral Organisation. *Portuguese Journal of Military Sciences*, May X(1), 233-260. Lisbon, Portugal.
- Ceitel, M. (2010). *Gestão e Desenvolvimento de Competências*. [Competence Management and Development.] 1st ed. Lisbon: Edições Sílabo, 2010.
- Correia R., Páscoa C., & Pinto J. (2022). *Optimising the Portuguese Air Force's Carbon Sequestration Potential*. *Portuguese Journal of Military Sciences*, May X (1):167–200, Lisbon, Portugal.
- Costa, R. (2011). *A Transformação da Força Aérea* [Air Force Transformation], Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Council Decision (EU) 2016/1841 of 05 October (2016). *On the conclusion, on behalf of the European Union, of the Paris Agreement adopted under the United Nations Framework Convention on Climate Change* Official Journal of the European Union, 282, Brussels: Council of the European Union. [Online]. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32016D1841>
- Eichinger, R. W., & Lombardo, M. M. (2005). *The Leadership Architect: Sort Cards*, Version 04.1B-INTL, Lominger Limited, Inc.
- European Commission (2019, 11 November). European Green Deal [PDF]. COM/2019/640 final. [Online]. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>
- European Commission (2022). *European Commission digital strategy Next generation digital Commission*, Brussels, 30.6.2022, C(2022) 4388 final. [Online]. Retrieved from [https://commission.europa.eu/document/download/70703206-2592-4175-b10d-12f97382094a\\_en?filename=C\\_2022\\_4388\\_1\\_EN\\_ACT](https://commission.europa.eu/document/download/70703206-2592-4175-b10d-12f97382094a_en?filename=C_2022_4388_1_EN_ACT)
- Fernandes, B. (2011). *Two Level (strategic and operational) Objective Definition*, Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Fernandes, B., Páscoa, C. & Tribolet, J. (2011). *Two Level (strategic and operational) Objective Definition*, Extended Abstract and Poster on Minutes of the CENTERIS2011 Conference on ENTERprise and Information Systems, Viana do Castelo, Portugal, October 2011.
- Air Force (2009). *Directive on Air Force Transformation*. Chief of Staff of the Air Force, Alfragide, Portugal.
- Air Force (2022). *Roadmap for Carbon Neutrality 2050 (RCN2050PrtAF)*, Chief of Staff of the Air Force, Alfragide, Portugal.
- Air Force (2023). *Requisitos Funcionais para o desenvolvimento do Módulo de Gestão da Organização Digital*. [Functional requirements for the development of the Digital Organisation Management Module.] Air Force Staff, Alfragide, Portugal.

- Air Force (2024). *Módulo de Gestão da Organização Digital*. [Digital Organisation Management Module.] Communications and Information Systems Directorate, Alfragide, Portugal.
- Gaio, J. (2016). *Integração de instrumentos de avaliação de desempenho: o caso da Força Aérea Portuguesa* [Integrating performance evaluation tools in the Portuguese Air Force], *Revista Científica da Academia da Força Aérea*, No. 6, Sintra, Portugal, July 2016.
- Gaio, J., Páscoa, C., & Fuentes, R. (2017). Integrated Performance Assessment in the Portuguese Air Force. *Portuguese Journal of Military Sciences*, November, V(2), pp. 365-390, Military University Institute.
- Portuguese Government (2020, 24 August). Portugal's Action Plan for Digital Transition, 5 March 2020 [Online]. Retrieved from [https://portugaldigital.gov.pt/wp-content/uploads/2022/01/Portugal\\_Action\\_Plan\\_for\\_Digital\\_Transition.pdf](https://portugaldigital.gov.pt/wp-content/uploads/2022/01/Portugal_Action_Plan_for_Digital_Transition.pdf)
- Guedes, P. (2013). *Portuguese Air Force Strategic Cockpit development*, Master's dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Hammouch, H., Hein, A. M., & Condat, H. (2021). A Conceptual Model for Organizational Competences. *Proceedings of the Design Society*, 1, 41-50. <https://doi.org/10.1017/pds.2021.5>
- Hevner, A., March, S., Park, J., & Ram, S. (2004). Design Science in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75-105.
- Horta, R. (2013). *Portuguese Air Force Operations Division Strategic Cockpit development*, Master's Thesis, Education Department, Portuguese Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*, Boston: Harvard Business School Press.
- Kuhn, T. (1996). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakatos, I. (1978). *The Methodology of Scientific Research Programmes*. Philosophical Papers. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lankhorst, M. (2013). *Enterprise Architecture at Work - Modelling, Communication and Analysis*, The Enterprise Engineering Series (TEES), Springer.
- Magalhães, R.; Tribolet, J. (2005). *Engenharia Organizacional: das partes ao todo e do todo às partes na dialéctica entre pessoas e sistemas. Sistemas de Informação Organizacionais* [Organisational Engineering: from the parts to the whole and from the whole to the parts in the dialectics between people and systems. Organisational Information Systems.] Edições Sílabo.
- Malico, J. (2010). *O Processo de Transformação da Força Aérea* [The Air Force's Transformation Process], Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Microsoft (2024, 25 August). *Microsoft Excel* [Online]. Retrieved from <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/excel>
- Ministry of National Defence (2015). *Status of Military Personnel* (EMFAR), Decree-Law No. 90/2015 - Journal of the Republic No. 104/2015, Series I of 2015-05-29.
- Ministry of National Defence (2016). *Merit Assessment Regulations for Military Personnel - RAMMFA*, Ordinance No. 301/2016 - Journal of the Republic No. 230/2016, Series

- I of 2016-11-30, amended by Ordinance No. 275/2022 - Journal of the Republic No. 219/2022, Series I of 2022-11-14.
- Monteiro, M. (2014). *The Functions in an Air Unit*, Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Monteiro, V, Páscoa, C. (2019). *Competency model Applied to the Portuguese Air Force Academy*, Portuguese Air Force Academy, Practical Study for the Pilots Course, AFASTUD 2019, The 21st Students' International Conference, Communicating across Cultures, 7-12, "HENRI COANDĂ" Air Force Academy, Brasov, Romania.
- Monteiro, V. (2019). *Avaliação da Qualidade do curso de Mestrado em Aeronáutica Militar, especialidade Piloto Aviador* [A quality assessment of the Master's Degree in Military Aeronautics, Air Force Pilot Speciality], Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Moreira, M. (2012). *Efficacy Index Development as an Organisational Cockpit Tool*, Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Nifco N (2005) A Conceptualization of Knowledge Management Practices Through Knowledge, Awareness and Meaning, *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 3(1), 45-52.
- Oliveira, T. (2011). *Strategy Map applied to a Military Organisation*, Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Oliveira, T., Páscoa, C., & Tribolet, J. (2014). *Strategy Map: Key Instrument for Organizational Performance*. In G. Jamil, A. Malheiro, & F. Ribeiro (Eds.) *Rethinking the Conceptual Base for New Practical Applications in Information Value and Quality* (pp. 250-265). Hershey, PA: Information Science Reference. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4562-2.ch011>
- Oliveira, T.; Páscoa, C., & Tribolet, J. (2011). *Construção de um Mapa de Estratégia para a Força Aérea* (Strategy Map Development) [Academia da Força Aérea Strategy Map for the Portuguese Air Force (Strategy Map Development)], *Revista Científica da Academia da Força Aérea*, No. 1, Sintra, Portugal, July 2011.
- United Nations Organisation (2024). *United Nations Climate Change* [Online]. Retrieved from <https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change#:a0659cbd-3b30-4c05-a4f9-268f16e5dd6b>
- United Nations Organisation (UN) (2015). Paris Agreement [Online][https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)
- North Atlantic Treaty Organisation (NATO) (2021). AAP-06 - *Glossary of Terms and Definitions*, Edition 2021, NATO Standardisation Office, Brussels, Belgium.
- Organizational Engineering Institute (2024). *What is Organizational Engineering* [Online]. Retrieved from <http://www.oeinstitute.org/what-is-oe.html>
- Outsystems (2024). Software development platform, [Online]. Retrieved from <https://www.outsystems.com/>, accessed 28 October 2024.
- Páscoa, C. (2012). *Organizational and Design Engineering of the Operational and Support Components of an Organization: the Portuguese Air Force Case Study*, PhD Thesis, Instituto Superior Técnico, Lisbon, Portugal.

- Páscoa, C. (2024). Space “Domain” and Earth observation, skills and application examples. *Portuguese Journal of Military Sciences*, May, XII(1), 257-294. Retrieved from [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/51210/1/PASCOA%2C%20C.\\_Space%20domain%20and%20earth%20observation%2C%20skills%20and%20application%20examples.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/51210/1/PASCOA%2C%20C._Space%20domain%20and%20earth%20observation%2C%20skills%20and%20application%20examples.pdf)
- Páscoa, C., & Morgado, J. (2023). Projeto “Vista aérea sobre os incêndios”. [Project “Aerial view of fires”.] IUM Actuality, 46. Lisbon: Military University Institute.
- Páscoa, C., & Tribolet, J. (2014). *Change and Information Value in Military Organizations' Transformation Processes*. In G. Jamil, A. Malheiro, & F. Ribeiro (Eds.) Rethinking the Conceptual Base for New Practical Applications in Information Value and Quality. 304-323. Hershey, PA: Information Science Reference. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4562-2.ch014>
- Páscoa, C., Fernandes, B., & Tribolet, J. (2016). *Informed Governance: The Objective Definition Model*. In G. Jamil, J. Poças-Rascão, F. Ribeiro, & A. Malheiro da Silva (Eds.) Handbook of Research on Information Architecture and Management in Modern Organizations. 363-381. Hershey, PA: Information Science Reference. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8637-3.ch016>
- Páscoa, C., Moreira, M., & Tribolet, J. (2015). *Organizational Cockpit: Grouping KPI as a Valuable Business Instrument*. In J. Varajão, M. Cruz-Cunha, & R. Martinho (Eds.) Improving Organizational Effectiveness with Enterprise Information Systems. 154-171. Hershey, PA: Business Science Reference. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8368-6.ch010>
- Páscoa, C., Sousa, P., & Tribolet, J. (2011a). *Ontology Construction: Representing Dietz “Process” and “State” Models Using BPMN Diagrams*. In M. Cruz-Cunha, & J. Varajao (Eds.) Enterprise Information Systems Design, Implementation and Management: Organizational Applications. 56-71. Hershey, PA: Information Science Reference. <https://doi.org/10.4018/978-1-61692-020-3.ch004>
- Páscoa, C., Telha, A., & Santos, T. (2019). *Online Organization: A flexible, agile and adaptable organizational instrument*. International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals (IJHCITP), Vol 10, Issue 1, IGI Global, USA.
- Páscoa, C., Tribolet, J., & Correia, M. (2023). *Cyberlearn: An Integrated Framework for Organizational Capability Building*. In N. Mateus-Coelho & M. Cruz-Cunha (Eds.), Exploring Cyber Criminals and Data Privacy Measures. 94-123. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8422-7.ch006>
- Páscoa, C., Cardoso, J. & Tribolet, J. (2013a). Organizational Views applied to the Operational Dimension, *Procedia Technology Volume 9*, 712-721, 5th Conference of ENTERprise Information Systems – aligning technology, organizations and people (CENTERIS 2013). Elsevier Science Direct, <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.079>
- Páscoa, C., Costa, R. & Tribolet, J. (2011b). *Change in the Portuguese Air Force*, ENTERprise Information Systems Communications in Computer and Information Science 219, 96-105, International Conference, CENTERIS 2011, Vilamoura, Algarve, Portugal, October 5-7, 2011, Proceedings, Part I Portugal, [https://doi.org/10.1007/978-3-642-24358-5\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-642-24358-5_10)

- Páscoa, C., Guedes, P. & Tribolet, J. (2013b). *Near Real Time Steering: the Organizational Cockpit at the Strategic Level*, *Procedia Technology* 9, 260-265, 5th Conference of ENTERprise Information Systems – aligning technology, organizations and people (CENTERIS 2013). Elsevier Science Direct, <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.029>
- Páscoa, C., Horta, R. & Tribolet, J. (2013c). *Near Real Time Steering: the Organizational Cockpit*, *Procedia Technology*, 9, 266-271, 5th Conference of ENTERprise Information Systems - aligning technology, organizations and people (CENTERIS 2013). Elsevier Science Direct, <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.030>
- Páscoa, C., Martins, T. & Tribolet, J. (2013d). *Operational Qualifications in the Information Architecture Context*, *Procedia Technology*, 9, 272-281, 5th Conference of ENTERprise Information Systems – aligning technology, organizations and people (CENTERIS 2013). Elsevier Science Direct, <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.031>
- Páscoa, C., Moreira, M. & Tribolet, J. (2012). *Effectiveness Index as an Organizational Cockpit Instrument*, *Procedia Technology*, 5, 244-253, 4th Conference of ENTERprise Information Systems – aligning technology, organizations and people (CENTERIS 2012). Elsevier Science Direct, <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.027>
- Páscoa, C., Oliveira, T. & Tribolet, J. (2011c). *A Strategy Map for the Portuguese Air Force*, Springer CCIS Series on Minutes of the CENTERIS 2011 Conference on ENTERprise and Information Systems, Viana do Castelo, Portugal, October 2011.
- Páscoa, C., Pinto, S. & Tribolet, J. (2011d). *Ontology construction: Portuguese Air Force Headquarters Domain*, Springer Lecture Notes in Business Information Processing (LNPIB) Series, 89, 83-109, Practice-driven Research on Enterprise Transformation (PRET) Third Working Conference, PRET 2011, Luxembourg-Kirchberg, Luxembourg, September 6, 2011. Proceedings, [https://doi.org/10.1007/978-3-642-23388-3\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-23388-3_4)
- Páscoa, C., Sousa, P. & Tribolet, J. (2009). *Ontology construction: Representing Dietz “Process” and “State” Models Using BPMN Diagrams*, Proceedings of the CENTERIS 2009 Conference on ENTERprise Information Systems 187-201, Ofir, Portugal.
- Páscoa, C., Telha, A. & Santos, T. (2021). *Online Organization: A Flexible, Agile and Adaptable Organizational Instrument*, Research Anthology on Digital Transformation, Organizational Change, and the Impact of Remote Work (4 Volumes), IGI Global (Information Resources Management Association - USA), October 2020, <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7297-9.ch066>
- Páscoa, C. & Tribolet, J. (2010). *Organizational and Design Engineering of the Operational and Support Components of an Organization: the Portuguese Air Force Case Study*, Springer Lecture Notes in Business Information Processing (LNPIB) Series on Minutes of the Practice-driven Research on Enterprise Transformation (PRET) Conference on Enterprise Engineering held in the University of Delft, 9 47-77, The Netherlands, November 2010, [https://doi.org/10.1007/978-3-642-16770-6\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-642-16770-6_3)
- Pinto, J. & Páscoa, C. (2023). *Climate Change Mitigation and Adaptation in Military Organizations: The Case of the Portuguese Air Force*. In: Caetano, N.S., Felgueiras, M.C. (eds) *The 9th International Conference on Energy and Environment Research*. ICEER 2022.

- Environmental Science and Engineering. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-43559-1\\_35](https://doi.org/10.1007/978-3-031-43559-1_35)
- Pires, R. (2017). *Avaliação de Mérito* [Merit Assessment], Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Pires, R. (2017). *Reification of the Merit Evaluation Model in the Portuguese Armed Forces*, Extended Abstract and Poster on Minutes of the CENTERIS 2017 Conference on ENTERprise and Information Systems, Barcelona-Spain, October 2017.
- Pires, R., Gorgulho, J. & Páscoa, C. (2017). *Reification of the Merit Evaluation Model of the Armed Forces*, Revista Científica da Academia da Força Aérea, No. 7, Sintra, Portugal, July 2017.
- Quintas, M. (2016). O conceito transversal de Competência como elemento estruturante da Organização [Transversal Competency Concept as a Structuring Element of the Organisation], Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Quintas, N., Gorgulho, J. & Páscoa, C. (2016). *Transversal Competency Concept as a Structuring Element of the Organization*, Revista Científica da Academia da Força Aérea, No. 6, Sintra, Portugal, July 2016.
- Council of Ministers Resolution (CMR) No. 107/2019, of 01 July (2019b). *Approves the Roadmap for Carbon Neutrality 2050*. Journal of the Republic No. 123/2019, Series I, 3208-3299. Lisbon: Presidency of the Council of Ministers. [Online]. Retrieved from <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/107-2019-122777644>
- Council of Ministers Resolution (CMR) No. 53/2020, of 10 July (2020). *Approves the National Energy and Climate Plan 2030 (PNEC 2030)*. Journal of the Republic No. 133/2020, Series I of 2020-07-10, pages 2 - 158. Lisbon: Presidency of the Council of Ministers. [Online]. Retrieved from <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/53-2020-137618093>
- Council of Ministers Resolution No. 141/2018, of 26 October (2018). *Promove uma utilização mais sustentável de recursos na Administração Pública através da redução do consumo de papel e de produtos de plástico*. [Encourages more sustainable use of resources in the public administration by reducing consumption of paper and plastic products.] Journal of the Republic, 1st series – No. 77 – 19 April 2017.
- Council of Ministers Resolution No. 51/2017, of 19 April (2017). *Aprova medidas tendentes à redução do consumo de papel e demais consumíveis de impressão na Administração Pública*. [Defines measures to reduce the consumption of paper, printing consumables and plastic products in the public administration.] Journal of the Republic, 1st series – No. 77 – 19 April 2017.
- Rodrigues, A. (2016). *The Competency Architecture as Error Limiting Element and Efficiency Enhancer in Business Processes*, Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.
- Santos, T. (2017). *A Organização Online* [Online Organization], Master's Dissertation, Directorate of Education, Air Force Academy, Sintra, Portugal.

- Santos, T. (2018). A Organização *Online*. [Online Organization.] Revista Científica da Academia da Força Aérea, No. 8, Sintra, Portugal, July 2018.
- Santos, T., Telha, A. & Pásca, C. (2017). The Online Organization, *Procedia Computer Science*, 121, 370-375, International Conference on ENTERprise Information Systems/ International Conference on ProjectMANagement/International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, CENTERIS/ProjMAN / HCist 2017, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.050>
- Scrum.org (2024). *Scrum Methodology*, [Online]. Retrieved from <https://www.scrum.org/learning-series/what-is-scrum/>, accessed 28 October 2024.
- Škrinjarić, B. (2022). Competence-based approaches in organizational and individual context. *Humanities and social sciences communications*, 9(1), 1-12.
- Spencer, L.M.; Spencer, P.S.M. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*, John Wiley and Sons, New York, NY.
- Telha, A., Andrade, N., Páscoa, C., & Tribolet, J. (2015). Representation of the Attributes of an Organizational Position in Business Processes, *Procedia Computer Science* 64, 570–577. Conference on ENTERprise Information Systems, CENTERIS/ProjMAN / HCist 2015 October 7-9, 2015, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.08.567>
- Telha, A., Monteiro, M., Páscoa, C., & Tribolet, J. (2014). *The Functions in an Air Unit*, *Procedia Technology*, 6th Conference of ENTERprise Information Systems – aligning technology, organizations and people (CENTERIS 2014). Elsevier Science Direct, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.10.086>
- Telha, A.; Quintas, M.; Páscoa, C. & Tribolet, J. (2016a). *Transversal Competency Concept as a Structuring Element of the Organization*, *Procedia Computer Science*, Volume 100, 2016, Pages 658–664, International Conference on ENTERprise Information Systems/ International Conference on Project MANAGEMENT/International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, CENTERIS/ProjMAN / HCist 2016, <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.208>
- Telha, A.; Rodrigues, V.; Páscoa, C. & Tribolet, J. (2016b). *The competency architecture as error limiting element and efficiency enhancer in business processes*, *Procedia Computer Science*, Volume 100, 2016, Pages 665–670, International Conference on ENTERprise Information Systems/International Conference on Project MANAGEMENT/International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, CENTERIS/ProjMAN / HCist 2016, <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.209>
- United States Air Force (2021). *Air Force Doctrine Publication 1*, 10 March 2021, Air Force Doctrine Center, Washington DC.
- Vaishnavi, V., & Kuechler, W. (2004/21). *Design Science Research in Information Systems*. 20 January 2004 (updated in 2017 and 2019 by Vaishnavi, V. and Stacey, P.); last updated on 24 November 2021. Retrieved from <http://www.desrist.org/design-research-in-information-systems/>
- White, R.W. (1959). Motivation reconsidered: the concept of competence, *Psychological Review*, 66(5), 297-333, <https://doi.org/org/10.1037/h0040934>

## NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA DE CIÊNCIAS MILITARES (RCM)

1. **A Revista de Ciências Militares (RCM) é uma publicação de carácter científico**, que compreende trabalhos de autores nacionais e internacionais, e destinada a um público nacional e internacional.
2. A RCM tem como principal objetivo, no âmbito das Ciências Militares, olhar para as questões da Segurança e da Defesa, em geral, e da Estratégia, Operações e Administração das Forças Armadas e da Guarda Nacional Republicana, em particular, tanto no plano nacional como internacional. De forma complementar, constitui-se como um fórum de reflexão, debate e divulgação da produção académica, científica e de investigação realizada no Instituto Universitário Militar (IUM), através da apresentação de temas e artigos de relevante qualidade, interesse e oportunidade.
3. A decisão de publicar os artigos científicos submetidos à RCM é do Comandante do IUM – sob proposta da Direção Editorial – depois de submetidos a uma plataforma para deteção de inconformidades e do parecer favorável da avaliação de, pelo menos, dois “revisores” externos (*peer review*) em regime de duplo anonimato (*double-blind*). Nesta avaliação os artigos podem ser classificados como: *Sim, sob a forma atual; Sim, sofrendo algumas correções; Não deve ser publicado*.
4. A notificação do resultado é efetuada por correio eletrónico ao(s) autor(es), e é acompanhada pelas fichas de avaliação elaboradas pelos revisores científicos.
5. A Direção Editorial reserva-se o direito de promover e publicar entrevistas, debates, reflexões e incluir artigos de revisão, estudos de caso, resenhas e conclusões de seminários ou workshops, no âmbito temático da RCM, não estando estas contribuições sujeitas à avaliação de revisores externos.
6. A RCM é editada em duplo formato, digital (*e-book*, versão integralmente bilingue, no sítio do IUM) e impresso.
7. As normas de autor/redação constam numa publicação de uma das Linhas Editoriais do IUM, e estão disponíveis no respetivo sítio.
8. Conforme indicado – quer no sítio do IUM, que versa as Normas de Autor (disponível em <https://www.ium.pt/container/100>), quer na publicação elencada no ponto 7., os artigos devem ser acompanhados por uma declaração de originalidade e uma ficha de identificação do artigo/autor.



## PUBLICATION GUIDELINES OF THE *PORTUGUESE JOURNAL OF MILITARY SCIENCES*

1. The **Portuguese Journal of Military Sciences is a scholarly/scientific journal**, that publishes studies by Portuguese and foreign authors aimed at national and international audiences.
2. Its scope being the field of Military Science, the Portuguese Journal of Military Sciences deals with Security and Defence issues, especially with the Strategy, Operations, and Administration of the Portuguese Armed Forces and the Guarda Nacional Republicana, both at home and abroad. It is also a forum where the academic, scientific, and research work carried out at the Military University Institute (IUM) can be reflected on, discussed, and disseminated by highlighting relevant, interesting, and timely themes and articles.
3. The IUM Commander is responsible for the decision to publish the scientific articles submitted to the *Portuguese Journal of Military Sciences* at the proposal of the Editorial Board, after the articles have been checked for discrepancies using an automated software and once they have been approved by at least two external “referees” (peer review) in a double-blind system. The articles can receive an evaluation of: “*Accepted in its current form*”; “*Accepted after some revision*”; “*Should not be published*”.
4. The author(s) receive an email informing them if their article has been accepted and a file with the reviewers’ comments and suggestions.
5. The Editorial Board reserves the right to disseminate and publish interviews, discussions, and reflections, including review articles, case studies, reviews, and conclusions of seminars or workshops within the themes covered by the Portuguese Journal of Military Sciences. These contributions do not undergo external peer-review.
6. *The Portuguese Journal of Military Sciences* is published in two formats: digital (fully bilingual e-book available on the IUM website - English and Portuguese) and in print (in the original Portuguese).
7. The **author/article guidelines** have been published in one of the issues of the IUM Editorial Lines, and can be downloaded from the IUM website.
8. As stated in the IUM website - where the full Publication Guidelines can be downloaded (available from: <https://www.ium.pt/container/100>) - and in the issue listed in point (7), the articles must be accompanied by a declaration of originality and the article/author identification form.



## **REVISORES CIENTÍFICOS A CUJO PARECER SE RECORREU NO ANO DE 2024**

### ***SCIENTIFIC REVIEWERS WHO CONTRIBUTED THEIR TIME AND EXPERTISE IN 2024***

Professor Doutor José Luís Rocha Pereira do Nascimento - ISCSP – Universidade de Lisboa  
Professora Doutora Teresa Maria Ferreira Rodrigues, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – UNL  
Professora Doutora Maria Francisca Alves Ramos de Gil Saraiva, ISCSP – Universidade de Lisboa Professor Pro-  
Professor António Horta Fernandes, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – UNL  
Professor Doutor José Silvestre Serra Silva, Academia Militar  
Professora Doutora Carla Russo Vivas, Instituto Universitário Militar  
Tenente-general (Mestre) António Martins Pereira, Exército Português  
Major-general (Doutora) Ana Rita Duarte Gomes Simões Baltazar, Força Aérea Portuguesa  
Contra-almirante (Doutor) João Paulo Ramalho Marreiros, Marinha Portuguesa  
Brigadeiro-general (Doutor) João Paulo Nunes Vicente, Força Aérea Portuguesa  
Capitão-de-mar-e-guerra (Doutor) Francisco Eduardo Alves de Almeida, Marinha Portuguesa  
Coronel (Doutor) Luís Eduardo Marquês Saraiva, Exército Português  
Coronel (Mestre) Nuno Alberto Rodrigues Santos Loureiro, Força Aérea Portuguesa  
Tenente-coronel (Doutora) Paula Gonçalves, Força Aérea Portuguesa  
Tenente-coronel (Mestre) Mónica Martins, Força Aérea Portuguesa  
Tenente-coronel (Doutor) Carlos Filipe Nunes Lobão Dias Afonso, Exército Português  
Capitão-tenente (Doutora) Sandra Campaniço Cavaleiro, Marinha Portuguesa



Editorial: [revistacienciasmilitares@ium.pt](mailto:revistacienciasmilitares@ium.pt)  
Telephone: (+351) 213 002 100; Fax: (+351) 213 002 162  
Morada: Rua de Pedrouços – 1449-027 Lisboa



Capa

Composição Gráfica

Tenente-coronel TINF Rui José da Silva Grilo

Sobre aguarela de

Tenente-general Vitor Manuel Amaral Vieira