



## **ACADEMIA MILITAR**

### **O Papel de uma Aviação Ligeira do Exército nas Forças Nacionais Destacadas: MINUSCA**

**Mónica Dias André**

Trabalho de Investigação Aplicada

### **Mestrado Integrado em Ciências Militares, na especialidade de Cavalaria**

Orientador: Tenente-Coronel de Cavalaria Gilberto Henriques Pires Lopes

Coorientador: Major de Artilharia Bruno Miguel Gonçalves Lopes Martinho

#### **Júri**

Presidente: Professora Auxiliar Sandra Cristina Amador Pinelas Ferreira da Silva

Arguente: Coronel Tirocinado de Infantaria José Manuel Figueiredo Moreira

Orientador: Tenente-Coronel de Cavalaria Gilberto Henrique Pires Lopes

Diretor de Curso: Tenente-Coronel de Cavalaria Jorge Figueiredo Marques

**junho de 2024**



# **ACADEMIA MILITAR**

## **O Papel de uma Aviação Ligeira do Exército nas Forças Nacionais Destacadas: MINUSCA**

**Mónica Dias André**

Trabalho de Investigação Aplicada

### **Mestrado Integrado em Ciências Militares, na especialidade de Cavalaria**

Orientador: Tenente-Coronel de Cavalaria Gilberto Henriques Pires Lopes

Coorientador: Major de Artilharia Bruno Miguel Gonçalves Lopes Martinho

#### **Júri**

Presidente: Professora Auxiliar Sandra Cristina Amador Pinelas Ferreira da Silva

Arguente: Coronel Tirocinado de Infantaria José Manuel Figueiredo Moreira

Orientador: Tenente-Coronel de Cavalaria Gilberto Henrique Pires Lopes

Diretor de Curso: Tenente-Coronel de Cavalaria Jorge Figueiredo Marques

**junho de 2024**

## EPÍGRAFE

“Success is never found. Failure is never fatal. Courage is the only thing.”

Winston Churchill

## **DEDICATÓRIA**

Ao meu pai pelo exemplo de ser humano e militar,  
À minha família pelo apoio incondicional.

## AGRADECIMENTOS

A conclusão deste Trabalho de Investigação Aplicada não seria possível sem o apoio e os contributos de várias pessoas e instituições, ao longo dos últimos cinco anos, reconhecendo por isso a sua relevância para o encerramento desta fase.

Em primeiro lugar, gostaria de expressar a minha profunda gratidão ao meu orientador, Tenente-Coronel CAV Gilberto Lopes, pelo seu inestimável apoio, orientação e encorajamento ao longo deste processo. O seu conhecimento e experiência foram fundamentais para a realização deste trabalho. Ao meu coorientador, Major ART Bruno Martinho, agradeço pela sua orientação e pelas valiosas contribuições que enriqueceram esta pesquisa.

Uma palavra de gratidão a todos os entrevistados, de forma telemática e presencial, pelo tempo disponibilizado e pela partilha de conhecimentos e experiências, contribuindo com o seu testemunho para alcançar os objetivos propostos nesta investigação.

Agradeço ao Coronel ENGEL Carlos Carneiro, pelo esforço e dedicação no estabelecimento de contactos oficiais ligados às Nações Unidas, e ao Sr. Mucio Dias, Oficial de Controlo de Movimentos, do Departamento de Apoio Operacional das Nações Unidas, pela aula ministrada acerca das questões logísticas associadas ao Controlo de Movimentos das Nações Unidas, permitindo aprofundar o conhecimento acerca da logística operacional de missões da responsabilidade da ONU, como é o caso da MINUSCA.

À minha família, o meu agradecimento profundo pelo seu apoio incondicional ao longo de todo este percurso e pela compreensão da minha ausência. A vossa paciência e encorajamento foram a chave para a construção deste caminho. Aquilo que sou hoje, deve-se a vós.

À minha camarada Ana Luz, amizade que levarei para a vida, obrigada pelo apoio e pelas palavras de incentivo nos momentos mais difíceis.

Uma palavra muito especial ao meu namorado, pela compreensão e apoio emocional, paciência e motivação, essenciais para que pudesse concluir este trabalho. Obrigado por acreditares em mim nos momentos mais desafiantes, por entenderes as minhas ausências e por te fazeres presente, mesmo estando longe.

A todos, o meu mais sincero agradecimento.

## RESUMO

A investigação em apreço, subordinada ao tema “*O Papel de uma Aviação Ligeira do Exército nas Forças Nacionais Destacadas: MINUSCA*”, visa a análise do papel das aeronaves neste tipo de missões, destacando as suas capacidades e limitações, e da necessidade de reativação da Aviação Ligeira no Exército Português em apoio à Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização da República Centro-Africana (MINUSCA), explicitando as vantagens e possibilidades associadas a este processo.

A metodologia empregue nesta investigação caracteriza-se por uma metodologia qualitativa, recorrendo ao método do estudo de caso para trabalhar todas as evidências recolhidas. O presente trabalho utilizou duas fontes de dados para obter essas evidências, nomeadamente, documentação oficial e onze entrevistas semiestruturadas. Posteriormente, procedeu-se à sua triangulação, permitindo obter as conclusões necessárias para dar resposta ao problema de investigação. O trabalho de campo durou cerca de dois meses, realizando-se essencialmente na Academia Militar, no Estado Maior do Exército, e no Comando da Forças Terrestres.

Os resultados obtidos no final deste trabalho evidenciaram a aplicabilidade dos helicópteros no Teatro de Operações da MINUSCA, revelando capacidades únicas na satisfação das necessidades impostas pelo território e pela ameaça existente. Contudo, o seu emprego na República Centro-Africana demonstrou algumas limitações no âmbito das características das aeronaves e da interoperabilidade com outros contingentes, sendo a questão da diferença doutrinária considerada a mais significativa. No que diz respeito à reativação da Aviação Ligeira no Exército Português, esta revela-se uma iniciativa estratégica que pode fomentar avanços significativos nas capacidades operacionais e na defesa nacional, contudo, também enfrenta desafios financeiros e operacionais. Assim, a criação de uma unidade de helicópteros torna-se essencial para maximizar os benefícios e mitigar os desafios emergentes, pelo que o sucesso desta iniciativa implica alcançar um consenso político e organizacional que permita uma integração eficaz e eficiente das novas capacidades aéreas nas operações terrestres, fortalecendo a posição de Portugal no cenário internacional de defesa e segurança.

**PALAVRAS-CHAVE:** APOIO ÀS OPERAÇÕES; AVIAÇÃO LIGEIRA; MINUSCA; FORÇAS NACIONAIS DESTACADAS.

## ABSTRACT

The research in question, under the theme “The Role of Light Army Aviation in the Detached National Forces: MINUSCA”, aims to analyze the role of aircraft in this type of missions, highlighting their capabilities and limitations, and the need to reactivate the Light Aviation in the Portuguese Army in support of the United Nations Multidimensional Integrated Stabilization Mission in the Central African Republic (MINUSCA), explaining the advantages and possibilities associated with this process.

The methodology used in this investigation is characterized by a qualitative methodology, using the case study method to work on all the evidence collected. The present work used two data sources to obtain this evidence, namely, official documentation and eleven semi-structured interviews. Subsequently, triangulation was carried out, allowing the necessary conclusions to be obtained to answer the research problem. The fieldwork lasted around two months, taking place essentially at the Military Academy, at the Army General Staff, and at the Land Forces Command.

The results obtained at the end of this work highlighted the applicability of helicopters in the MINUSCA Area of Operation (AOO), revealing unique capabilities in meeting the needs imposed by the territory and the existing threat, namely, transport and logistical support, reconnaissance and escort, close air support and medical evacuation. However, its use in the Central African Republic (CAR) demonstrated some limitations in terms of aircraft characteristics and interoperability with other contingents, with the issue of doctrinal differences being considered the most significant. Regarding the reactivation of light aviation in the Portuguese Army, this proves to be a strategic initiative that can promote significant advances in operational capabilities and national defense, however, it also faces financial and operational challenges. Therefore, the creation of a well-trained and equipped helicopter unit becomes essential to maximize benefits and mitigate emerging challenges, so the success of this initiative implies reaching a political and organizational consensus that allows for an effective and efficient integration of new capabilities. aerial operations in land operations, strengthening Portugal's position in the international defense and security scenario.

**KEYWORDS:** DETACHED NATIONAL FORCES; LIGHT AVIATION; MINUSCA; SUPPORT FOR OPERATIONS.

# ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO .....	1
1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	4
1.1. O aparecimento dos helicópteros com aplicação militar .....	4
1.2. Emprego de Helicópteros em Operações Terrestres: Doutrina NATO .....	7
1.2.1. Princípios de Emprego dos Helicópteros em Operações Terrestres.....	7
1.2.2. Capacidades e Limitações .....	8
1.2.3. Missões Genéricas das Unidades de Helicópteros e Tipologia de Aeronaves Associadas .....	11
1.3. Modelos empregues por outros Exércitos.....	12
1.3.1. Modelo Britânico.....	13
1.3.2. Modelo Francês .....	14
1.3.3. Modelo Espanhol.....	16
1.4. A Participação Portuguesa na MINUSCA: Colaboração entre Contingentes.....	17
1.4.1. Criação da MINUSCA.....	17
1.4.2. Integração Portuguesa .....	18
1.5. A Unidade de Aviação Ligeira do Exército (UALE) .....	19
1.6. Necessidade da existência de uma Unidade de Aviação do Exército .....	21
2. METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS.....	23
2.1. Método de Abordagem de Investigação.....	23
2.2. Métodos e Técnicas de Recolha de Dados.....	25
2.2.1. Documentação .....	26
2.2.2. Entrevistas .....	27
2.3. Técnicas de Tratamento e Análise de Dados.....	29
3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	30
3.1. Aviação Ligeira na MINUSCA.....	30
3.2. Referências Internacionais .....	37
3.3. Consequências da reativação da Aviação Ligeira no Exército Português.....	39
3.4. Análise SWOT .....	40
CONCLUSÃO .....	42
BIBLIOGRAFIA .....	46
APÊNDICES .....	I

ANEXOS ..... XXVI

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organograma do GALE .....	20
Figura 2: Organograma da UALE .....	21
Figura 3: MINUSCA Deployment 2014.....	XXVI
Figura 4: MINUSCA Deployment 2024.....	XXVII

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Modelo de Análise.....	25
Quadro 2: Categorias e Subcategorias.....	30
Quadro 3: Quadro de Conceitos .....	I
Quadro 4: Informação dos Entrevistados .....	VI
Quadro 5: Análise das Entrevistas aos Comandantes das FND.....	XV
Quadro 6: Análise das Entrevistas aos Segundos-Comandantes da MINUSCA.....	XXI
Quadro 7: Análise da entrevista ao ex-Gestor de Projeto do Projeto de Aquisição de Helicópteros de Apoio, Proteção e Evacuação .....	XXIII
Quadro 8: Análise da entrevista ao Chefe das Operações (U3) da MINUSCA .....	XXIV

## LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – QUADRO DE CONCEITOS .....	I
APÊNDICE B – DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO .....	V
APÊNDICE C – INFORMAÇÃO DOS ENTREVISTADOS .....	VI
APÊNDICE D – GUIÃO DE ENTREVISTA AOS COMADANTES DE FND .....	VII
APÊNDICE E – GUIÃO DE ENTREVISTA AOS SEGUNDOS-COMANDANTES DA MINUSCA.....	IX
APÊNDICE F – GUIÃO ENTREVISTA AO GESTOR DE PROJETO DO PROJETO DOS HELICÓPTEROS DE APOIO, PROTEÇÃO E EVACUAÇÃO .....	XI
APÊNDICE G – GUIÃO ENTREVISTA CHEFE DAS OPERAÇÕES (U3) DA MINUSCA.....	XIII
APÊNDICE H – ANÁLISE DE ENTREVISTAS.....	XV

## **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO A – MINUSCA DEPLOYMENT 2014 .....	XXVI
ANEXO B – MINUSCA DEPLOYMENT 2024 .....	XXVII

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

**1ª GM** – 1ª Guerra Mundial

**2ª GM** – 2ª Guerra Mundial

**AAC** - *Army Air Corps*

**AJP** - *Allied Joint Publication*

**ALI** – Air-Land Integration

**AM** – Academia Militar

**AMEC** - Apoio Militar a Emergências Cíveis

**AMT** - Aeródromo Militar de Tancos

**AOO** - *Area of Operation*

**APA** - *American Psychological Association*

**APD** – *Air Power Doctrine*

**ATP** - *Allied Tactical Publication*

**BAC** - *Brigade d'AéroCombat* (Brigada de Combate Aéreo)

**Bat** - Batalhão

**BFST** – *Brigade des Forces Spéciales Terre* (Brigada de Forças Especiais)

**BHELA I** – *Batallón de Helicópteros de Ataque I* (1º Batalhão de Helicópteros de Ataque)

**BHELEME II** – *Batallón de Helicópteros de Emergencia II* (2º Batalhão de Helicópteros de Emergência)

**BHELMA III** – *Batallón de Helicópteros de Manobra III* (3º Batalhão de Helicópteros de Manobra)

**BHELMA IV** – *Batallón de Helicópteros de Manobra IV* (4º Batalhão de Helicópteros de Manobra)

**BHELTRA V** - *Batallón de Helicópteros de Transporte V* (5º Batalhão de Helicópteros de Transporte)

**BrigMec** – Brigada Mecanizada

**BrigRR** – Brigada de Reação Rápida

**C2** – Comando e Controlo

**CAR** - *Central African Republic* (República Centro-Africana - RCA)

**CAS** - *Close Air Support*

**CB** – Campo de Batalha

**CEME** – Chefe do Estado Maior do Exército

**CCA** - *Close Combat Attack*

**CCS** - Companhia de Comando e Serviços

**CDEC** – *Centre de Doctrine et d’Enseignement du Commandement* (Centro de Doutrina e Ensino de Comando)

**CEFT** – *Concept D’Emploi des Forces Terrestres* (Conceito de Emprego das Forças Terrestres)

**CEMGFA** – Chefe do Estado-Maior General das Forças Armadas

**CFT** - Comando das Forças Terrestres

**CICDE** – *Centre Interarmées de Concepts, de Doctrines et d’Expérimentations* (Centro Conjunto de Conceitos, Doutrinas e Experiências)

**COMALAT** – *Commandement de l’Aviation Légère de l’Armée de Terre* (Comando de Aviação Ligeira do Exército)

**CPOG** – Curso de Promoção a Oficial General

**CR** – *Combat Recovery*

**CRO** - *Crisis Response Operations*

**CRP** – Constituição da República Portuguesa

**CSDN** - Conselho Superior de Defesa Nacional

**CSNU** – Conselho de Segurança das Nações Unidas

**CTm** - Companhia de Transmissões

**DETALAT** – *Détachement ALAT* (Destacamento de Aviação Ligeira do Exército)

**DIA** - *Doctrine InterArmées* (Doutrina Conjunta Francesa)

**EME** - Estado Maior do Exército

**EUTM** – *European Union Training Mission*

**EUTM-Mali** – *European Union Training Mission in Mali* (Missão de Europeia de Treino no Mali)

**FACA** - Forças Armadas Centro-Africanas

**FAMET** – *Fuerzas AeroMóviles del Ejército de Tierra* (Forças Aeromóveis do Exército Espanhol)

**FAP** - Força Aérea Portuguesa

**FFAA** - Forças Armadas

**FND** – Força Nacional Destacada

**FT** – Forças Terrestres

**GA** – Grupo Armado

**GALE**- Grupo de Aviação Ligeira do Exército

**GBR** - **Great Britain (Reino Unido)**

**GPS** - *Global Positioning System* (Sistema de Posicionamento Global)

**GTC** - **Grupo de Trabalho Conjunto**

**HAPE** - **Helicópteros de Apoio, Proteção e Evacuação**

**IN** - **Inimigo**

**ISR** - *Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*

**JAC** - *Joint Aviation Command*

**JTAC** – *Joint Terminal Attack Controller*

**LDN** - **Lei de Defesa Nacional**

**MASPUHEL** - *Mali Spanish Unit Helicopter*

**MEDEVAC** – *Medical Evacuation* (Evacuação Médica)

**MINUSCA** – **Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização da República Centro Africana**

**NATO** - *North Atlantic Treaty Organization / Organização do Tratado do Atlântico Norte* (OTAN)

**NBQ** – **Nuclear Biológico e Químico**

**NEP** – **Norma de Execução Permanente**

**OCA** - *Obstacle Clearance Altitude*

**OE** – **Objetivo Específico**

**OG** – **Objetivo Geral**

**OI** – **Organizações Internacionais**

**ONG** – **Organizações Não Governamentais**

**ONU** – **Organização das Nações Unidas**

**PD** – **Pergunta Derivada**

**PKO** – **Peacekeeping Operations**

**PP** – **Pergunta de Partida**

**PR** - *Personnel Recovery*

**QRF** - *Quick Reaction Force*

**RAF** - *Royal Air Force*

**RCA** – **República Centro-Africana**

**RHFS** - *Régiment d'Helicoptères des Forces Spéciales* (Regimento de Helicópteros das Forças Especiais)

**RPIMa** – *Régiment Parachutiste d'Infanterie de Marine* (Regimento de Infantaria Paraquedista)

**SF** - Sistema de Forças

**SGAM** - *Sous-Groupement Aéromobile* (Subagrupamento Aeromóvel)

**SWOT** – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*

**TACP** - *Tactical Air Control Party*

**TIA** – Trabalho de Investigação Aplicada

**TO** – Teatro de Operações

**TTP** - Táticas, Técnicas e Procedimentos

**UALE** – Unidade de Aviação Ligeira do Exército

**UE** – União Europeia

**UEB** – Unidade Escalão Batalhão

**UHE** - Unidade de Helicópteros do Exército

**USA** – *United States of America* (Estados Unidos da América)

**US Army** – *United States Army* (Exército dos Estados Unidos)

**VTC** - *Video Teleconferencing System* (Sistema de Videoconferência)

## INTRODUÇÃO

O Trabalho de Investigação Aplicada (TIA) em apreço, subordinado ao tema “O Papel de uma Aviação Ligeira do Exército nas Forças Nacionais Destacadas: MINUSCA”, foi concebido no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Militares na especialidade de Cavalaria, da Academia Militar (AM).

A participação de Forças Nacionais Destacadas (FND) em operações de cariz internacional, reflete a materialização dos interesses nacionais no âmbito dos compromissos com a Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO), a União Europeia (UE) e a Organização das Nações Unidas (ONU). Estas forças movimentam um elevado número de meios de apoio, essenciais às operações desenvolvidas em solo internacional, nomeadamente, a Aviação Ligeira.

De facto, no seguimento de diversos relatos acerca das violações dos direitos humanos, perpetrados por elementos de milícias armadas na RCA, e constituindo um ameaça à paz internacional, o Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU), estabeleceu a missão designada por Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização da República Centro-Africana (MINUSCA), de modo a desenvolver as ações necessárias para reduzir a ameaça naquele território e implementar a paz e segurança (Portaria n.º 397/2022, p.1).

Existe a consciência de que Portugal é um exemplo a seguir em termos de missões de paz, o que demonstra a “qualidade de treino e formação” das tropas, reconhecidas a nível internacional. No entanto, face às dificuldades provocadas por fatores ambientais e operacionais, as aeronaves de apoio, aquando da sua participação nas ações, valem também pela sua capacidade de dissuasão contra os grupos armados, além da sua habitual missão de cobertura aérea e sustentação da força, sendo atualmente a sua escassez, uma grande vulnerabilidade (Lusa, 2019).

Considerando o caso de estudo da República Centro Africana (RCA), o presente TIA encontra-se delimitado a nível temporal entre 2017 e 2024, que corresponde ao período entre a 1ª e a 14ª FND. Relativamente à delimitação espacial, este restringe-se ao território da República Centro-Africana, onde Portugal tem participado em FND no âmbito da MINUSCA. Já no que diz respeito à delimitação conceptual, o mesmo foca-se no emprego operacional da aviação ligeira no Teatro de Operações (TO) da MINUSCA. Pretende-se

desta forma analisar as operações aéreas efetuadas pela aviação ligeira nesta tipologia de missões, destacando as suas capacidades e limitações, além da necessidade da criação de uma Unidade Helicópteros no Exército Português, em apoio às operações terrestres, explicitando as vantagens e possibilidades associadas a este processo, nomeadamente no âmbito da formação e consolidação de Técnicas, Táticas e Procedimentos (TTP) entre a componente terrestre e aérea.

A presença da Aviação Ligeira no Exército tem vindo a ser alvo de debate, levantando-se questões quanto à sua viabilidade e necessidade. Com efeito, estabeleceu-se o seguinte objetivo geral (OG): Analisar o papel de uma Aviação Ligeira do Exército nas Forças Nacionais Destacadas – MINUSCA. Definido o OG, a seguinte pergunta de partida (PP) foi desenvolvida: “Qual a importância de uma Aviação Ligeira do Exército em apoio das Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA?”. Foram ainda estabelecidos dois objetivos específicos (OE), de modo a facilitar a organização do trabalho, designadamente, o OE1 - “Investigar sobre as capacidades, limitações e possibilidades futuras da Aviação Ligeira na MINUSCA” e o OE2 – “Avaliar a necessidade de reativação da Aviação Ligeira no Exército Português, em apoio às Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA”.

É de salientar a relevância desta investigação, no sentido em que a coleta de experiências de militares no terreno, permite uma perceção alargada das dificuldades que atravessam enquanto comandantes e os desafios que a morfologia do território impõe, fatores que acabam por ser ultrapassados, aquando do emprego das aeronaves de asa rotativa. Para além disso, a apresentação de modelos empregues por outros Exércitos, nomeadamente, Reino Unido, França e Espanha, permite estabelecer uma comparação entre as organizações das suas aviações, e criar uma perspetiva daquilo que poderá ser o modelo a adotar pelo Exército Português.

O trabalho está estruturado em três partes fundamentais. A primeira integra todo o enquadramento histórico-militar da aviação e a doutrina NATO, aplicada aos meios de asa rotativa, apoiando-se num quadro que reúne os principais conceitos abordados (Apêndice A). Este capítulo aborda também os modelos organizacionais empregues por outros Exércitos, em termos da interoperabilidade terra-ar, e a tentativa portuguesa na criação de uma unidade inserida nesse âmbito, além de uma breve contextualização da nossa participação na MINUSCA, e os motivos que justificam a reintegração da capacidade aérea no Exército Português. A segunda parte apresenta a metodologia empregue, os materiais, e os métodos de recolha e tratamento dos mesmos. Já a última parte, aponta para a análise e discussão dos resultados, onde é dada resposta às PD, e conseqüentemente, à PP, terminando

com uma abordagem às perspetivas futuras, designadamente, a edificação do Projeto dos Helicópteros de Apoio, Proteção e Evacuação (HAPE).

# 1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

## 1.1. O aparecimento dos helicópteros com aplicação militar

Os primórdios da aplicação dos helicópteros em operações terrestres marcaram uma mudança significativa nas capacidades militares, fomentando a mobilidade aérea, rapidez de ação e versatilidade no Campo de Batalha (CB).

Boyne (2003), conceituado historiador de aviação, investigou sobre o impacto do poder aéreo na alteração da dinâmica dos conflitos militares e como este influenciou os resultados das batalhas e das guerras.

De facto, afirma que os primeiros helicópteros práticos surgiram na década de 1930, sendo Igor Sikorsky normalmente citado como um dos pioneiros nesta matéria. Com efeito, durante a 1ª Guerra Mundial (1ª GM), os helicópteros não evidenciavam capacidades de emprego a nível militar, pelo que a aviação consistia essencialmente em aeronaves de asa fixa, com a finalidade de reconhecimento, correção de tiro de artilharia e combate aéreo.

Assim, verificamos que o conceito de helicóptero existia, porém, a tecnologia não era, no entanto, suficientemente avançada para permitir o respetivo uso em combate (Boyne, 2003). Terminada a Grande Guerra, a realidade aérea trouxe a consciência da necessidade de evoluir em termos de equipamento e armamento, demonstrando grande relevância em duas vertentes de emprego fundamentais: estratégica, através da primeira manifestação de *guerra total*, materializada pela capacidade de sobrevoar áreas muito distantes na frente de combate, e pelos bombardeamentos com efeitos nefastos para as populações civis; e tática, consubstanciada na aniquilação de recursos inimigos e das tropas empenhadas no terreno através de bombardeamentos, além da observação do adversário e combate direto com aeronaves inimigas (Fraga, 2001, p. 895).

Já durante a 2ª Guerra Mundial (1939-1945) (2ªGM), constataram-se os primeiros usos limitados de helicópteros, através de modelos aéreos como o Sikorsky R-4 e R-6, utilizados pelos Estados Unidos da América (USA), essencialmente em missões de resgate/evacuação médica, fruto das suas capacidades de descolagem e aterragem vertical, cruciais na recuperação de pilotos abatidos e feridos em terrenos difíceis, e reconhecimento em áreas inacessíveis, em TO como a Birmânia (Boyne, 2003).

Também o Exército Alemão testemunhou avanços importantes na sua aviação de asa rotativa, durante este período, através do desenvolvimento de alguns modelos de aeronaves destinados à observação de tiro de Artilharia, permitindo ajustar o fogo e a aquisição de

informações precisas, pela capacidade de pairar no ar; à evacuação médica, de modo a resgatar elementos em áreas inacessíveis e ao transporte de carga, nomeadamente, peças e outros equipamentos, em terrenos inhóspitos (Kay & Smith, 1972).

Assim, embora o uso de helicópteros pelos alemães na 2ª GM tenha sido limitado pela questão da produção, da falta de infraestruturas e da escassez de recursos, os desenvolvimentos tecnológicos cimentaram as bases para o futuro da aviação ligeira de asa rotativa, influenciando o papel dos helicópteros no pós-guerra, tanto na Alemanha, como noutras nações (Simons, 1998).

Foi com a Guerra da Coreia (1950-1953) que a tomada de consciência acerca das verdadeiras potencialidades destas aeronaves aconteceu, assistindo-se ao início da integração destas aeronaves na manobra, ainda que de forma isolada. De facto, helicópteros como o Bell H-13 Sioux, revelaram-se fundamentais para a rápida evacuação médica de feridos do CB para os centros médicos, salvaguardando a integridade dos militares; na movimentação de tropas e abastecimentos para áreas de difícil acesso, melhorando a eficiência logística e a sustentação das operações de infantaria; e nas missões de reconhecimento e observação, fornecendo informações vitais acerca da localização e movimentação de forças inimigas, além de permitir correções do fogo de Artilharia e melhoria no Comando e Controlo (C2), essencial à coordenação de ataques das Forças Terrestres (FT). Neste sentido, as lições aprendidas e as táticas utilizadas, causaram um impacto significativo na doutrina militar e no emprego dos helicópteros em conflitos subsequentes (Westover, 1990).

Não obstante, outros conflitos como o da Argélia (1954/1962) e a Guerra Colonial (1961/1974), permitiram entender a necessidade destes meios aéreos em apoio às operações terrestres. Porém, só na Guerra do Vietname (1955-1975) foi possível assistir à massificação do emprego destes meios, quer em tarefas de C2, quer de ataque, reconhecimento e apoio logístico, e onde se evidenciaram significativamente as suas qualidades e limitações (Santos, 2012). De facto, este conflito foi considerado como o ponto de viragem para o emprego de helicópteros em operações militares, onde a aviação do Exército do EUA evidenciou as suas capacidades através da execução de infiltrações e exfiltrações de tropas; apoio aéreo próximo; evacuação médica; reconhecimento e missões de ataque, recorrendo essencialmente aos modelos Bell UH-1, Boeing CH-47 Chinook, e Bell AH-1 Cobra, para tais efeitos (Lepore, 1994).

Relativamente à Guerra do Golfo (1990-1991), comumente designada por “*Operation Desert Storm*”, os helicópteros do Exército dos EUA desempenharam um

espectro alargado de tarefas no âmbito do assalto aéreo, transporte de tropas e evacuação médica através das aeronaves UH-60 Black Hawk; do apoio de fogos, com helicópteros de ataque como o AH-64 Apache; do reconhecimento e coordenação de ataques, através do OH-58 Kiowa; e da logística e reabastecimento, recorrendo para isso ao helicóptero de carga CH-47 Chinook. Para ilustrar estes factos, importa lembrar exemplos notáveis como a Batalha de 73 Easting e a Operação Norwester, onde os helicópteros contribuíram para a destruição de blindados e evidenciaram a eficácia da aviação no Exército em operações combinadas (Meilinger, Cohen, & Keaney, 1997).

Após a Guerra do Vietname, os EUA criaram a doutrina de mobilidade aérea, integrando helicópteros em operações combinadas, de modo a maximizar a capacidade de resposta e flexibilidade tática. Nesse sentido, os EUA reorganizaram e modernizaram a Aviação do Exército, desenvolvendo modelos de aeronaves como o Boeing AH-64 Apache, capazes de executar missões de ataque e reconhecimento, bem equipados e armados, e os UH-60 Black Hawk, para transporte. Desenvolveram também táticas conjuntas para apoiar as operações terrestres, incrementando a integração das forças de aviação do Exército, com as unidades no solo, além da preocupação constante com a segurança e treinos das tripulações, garantindo a sua preparação face a qualquer cenário (Rottman, 2013).

Analisando os conflitos modernos, nomeadamente, as Guerras no Iraque e no Afeganistão, testemunhamos a contínua importância do helicópteros em diversas tipologias de tarefas, designadamente, transporte de tropas, apoio aéreo, evacuação médica e operações logísticas.

Nestes TO, a modernização dos helicópteros do Exército dos EUA, com sistemas de navegação GPS, sensores infravermelhos, contramedidas eletrónicas e armamento tecnologicamente avançado, contribuiu para o aumento da sua eficácia em missões de combate e apoio, visto que a completa integração dos helicópteros na manobra como força-tarefa de uma unidade de armas combinadas, permite que as FT realizem manobras rápidas e coordenadas, proporcionando vantagens táticas significativas em diversos cenários de combate. Assim, tanto no Iraque, como no Afeganistão, estas aeronaves forneceram apoio em terrenos geograficamente complexos desde os espaços desérticos às operações urbanas, pelo que a flexibilidade que as caracteriza permitiu uma resposta rápida a ameaças emergentes e a capacidade de apoiar operações de contrainsurgência (Stewart, 2005).

## **1.2. Emprego de Helicópteros em Operações Terrestres: Doutrina NATO**

Dada a complexidade do atual CB, o objetivo da NATO é atingir os seus objetivos, através de uma estratégia bem planeada e articulada, a qual requer uma coordenação eficaz e elevada cooperação entre todos os intervenientes, especificamente, agências nacionais, Organizações Não Governamentais (ONG), Organizações Internacionais (OI) e o setor privado. De facto, a exigência deste processo aumenta, quando as operações militares são realizadas em conjunto com forças aliadas (AJP-3.3, 2016, p. 1-1). Para além disso, podemos afirmar que o avanço tecnológico tem incrementado o desenvolvimento das capacidades aéreas no que toca à modernização de aeronaves e de sistemas de armas, bem como o aumento de Comando e Controlo (C2).

Assim, importa refletir acerca dos princípios de empregos destes meios, das capacidades e limitações a que estão sujeitos e as missões que normalmente lhes estão acometidas.

### **1.2.1. Princípios de Emprego dos Helicópteros em Operações Terrestres**

Os princípios de emprego dos helicópteros em operações terrestres, “constituem-se como um elemento dinâmico no combate, permitindo concentrar os efeitos desejados e potencial de combate no objetivo, garantindo a surpresa, o choque psicológico e o domínio moral, contribuindo desta forma para a derrota do Inimigo (IN)” (ATP-49-G, Vol.1, 2016, p. 1-4). Não obstante, cada tipo de helicóptero possui as suas respetivas características, que ditam a sua principal função.

- a. Versatilidade – a maioria dos helicópteros podem desempenhar um vasto número de tarefas. Apesar de cada helicóptero ser desenvolvido e preparado para desempenhar tarefas específicas, será, normalmente capaz de cumprir outro tipo de tarefas para as quais não está tão bem preparado.
- b. Mobilidade – as características do terreno como a água, floresta ou obstáculos naturais ou provocados pelo homem ou montanhas não impossibilitam a liberdade de ação dos helicópteros. Podem utilizar locais de aterragem confinados com pouca ou nenhuma preparação. A maioria dos helicópteros pode transportar cargas externas e pessoal quando as circunstâncias não permitem a sua aterragem.
- c. Flexibilidade – por sua vez, a versatilidade e mobilidade dos helicópteros e a sua capacidade de resposta quase imediata às mudanças de situação conferem-lhe

flexibilidade na área de operações. Os helicópteros armados não são tão afetados como os sistemas em terra o são no que respeita à linha de vista. Conseguem adquirir e bater alvos que os sistemas de superfície não o permitem.

- d. Rapidez de Execução – os helicópteros são normalmente projetados para junto das forças de apoio de combate (ou serviços) que os podem aproveitar com a sua mobilidade e flexibilidade na rápida execução das suas tarefas. Esta rapidez de execução pode ser aumentada com ordens preparatórias e com a colocação de tripulações em alerta. Não devem ser utilizados helicópteros quando a rapidez de execução não é prioritária e o transporte pode ser executado satisfatoriamente com transportes terrestres. Em alguns casos até se pode tornar mais moroso o transporte por helicóptero devido ao tempo despendido no acondicionamento das cargas (em transportes longos, o helicóptero ganha novamente vantagem).
- e. Surpresa – a velocidade, liberdade de movimentos, o voo a baixa altura (de dia ou de noite) e a utilização do terreno para mascaramento evitando a deteção pelos sistemas de aquisição IN, conferem aos helicópteros, geralmente, o elemento surpresa. Esta vantagem pode ser perdida no caso de deteção por radar IN, ou pelo brilho da “Canopy”, fuselagem ou das pás do rotor. A surpresa pode ser perdida, em locais da área de operações que tenham baixos níveis de ruído, pelos barulhos dos motores e dos rotores. No entanto, normalmente, é difícil detetar com precisão a localização do helicóptero pelo seu ruído isolado.
- f. Vulnerabilidade – apesar de alguns helicópteros modernos terem aumentado a sua capacidade de sobrevivência na área de operações e de poderem ser equipados com sistemas ativos e passivos de proteção, a maioria dos helicópteros continuam vulneráveis face à grande variedade dos sistemas de armas na área de operações. A sua exposição a sistemas de armas localizados ou supostos em determinada zona pode resultar em rácios de perda de aeronaves proibitivos. Os helicópteros podem, apesar disso, sobreviver na área de operações se atuarem de acordo com a ameaça e preferencialmente como parte de uma força de armas combinadas. Para diminuir a vulnerabilidade é muito importante que os helicópteros consigam não ser vistos eletrónica ou visualmente.

### **1.2.2. Capacidades e Limitações**

Em qualquer operação onde os helicópteros sejam empregues, o Comandante deve priorizar a exploração das suas capacidades, devendo minimizar ao máximo os efeitos das

suas limitações. Assim sendo, o planeamento destas operações deverá ser executado considerando as particularidades de cada tipo de helicóptero empregue (ATP-49-G, Vol.1, 2016, p. 1-5).

Os constrangimentos podem surgir a nível da performance:

- a. Altitude e Temperatura. Dado que a potência dos motores e a força de sustentação são condicionados pela densidade do ar, a redução desta, através do aumento de altitude e/ou de temperatura, pode implicar a perda de capacidade de carga, manobrabilidade e de performance dos motores.
- b. Capacidade de Carga e Alcance. Sabendo que a capacidade de carga se traduz na massa que o helicóptero pode transportar por certa distância, o aumento desta última provoca a necessidade de maior quantidade de combustível a bordo, diminuindo a capacidade de carga.
- c. Carga Externa. Habitualmente, o helicóptero voa à velocidade ótima de cruzeiro. Ao transportar carga externa, essa velocidade diminui, de modo a prevenir a instabilidade da mesma carga, reduzindo conseqüentemente a manobrabilidade. Não obstante, geralmente, o transporte de carga é mais eficiente desta forma.
- d. Operações Noturnas. Através das modernizações tecnológicas, as operações noturnas converteram-se no ambiente de excelência para o desenvolvimento de operações, pelo que o respetivo planeamento deverá acautelar as exigências que este tipo de operações provoca nas tripulações.

Em termos meteorológicos:

- e. Apesar da capacidade dos helicópteros em operar sob condições de baixa visibilidade, estas poderão condicionar, ou mesmo impedir a realização das mesmas, pelo facto de aumentar a sua vulnerabilidade aos sistemas de radar, laser, e câmaras térmicas do IN.
- f. A maior parte dos helicópteros permite voar sem referências visuais sobre o terreno, no entanto, deverá manter uma altura de segurança relativamente aos obstáculos existentes no terreno (*Obstacle Clearance Altitude - OCA*), além de ser capaz de descer para o local de aterragem, já com referências visuais ou através de tecnologias com capacidade de guiar a aeronave.
- g. Existem restrições que limitam ou impedem certos helicópteros de voar em condições de formação de gelo ou neve.

- h. Também os ventos fortes podem danificar os rotores ao arrancar/parar os mesmos, pelo que, em situações extremas, as operações de voo deverão ser suspensas, ou sofrer alterações de orientação conforme a direção do vento.

Em termos de segurança:

- i. Quando estacionados no terreno, os helicópteros devem possuir proteção das ameaças terrestres e aéreas. Em zonas de reunião, esta proteção é realizada pela unidade apoiada ou por outros meios próprios. Estes locais devem tirar partido das condições do terreno, das unidades vizinhas e estar integrados no plano de proteção do escalão superior.
- j. Quanto às medidas ativas de proteção dos helicópteros, estas podem ser asseguradas por sistemas de armas pontuais, enquanto as medidas passivas passam por ser garantidas através da dispersão dos helicópteros na zona de reunião. Esta última manobra é dificultada pela inexistência de mobilidade dos helicópteros em terra, por limitações morfológicas do próprio terreno e pela dimensão dos equipamentos de apoio necessários.

Relativamente ao apoio logístico:

- k. As aeronaves de rotor requerem uma cadeia logística considerável, e apresentam uma pegada notável nas zonas de reunião em que se estabelecem, devendo esta situação ser acautelada aquando do planeamento.
- l. Quando são realizadas operações, as unidades de helicópteros poderão ter de posicionar os seus abastecimentos em locais avançados, e/ou proceder a recuperação de tripulações de aeronaves abatidas pelo IN (*Personnel Recovery* - PR), o que se traduz numa perda de potencial momentânea e redução de capacidades, situações que devem ser prevenidas com planos de contingência de modo a potenciar o emprego de meios desta tipologia.

No que diz respeito às tripulações:

- m. No planeamento das operações, os comandantes devem ter ainda em consideração os níveis de fadiga das tripulações de voo e em terra, por tipo de operação, adaptando os rácios das tripulações por aeronave.

Em relação às condições Nuclear Biológico e Químico (NBQ):

- n. Apesar do aumento de disponibilidade de equipamento de proteção, o desenvolvimento da vertente NBQ pode impor limitações às operações de helicópteros.

### **1.2.3. Missões Genéricas das Unidades de Helicópteros e Tipologia de Aeronaves Associadas**

As características dos diversos tipos de helicópteros permitem-lhes desempenhar as mais variadas missões e participar em operações onde poderão desempenhar outras tarefas secundárias, além daquela para que foram desenhados (ATP-49-G, Vol. 1, 2016, p. 1-8).

De facto, os helicópteros podem ser classificados quanto à tripulação (1 piloto, 2 pilotos e múltiplos pilotos); quanto à motorização (1 motor e multimotor); quanto às dimensões/peso (helicóptero ligeiro, médio e pesado); e quanto à finalidade/emprego (helicóptero de ataque, de observação/reconhecimento, e utilitário) (Moreira, 2021, p. 6).

De acordo com a doutrina NATO (ATP-49-G, Vol. 1, 2016 p.1-8), o helicóptero pode desempenhar funções de transporte (movimento aéreo, operações aeromóveis e aerotransportadas, evacuação Médica (MEDEVAC)), ataque (Interdição aérea, apoio aéreo próximo e combate próximo (*Close Combat Attack* - CCA)), direção e controlo de fogos (C2 Embarcado, Observação de fogos terrestres e navais), reconhecimento, vigilância e segurança tática e outras tarefas especializadas (apoio C3, PR e disseminação aérea). O conjunto destas diversas missões constitui-se como partes complementares de uma operação de Assalto Aéreo (*Air Assault*), reunindo poder de fogo, elevada mobilidade e total integração dos diversos meios e sistemas que permitem manobrar no CB e obter a superioridade local sobre o adversário.

No que concerne à tipologia de aeronaves empregues, destacam-se o AH MI-24, o AH EC-665 Tigre, e o AH-64 Apache, inseridos em Unidades de Helicópteros de Ataque. Por sua vez, as operações aeromóveis empregam principalmente Unidades de Helicópteros Utilitários/Transporte (unidades aeromóveis), apontadas como unidades de combate ligeiras, possuindo helicópteros de observação, como o OH-58 Kiowa Warrior e de transporte, como o MI-26 HALO, UH-60 Black Hawk e o CH-47 Chinook. Já o apoio aeromóvel é garantido por Unidades de Helicópteros de Apoio/Utilitários, recorrendo a plataformas *multirole* (multitarefa) como o UH-60 Black Hawk, UH EC-645 e o UH AS550 Fennec (Moreira, 2021, p. 6).

### 1.3. Modelos empregues por outros Exércitos

“Após a criação da primeira Força Aérea independente, a *Royal Air Force (RAF)*, o Almirantado britânico promoveu, nos anos 20 do séc. XX, a reativação de uma componente aérea da *Royal Navy (Fleet Air Arm)*, possivelmente para assegurar a operação dos primeiros aviões embarcados, quer nos navios couraçados (através de hidroaviões lançados por catapulta) quer nos então recentes porta-aviões” (Mira, 2008/09, p. 14). Nem todas as Forças Aéreas foram criadas através da junção das aviações do Exército e da Marinha, como aconteceu no Reino Unido e em Portugal, apresentando-se como exemplo, os EUA, cuja criação resultou exclusivamente da fusão dos seus Exércitos.

Tendo em conta a crescente generalização do helicóptero, tanto as marinhas como os exércitos tiveram a necessidade de operar os seus próprios meios aéreos. Assim, constata-se a predominância deste tipo de aeronave nos exércitos mundiais, partindo do *US Army*, que já as empregava na Guerra da Coréia, sendo atualmente o maior operador mundial destes meios. No que concerne ao Reino Unido, após a 2ª GM, a *RAF* testemunhou a criação do *Army Air Corps (AAC)*, integrado no Exército britânico.

É certo que, nos exércitos, os helicópteros desempenham habitualmente diversos tipos de missões de ataque, e de apoio sob múltiplas vertentes, no entanto, ainda existem países que mantêm uma aviação única, que além de desempenhar as suas funções específicas, apoia ainda os outros ramos, como é o caso de Suíça, Israel, países do ex-pacto de Varsóvia, entre outros.

Atendendo a estes factos, devemos considerar a existência de critérios de finalidade/morfologia, para a distribuição e atribuição destas aeronaves aos seus ramos. Como tal, de modo a exemplificar estas escolhas, podemos observar o caso do avião P-3 Orion, que está integrado na Marinha americana e alemã, mas em países como Portugal e Espanha, pertence a diferentes unidades no seio da Força Aérea, e que albergam também outras aeronaves, de porte semelhante.

Do mesmo modo, a Aviação do Exército britânico detém helicópteros até certa massa, sendo os mais pesados operados pela *RAF*. Relativamente aos helicópteros AH-64 Apache (manobra) e CH-47 Chinook (transporte), ambos são operados pelo Exército, nos USA. Não obstante, no que concerne, por exemplo, ao Reino Unido, o Apache (manobra) pertence ao Exército, e o Chinook (transporte logístico) à Força Aérea, enquanto na França e na Espanha, os helicópteros estão completamente integrados nos seus exércitos. (Mira, 2008/09, p. 15).

Assim, importa abordar modelos com aviações completamente integradas nos seus exércitos, de modo a analisar as suas especificidades e a forma como estas se relacionam com o ambiente terrestre, para prestar apoio às tropas no terreno.

### **1.3.1. Modelo Britânico**

Atualmente, a condução das operações raramente é feita integrando apenas um domínio. De facto, a correta execução das operações conjuntas, apresenta uma eficácia bastante significativa, pois os diversos domínios que integram estas missões, acabam por equilibrar as capacidades e limitações de cada uma, criando sinergias poderosas.

Com efeito, a interoperabilidade terra-ar, resultante da coordenação e sincronização das capacidades de cada uma, acaba por incrementar o potencial de combate de uma força. Assim, podemos afirmar que o poder aéreo tira partido das potencialidades das FT, como a consciência do ambiente terrestre e da ameaça que o integra, enquanto compensa as suas limitações, pelo facto de providenciar poder de fogo adicional, de modo a preservar a sua liberdade de ação (UK Ministry of Defense, 2022, p. 71-72).

A nível organizacional, o Reino Unido possui o *Joint Aviation Command (JAC)*, o qual integra os helicópteros da *Royal Navy*, destinados a operações navais; o *Army Air Corps (AAC)*, com a finalidade de executar apoio aéreo próximo às FT; e a *RAF*, com as principais missões de transporte e evacuação médica (The British Army, 2023).

No que concerne à interação com o ambiente terrestre, surge o AAC, cuja missão é fornecer apoio aéreo próximo (*Close Air Support - CAS*) efetivo e executar reconhecimentos aéreos, através do helicóptero de ataque Apache, garantindo um apoio eficaz às tropas durante a execução de operações terrestres. Para além disso, também a *RAF* contribui para o esforço desta tipologia de operações, no sentido em que emprega aeronaves para transporte de pessoal e reabastecimentos logísticos, designadamente através do helicóptero Chinook, e desempenha ainda um papel fundamental na área da evacuação médica, recorrendo às capacidades operacionais do Puma (The British Army, 2023).

Assim, testemunhamos a interoperabilidade de meios provenientes de múltiplos setores, os quais têm vindo a ser empregues desde 1999, no Kosovo, e mais recentemente, Iraque (2014), Serra Leoa (2014-2015), e Mali (2017-2023), garantindo o apoio aéreo próximo às forças no terreno.

### 1.3.2. Modelo Francês

Os princípios doutrinários sob os quais as forças francesas atuam, encontram-se expressos na Doutrina Conjunta Francesa (*Doctrine InterArmées* – DIA), da qual derivam as publicações referentes à interoperabilidade das componentes aérea e terrestre, como o DIA – 3.0.3 *Intégration Air/Surface* (CICDE, 2024).

O Conceito de Emprego das Forças Terrestres 2020-2035 (*Concept D'Emploi des Forces Terrestres* – CEFT) (2021), descreve a abordagem tática do Exército Francês nas operações que integram os dois domínios (terra e ar), destacando a importância de treinos intensos com vista à preparação para os confrontos da atualidade. Com efeito, nestas operações, as FT são responsáveis por planejar, organizar a condução e integrar efeitos no ambiente operacional conjunto, atuando com o apoio de outras forças, nomeadamente, unidades aéreas, pelo que uma cadeia de comando bem definida facilita a fluidez na ação e o combate colaborativo, assegurando a coerência e a unidade de manobra. Além disso, é referida ainda a necessidade de controlo do ambiente envolvente, do modo a permitir o sucesso das missões atribuídas às FT. Assim, a integração da componente aérea é crucial para a condução eficaz das operações no ambiente terrestre (CDEC, 2021).

O Exército Francês (*Armée de Terre*), é a componente terrestre das Forças Armadas Francesas, sendo responsável pela defesa do território nacional e pela projeção de forças em operações internacionais. Organicamente, a estrutura do Exército Francês é complexa e bastante estruturada, composta por diversos comandos e unidades especializadas. De facto, na dependência direta do Comando de Aviação Ligeira do Exército (*Commandement de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre* - COM ALAT), surge a 4ª Brigada de Combate Aéreo (*4ème Brigade d'Aérocombat* – 4ª BCA) da qual dependem 3 regimentos de helicópteros de combate, permitindo reforçar a função aeromóvel e apoiar a capacidade de combate do Exército. A 4ª BAC permite assim otimizar a utilização e gestão de helicópteros, além de reforçar a coerência das ações das armas combinadas durante o combate. Ainda no âmbito desta interoperabilidade, o Exército Francês dispõe do 4º Regimento de Helicópteros das Forças Especiais (*4e Régiment d'Hélicoptères des Forces Spéciales* - 4e RHFS), o qual, juntamente com o 1º Regimento de Infantaria Paraquedista (*1er Régiment Parachutiste d'Infanterie de Marine* – 1er RPIMa), originam a Brigada de Forças Especiais (*Brigade des Forces Spéciales Terre* – BFST), preparada para atuar em qualquer cenário internacional, face à ameaça emergente.

Quanto à tipologia de missões e respetivos meios, este exército dispõe de diversas tipologias de helicópteros (AS 532 Cougar, HA-28 Tiger, NH-90, entre outras), divididos em duas vertentes, nomeadamente, helicópteros de transporte, também com capacidade de evacuação médica, e helicópteros de ataque, capazes de executar missões de reconhecimento e observação, revelando a sua versatilidade e capacidade de elevado desempenho, essenciais em operações militares terrestres (Ministère des Armées, s.d.).

Por forma a verificar a aplicabilidade do trabalho conjunto entre as componentes aérea e terrestre, atentemos no compromisso operacional das Forças Armadas Francesas, materializadas pela sua participação na Operação SANGARIS (2013-2016) com o objetivo de restaurar um nível mínimo de segurança na República Centro-Africana (RCA) e apoiar o aumento gradual do poder da missão da ONU. As forças terrestres naquele território foram reforçadas posteriormente com diversas aeronaves do exército francês (GAZELLE, PUMA e TIGRE) permitindo assim cumprir as missões operacionais no teatro de operações da África Central (Bibard et al., s.d.).

O subagrupamento aeromóvel Barracuda (SGAM) materializou-se num elemento-chave para o sucesso das missões da força SANGARIS, sendo constituído por várias formações ALAT, comandos de montanha e pessoal dos serviços de saúde, liderando assim inúmeras operações de reconhecimento, apoio direto, evacuação médica e transporte tático em prol da força. Note-se que a ação do SGAM foi decisiva em N'Délé, a 29 de Janeiro de 2015, onde helicópteros TIGRE destruíram vários veículos que ameaçavam a realização de consultas populares na região, bem como em Bria durante a libertação de edifícios públicos pelas forças internacionais, a 10 de fevereiro de 2015 (Bibard et al., s.d.).

No quadro da Operação BARKHANE (2014-2022), uma operação francesa no âmbito do combate ao terrorismo no Sahel, das cerca de 300 aeronaves da ALAT, cinquenta encontravam-se em alerta permanente, e cerca de 20 estiveram projetadas na região do Sahel. Segundo o Comandante da ALAT, general Bertrand Vallette d'Osia, “o helicóptero permitia entrar no TO em primeiro, com um fraco aviso prévio e bater rapidamente e violentamente um adversário sem ter em consideração as condicionantes do terreno”. Uma ideia reforçada pelo Senador Francês Dominique de Legge, o qual se referia aos helicópteros como “o canivete suíço dos exércitos”, com um papel decisivo na obtenção dos efeitos estratégicos” (Lamigeon, 2020).

Assim, é possível constatar que a doutrina francesa embora enfatize a interoperabilidade entre as componentes aérea e terrestre, privilegia a manobra aérea integrada no seio do seu exército, através dos meios ALAT, essenciais para o sucesso das

operações, pelo que, o Exército Francês, bem estruturado e equipado, emprega helicópteros versáteis em missões diversas, demonstrando adaptação e capacidade operacional, com ilustrado pelos exemplos apresentados.

### **1.3.3. Modelo Espanhol**

A utilização de aeronaves no espaço aéreo próximo ao solo, aumenta as capacidades das FT, revelando-se decisiva em diversas situações e materializando-se numa capacidade fundamental às operações de ataque aéreo. Assim, até 2030, o desafio passa por garantir a liberdade de ação da componente aérea, na aviação militar, através do emprego de uma frota versátil, que integre capacidades de ataque, transporte e maior alcance, operando com as restantes componentes da manobra terrestre, no sentido de localizar, fixar e destruir um adversário tecnologicamente avançado em ambientes limitativos (*Ejército de Tierra*, 2019).

Organicamente, o Exército Espanhol está dividido em três comandos principais, sendo eles, a Força, o seu Quartel-General, e o Apoio à Força. No seio da Força, está integrado o órgão da Força Terrestre, que por sua vez, compreende quatro unidades, pelo que a unidade de aviação ligeira espanhola, de escalão Brigada, está integrada na Divisão “San Marcial”, e materializa as Forças Aeromóveis do Exército Espanhol (FAMET).

As FAMET compreendem cinco batalhões, designadamente, o 1ºBat de Helicópteros de Ataque (*Batallón de Helicópteros de Ataque I - BHELA I*), unidade tática por excelência da FAMET e a sua única unidade de ataque, desenvolvendo essencialmente missões de ataque e reconhecimento, com recurso ao HA-28 TIGRE; o 2ºBat de Helicópteros de Emergência (*Batallón de Helicópteros de Emergencias II - BHELEME II*), destinado a prestar apoio e assistência em missões de socorro, salvamento e combate a incêndios; o 3ºBat de Helicópteros de Manobra (*Batallón de Helicópteros de Maniobra III - BHELMA - III*), unidade de referência das FAMET para operações em montanha, apta a realizar missões de infiltração e exfiltração de unidades ligeiras, evacuações médicas, transporte de carga interno ou externo, operações especiais e assalto aéreo, através do HT-29 NH-90; o 4ºBat de Helicópteros Manobra (*Batallón de Helicópteros de Manobra IV - BHELMA IV*), abrangendo um amplo espectro de missões como manobra, apoio logístico, C2, guerra eletrónica, e apoio de fogos, com o AS-332 SuperPuma; e o 5ºBat de Helicópteros de Transporte V (*Batallón de Helicópteros de Transporte V – BHELTRA-V*), responsável por fornecer todas as capacidades de apoio logístico ao combate, em todo o território nacional, e nas missões internacionais em que as

FAMET participam ou têm participado, empregando o CH-47D Chinook (*Ejército de Tierra*, 2021).

A participação internacional do Exército Espanhol tem-se verificado nos cinco continentes. De facto, a aviação espanhola tem desempenhado um papel significativo no Mali, país africano que tem testemunhado a sua ação, designadamente, na missão MASPUHEL (*Mali Spanish Unit Helicopter*), onde as FAMET concluíram o seu destacamento em 2021-2022. Este contingente, além de 62 militares de diferentes unidades da FAMET, integrou também 3 helicópteros NH-90, do BHELMA – III.

Com feito, as FAMET contribuíram, através do MASPUHEL, para a missão das Forças Armadas Espanholas, no âmbito da Missão Europeia de Formação no Mali (EUTM-Mali), cujo objetivo residia no treino e apoio às Forças Armadas Malienses, garantindo às forças no terreno uma capacidade aérea determinante, que permitiu instruir e aconselhar o Exército do Mali, proporcionando uma capacidade aérea decisiva, com redução dos tempos de projeção e dos riscos para as equipas e instrutores, durante movimentos terrestres (*Ejército de Tierra*, 2021)(Chao, 2020).

Assim, com uma frota diversificada e altamente capacitada, as FAMET garantem versatilidade e eficácia no combate, transporte e resgate. A participação em missões internacionais, como a EUTM-Mali, destaca o compromisso da Espanha em estabilizar regiões afetadas por conflitos e apoiar forças locais.

#### **1.4. A Participação Portuguesa na MINUSCA: Colaboração entre Contingentes**

##### **1.4.1. Criação da MINUSCA**

Desde 1960, altura em que conquistou a independência, a RCA tem assistido a um longo período de violência e instabilidade. De facto, uma insurgência liderada pela Seleka (coligação de grupos armados maioritariamente muçulmanos anti-Bozizé), provocou grandes estragos na infraestrutura de segurança do país e um incremento das tensões étnicas.

Em dezembro de 2012, esta “aliança” lançou uma ofensiva contra o governo da RCA, do Presidente François Bozizé Yangouvounda, tomando a capital, Bangui, e executando um golpe de estado. Contudo, de modo mitigar os efeitos dos Seleka, estabeleceram-se, em dezembro de 2013, coligações de combatentes cristãos, designadamente, forças “anti-balaka”, que iniciaram ataques de vingança contra civis fundamentalmente muçulmanos. Pouco tempo depois, as forças Seleka foram dissolvidas pelo governo da RCA, o que causou um grande sentimento de revolta

nos membros que as integravam, facto que os levou a contra-atacar e conseqüentemente, a instaurar um ambiente caótico de violência e de crise humanitária.

Apesar das inúmeras tentativas dos diferentes presidentes, em atenuar a crise humanitária que se vivia, todas se revelaram infrutíferas, pelo que o sentimento de impunidade provocou novamente um aumento dos conflitos em todo o território centro-africano, danificando a economia e gerando pobreza generalizada (Garcia, s.d.).

Assim, a preocupação com a segurança, com os direitos humanos e humanitários, e a crise política na RCA, fez com que, em 10 de abril de 2014, o CSNU, através da resolução 2149, criasse a MINUSCA (Silvestre et al, 2018, p. 17) (ANEXO A).

#### **1.4.2. Integração Portuguesa**

No que concerne à ação externa da defesa nacional e ao cumprimento de determinações constitucionais, “incumbe às Forças Armadas (FFAA), nos termos da lei, satisfazer os compromissos internacionais do Estado Português no âmbito militar e participar em missões humanitárias e de paz assumidas pelas OI de que Portugal faça parte” (Constituição da República Portuguesa [CRP], 2021, art. 275).

Com efeito, a 17 de janeiro de 2017, a 1ª FND alcançou o TO da RCA, com 159 militares (155 do Exército e 4 da Força Aérea Portuguesa (FAP) e integrando também um Destacamento de Controlo Aéreo Tático (*Tactical Air Control Party – TACP*), constituindo uma Força de Reação Rápida (*Quick Reaction Force – QRF*) da MINUSCA, sob o comando do Comandante Militar da MINUSCA, e tendo executado diversas missões em quase todo o território, onde se empenharam todos os meios e capacidades da 1ª FND, e inclusive o uso da força, numa missão de elevado risco e exigência, onde os militares portugueses se empenharam pelo fogo com elementos armados, em defesa das populações desprotegidas, contribuindo assim para a garantia dos direitos humanos e para a paz na RCA (Cortesão et al., 2017, p. 4 - 23).

De facto, além da atuação das forças de Comandos no terreno, o TACP, onde dois militares desempenhavam a função de *Joint Terminal Attack Controller (JTAC)*, apresenta-se como uma unidade capaz de fazer uso de missões de Apoio Aéreo Próximo (*Close Air Support - CAS*), em apoio à manobra terrestre. O TACP é responsável pelo controlo e integração dos helicópteros na manobra, caracterizando-se, portanto, “como uma unidade de caráter expedicionário, com militares especialmente treinados de modo a adaptarem-se às TTP das forças que apoiam, com grande flexibilidade no emprego das táticas aéreas, em qualquer tipo de

ambiente, dia e noite, efetuando a seleção e controlo terminal do armamento, de acordo com os objetivos e efeitos desejados pelo Comandante da força apoiada” (1ª FND, 2017, p. 16).

Nesta 1ª FND, o recurso aos helicópteros MI-35 senegaleses e MI-17 do Sri Lanka, em conjunto com os Comandos, revelou-se uma combinação muito eficaz, pois além das missões de reconhecimento aéreo necessárias à deteção de grupos armados e ao planeamento de operações futuras, estas aeronaves desempenharam também tarefas de escolta e vigilância de altas entidades e ainda apoio de evacuações aero-médicas (1ª FND, 2017, p. 18).

Ao longo dos últimos anos, foram projetadas 14 FND, encontrando-se neste momento a 15ª FND em aprontamento, pelo que Portugal continuará a assegurar o cumprimento das “missões das Forças Armadas, previstas na Lei de Defesa Nacional (LDN) (...), constituindo estas a base legal para a definição do nível de ambição para as Forças Armadas em geral, e o seu âmbito de aplicação” (Direção Geral de Política de Defesa Nacional, 2023, p. 13) (ANEXO B).

### **1.5. A Unidade de Aviação Ligeira do Exército (UALE)**

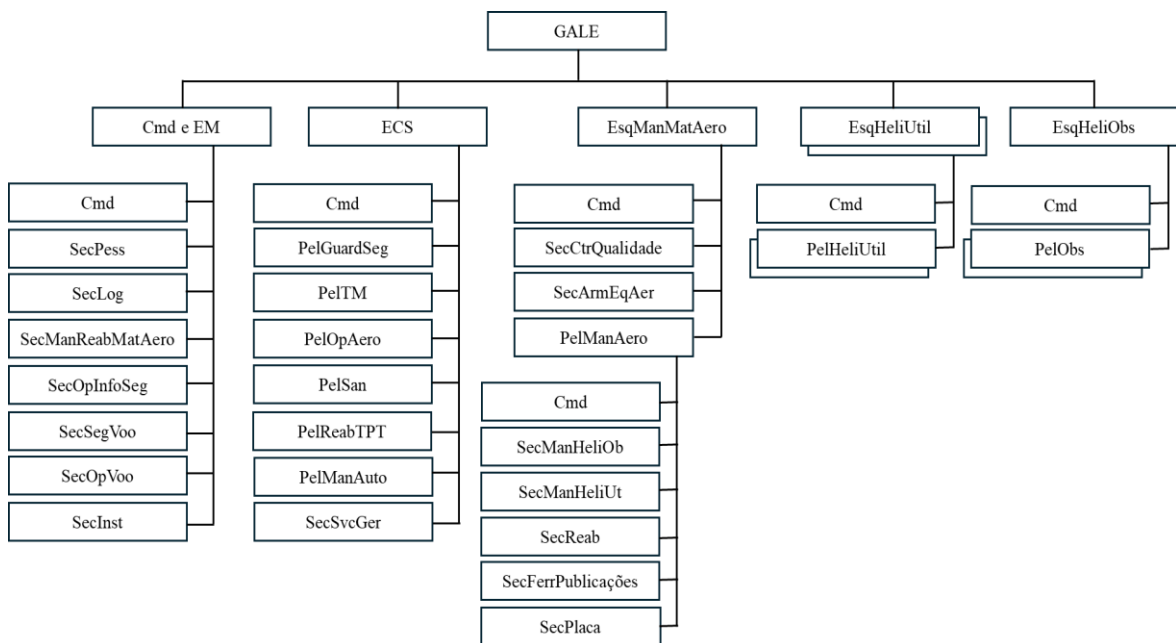
Considerando as determinações constitucionais impostas à República Portuguesa, no âmbito dos compromissos internacionais, nomeadamente em matéria humanitária e de proteção civil, e evocando as palavras do General Loureiro dos Santos, na sua obra ‘Forças Armadas em Portugal’, “um Estado deve dispor de umas Forças Armadas (FFAA) devidamente organizadas e equipadas, pois da sua ausência decorre a inexistência de soberania ou uma soberania limitada que poderá conduzir a uma situação de protetorado consentido em relação a outro Estado, para que assim se possa defender das ameaças de terceiros” (Santos, 2012).

De facto, é possível constatar a desatualização de grande parte do material em uso nas FFAA, e por vezes, a sua completa inexistência, situações que a Lei de Programação Militar não tem conseguido acautelar, o que poderá fomentar a participação de outros países em operações e projetos dos quais Portugal nunca irá participar, acabando por perder os benefícios e vantagens daí provenientes. Surge assim a intenção de aquisição de helicópteros pelo Exército Português (Santos, 2012).

Assim, a 12 de julho de 1991, o Conselho Superior de Defesa Nacional (CSDN) incluiu no Sistema de Forças (SF) de Médio Prazo, uma unidade de aviação para o Exército, pelo que, a 30 de junho de 1993, estava criado o Grupo de Aviação Ligeira do Exército (GALE) (Magalhães, 2009, p. 22).

Esta unidade de escalão Grupo, estaria organizada a três esquadrões, sendo um deles constituído por helicópteros ligeiros multifuncionais para missões de combate, observação/reconhecimento, C2, evacuação sanitária e transporte de pessoal; um segundo, constituído por helicópteros médios para operações aeromóveis e um terceiro esquadrão de manutenção de material aeronáutico (Abreu, 2000, p. 32).

A 8 de janeiro de 1998, o CSDN confirmou a composição do SF, cuja componente terrestre já incluía o GALE, pelo que, no dia 22 de outubro de 1999, é assinado o contrato que referia a aquisição de nove helicópteros ligeiros para o Exército Português (Magalhães, 2009, p. 22).



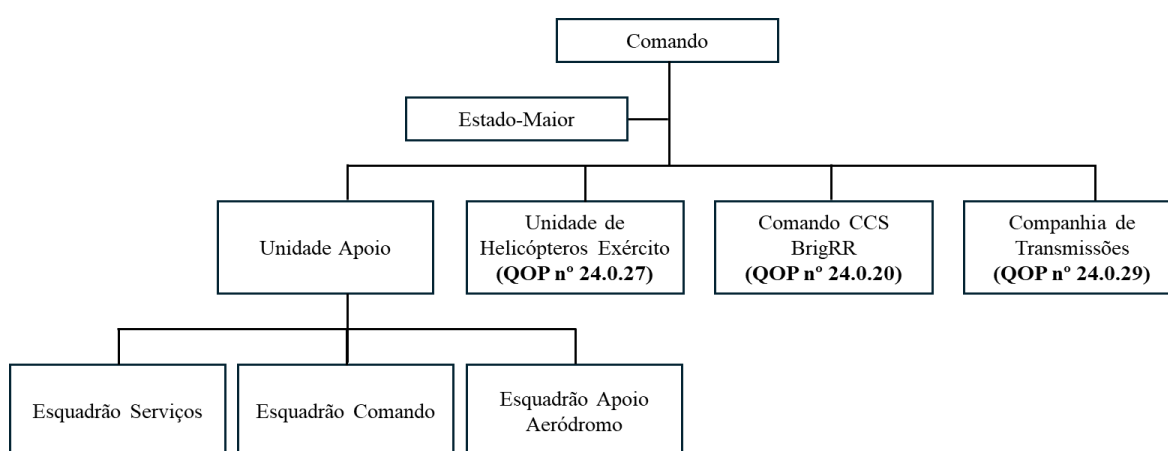
**Figura 1: Organograma do GALE**

**Fonte: Elaboração própria. Adaptado de Rosas (2001, Anexo B – p.3)**

Posteriormente, em 2005, são difundidas as ações a desenvolver para transformar o GALE na UALE, localizada em Tancos. Conforme Quadro Orgânico N° 33.0.09, de 8 de agosto de 2006, esta era organicamente constituída pela unidade de apoio, da qual faziam parte o Esquadrão de Serviços, o Esquadrão de Comando e o Esquadrão de apoio do aeródromo e pelas seguintes unidades operacionais: Unidade de Helicópteros do Exército

(UHE/BrigRR); Companhia de Comando e Serviços (CCS/ BrigRR); e Companhia de Transmissões (CTm/BrigRR).

A sua missão constituía em garantir o apoio administrativo-logístico ao comando da BrigRR, além de aprontar uma unidade de helicópteros do Exército e uma Companhia de Transmissões. Tinha ainda como capacidades, operar e manter as infraestruturas do Aeródromo Militar de Tancos (AMT), de modo a garantir a atividade aeronáutica da unidade; colaborar em ações no âmbito de outras missões de interesse público conforme lhe for determinado superiormente, como nas operações de estabilização e apoio e outras Operações de Resposta a Crises (CRO)” (Magalhães, 2009, p. 23).



**Figura 2: Organograma da UALE**

Fonte: Elaboração própria. Adaptado de Magalhães (2009, p. 22)

## 1.6. Necessidade da existência de uma Unidade de Aviação do Exército

A grande vantagem da atribuição desta capacidade ao Exército, assenta no facto de se retirar o máximo de rendimento na condução do combate no solo. De facto, “as razões desta descentralização de C2 dos meios, nasceu, fundamentalmente, da perceção, por parte do Exército, das vulnerabilidades do conceito de apoio interpretado pela Força Aérea” (Rosas, 2001, p. 5), nomeadamente:

- O incremento de tempo face ao planeamento, coordenação e satisfação para o apoio aéreo;
- O apoio incerto, fruto de prioridades estabelecidas por quem controla a força;
- A limitação da Força Aérea quanto à especificidade dos meios e formação das tripulações, em matéria de operações terrestres;

- A consciência de que o apoio aéreo apenas será eficaz caso seja realizado com os meios adequados, e por militares que compreendam a razão de ser do apoio às operações terrestres, além da sua execução em tempos de resposta mínimos, resultantes de uma coordenação profunda com as restantes forças no terreno;
- Compreender que certas missões, tais como a luta anticarro, reconhecimento ou observação, exigem do piloto, enquanto operador de uma plataforma com sistemas de armas, um elevado grau de proficiência técnica e capacidade de interpretar corretamente o que é observado no CB, incorporando perfeitamente a manobra tática, facto que só é possível caso o piloto possua uma formação base, característica das FT.

Ora, os benefícios da Aviação do Exército no sucesso operacional, provêm da capacidade de permitir aos Comandantes a aplicação de um Potencial de Combate decisivo, em local e momento oportuno, na maior parte do TO, pelo que, a sua aplicação poderá evidenciar-se tanto na colocação do poder de fogo direto das armas das respetivas unidades aéreas, como na projeção de forças, recorrendo a operações aeromóveis. Assim, encontramos, portanto, perante um dos princípios mais importantes do emprego dos helicópteros em operações terrestres, isto é, a versatilidade, a qual constituía verdadeira essência da Aviação do Exército (Rosas, 2001, p. 5-6).

## **2. METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS**

Este capítulo pretende dar a conhecer ao leitor a metodologia de base, isto é, o processo de seleção de técnicas e métodos de recolha e análise de dados, fundamentando as opções seguidas ao longo de toda a investigação (Souza, 2020, p. 14).

### **2.1. Método de Abordagem de Investigação**

De acordo com Sarmiento (2013, p. 4), a metodologia caracteriza-se por um processo a realizar, por forma a atingir um fim. Deste modo, o presente TIA segue uma metodologia qualitativa, a qual aponta para a interpretação da realidade social, através da análise das perspetivas dos indivíduos estudados (Creswell, 2013, p. 4, citado por Santos et al, 2016, p. 29), designadamente, a compreensão do papel da Aviação Ligeira na RCA, recorrendo às experiências dos entrevistados.

De facto, este tipo de estratégia exhibe algumas características relevantes para a investigação em apreço, nomeadamente, o papel fundamental do investigador na recolha dos dados, devendo este revelar empatia e interesse pelo estudo em causa; a flexibilidade do plano de investigação, visto que o contexto da RCA e as experiências dos Comandantes variam conforme as situações a que são expostos; e o facto de ser descritiva, permitindo a obtenção de dados através de documentos e das entrevistas realizadas aos elementos selecionados (Sousa e Batista, 2011, p. 56-57, citado por Santos et al, 2016, p. 30).

Pela racionalidade da investigação científica, somos forçados a aplicar um tipo de raciocínio no desenvolvimento da pesquisa, pelo que este trabalho adota um raciocínio dedutivo, que se sustenta numa lógica que parte de uma ou várias opções teóricas em ordem a explicar um fenómeno particular (Rosado, 2017, p. 118), concretamente, a análise da interoperabilidade das operações terrestres com aviações estrangeiras, de modo a concluir sobre as capacidades e possibilidades da existência de uma Aviação Ligeira do Exército Português, em apoio aos nossos militares no terreno.

Para Creswell (2014, citado por Santos et al., 2016, p. 15-16), a visão do mundo na perspetiva do investigador deve ser esclarecida, pelo facto de influenciar a forma como este dirige a investigação. Para isso, deve adotar-se uma postura imparcial na recolha e relato dos dados obtidos. Assim, importa refletir inicialmente sobre a ontologia, conceito que remete para a questão do ser, e para a compreensão sobre como as coisas são, pelo que a investigação

seguirá uma ontologia construtivista, onde o produto da investigação é materializado pela partilha de significados e experiências durante as entrevistas realizadas (Sacol, 2009).

Relativamente ao posicionamento epistemológico, o interpretativismo será o mais adequado, visto que, de acordo com Villiers (2005, citado por Pinto, 2013), tem como objetivo encontrar novas interpretações ou significados subjacentes à realidade, sendo essa realidade posteriormente explicada sob a perspectiva dos comandantes das Forças Nacionais Destacadas, na República Centro Africana, dos Segundos-Comandantes da MINUSCA, do Chefe das Operações (U3), e do Gestor de Projeto para o Projeto de Helicópteros de Apoio, Proteção e Evacuação, os quais participaram na investigação.

Uma vez definidas as estratégias de investigação e as posições filosóficas, e antes de estabelecer os instrumentos de recolha e análise de dados, é necessário determinar o tipo de pesquisa a adotar (Santos et al., 2016, p. 34). Com efeito, optou-se por um procedimento metodológico que permitisse ao investigador recolher dados sobre um fenómeno particular inserido no seu contexto (Saunders et al., 2009, p. 145, citado por Santos et al., 2016, p. 39), especificamente, o papel da Aviação Ligeira no TO da RCA, recorrendo para esse efeito, ao estudo de caso, fruto da sua capacidade exclusiva em trabalhar com uma ampla variedade de evidências, designadamente, documentação oficial, observação direta e uma série sistemática de entrevistas, sendo que para esta investigação, foram realizadas onze (Yin, 2001, p. 27).

De modo a completar a estrutura lógica da investigação, deve ser elaborado um modelo de análise (ver quadro 1), que valide as informações encontradas e disponibilize ao leitor uma sequência lógica dos principais conceitos e respetivos métodos de resposta ao problema imposto (Souza, 2020, p. 60). Para isso, foi construído o quadro-síntese, apresentado abaixo (quadro 1), onde se encontram explanados o OG do trabalho e os OE que dele derivam. De igual modo, foi estabelecida a PP, alinhada com o OG, pois considerando que o primeiro problema imposto ao investigador é saber de que forma deve iniciar o seu trabalho, importa escolher o fio condutor para que o processo seja rápido e coerente (Quivy & Campenhoudt, 1998, p. 31-32).

**Quadro 1: Modelo de Análise**

<b>TEMA</b>	O Papel de uma Aviação Ligeira do Exército nas Forças Nacionais Destacadas: MINUSCA						
<b>OG</b>	Analisar o papel de uma Aviação Ligeira do Exército nas Forças Nacionais Destacadas: MINUSCA.						
<b>OE 1</b>	Investigar sobre as capacidades, limitações e possibilidades futuras da Aviação Ligeira na MINUSCA.	<b>PP</b>	Qual a importância de uma Aviação Ligeira do Exército em apoio das Forças Nacionais Destacadas – MINUSCA?				
		<b>PD 1</b>	Quais as capacidades, limitações e possibilidades futuras da Aviação Ligeira na MINUSCA?	<b>Conceitos</b>	<b>Dimensões em análise</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas de Recolha e Validação de Dados</b>
PKO	Doutrina NATO Doutrina britânica Doutrina francesa Doutrina espanhola			Estrutura/ Organização  Missões internacionais	Pesquisa documental		
<b>OE 2</b>	Avaliar a necessidade de reativação da Aviação Ligeira no Exército Português, em apoio às Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA.	<b>PD 2</b>	Quais as vantagens e possibilidades de reativação da Aviação Ligeira no Exército Português, em apoio às Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA?	Aviação Ligeira	Aviação no Exército Português	Treino Interoperabilidade	Entrevistas semiestruturadas

Fonte: Elaboração Própria

## 2.2. Métodos e Técnicas de Recolha de Dados

O rigor de um Estudo de Caso é consequente da relevância das informações recolhidas, suportando os respetivos resultados. Estes podem ser obtidos através de diversas fontes, entre as quais podemos destacar a documentação, a observação direta e as entrevistas (Pozzebon & Freitas, 1998, citado por Martins & Belfo, 2011, p. 57).

Sarmiento (2013, p. 27) acrescenta que existem cinco tipos de instrumentos científicos de recolha de dados que podem ser empregues: análise documental, observação direta, entrevistas, inquéritos e procedimentos especiais e particulares. Com efeito, a presente investigação recorre não só à análise de diversos documentos, como publicações doutrinárias e livros históricos, de modo a sustentar a revisão da literatura, mas também à realização de entrevistas semiestruturadas, por forma a aprofundar conhecimento através das experiências dos entrevistados.

Para além disso, sempre que se procede à realização de um trabalho científico, utilizam-se fontes que permitem validar as afirmações apresentadas. Desta forma, Sarmento (2013, p.20) distingue três tipologias de fontes para recolha dos dados, designadamente, informação bibliográfica, informação primária, e informação secundária, as quais sustentaram a pesquisa em apreço.

Assim, as fontes bibliográficas das quais deriva a maior parte da revisão de literatura, materializam-se, nesta investigação, pelas publicações (revistas, livros e teses) e bases de dados (*Google Scholar*, EBSCO, RCAAP e B-On) em que estas surgiram, através de palavras-chave relacionadas com o tema, sendo as principais a ‘Aviação Ligeira’, ‘FND’, ‘operações terrestres’, e ‘MINUSCA’.

Quanto às fontes primárias, que são aquelas que correspondem à literatura original e são divulgadas exatamente da maneira como foram criadas pelos seus autores (Pinheiro, 2006, citado por Oliveira, 2013), destacam-se as entrevistas realizadas aos Comandantes das FND, Segundos-Comandantes da MINUSCA, Chefe das Operações (U3) da MINUSCA e o anterior gestor do Projeto de Aquisição de Helicópteros de Apoio, Proteção e Evacuação. Já as fontes secundárias, produzidas através de interpretações de fontes primárias, integram esta investigação sob a forma de dados estatísticos, fornecidos neste caso, pelo site da ONU.

Relativamente à redação deste trabalho de investigação científica, esta foi dirigida segundo a NEP 522/2<sup>a</sup> – Normas para a Redação de Trabalhos Finais de Investigação na AM, datada de 24JUN24, recorrendo ao *Microsoft Office Word®* para a expressão escrita e às normas da 7<sup>a</sup> edição da *American Psychological Association* (APA) para citação e referenciação bibliográfica.

### **2.2.1. Documentação**

Para um Estudo de Caso, esta fonte de recolha de dados é uma mais-valia como comprovativo e validação de evidências provenientes de outras fontes, sendo útil na verificação de dados apresentados em entrevistas, e no fornecimento de informações detalhadas para corroborar informações presentes noutras fontes, além da possibilidade de inferir a partir desta (Yin, 2001, p. 109).

De facto, toda a base conceptual que sustenta esta investigação, pela sua estabilidade, discrição, exatidão, e ampla cobertura (Yin, 2001, p. 108), revela-se crucial na apresentação de factos, ou até mesmo como meio de prova das informações apresentadas pelos entrevistados (Junior et al, 2021, p. 41).

Neste sentido, considerando que o objetivo desta investigação é a Aviação Ligeira do Exército em apoio às FND na RCA, é absolutamente necessário iniciar a abordagem documental com os primórdios da aviação e a sua evolução histórica, recorrendo, para esse efeito, a livros onde essa informação se encontra documentada. Adicionalmente, analisaram-se Publicações Doutrinárias, especificamente o AJP-3.3(B) e o ATP-49(G), referentes ao emprego de helicópteros em operações terrestres, segundo a doutrina NATO, de modo a investigar sobre as suas capacidades, limitações e tipologia de missões associadas, e possibilitar a comparação com as missões que estas aeronaves realizam na RCA, no âmbito da MINUSCA. Posteriormente, investigou-se sobre a doutrina de três países (Reino Unido, França e Espanha) com unidades de Aviação Ligeira bem definidas e integradas nos Sistemas de Forças dos respetivos exércitos.

No que diz respeito a documentação referente à atuação das FND na MINUSCA, pelo facto de se revelar uma missão relativamente recente (2017), esta encontra-se maioritariamente presente em artigos de Revistas Militares e notícias, dificultando o acesso à mesma. Contudo, os dados fornecidos pelos entrevistados acabam por colmatar a pouca informação existente em fonte aberta, acerca desta temática.

### **2.2.2. Entrevistas**

De acordo com Yin (2001, p. 112), as entrevistas são uma das fontes de informação mais importantes para um estudo de caso. De facto, este método é benéfico para a investigação pois permite recolher elementos de reflexão muito ricos, esclarecer respostas ao longo da entrevista e inquirir novas perguntas, além de aprofundar conhecimentos com especialistas na matéria que estão, ou estiveram, diretamente envolvidos nesta temática.

Contudo, a dimensão da amostra é reduzida e a análise de conteúdo é demorada (Sarmiento, 2013, p. 31-32). Com efeito, foram realizadas entrevistas a dois Segundos-Comandantes da MINUSCA, e a sete Comandantes de FND nesse TO, tendo como objetivo reunir as respetivas experiências e opiniões, no âmbito do contexto operacional da RCA. Para além disso, foi ainda efetuada uma entrevista ao Chefe das Operações (U3) na MINUSCA, que invocou a sua experiência sob o ponto de vista do planeamento, da execução, C2, e do emprego dos meios aéreos em operações terrestres; e ao anterior Gestor de Projeto do Projeto dos Helicópteros de Apoio, Proteção e Evacuação, de forma a obter informações acerca do projeto que poderá vir a alterar o Sistema de Forças do Exército,

através da criação de uma unidade de Aviação Ligeira, em apoio à MINUSCA. A descrição de todos os entrevistados encontra-se explanada no Apêndice B.

Considerando a caracterização das entrevistas quanto ao modo, tipo, número de sujeitos, e estruturação, e atendendo ao trabalho em questão e à disponibilidade dos entrevistados, foram realizadas entre março e maio de 2024, duas entrevistas presenciais, sete telemáticas (Teams e Zoom) e duas por escrito, todas semiestruturadas, e de modo individual, com uma duração de cerca de 50 minutos. Para isso, elaborou-se um guião de entrevista inicial, específico para cada função dos entrevistados naquele TO, sendo que, após a realização de cada uma, e respetiva transcrição, os entrevistados tiveram oportunidade de analisar o que foi dito e proceder às correções/alterações necessárias, de modo a validar a informação, encontrando-se os resultados obtidos em quadros-resumo, que integram as principais ideias de todos os entrevistados (Apêndice H).

Apesar das questões bem definidas, constantes nestes guiões, existiu a possibilidade de resposta alternada às mesmas, ou mesmo a indução de novos assuntos relacionados com o tema (Sarmiento, 2001, p. 32-34). Esta tipologia de entrevista, por ser conduzida de forma relativamente espontânea, permite questionar os entrevistados de uma maneira a que, mais do que meras opiniões, “apresentem interpretações próprias de certos acontecimentos, podendo usar essas proposições como base para uma nova pesquisa” (Yin, 2001, p. 112). Deste modo, é a especificidade e diversidade das funções de cada um dos entrevistados e respetiva experiência, quer no âmbito do planeamento, quer no próprio contexto operacional, que os converte em elementos-chave, fundamentais para o sucesso do Estudo de Caso.

Por vezes, a realização de entrevistas de forma sistemática pode levar a uma repetição de ideias, verificando-se a denominada ‘saturação teórica’. O alcance deste ponto de saturação indica o momento em que os dados que se encontram a ser fornecidos pelos entrevistados, já não acrescentam contributos à investigação. Assim, constata-se a saturação teórica quando a partir de 1/3 das observações já efetuadas, não se verifica o acréscimo de informações relevantes, para um espectro recomendado de seis a doze entrevistas (Thiry-Cherques, 2010, p. 21).

Neste sentido, considerando as orientações enunciadas anteriormente, e apesar de se realizarem apenas onze das dezoito entrevistas planeadas, foi possível constatar a repetição de testemunhos por parte dos sete Comandantes das FND, pelo que seria desnecessário entrevistar os restantes, pois os dados fornecidos já seriam redundantes, facto que comprovou a conquista da saturação teórica neste TIA.

### **2.3. Técnicas de Tratamento e Análise de Dados**

Após a recolha dos dados necessários, é essencial realizar a análise de conteúdo dos mesmos. De acordo com Gil (2009, p. 168, citado por Souza, 2020, p. 93), a análise de dados visa a obtenção de respostas para o problema de investigação, através da interpretação de resultados e da respetiva organização, fornecendo uma visão alargada do contexto, fruto do cruzamento de fontes de conhecimento.

Com efeito, recorreu-se a uma estratégia característica de estudos qualitativos, nomeadamente, a ‘triangulação’, permitindo aumentar a credibilidade do estudo pelo uso de diversas fontes de dados, como documentações publicadas, dados estatísticos de sites oficiais (ONU) e entrevistas exploratórias, e desenvolver ainda novas perspetivas acerca do emprego de Aviação Ligeira em operações terrestres, designadamente através da análise de modelos de aviação característicos de outros Exércitos (Reino Unido, França e Espanha) e da interoperabilidade dos nossos militares com outros contingentes no TO da RCA (Santos et al., 2020).

Deste modo, após a realização das onze entrevistas exploratórias anteriormente referidas, a sua transcrição foi sujeita a uma validação por parte dos entrevistados, e as ideias-chave explanadas num quadro-resumo (Apêndice H). Posteriormente, foi estabelecida uma comparação entre as informações transmitidas pelos entrevistados e as evidências documentais, verificando-se a triangulação de dados e a corroboração da informação, através da sua catalogação em temas e subtemas, apresentados no capítulo seguinte. Este método permitiu dar resposta às perguntas de partida na fase da conclusão, e consequentemente, ao problema de investigação.

### 3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Após a recolha dos dados, nomeadamente através das entrevistas e de documentos oficiais, é altura de proceder à sua análise e discussão. Para isso, será estabelecida uma comparação entre os factos apresentados na revisão da literatura e as ideias-chave emitidas pelos entrevistados, a qual será explanada nas categorias e subcategorias que se seguem. Os quatro guiões de entrevista e a síntese das repostas dos entrevistados encontram-se nos Apêndices D, E, F, G e H.

Quadro 2: Categorias e Subcategorias

<b>Categorias</b>	<b>Subcategorias</b>
Aviação Ligeira na MINUSCA	FND: MINUSCA
	Capacidades
	Limitações
	Possibilidades futuras
Referências Internacionais	Modelo Britânico
	Modelo Francês
	Modelo Espanhol
Consequências da Reativação da Aviação Ligeira no Exército Português	Externas
	Internas

Fonte: Elaboração Própria

#### 3.1. Aviação Ligeira na MINUSCA

A Aviação Ligeira, nomeadamente, as aeronaves de asa rotativa (helicópteros), à semelhança do que foi constatado na revisão da literatura, desempenham um papel bastante relevante no apoio às operações terrestres. De facto, os entrevistados abordaram o emprego desta tipologia de meios aéreos sob diversos ângulos, pelo que se estabeleceram quatro subcategorias, designadamente, enquadramento geral das FND na MINUSCA, capacidades, limitações e possibilidades futuras desta interoperabilidade.

Inicialmente, foi necessário perceber o contexto da RCA, e os motivos que levaram à projeção de forças nacionais para aquele TO. Considerando o referido pelos entrevistados,

comprova-se a situação instável a que a RCA tem assistido, desde 1960, devido à atuação de diversos grupos armados, apesar das inúmeras tentativas dos diferentes presidentes, em atenuar a crise humanitária e os conflitos.

Com efeito, de modo a fazer face às preocupações com a segurança e com os direitos humanos, o CSNU implementou a criação da MINUSCA, da qual Portugal veio a fazer parte, no início de 2017, fruto de determinações constitucionais, no âmbito dos compromissos internacionais com a NATO e a ONU.

A magnitude da missão da MINUSCA evidencia-se pelos 47 países que a integram, e pelas 14 forças distribuídas por uma vasta área de operações, com características muito específicas. Tal como nos refere um dos entrevistados, apesar da existência de contingentes especializados em missões de apoio à paz, de caráter mais ‘ligeiro’, há vários anos que a missão da MINUSCA se constitui como uma operação de apoio à paz que designamos por ‘robusta’, uma vez que os Grupos Armados exigem uma resposta forte, robusta, com potencial, e capaz de entrar em combate. Desta forma, considerando a dimensão e dinâmica, os entrevistados sentiram a necessidade de realizar primeiramente um pequeno enquadramento relativo à missão e à unidade que comandavam.

Neste sentido, de modo a estabelecer esta ligação com as aeronaves, devemos familiarizar-nos com o conceito de QRF e as respetivas tarefas/capacidades, realçando a questão de serem forças ligeiras com um elevado nível de prontidão e flexibilidade, concebidas e treinadas para serem unidades de primeiro emprego, que podem participar num vasto leque de operações em condições muito especiais, e que fazem com que essas unidades tenham também capacidades especiais, sejam elas técnicas, sejam táticas, mas acima de tudo, devem ter a capacidade de conduzir operações de forma isolada, combinada ou conjunta, mas, e é aqui o ponto fulcral, em situações que requeiram elevada mobilidade, através de uma resposta rápida e decisiva, a fim de cumprir a missão que lhe seja incumbida. Por este motivo, e tendo em conta a missão, o apoio aéreo é extremamente importante, porque a componente aérea integrada, neste caso da asa rotativa (helicópteros), irá providenciar esse incremento de mobilidade e de rapidez de atuação, características das tarefas e missões da QRF.

Relativamente à subcategoria das capacidades, a resposta dos entrevistados é unânime, uma vez que, de uma forma ou de outra, o contributo desta tipologia de aeronaves nas suas missões foi crucial, face às limitações evidenciadas pelas condições do território.

De facto, recuperando a doutrina acerca dos princípios de emprego destes meios em operações terrestres, nomeadamente, a versatilidade, a mobilidade, a flexibilidade e a rapidez

de atuação, e a tipologia de missões associadas, interrogaram-se os entrevistados acerca das vantagens da interoperabilidade terra-ar, pelo que podemos destacar alguns vetores e missões onde esta cooperação é essencial:

- Transporte e logística. Aqui evidencia-se a mobilidade e rapidez, dado que os helicópteros aumentam significativamente a mobilidade e a rapidez de atuação das forças, especialmente das QRF, permitindo a execução de reconhecimento aéreo, e rapidez na execução de ações de proteção e infiltrações/exfiltrações. Assim, de modo a fazer face à realidade geográfica apresentada pela RCA, onde a vegetação é alta e densa e a rede viária é escassa e com péssimas condições, utilizaram-se helicópteros para o transporte de pessoal e cargas, além de reabastecimentos logísticos e distribuição de ajuda humanitária em locais que de outra forma não eram acessíveis, contribuindo significativamente para a credibilidade das forças junto das populações locais. Para esta finalidade, utilizaram-se essencialmente as aeronaves MI-17 e MI-8.
- Reconhecimento e Escolta Aérea. Os helicópteros realizam reconhecimento aéreo dedicados à força, focados essencialmente na recolha de informações, especialmente em áreas críticas como Bangui, Bouar e Bocaranga, de modo a verificar a trafegabilidade das vias de comunicação na área de operações; na identificação de *checkpoints*, tanto das Forças Armadas da RCA (FACA) como dos Grupos Armados (GA); na identificação de posições operadas pelas Forças Bilaterais<sup>1</sup> (com as respetivas capacidades e armamento); na verificação de eixos de transumância; na análise à atividade/comportamento da população e na identificação e localização de locais onde engenhos explosivos tenham detonado. De modo a facilitar a coordenação entre os pilotos de outras nacionalidades e a Força, esta tipologia de voos, exige sempre a colocação de um JTAC a bordo do helicóptero, para coordenação tática e auxílio à navegação aérea. São também executadas escoltas a deslocamentos e colunas militares/humanitárias, a ONG e a outras entidades da ONU, operações que se revelam essenciais para a segurança e planeamento das operações terrestres. Nesta tipologia de missões, empregavam-se sobretudo os helicópteros MI-24 e MI-35.

---

<sup>1</sup> Forças a operar sob a proteção do governo da RCA. Integram elementos das FACA e do Grupo Wagner (organização paramilitar russa)

- Apoio Aéreo Próximo. Os meios aéreos desempenham um papel crítico na proteção da força e no C2, atuando frequentemente como meios dissuasores contra grupos armados e facilitando a coordenação. Como tal, garantiam a proteção da força durante as operações, realizando voos de reconhecimento (ISR), e estando preparados para executar ataque ao solo, empenhando-se no âmbito do apoio aéreo próximo (CAS). A maioria das aeronaves que apresentavam esta capacidade, recorriam à colocação de sistemas de armas amovíveis, nomeadamente, os MI-24 e MI-35.
- Evacuação Médica. Quanto à evacuação aérea, os helicópteros são cruciais em emergências médicas, pois considerando a extensão do território, distância aos centros hospitalares e as dificuldades enfrentadas na transitabilidade terrestre, é necessário garantir rapidamente os cuidados de saúde aos militares feridos. Neste contexto, empregaram-se essencialmente os helicópteros MI-8 e MI-17.

Ainda na subcategoria das capacidades, quando questionados acerca da adequabilidade destes meios aéreos às necessidades operacionais, os entrevistados referiram situações onde as lacunas eram evidentes, quer em termos da evacuação médica, quer em operações de carácter mais ofensivo, onde as condições de projeção destes meios ou mesmo a sua inexistência, influenciou de forma negativa, as operações planeadas.

Contudo, apesar dos desafios de disponibilidade e coordenação do apoio, revelaram consciência de que deveria imperar a capacidade de adaptação, pois o cumprimento da missão era inquestionável. Assim, é possível afirmar que o profissionalismo e a resiliência das forças portuguesas, ajudaram a mitigar alguns desses desafios.

Não obstante, de seguida serão abordadas as limitações encontradas pelos entrevistados, de modo a avaliar as necessidades e vantagens da existência de uma Aviação Ligeira, atribuída ao Exército Português, em apoio às FND, e em específico, à QRF portuguesa na RCA.

No que respeita à subcategoria das limitações, a doutrina NATO estabelece que é função do Comandante minimizar ao máximo os seus efeitos, priorizando a exploração das suas capacidades, pelo que o planeamento das operações combinadas ou conjuntas deverá ser realizado conforme as particularidades do helicóptero empregue.

Contudo, este planeamento não é assim tão linear, pelo que os entrevistados demonstraram as dificuldades que resultam de uma interoperabilidade com diversos

contingentes estrangeiros, e sob regras impostas por quem gere os meios aéreos na missão da MINUSCA.

Com efeito, as limitações apontadas foram consensuais, designadamente, quanto à disponibilidade de meios aéreos de asa rotativa e respetiva coordenação. De facto, afirmaram que o apoio aéreo foi sempre prestado de forma suplementar e estava condicionado à disponibilidade dos helicópteros, pelo facto de serem geridos pelo Comandante da MINUSCA e, portanto, era ele quem determinava as prioridades de emprego, muitas vezes priorizando outras tarefas, em detrimento do emprego operacional. Naturalmente, esta situação levava a um cumprimento da missão com mais risco associado, uma vez que os militares no terreno operavam sem cobertura aérea.

A divisão do território em três setores, implica que o uso de helicópteros de um setor, para uma operação específica, afete as capacidades dos outros setores. No entanto, foi referido que a concentração eficaz de meios, em momentos estratégicos, como durante as eleições na RCA, foi crucial para proteger a população e garantir o sucesso das eleições diante das ameaças dos Grupos Armados. A disponibilidade era também condicionada pela manutenção e distribuição dos helicópteros pelos setores, o que exigia coordenações complexas.

Para além disso, as unidades de aviação empregues na MINUSCA eram provenientes, essencialmente, de países como o Paquistão, o Sri Lanka, o Senegal, e o Bangladesh, cujo *modus operandi*, doutrina e conceito de emprego, era diferente do conceito europeu ou NATO, com que as nossas forças treinam habitualmente, além de demonstrarem lacunas a nível das competências necessárias em combate, como por exemplo, a capacidade de voo noturno, facto que levou à recusa da execução de operações aéreas noturnas em apoio às missões terrestres, criando tensões entre os comandantes no terreno e os comandantes das tripulações.

Também o idioma utilizado, apesar do inglês ser exigido a todas as forças que integram a MINUSCA, e ser essencial às coordenações e transmissão clara de indicações e ordens, este também apresentava alguns constrangimentos. Porém, a questão mais importante era, de facto, a doutrina e as TTP, pois a forma de operar dos helicópteros de ataque, por exemplo, do Senegal (MI-24/MI-35), difere daquela que os nossos TACP estão habituados, em conceito NATO.

Estas situações exigiam coordenações complexas e cross trainings antecipados e contínuos, de modo a garantir a prontidão e eficácia das operações aéreas, em coordenação com as unidades terrestres, contribuindo para o sucesso das missões, o qual dependia

frequentemente da boa relação e do respeito intercultural manifestado para com as aviações estrangeiras, pelo que a criação de laços e a flexibilidade das forças portuguesas, foram cruciais para estabelecer a confiança e adaptar as operações a essas diferenças, o que incluiu a colocação de JTAC no terreno para facilitar a interoperabilidade e o cumprimento do que fora planeado. Contudo, quando estes se encontravam embarcados, constituíam-se como uma vulnerabilidade da Força, devido às possíveis perdas de ligação com a aeronave e aconselhamento das Forças no solo.

Outro grande constrangimento apontado foi a questão do controlo do espaço aéreo, sendo referido como praticamente inexistente. De facto, além dos movimentos no aeroporto de Bangui, executados por aviações que operam para a MINUSCA e por organizações de apoio, como as ONG, existem outros elementos, integrados nas Forças Bilaterais, a operar na clandestinidade e que atuam sob a proteção do governo da RCA, detendo a liberdade de utilização exclusiva de certos meios, como é o caso dos drones. Assim, a escassez de helicópteros na MINUSCA, associada às restrições de uso destas plataformas não tripuladas, impostas pelo governo às nossas FT, limita consideravelmente o desenvolvimento das operações planeadas.

As limitações foram ainda evidenciadas sob a perspetiva da própria capacidade das aeronaves empregues, pelo que, quando questionados acerca da sua adequabilidade, a maioria dos entrevistados constatou a dificuldade em encontrar uma plataforma capaz de cumprir todo o espectro de tarefas inerentes à missão da MINUSCA.

De facto, analisando os constrangimentos associados a esta tipologia de aeronaves, apresentados na revisão da literatura, e comprovados também pelos entrevistados, podemos destacar a capacidade de carga e alcance; as operações noturnas; os fatores meteorológicos; a segurança; o apoio logístico; e as interações com as tripulações, como os aspetos mais significativos a ter em conta no TO da RCA.

Neste sentido, afirmaram a necessidade de uma plataforma multitarefa, capaz de realizar todo o espectro de tarefas inerentes à missão da MINUSCA, nomeadamente, reconhecimento, escolta, transporte e apoio aéreo próximo, através de equipamentos suscetíveis de serem acoplados às aeronaves, como sistemas de vigilância do CB, ou mesmo sistemas de armas amovíveis. Porém, reconhecem a especificidade da evacuação médica, pelo que admitem a existência de um meio dedicado exclusivamente à realização das tarefas que lhe são inerentes, não tornando possível o uso destas para qualquer outra ação.

Assim, a maioria dos entrevistados aborda a necessidade da existência de uma unidade de helicópteros, integrada na QRF, de modo a evitar todos os constrangimentos enumerados anteriormente, apesar dos desafios que lhe seriam acometidos.

Na subcategoria das possibilidades futuras, analisam-se as necessidades de existência de uma aviação própria do Exército, em apoio às FND portuguesas, em específico, na MINUSCA. Como referido na revisão da literatura, a grande vantagem da atribuição desta capacidade ao Exército, recai sobre a possibilidade de se retirar o máximo de proveito na condução do combate no solo.

Assim, devemos analisar as razões que motivaram a intenção da aquisição de uma unidade de helicópteros pelo Exército, face às principais vulnerabilidades do conceito de apoio interpretado pela Força Aérea, designadamente, a consciência de que o apoio aéreo apenas será eficaz, caso este seja realizado com os meios adequados e por pilotos com um elevado grau de proficiência técnica, e entendimento da doutrina, revelando a capacidade de interpretar corretamente o que é observado no CB, e manifestando uma estreita interoperabilidade com a manobra tática, facto que apenas é possível com pilotos que possuam uma formação base característica das FT.

Por este motivo, quando questionados acerca das vantagens de dispor de meios aéreos nacionais em teatro para apoio/combate às nossas FND na MINUSCA, os entrevistados sugerem que a presença de uma Aviação Ligeira portuguesa poderia ter agilizado processos e reduzido riscos, destacando a importância de uma aviação nacional “dedicada” à QRF, que permitisse uma melhoria da coordenação, eficiência e segurança das operações.

Outra vantagem claramente identificada, constitui-se através dos benefícios financeiros provenientes do reembolso da ONU, uma vez que estas capacidades são financiadas por quem suporta a MINUSCA, nomeadamente, a ONU. Ora, de um modo geral, as entrevistas destacam a necessidade e a importância do apoio aéreo em várias situações, variando desde operações de combate e reconhecimento, até missões de apoio humanitário, verificando-se que a presença e a eficiência do apoio aéreo, influenciaram diretamente o sucesso e a segurança das operações.

Portanto, tal como referido no enquadramento teórico, a Aviação do Exército destaca-se pela sua versatilidade, essencial para o sucesso operacional, permitindo aos Comandantes aplicar um Potencial de Combate decisivo, no local e momento desejado, em grande parte do TO, sendo a sua utilização evidente, tanto no poder de fogo direto das unidades aéreas, como na projeção de forças através de operações aeromóveis.

Olhemos então para o modelo de outros Exércitos, analisando exemplos da integração de unidades aéreas ligeiras na sua organização.

### 3.2. Referências Internacionais

Durante o estudo conceptual dos modelos apresentados por outros Exércitos, verificou-se a existência de alguns exemplos que ilustram de forma clara a interoperabilidade entre a componente terrestre e aérea. Estes modelos sublinham a importância das operações combinadas e conjuntas, assim como do treino contínuo, de forma a garantir prontidão e eficácia operacional constantes, num TO como o da MINUSCA, na RCA.

Começando por analisar o modelo britânico, constatou-se a grande interoperabilidade dos diferentes ramos das forças armadas, através do *JAC*, o qual coordena os helicópteros da *Royal Navy*, do *AAC* e da *RAF*. Assim, o *JAC* permite maximizar o potencial de combate, pois combina capacidades de reconhecimento aéreo, apoio aéreo próximo e transporte logístico, sinergia ilustrada pelo Apache, que integra a capacidade de manobra a partir do Exército, enquanto o Chinook realiza transporte de tropas e evacuação médica, garantindo o transporte e apoio logístico através da *RAF*.

Já a análise do modelo francês, revela que a doutrina francesa enfatiza fortemente as operações combinadas, através da interoperabilidade entre capacidades aéreas e terrestres, sendo esta essencial para o sucesso operacional. O Exército Francês, bem estruturado e equipado, integra helicópteros versáteis na sua estrutura, demonstrando adaptabilidade e alta capacidade operacional na realização das missões atribuídas. A participação em operações internacionais como na Operação SANGARIS (RCA) e Operação BARKHANE (Sahel), demonstra a aplicação eficaz dessa doutrina combinada em diversos cenários. Essa abordagem integrada permite uma coordenação eficiente e uma resposta rápida às ameaças emergentes, evidenciando a importância da cooperação dos elementos da manobra, permitindo enfrentar adversários tecnologicamente avançados em ambientes complexos.

Relativamente à aviação militar espanhola, verificou-se que as FAMET desempenham um papel essencial em várias missões, incluindo operações de combate, transporte, resgate, e apoio humanitário. A organização destas forças, em batalhões especializados, equipados com helicópteros versáteis como o HA-28 Tiger e o HT-29 NH-90, garante um espectro amplo de capacidades operacionais. A participação ativa da Espanha em missões internacionais, especialmente na Sahel (Mali), evidencia o compromisso do país

em estabilizar regiões afetadas por conflitos, destacando o papel crucial da aviação ligeira na manutenção da paz e no apoio às forças locais.

Assim, comparando o modelo português, onde as capacidades aéreas residem apenas na estrutura da FAP, aos restantes modelos analisados, é possível constatar a limitação associada à inexistência desta capacidade no seio do Exército Português. Isto deve-se ao facto de que a proximidade e fluidez na ação conjunta, apenas se verifica quando a formação dos pilotos, a preparação das aeronaves e os treinos prévios têm em conta os fundamentos das operações terrestres, o que não acontece na Força Aérea.

Neste sentido, a comparação dos modelos de outros exércitos quanto à interoperabilidade das componentes aérea e terrestre, revela que, embora cada país adapte as suas estruturas às suas necessidades específicas, a integração e o trabalho combinado são temas defendidos por todos. De facto, o Reino Unido, a França e a Espanha apresentam unidades de aviação ligeira bem estruturadas, no seio dos seus exércitos, revelando as diversas contribuições derivadas dessa capacidade de manobra, não só a nível nacional, como a nível internacional, no âmbito de organizações como a NATO e a ONU. Para além disso, o facto das missões atribuídas aos helicópteros da FAP, se inserirem principalmente no âmbito civil, em detrimento do apoio às operações terrestres, reforça a ideia da necessidade de uma Aviação Ligeira própria do nosso Exército, como nos referem os entrevistados. Assim, considerando as vantagens e limitações da integração de meios aéreos ligeiros no Exército Português, e a urgência de uma resposta especializada e integrada, apresentadas durante as entrevistas, a maior parte dos elementos entrevistados enfatiza a necessidade de desenvolver uma capacidade integrada na QRF, orgânica da força, de modo a evitar uma gestão desajustada daquilo que são as necessidades das nossas forças no terreno, antes, durante e após a execução das operações. Contudo, os entrevistados relembram a necessidade de um planeamento rigoroso e criterioso, de modo a economizar recursos e melhorar a eficácia operacional.

Deste modo, e numa tentativa de colmatar as falhas anteriormente apresentadas, o Exército Português avançou com a criação do Projeto HAPE (Helicópteros de Apoio, Proteção e Evacuação), o qual procura, através da formação dos seus próprios pilotos e da aquisição de aeronaves que atendam às suas necessidades específicas, fornecer uma resposta rápida e eficaz à altura das exigências dos conflitos atuais e da participação portuguesa em diversos TO, como é o caso da MINUSCA, na RCA.

### **3.3. Consequências da reativação da Aviação Ligeira no Exército Português**

No final de todas as entrevistas, foram colocadas questões relativamente às vantagens da presença de meios aéreos nacionais em teatro para apoio/combate às nossas FND na MINUSCA, e quanto aos benefícios da reativação da Aviação Ligeira no Exército Português, através da criação de uma Unidade de Helicópteros do Exército, com capacidade de ser projetada em apoio da MINUSCA. Estas questões procuraram apurar as consequências da implementação desta unidade no nosso Exército, pelo que, considerando a unanimidade de respostas dos entrevistados, estas foram subdivididas em consequências internas e externas.

Na subcategoria das consequências internas, destaca-se a melhoria na capacidade operacional em três vertentes do apoio aéreo, designadamente, apoio logístico e transporte, onde a Aviação Ligeira permite grande mobilidade de tropas e equipamentos, facilitando a operabilidade em terrenos difíceis e isolados; reconhecimento e vigilância, fruto da mobilidade destas aeronaves, permitindo melhorias na recolha de informações e na vigilância em tempo real; e a resposta rápida, através do apoio próximo em situações de emergência, quer de âmbito médico, quer em missões de combate a incêndios, busca e salvamento e socorro em desastres naturais.

Também o treino contínuo e o desenvolvimento pessoal seria influenciado por esta nova capacidade, uma vez que a sua reativação irá exigir a formação de novos pilotos, mecânicos e outros profissionais especializados, consolidando, desta forma, competências técnicas no seio do Exército, além da possibilidade de realização de exercícios mais complexos e realistas, melhorando a preparação dos militares para a realidade que irão enfrentar, tanto na RCA como em outros TO.

Ainda no âmbito das consequências internas, importa relembrar o impacto orçamental da implementação desta capacidade, face às condicionantes financeiras do Exército e das Forças Armadas Portuguesas no geral, uma vez que a compra, manutenção e operação de helicópteros, e a necessidade de infraestruturas adequadas à sua operação, obrigam a uma realocação das verbas disponíveis.

Contudo, a maior parte dos entrevistados destacou a vantagem da participação em missões das Nações Unidas, que remete para a possibilidade de aquisição e manutenção desta capacidade, através da disponibilização dos meios para a ONU, o que à semelhança de outros países, permite a manutenção da capacidade através das verbas pagas por esta organização, às nações que disponibilizem este tipo de meios em TO.

A subcategoria das consequências externas salienta a possibilidade da participação portuguesa em operações conjuntas no âmbito da NATO, ou mesmo de outros parceiros internacionais, aumentando a interoperabilidade e cooperação.

A nível das relações internacionais, esta capacidade iria contribuir para o aumento do prestígio militar do Exército, visto que a modernização das capacidades militares permite afirmar Portugal no cenário internacional, evidenciando o país como um aliado mais capaz e preparado, além das inúmeras possibilidades de emprego em missões de paz e de ajuda humanitária, sob a alçada da ONU e da União Europeia, promovendo a imagem de Portugal como ator internacional ativo e comprometido.

Finalmente, no âmbito da Indústria de Defesa, a reativação da Aviação Ligeira no Exército Português, e a conseqüente manutenção das aeronaves adquiridas, poderiam impulsionar a indústria aeronáutica e de defesa nacional, promovendo a inovação e a criação de novos empregos, além de fomentar potenciais parcerias com empresas estrangeiras, no sentido de adquirir e desenvolver tecnologias avançadas, com vista à consolidação da base industrial e tecnológica do país.

Assim, podemos encarar a reativação da Aviação Ligeira no Exército como a materialização do avanço significativo nas capacidades operacionais das Forças Armadas, com resultados positivos na defesa nacional e nas relações internacionais. Contudo, os custos associados ao projeto e a necessidade de integração completa desses novos recursos, exigem um planeamento sensato e rigoroso, e uma abordagem abrangente e multifuncional, resultando numa estratégia clara com vista à maximização dos benefícios, economia de escala e de recursos, assim como a mitigação dos riscos e desafios emergentes.

### **3.4. Análise SWOT**

De acordo com Sarsby (2016), o acrónimo SWOT deriva de Forças (*S-Strengths*), Fraquezas (*W-Weaknesses*), Oportunidades (*O-Opportunities*) e Ameaças (*T-Threats*) e caracteriza-se por um modelo de análise baseado em ‘4 caixas’.

As Forças (*Strengths*) são fatores internos e vantajosos para o objetivo a atingir, tirando proveito das oportunidades para ultrapassar as ameaças (*Threats*). As Fraquezas (*Weaknesses*), são fatores internos e prejudiciais ao objetivo, que impedem a utilização das oportunidades, e se demonstram vulneráveis às ameaças (*Threats*). Já as Oportunidades (*Opportunities*), caracterizam-se por fatores externos sob os quais não temos controlo, mas são vantajosos para o objetivo, enquanto as Ameaças (*Threats*) se apresentam como fatores

externos e prejudiciais, sob os quais não possuímos qualquer controle.

A aplicação da análise SWOT no estudo: “O papel de um Aviação Ligeira do Exército nas Forças Nacionais Destacadas – MINUSCA” permite abordar de forma estratégica as possibilidades significativas do emprego de meios aéreos em FND e da reativação da Aviação Ligeira no Exército Português.

Contudo, acaba por evidenciar os desafios a nível financeiro, de integração e de segurança, os quais deverão ser geridos de forma rigorosa, tendo em vista a maximização dos benefícios desta capacidade estratégica. Esta análise foi baseada nas respostas dos entrevistados, os quais, através das perguntas apresentadas, evidenciaram as capacidades e limitações do emprego dos helicópteros em FND, bem como as oportunidades e as ameaças face à criação de uma unidade de helicópteros, integrada no Sistema de Forças do Exército Português, contribuindo assim para a perceção do papel desta tipologia de aeronaves em TO internacionais, como é o caso da MINUSCA.

De facto, após a análise de todas as evidências, as Forças são materializadas pela melhoria na capacidade operacional; treino contínuo e desenvolvimento pessoal e a participação em missões das Nações Unidas. Por outro lado, as Fraquezas evidenciam-se no impacto orçamental e nas dificuldades de coordenação e integração, fruto da falta de consenso político e organizacional. No que toca às Oportunidades, a criação de uma Unidade de Helicópteros do Exército em apoio às FND, fomenta o desenvolvimento da Defesa Nacional, o alargamento das relações internacionais e um impulso na indústria da Defesa. Porém, as Ameaças surgem através dos elevados custos associados à integração de uma capacidade desta tipologia no Exército Português; dos riscos operacionais que advêm dos TO complexos e das limitações das próprias aeronaves; da interoperabilidade com contingentes estrangeiros, que dificultam a coordenação e execução das missões; e das condições de segurança naquele TO, fruto da instabilidade e presença de Grupos Armados na RCA.

Assim, avaliando todos os fatores que integram a matriz SWOT, constata-se a necessidade de uma unidade de Aviação Ligeira do Exército, dedicada às operações terrestres, capaz de ser projetada para qualquer TO em apoio às diversas tipologias de operações, devendo, para isso, integrar plataformas multitarefa, e forças bem treinadas e equipadas, de modo a fazer face ao amplo espectro de missões que lhes poderão ser incumbidas.

## CONCLUSÃO

Após a realização de todo o enquadramento teórico e da triangulação desses factos com as evidências recolhidas através das entrevistas foi possível retirar conclusões concretas, por forma a dar resposta à problemática da pesquisa.

Assim, esta fase encerra um processo contínuo e complexo, de maneira a colmatar lacunas a nível da escassez de informação disponibilizada, no que diz respeito ao emprego de helicópteros em FND, especificamente na MINUSCA, e à necessidade da integração de uma unidade de Aviação Ligeira no Exército Português, face às dificuldades enfrentadas pelos nossos militares naquele TO. Neste sentido, procurou-se dar resposta às perguntas derivadas, o que permitiu esclarecer as dúvidas quanto à questão central desta investigação, designadamente, a importância de uma Aviação Ligeira do Exército em apoio das FND na MINUSCA.

No que concerne à PD1, “Quais as capacidades, limitações e possibilidades futuras da Aviação Ligeira na MINUSCA?”, verificaram-se diversas possibilidades associadas ao emprego de helicópteros em operações terrestres, agrupadas essencialmente em quatro tipologias de missões diferentes, designadamente, transporte e apoio logístico, garantindo a distribuição de pessoal e equipamentos em zonas remotas e de difícil acesso, que caracterizam o território da RCA; reconhecimento e escolta aérea, essenciais para a segurança dos militares que operam no terreno e para o apoio ao planeamento antecipado; apoio aéreo próximo, desempenhando um papel crucial na proteção das FT, através da capacidade de ataque ao solo e ainda como meio dissuasor; e evacuação médica, onde a grande mobilidade e rapidez de ação, permite a garantia dos cuidados médicos em tempo útil.

Para além disso, estas aeronaves desempenham um papel bastante relevante no que diz respeito à ajuda humanitária, assegurando não só os bens essenciais às populações locais, que de outra forma, não seriam fornecidos, mas também um sentimento de segurança face às ações dos GA, e que é fortalecido pela presença dos militares e destes meios, no terreno.

De igual modo, observaram-se algumas limitações no que diz respeito à disponibilidade e coordenação dos helicópteros para as operações, fruto das prioridades definidas pelo Comandante da MINUSCA, responsável pela gestão destes meios. Também a interoperabilidade com contingentes estrangeiros denunciou algumas fragilidades, principalmente, quanto às diferenças doutrinárias e proficiência das tripulações, além da falta

de controlo do espaço aéreo nacional, e das próprias capacidades dos helicópteros utilizados, limitados em termos de carga e alcance e da operabilidade sob condições noturnas e meteorologicamente adversas. Foram ainda testemunhadas a vulnerabilidade dos helicópteros a possíveis ataques dos GA, necessitando de medidas adicionais de segurança, e a dependência de manutenção regular e infraestruturas adequadas, relativamente escassas no TO da MINUSCA.

A nível das possibilidades futuras, foi então sugerida a integração de uma unidade de Aviação Ligeira na orgânica do Exército Português, de modo a colmatar as falhas até então detetadas, garantindo o apoio às FND nos diversos TO internacionais, e em específico, na MINUSCA.

Relativamente à PD2, “Quais as vantagens e possibilidades de reativação da Aviação Ligeira no Exército Português, em apoio às Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA?”, verificou-se que a reativação desta capacidade apresenta vantagens significativas em termos de mobilidade e eficiência operacional, através da melhoria da capacidade de resposta rápida e suporte às missões de paz; do incremento na eficiência das operações logísticas e de reconhecimento; do aumento da segurança das tropas e das operações, através de evacuações médicas mais céleres e da independência face aos meios estrangeiros; e da afirmação de Portugal como ator internacional.

Com efeito, a sua viabilidade assenta num planeamento rigoroso, investindo na qualidade das aeronaves, tecnologicamente avançadas, e com capacidade multitarefa; no treino e especialização de pilotos segundo doutrinas focadas na interoperabilidade das operações terrestres; e na gestão criteriosa dos meios e infraestruturas de apoio, garantindo assim a prontidão operacional dos recursos.

Por estas razões, o Exército Português lançou o Projeto HAPE, direcionado para o estudo sobre a edificação da capacidade de meios de asa rotativa, integrada na sua orgânica, onde o Grupo de Trabalho Conjunto (GTC) tem exercido o seu esforço no sentido de cumprir com os vetores de desenvolvimento (doutrina, organização, treino, material, liderança e formação, pessoal, infraestruturas e interoperabilidade), para edificação desta capacidade.

De acordo com este estudo, e no âmbito do conceito de emprego e das respetivas necessidades operacionais associadas, “as aeronaves que vierem a dotar o Sistema de Forças deverão ser médias e de natureza multitarefa, com capacidade de serem armadas para operações de apoio, proteção e evacuação de FT, mas igualmente aptas para emprego em missões de Apoio Militar a Emergências Civas (AMEC), numa perspetiva de duplo uso” (GTC, 2022, p. 50).

Em suma, considerando toda a investigação realizada, é altura de dar resposta à PP: “Qual a importância de uma Aviação Ligeira do Exército em apoio das Forças Nacionais Destacadas – MINUSCA?”. Atribuindo uma resposta direta e concisa, uma Aviação Ligeira do Exército revela-se fundamental para o apoio às Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA, proporcionando mobilidade, eficiência, capacidade tática e logística, e segurança às operações no terreno, possível através de uma doutrina comum das capacidades combinadas do Exército, fortalecendo a independência operacional de Portugal e o seu reconhecimento como ator internacional.

### **Limitações da Investigação**

Apesar das análises e conclusões apresentadas, esta investigação enfrentou alguns desafios que, de certa forma, limitaram a sua realização. Com efeito, importa refletir sobre as mesmas, para uma compreensão mais alargada e completa dos resultados.

O presente TIA baseou-se essencialmente em entrevistas e na análise de modelos de outros Exércitos, pelo que o acesso condicionado a informações detalhadas sobre as operações internas do Exército Português e, em específico, da participação portuguesa na RCA, por ser uma missão relativamente recente, restringiu a profundidade da análise.

Para além disso, as respostas recolhidas através de entrevistas qualitativas introduzem uma margem de subjetividade no trabalho, pelo que os testemunhos baseados nas experiências pessoais influenciam as conclusões, não refletindo a visão completa de todos os intervenientes da FND na MINUSCA.

Relativamente ao contexto específico da MINUSCA, a realidade que caracteriza o TO da MINUSCA na RCA, não representa na totalidade outros possíveis cenários onde as Forças Armadas Portuguesas possam ser destacadas, o que limita a generalização dos resultados e recomendações.

### **Propostas de investigação futura**

De forma a mitigar as limitações anteriormente apresentadas, investigações futuras poderão incluir uma análise mais detalhada de dados quantitativos, mais entrevistas com uma variedade mais ampla de intervenientes, e uma avaliação contínua dos desenvolvimentos tecnológicos e operacionais em contexto militar.

Para além disso, a inclusão de estudos de caso adicionais, noutros TO, e a respetiva análise comparativa, conseqüentemente mais abrangente, poderiam fortalecer a robustez das

conclusões e recomendações. Assim, considerando o atual aprontamento de um pelotão de Carros de Combate (CC) Leopard 2A6 na BrigMec, que irá integrar uma UEB espanhola, no âmbito da NATO e dos conflitos do flanco Leste da Europa, na Eslováquia, e a ambição de evoluir este compromisso em 2025 para uma unidade de armas combinadas de escalão Companhia (subagrupamento), integrando também outras capacidades de manobra, de fogos, de proteção e de sustentação (Visão, 2024), uma futura investigação poderá debruçar-se sobre as possibilidades de integração da nova unidade de Aviação Ligeira do Exército Português, nesta missão, através de um destacamento de helicópteros, em apoio às FT do subagrupamento, garantindo uma interoperabilidade constante das componentes aérea e terrestre, crucial para o sucesso destas operações combinadas.

## BIBLIOGRAFIA

- Abreu, P. M. S. N. (2000). *A Coordenação do Espaço Aéreo na Zona de Combate. Implicações da Criação do GALE*. [Trabalho Individual de Longa Duração, Instituto de Altos Estudos Militares]. Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/12290/1/MAJ%20Neves%20de%20Abru.pdf>
- Bibard, D., Hames, P., Mevel, P. Y., & Patris, J. F. (s.d.). *Óperation Sangaris*. ALAT.FR. <https://www.alat.fr/historiques-operations-exterieures-sangaris-republique-centrafricaine.html>
- Boyne, W. J. (2003). *The Influence of Air Power upon History*. Pelican Publishing Company. <https://pelicanpub.com/content/1589800346-fm.pdf>
- CDEC (2021). *Concept D'Emploi Des Forces Terrestres*. [https://www.cdec.terre.defense.gouv.fr/images/documents/documents-doctrine/20210929\\_NP\\_CDEC\\_DDO\\_RFT\\_3-2-0-CEFT.pdf](https://www.cdec.terre.defense.gouv.fr/images/documents/documents-doctrine/20210929_NP_CDEC_DDO_RFT_3-2-0-CEFT.pdf)
- Chao, F. J. (2020). EUTM-Mali / MASPUHEL. *Aeronaves Militares Espanholas*. <https://aeronavesmilitaresespanolas.com/eutm-mali-maspuhel/>
- CICDE (2024). *Architecture de La Doctrine Interarmées Française*. <https://www.defense.gouv.fr/sites/default/files/cicde/20240116-planche-publication-DIA.pdf>
- Cortesão, J., Santos, L., Seidi, M., & Verdade, P. (2017). 1ª Força Nacional Destacada na Missão ONU na República Centro Africana. *The Way of the Warrior(s)*, (20), 4-23. <https://warriors.pt/wp-content/uploads/2017/09/Comandos-CAR.pdf>
- Costa, M. (2020). *Glossário de Termos Militares*. Instituto Universitário Militar. [https://www.ium.pt/files/conteudos/260/Glossario\\_Termos\\_Militares\\_v-online.pdf](https://www.ium.pt/files/conteudos/260/Glossario_Termos_Militares_v-online.pdf)
- Department of the Army - USA (2020). *FM 3-04 ARMY AVIATION*. Army Publishing Directorate. [https://armypubs.army.mil/epubs/DR\\_pubs/DR\\_a/pdf/web/ARN21797\\_FM\\_3-04\\_FINAL\\_WEB\\_wfix.pdf](https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/pdf/web/ARN21797_FM_3-04_FINAL_WEB_wfix.pdf)
- Development, Concepts and Doctrine Centre (2022). *JDP 0-30 UK Air Power (3rd Edition)*. UK Ministry of Defense. <http://www.armedforces.co.uk/army/listings/10052.html>
- Direção Geral de Política de Defesa Nacional (2023). *A Participação de Militares Portugueses em Missões Internacionais (Relatório Anual 2022) (1ª ed)*. DGPDN.

[https://www.defesa.gov.pt/pt/comunicacao/documentos/Lists/PDEFINTER\\_DocumentoLookupList/20230330\\_DGPDN\\_RELATORIO-ANUAL-PARTICIPACAO-MILITARES-PT-MI.pdf~](https://www.defesa.gov.pt/pt/comunicacao/documentos/Lists/PDEFINTER_DocumentoLookupList/20230330_DGPDN_RELATORIO-ANUAL-PARTICIPACAO-MILITARES-PT-MI.pdf~)

- Ejército de Tierra (2019). *Fuerza* 35.  
[https://ejercito.defensa.gob.es/Galerias/Descarga\\_pdf/EjercitoTierra/Publicaciones/fuerza\\_35.pdf](https://ejercito.defensa.gob.es/Galerias/Descarga_pdf/EjercitoTierra/Publicaciones/fuerza_35.pdf)
- Ejército de Tierra (2021). *El contingente de helicópteros militares españoles despliega por primera vez en Malí*. [https://ejercito.defensa.gob.es/eu/actualidad/2021/06/8534-helicopteros-espanoles-despliega-en-mali.html?\\_\\_locale=eu](https://ejercito.defensa.gob.es/eu/actualidad/2021/06/8534-helicopteros-espanoles-despliega-en-mali.html?__locale=eu)
- Ejército de Tierra (2021). *Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra*. <https://ejercito.defensa.gob.es/unidades/Madrid/famet/Historial/index.html>
- Fraga, L. M. A. (2001). Súmula Histórica das Aviações Militares e da Força Aérea de Portugal. *Revista Militar*. 53(11), 887-921.
- Garcia, L. B. (s.d.). *MINUSCA – Background*. United States Peacekeeping and Stability Operations Institute. <https://pksoi.armywarcollege.edu/index.php/minusca-background-of-conflict/>
- Grupo de Trabalho Conjunto [GTC]. (2022). *Estudo sobre a edificação da capacidade de meios de asa rotativa no Exército Português*. Estado-Maior-General das Forças Armadas.
- Junior, E. B. L., Saramago de Oliveira, G. S., Santos, A. C. O., Schnekenberg, G. F. (2021). Análise Documental como Percurso Metodológico na Pesquisa Qualitativa. *Cadernos da Fucamp*, 20(44), p.36-51.  
<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356>
- Kay, A. L., & Smith, J. R. (1972). *German Aircraft of the Second World War*. Putnam Aeronautical Books.  
<http://repo.poltekbangsby.ac.id/624/1/German%20Aircraft%20of%20the%20Second%20World%20War%20%28Putnam%E2%80%99s%20German%20aircraft%29%20%28%20PDFDrive%20%29.pdf>
- Lamigeon, V. (2020). L'hélicoptère, arme fatale de l'armée française en opérations. *Challenges*. [https://www.challenges.fr/entreprise/defense/alat-l-helicoptere-arme-fatale-de-l-armee-francaise\\_698244](https://www.challenges.fr/entreprise/defense/alat-l-helicoptere-arme-fatale-de-l-armee-francaise_698244)
- Lei Constitucional nº1/2005. (2005). Diário da República nº155, Série I-A de 05-08-12.  
<https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-aprovacao-constituicao/1976-34520775>

- Lepore, H. P. (1994). The Coming of Age: The Role of the Helicopter in the Vietnam War. *JSTOR*, 29, 29-36. <https://www.jstor.org/stable/26304086>
- Lusa (2019). *Falta de helicópteros na RCA é problema que tem de ser resolvido pela ONU*. Notícias ao Minuto. <https://www.noticiasao minuto.com/pais/1382040/falta-de-helicopteros-na-rca-e-problema-que-tem-de-ser-resolvido-pela-onu>
- Magalhães, D. (2009). *A Importância dos Meios Aéreos no Exército*. [Trabalho de Investigação Aplicada, Academia Militar]. Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/7765/1/Heli%20-%20Meios%20A%C3%A9reos%20no%20Ex%C3%A9rcito%20%2808-09%20TIA%20Magalh%C3%A3es%29%20vers%C3%A3o%20Jul09.pdf>
- Martins, J. C., & Belfo, F. (2011). Métodos de Investigação Qualitativa – Estudos de Casos na Investigação em Sistemas de Informação. *Proelium*, (14), 39-71. [https://www.researchgate.net/profile/Fernando-Belfo/publication/303346737\\_Metodos\\_de\\_Investigacao\\_qualitativa\\_Estudo\\_de\\_Casos\\_na\\_Investigacao\\_em\\_sistemas\\_de\\_Informacao/links/573dd7f808ae9f741b2ffa30/Metodos-de-Investigacao-qualitativa-Estudo-de-Casos-na-Investigacao-em-sistemas-de-Informacao.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Fernando-Belfo/publication/303346737_Metodos_de_Investigacao_qualitativa_Estudo_de_Casos_na_Investigacao_em_sistemas_de_Informacao/links/573dd7f808ae9f741b2ffa30/Metodos-de-Investigacao-qualitativa-Estudo-de-Casos-na-Investigacao-em-sistemas-de-Informacao.pdf)
- Meilinger, P. S., Cohen, E. A., & Keaney, T. A. (1997). Revolution in Warfare? Air Power in the Persian Gulf. *Naval War College Review*, 50(4), 141-142. <https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2952&context=nwc-review>
- Ministère des Armées - Archives (2018). *Organisation de l'armée de Terre: quels changements en 2018?* (<https://archives.defense.gouv.fr/terre/actu-terre/organisation-de-l-armee-de-terre-quels-changements-en-2018.html>).
- Ministère des Armées (s.d.). *4e régiment d'hélicoptères des forces spéciales* <https://www.defense.gouv.fr/terre/armes/laviation-legere-larmee-terre/4e-regiment-dhelicopteres-forces-speciales>
- Ministère des Armées (s.d.). *Nos hélicoptères*. <https://www.defense.gouv.fr/terre/nos-materiels/nos-equipements-terre/nos-helicopteres>
- Mira, J. C. C. (2009). *Gestão Conjunta de Manutenção de Aeronaves nas Forças Armadas: Uma Possibilidade*. [Trabalho de Investigação Individual, Instituto de Estudos Superiores Militares]. Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal. [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11612/1/DOC-Gestao\\_Conjunta\\_de\\_Manutencao\\_de\\_Aeronaves\\_nas\\_FFAA\\_Uma\\_possibilidade.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11612/1/DOC-Gestao_Conjunta_de_Manutencao_de_Aeronaves_nas_FFAA_Uma_possibilidade.pdf)

- Moreira, J. M. F. (2021). *DTEMCT – Aviação do Exército* [PowerpointSlides]. IUM.
- NATO (2016). *AJP-3.3(B) Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations*. NATO Standardization Agency (NSA). [https://www.coemed.org/files/stanags/01\\_AJP/AJP-3.3\\_EDB\\_V1\\_E\\_3700.pdf](https://www.coemed.org/files/stanags/01_AJP/AJP-3.3_EDB_V1_E_3700.pdf)
- NATO (2016). *ATP-49(G) Use of Helicopters in Land Operations*. NATO Standardization Agency (NSA).
- NATO (2019). *ATP-3.3.2.1 (D) Tactics, Techniques and Procedures for Close Air Support and Air Interdiction*.
- NATO (2024). *ATP-3.2.49.3.3 (A) Helicopter Attack Tactics, Techniques and Procedures (TTPs)*.
- Oliveira, A. J. (2013). Fontes primárias, secundárias e terciárias. <http://magisterandre.blogspot.com/2013/02/fontes-primarias-secundarias-e.html>
- Pinto, J. A. S. (2013). *Conceção, Seleção e Implementação de um Sistema de Informação: Erp - Enterprise Resource Planning* [Master's thesis, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto]. Instituto Politécnico do Porto. [https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/5002/1/PTE\\_JosePinto\\_2013.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/5002/1/PTE_JosePinto_2013.pdf)
- Portaria n.º 397/2022, de 25 de março. Diário da República, 2.ª série - N.º 60. [https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/397-2022-181065500?\\_ts=1657065600034](https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/397-2022-181065500?_ts=1657065600034)
- Quivy, R. & Campenhout, L. V. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (2ª Edição). Gradiva, Lisboa.
- Rosado, D. P. (2017). *Elementos Essenciais de Sociologia Geral*. Gradiva.
- Rosas, A. M. C. G. S. (2001). O Empenhamento do GALE no âmbito da Missão do Exército. [Trabalho Individual de Longa Duração, Instituto de Altos Estudos Militares]. Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal. <http://hdl.handle.net/10400.26/11949>
- Rottman, G. L. (2013). *The U.S. Army in the Vietnam War*. Bloomsbury Publishing. [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=EqidCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=%22The+U.S.+Army+in+the+Vietnam+War%22+por+Gordon+Rottman.&ots=zgAISH5aXb&sig=m058STyHZ A098vzTbg6zhts\\_kZ0&redir\\_esc=y#v=onepage&q=%22The%20U.S.%20Army%20in%20the%20Vietnam%20War%22%20por%20Gordon%20Rottman.&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=EqidCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=%22The+U.S.+Army+in+the+Vietnam+War%22+por+Gordon+Rottman.&ots=zgAISH5aXb&sig=m058STyHZ A098vzTbg6zhts_kZ0&redir_esc=y#v=onepage&q=%22The%20U.S.%20Army%20in%20the%20Vietnam%20War%22%20por%20Gordon%20Rottman.&f=false)

- Sacol, A. Z. (2009). Um Retorno ao Básico: Compreendendo os Paradigmas de Pesquisa e sua Aplicação na Pesquisa em Administração. *Revista de Administração*, 2(2), 250-269. <https://www.redalyc.org/pdf/2734/273420378007.pdf>
- Santos, K. S., Ribeiro, M. C., Queiroga, D. E. U., Silva, I. A. P., & Ferreira, S. M. S. (2020). The use of multiple triangulations as a validation strategy in a qualitative study. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(2), 655-664. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.12302018>
- Santos, L. A. B., Garcia, F. M. G. P. P., Monteiro, F. T., Lima, J. M. M. V., Silva, N. M. P., Silva, J. C. V. F., Piedade, J. C. L., Santos, R. J. R. P., & Afonso, C. F. N. L. D. (2016). Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação. Cadernos do IESM, nº8. Centro de Investigação e Desenvolvimento.
- Santos, J. L. (2012). *Forças Armadas em Portugal*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Santos, M. F. (2012). *Helicópteros do Exército*. Segurança e Ciências Forenses. <https://segurancaocienciasforenses.com/2012/10/01/helicopteros-do-exercito/>
- Sarmiento, M. (2013). *Metodologia Científica para a Elaboração, Escrita e Apresentação de Teses*. Universidade Lusíada Editora.
- Sarsby, A. (2016). *A guide to SWOT for business studies students*. Leadership Library. [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=Yrp3DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=what+is+swot+analysis&ots=OEkg4ut\\_4F&sig=O3NjqmMvY9Y1WiZ9mn5lIVpkgtg&redir\\_esc=y#v=onepage&q=what%20is%20swot%20analysis&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=Yrp3DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=what+is+swot+analysis&ots=OEkg4ut_4F&sig=O3NjqmMvY9Y1WiZ9mn5lIVpkgtg&redir_esc=y#v=onepage&q=what%20is%20swot%20analysis&f=false)
- Silvestre, G. N. A., Bento, N. J. R., Castro, T. S. F., & Monteiro, A. P. L. (2018). *A Atividade de Receção, Estacionamento e Movimento (REM) em Apoio a uma Força Nacional Destacada (FND) – Estudo de Caso do Kosovo e República Centro Africana (RCA)*. [Trabalho de Investigação de Grupo do Curso de Promoção a Oficial Superior]. Instituto Universitário Militar. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/23240/1/A%20atividade%20de%20REM%20em%20apoio%20a%20uma%20FND%20%E2%80%93%20estudo%20de%20caso%20do%20Kosovo%20e%20RCA.pdf>
- Simons, G. L. (1998). *Hitler's Secret Weapons of Mass Destruction: The Nazi Plan for Final Victory*. MetroBooks. [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=s09yDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Simons,+G.+L.+\(1998\).+Hitler%27s+Secret+Weapons+of+Mass+Destruction:+The+Nazi+Plan+for+Final+Vic](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=s09yDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=Simons,+G.+L.+(1998).+Hitler%27s+Secret+Weapons+of+Mass+Destruction:+The+Nazi+Plan+for+Final+Vic)

[tory.&ots=KbjdXFvidA&sig=xwVNoJhtYmjAybDSxsNPNns35IY&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://www.doi.org/10.36704/9788554780265)

Souza, L. C. (2020). *Estrutura Lógica da Pesquisa Científica: texto básico para auxiliar pesquisadores*. Belo Horizonte: São Paulo.

<https://www.doi.org/10.36704/9788554780265>

Stewart, R. W. (2005). *American Military History, Volume II: The United States Army in a Global Era, 1917-2003*. [https://history.army.mil/html/books/030/30-](https://history.army.mil/html/books/030/30-22/CMH_Pub_30-22.pdf)

[22/CMH\\_Pub\\_30-22.pdf](https://history.army.mil/html/books/030/30-22/CMH_Pub_30-22.pdf)

The British Army (2023). *Army Air Corps*. <https://www.army.mod.uk/who-we-are/corps-regiments-and-units/army-air-corps/>

The British Army (2023). *Joint Aviation Command*. <https://www.army.mod.uk/who-we-are/formations-divisions-brigades/joint-aviation-command/>

Thiry-Cherques, H. R. (2009). Saturation In Qualitative Research: Empirical Sizing Estimation. *PMKT*. 2(2), 20-27. [https://revistapmkt.com.br/wp-](https://revistapmkt.com.br/wp-content/uploads/2009/03/SATURACAO_EM_PESQUISA_QUALITATIVA_ESTIMATIVA_EMPIRICA_DE_DIMENSIONAMENTO.pdf)

[content/uploads/2009/03/SATURACAO\\_EM\\_PESQUISA\\_QUALITATIVA\\_ESTIMATIVA\\_EMPIRICA\\_DE\\_DIMENSIONAMENTO.pdf](https://revistapmkt.com.br/wp-content/uploads/2009/03/SATURACAO_EM_PESQUISA_QUALITATIVA_ESTIMATIVA_EMPIRICA_DE_DIMENSIONAMENTO.pdf)

Westover, J. G. (1990). *Combat Support in Korea*. U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE. [https://history.army.mil/html/books/022/22-1/CMH\\_Pub\\_22-1.pdf](https://history.army.mil/html/books/022/22-1/CMH_Pub_22-1.pdf)

Yin, R. K. (2001). *Case study research: design and methods* (2ª Edição). Porto Alegre: Bookman. [http://maratavarespsictics.pbworks.com/w/file/attach/74304716/3-YIN-](http://maratavarespsictics.pbworks.com/w/file/attach/74304716/3-YIN-planejamento_metodologia.pdf)

[planejamento\\_metodologia.pdf](http://maratavarespsictics.pbworks.com/w/file/attach/74304716/3-YIN-planejamento_metodologia.pdf)

# APÊNDICES

## APÊNDICE A – GLOSSÁRIO

Quadro 3: Quadro de Conceitos

Conceito	Descrição
<b>Aeronave</b>	Qualquer aparelho apto a suportar-se na atmosfera, excluindo todas as que classificadas como ultraleves e de voo livre. (IUM, 2020, p. 22)
<b>Aerotransportada</b>	1. Operação de forças de combate e do seu apoio logístico para uma área de objetivo ou para um objetivo por intermédio de lançamento, heli-assalto ou aterragem. 2. Força constituída por unidades com organização, equipamento e treino específicos que permitem a sua inserção por meio de lançamento ou desembarque no solo, normalmente em áreas controladas pelo adversário e, a partir daí, conduzir as suas ações. (IUM, 2020, p. 23)
<b>Apoio Aéreo</b>	Todas as formas de apoio dado através do espaço aéreo, em terra ou mar. (IUM, 2020, p. 32)
<b>Apoio Aéreo Tático (Tactical Air Support)</b>	Operações aéreas realizadas em coordenação com as forças de superfície e que apoiam diretamente operações terrestres ou marítimas. (IUM, 2020, p. 32)
<b>Apoio Aeromóvel</b>	Conjunto de atividades desenvolvidas por unidades de aviação, geralmente de helicópteros do exército, não diretamente em combate, em prol das diferentes funções de combate. (IUM, 2020, p. 32)
<b>Apoio Aéreo Próximo (Close Air Support)</b>	Ação aérea contra alvos hostis que se encontram nas proximidades de forças amigas e que requerem uma integração pormenorizada de cada missão aérea com o fogo e o movimento dessas forças. (ATP-3.3.2.1(D), 2019, p. 1-4)
<b>Assalto Aéreo</b>	Movimento das forças, sejam de combate, de apoio de combate ou de apoio de serviços, transportadas por aeronaves de asa rotativa, para se empenharem e destruírem forças inimigas ou para conquistar e manter pontos importantes. (IUM, 2020, p. 47)
<b>Ataque Aéreo Próximo (Close Combat Attack)</b>	Ataque deliberado ou imediato, por aeronaves armadas de asa rotativa ou não tripuladas, efetuando fogos ar-terra e ar-ar, para forças terrestres amigas em contacto próximo, para destruir, perturbar, suprimir, fixar, atrasar, dissuadir ou afetar de outro modo as forças inimigas. (ATP-3.2.49.3.3 (A), 2024, p. 4-1)

<b>Aviação do Exército</b>	É uma força que se integra nas operações terrestres unificadas, conduzindo operações aero-terrestres como força de manobra de aviação de uma Força-Tarefa de armas combinadas. (FM 3-04 Army Aviation, 2020, p. 1-1)
<b>Destacamento Aéreo</b>	Uma ou mais aeronaves, respetivas tripulações, pessoal de manutenção e de apoio, se aplicável, operando, com alguma permanência, a partir de um local diferente da sua unidade base, em regime temporário ou quando superiormente constituído e aprovado. (IUM, 2020, p. 107)
<b>Evacuação Aérea</b>	Evacuação, efetuada por aeronaves, de pessoal e carga. (IUM, 2020, p. 131)
<b>Evacuação Aeromédica</b>	Transporte, sob o controlo médico, de doentes para e entre estabelecimentos de saúde, utilizando meios aéreos. (IUM, 2020, p.131)
<b>Força Combinada</b>	Forças de duas ou mais nações, normalmente integradas numa aliança ou coligação. (IUM, 2020, p. 140)
<b>Força Nacional Destacada</b>	Força militar que se encontra em missão fora de território nacional. (IUM, 2020, p. 142)
<b>Força Tarefa</b>	Força constituída por diversas unidades, sob as ordens do mesmo comandante, para executar uma tarefa específica ou tarefas cometidas na missão a que se destinam. (IUM, 2020, p. 142)
<b>Forças Terrestres</b>	Forças militares organizadas, instruídas e equipadas em condições de poderem conduzir, por períodos prolongados, operações em ambiente terrestre São as únicas capazes de exercer um controlo direto, permanente e eficaz sobre um território, os seus habitantes e os seus recursos. (IUM, 2020, p. 143)
<b>Helicóptero De Ataque</b>	Helicóptero especialmente desenhado para o emprego de vários tipos de armamento para atacar e destruir alvos inimigos. (IUM, 2020, p.157)
<b>Helicóptero De Observação</b>	Helicóptero usado primariamente para observação e reconhecimento, mas que pode ser usado para outras funções; helicóptero de reconhecimento. (IUM, 2020, p.157)
<b>Helicóptero De Reconhecimento</b>	Helicóptero desenhado primariamente para operações de reconhecimento; helicóptero de observação. (IUM, 2020, p.157)
<b>Helicóptero De Transporte</b>	Helicóptero usado primariamente para o transporte de tropas e/ou equipamento; helicóptero de carga Os helicópteros de transporte são designados, de acordo com a sua máxima massa à descolagem, como: ligeiros, de 6 a 7,99 toneladas; médios, de 8 a 10,99 toneladas; pesados, de 11 ou mais toneladas. (IUM, 2020, p.157)
<b>Helicóptero Utilitário</b>	Helicóptero multifunção que pode ser utilizado para o transporte de tropas e/ou equipamentos, mas que pode também ser utilizado em comando e controlo, logística, evacuação sanitária, entre outras, ou armado. (IUM, 2020, p.157)

<b>Helitransporte</b>	Movimentação de pessoal, material ou ambos com recurso a helicópteros. (IUM, 2020, p.157)
<b>Manobra Aeromóvel</b>	Emprego de forças terrestres por intermédio de unidades de aviação das forças terrestres, geralmente helicópteros, através da combinação do fogo e movimento, para alcançar uma posição de vantagem em relação ao inimigo, de forma a cumprir uma missão. (IUM, 2020, p. 188)
<b>Manutenção Da Paz</b>	Operações com o intuito de monitorizar e facilitar a implementação de um acordo de paz. (IUM, 2020, p.188)
<b>Operação Aeromóvel</b>	Ação militar em que as forças de combate e respetivo equipamento manobram sobre a área de operações por intermédio de aeronaves, geralmente helicópteros, sob o comando de um comandante das forças terrestres, para se empenharem em combate terrestre. (IUM, 2020, p. 212)
<b>Operação Aeroterrestre</b>	Emprego simultâneo ou sincronizado de forças terrestres com manobras de aviação e fogos para tomar, reter e explorar a iniciativa no combate. (FM 3-04 Army Aviation, 2020, p. 1-1)
<b>Operação Aerotransportada</b>	Operação conjunta, envolvendo o movimento aéreo de forças terrestres para uma área de objetivo Os meios nela empregues podem ser uma combinação de unidades paraquedistas ou aerotransportadas, sendo o tipo de aeronaves utilizadas dependente da missão e da situação. As forças de combate podem ser autónomas para operações de curta duração ou as operações podem exigir unidades de apoio de combate e de serviços adicionais. (IUM, 2020, p. 212)
<b>Operação Combinada</b>	Operação conduzida por forças de duas ou mais nações, normalmente integradas numa aliança ou coligação. (IUM, 2020, p. 213)
<b>Operação Conjunta</b>	Operação na qual estão envolvidos elementos de mais do que um ramo, podendo envolver forças aéreas, espaciais, navais, anfíbias, terrestres ou de operações especiais. (IUM, 2020, p. 213)
<b>Poder Aéreo</b>	Capacidade de projetar e empregar força militar pelo ar ou espaço através ou a partir de uma plataforma aérea ou míssil a operar acima da superfície terrestre. (IUM, 2020, p.232)
<b>Reabastecimento</b>	Conjunto de atividades realizadas com vista à obtenção, receção, armazenagem e distribuição de abastecimentos, incluindo a determinação, em qualquer altura, do tipo e quantidade necessária e a reafetação dos artigos a destinatários que não os originais. (IUM, 2020, p. 250)
<b>Reconhecimento Aéreo</b>	Identificação de pontos ou áreas na superfície terrestre, através de sensores de deteção remota, instalados em unidades aéreas ou aeronave tripulada, ou ainda visual, se efetuado a bordo da aeronave. (IUM, 2020, p. 252)
<b>Risco</b>	Ação não diretamente intencional e eventualmente sem carácter intrinsecamente hostil, provinda de um ator, interno ou externo, não necessariamente estratégico É caracterizado pelo grau de probabilidade e de severidade de uma potencial perda resultante

	de perigos devido à presença de um inimigo ou outras condições adversas. (IUM, 2020, p. 263)
<b>Teatro De Operações</b>	Parte do teatro de guerra necessária à condução ou apoio das operações de combate. (IUM, 2020, p.282)
<b>Vigilância</b>	<p>1. Observação exercida sobre áreas, locais, forças, unidades, ou pessoas, por elementos capazes de produzir, direta ou indiretamente, intervenções adequadas.</p> <p>2. Observação sistemática do espaço aéreo, do espaço marítimo, à superfície e subsuperfície, aéreas, locais, pessoas, com recurso, entre outros, a meios visuais, fotográficos e eletrônicos. (IUM, 2020, p. 294)</p>

Fonte: ATP-3.3.2.1(D), 2019, p. 1-4. ATP-3.2.49.3.3 (A), 2024, p. 4-1. FM 3-04 Army Aviation (2020, p. 1-1). Instituto Universitário Militar (2020, p. 22-294).

## APÊNDICE B – DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Termo de consentimento de entrevista

Este documento destina-se ao esclarecimento das condições de participação numa entrevista exploratória, a qual surge no âmbito do Trabalho de Investigação Aplicada, incluído no ciclo de estudos do Mestrado Integrado em Ciências Militares, na especialidade de Cavalaria, e subordinado ao tema “O papel de uma Aviação Ligeira do Exército nas Forças Nacionais Destacadas: MINUSCA”, realizado pela Aspirante de Cavalaria Mónica Dias André.

O presente Trabalho de Investigação Aplicada está a ser conduzido com a orientação do Tenente-Coronel de Cavalaria Gilberto Henrique Pires Lopes e coorientação do Major de Artilharia Bruno Miguel Gonçalves Lopes Martinho.

O objetivo deste trabalho é analisar o papel de uma Aviação Ligeira do Exército na MINUSCA, investigando sobre as suas capacidades, limitações e possibilidades futuras, e avaliando a necessidade de reativação da Aviação Ligeira no Exército Português, em apoio às Forças Nacionais Destacadas, na MINUSCA.

Com esta declaração, concordo em participar numa entrevista exploratória, realizada pela Aspirante André, onde será apresentado um conjunto de questões previamente definidas.

A participação é voluntária.

Autorizo a gravação do áudio e utilização dos meus dados exclusivamente no âmbito académico.

Após a investigação, os resultados poderão ser consultados através do investigador ou do Repositório Comum da biblioteca da Academia Militar.

Aceito participar na entrevista proposta.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_\_\_\_

Agradeço a sua disponibilidade e colaboração

Aspirante de Cavalaria

Mónica Dias André

Contacto: andre.md@academiamilitar.pt/ 912168995

## APÊNDICE C – INFORMAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

**Quadro 4: Informação dos Entrevistados**

Referência	Entrevistado	Função na MINUSCA	Função atual	Data	Suporte
E1	Tcor INF “Cmd” Paulino	Comandante 1 <sup>a</sup> FND (JAN- SET17)	Assessor Direção Serviços Estratégicos Defesa	18MAR24	VTC
E2	Cor INF “Cmd” Varino	Comandante 2 <sup>a</sup> FND (SET17- MAR18)	Comandante Regimento Comandos	20MAR24	VTC
E3	Cor INF “PQ” Bernardino	Comandante 3 <sup>a</sup> FND (MAR- SET18)	Comandante Regimento Guarnição 3	21MAR24	VTC
E4	Tcor INF “Cmd” Chin	Comandante 8 <sup>a</sup> FND (NOV20- MAI21)	Chefe Repartição da Inovação e Doutrina	04ABR24	Presencial (EME)
E5	Cor INF “PQ” Fernandes	Comandante 9 <sup>a</sup> FND (MAI21- NOV21)	Comandante Regimento Paraquedistas	20MAR24	Resposta por escrito
E6	Tcor INF “OE/PQ” Neto	Comandante 12 <sup>a</sup> FND (NOV22- MAI23)	Adjunto militar do CEMGFA	03ABR24	VTC
E7	Tcor INF “PQ” Cancela	Comandante 14 <sup>a</sup> FND (NOV23- MAI24)	Comandante 2 <sup>o</sup> BIPara	28MAR24	Resposta por escrito
E8	TGen Marco Serronha	2 <sup>o</sup> Comandante MINUSCA (SET18-NOV19)	Vice- presidente Cruz Vermelha Portuguesa	27MAR24	VTC
E9	TGen Maia Pereira	2 <sup>o</sup> Comandante MINUSCA (FEV21-ABR22)	Vice-CEME	01ABR24	Presencial (CFT)
E10	Cor INF Moreira	Ex-gestor projeto aquisição Helicópteros de Apoio Proteção e Evacuação	Auditor do CPOG	21MAR24	VTC
E11	Cor ART Jacinto	Chefe das operações (U3) da MINUSCA (FEV20-FEV21)	-	29ABR24	VTC

Fonte: Elaboração Própria

## APÊNDICE D – GUIÃO DE ENTREVISTA AOS COMANDANTES DE FND

### Entrevista

#### IDENTIFICAÇÃO:

Nome:
Posto:
Funções:

**No âmbito deste questionário, os termos “aeronave” e “apoio aéreo” referem-se sempre ao emprego de helicópteros (aeronaves de asa rotativa).**

**Solicito que sempre que utilizar abreviaturas, coloque o seu significado por extenso.**

#### QUESTÕES:

1. Tendo em conta a sua experiência na MINUSCA, qual o contributo das aeronaves de asa rotativa (helicópteros) nas operações terrestres nas Forças Nacionais Destacadas em que participou?
2. Considerando que recebeu apoio de aeronaves de asa rotativa durante as operações terrestres que realizou na MINUSCA, de que modo o mesmo foi prestado?
3. Qual o tipo de aeronaves utilizadas e em que tipologia de missões se inseriam (ataque, escolta aérea, utilitário/transporte ou apoio)? Considera que era adequada à suas necessidades operacionais?
4. Atendendo ao facto de que o apoio aéreo é frequentemente disponibilizado por outros contingentes que integram o mesmo teatro de operações, identifica algum inconveniente ou dificuldade no apoio por parte desses meios estrangeiros?
5. Alguma vez se deparou com uma situação onde notou claramente a necessidade de apoio aéreo para facilitar o sucesso da sua missão? Se sim, considera que se o mesmo tivesse sido empregue, o desfecho teria sido diferente (descreva)?

6. No seu entender, qual seria a vantagem de dispor de meios aéreos nacionais em teatro para apoio/combate às nossas Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA?
  
7. Na sua ótica, de que forma o Exército Português e Portugal poderia beneficiar com a reativação da Aviação Ligeira, nomeadamente, através de uma Unidade de Helicópteros do Exército com capacidade de ser projetada em apoio da MINUSCA?
  
8. Tem outros comentários ou experiências que queira partilhar? (Espaço de redação livre).

**APÊNDICE E – GUIÃO DE ENTREVISTA AOS SEGUNDOS-COMANDANTES  
DA MINUSCA**

Entrevista

**IDENTIFICAÇÃO:**

Nome:
Posto:
Funções:

**No âmbito deste questionário, os termos “aeronave” e “apoio aéreo” referem-se sempre ao emprego de helicópteros (aeronaves de asa rotativa).**

**Solicito que sempre que utilizar abreviaturas, coloque o seu significado por extenso.**

**QUESTÕES:**

1. Em que período/s exerceu a função de 2º Comandante da missão militar da ONU, na RCA?
2. Da sua experiência como 2º Comandante da MINUSCA, quais as maiores dificuldades sentidas pelas Forças no terreno?
3. Na sua perspetiva, qual a importância da cobertura aérea em apoio às operações terrestres na RCA?
4. Tendo em conta a sua experiência, quais os possíveis contributos das aeronaves de asa rotativa nas operações terrestres nas Forças Nacionais Destacadas que integram a MINUSCA?
5. Considerando que atualmente as nossas FND na MINUSCA recebem apoio aéreo de aeronaves de asa rotativa durante as suas operações terrestres, considera que o apoio aéreo prestado é o adequado?

6. No seu entender, qual o tipo de aeronaves mais adequado para esse apoio e em que tipologia de missões se poderiam inserir (ataque, escolta aérea, utilitário/transporte ou apoio)?
7. Atendendo ao facto de o apoio aéreo ser frequentemente disponibilizado por outros contingentes que integram o mesmo teatro de operações, identifica algum inconveniente ou dificuldade no apoio ser garantido por meios estrangeiros?
8. No seu entender, qual seria a vantagem de dispor de meios aéreos nacionais em teatro para apoio/combate às nossas Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA?
9. Na sua ótica, de que forma o Exército Português e Portugal poderia beneficiar com a reativação da Aviação Ligeira, nomeadamente, através de uma Unidade de Helicópteros do Exército com capacidade de ser projetada em apoio da MINUSCA?
10. Tem outros comentários ou experiências que queira partilhar? (Espaço de redação livre).

## APÊNDICE F – GUIÃO ENTREVISTA AO GESTOR DE PROJETO DO PROJETO DOS HELICÓPTEROS DE APOIO, PROTEÇÃO E EVACUAÇÃO

Entrevista

### IDENTIFICAÇÃO:

Nome:
Posto:
Funções:

**No âmbito deste questionário, os termos “aeronave” e “apoio aéreo” referem-se sempre ao emprego de helicópteros (aeronaves de asa rotativa).**

**Solicito que sempre que utilizar abreviaturas, coloque o seu significado por extenso.**

### QUESTÕES:

1. Tendo em conta a sua experiência, quais os possíveis contributos das aeronaves de asa rotativa (helicópteros) nas operações terrestres nas Forças Nacionais Destacadas que integram a MINUSCA?
2. Considerando que atualmente as nossas FND na MINUSCA recebem apoio aéreo de aeronaves de asa rotativa durante as suas operações terrestres, de que modo considera que o mesmo está a ser prestado?
3. No seu entender, qual o tipo de aeronaves mais adequado para esse apoio e em que tipologia de missões se poderiam inserir (ataque, escolta aérea, utilitário/transporte ou apoio)?
4. Atendendo ao facto de o apoio aéreo ser frequentemente disponibilizado por outros contingentes que integram o mesmo teatro de operações, identifica algum inconveniente ou dificuldade no apoio por parte desses meios estrangeiros?

5. No seu entender, qual seria a vantagem de dispor de meios aéreos nacionais em teatro para apoio/combate às nossas Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA?
  
6. Na sua ótica, de que forma o Exército Português e Portugal poderia beneficiar com a reativação da Aviação Ligeira, nomeadamente, através de uma Unidade de Helicópteros do Exército com capacidade de ser projetada em apoio da MINUSCA?
  
7. Tem outros comentários ou experiências que queira partilhar? (Espaço de redação livre).

## **APÊNDICE G – GUIÃO ENTREVISTA CHEFE DAS OPERAÇÕES (U3) DA MINUSCA**

Entrevista

### **IDENTIFICAÇÃO:**

Nome:
Posto:
Funções:

**No âmbito deste questionário, os termos “aeronave” e “apoio aéreo” referem-se sempre ao emprego de helicópteros (aeronaves de asa rotativa).**

**Solicito que sempre que utilizar abreviaturas, coloque o seu significado por extenso.**

### **QUESTÕES:**

1. Em que período/s exerceu funções na Célula U3 na missão da MINUSCA? E quais eram as suas principais tarefas?
2. Da sua experiência como U3 da MINUSCA, quais foram as maiores dificuldades sentidas pelas Forças no terreno?
3. Na sua perspetiva, qual a importância do apoio aéreo realizado pelas aeronaves, às operações terrestres na MINUSCA? De que modo este apoio foi prestado?
4. O tipo de aeronaves utilizadas e em que tipologia de missões se inseriam (ataque, escolta aérea, utilitário/transporte ou apoio)? Considera que eram adequadas às necessidades operacionais?
5. Atendendo ao facto de que o apoio aéreo é frequentemente disponibilizado por outros contingentes que integram o mesmo teatro de operações, identifica algum inconveniente ou dificuldade no apoio por parte desses meios estrangeiros?

6. Alguma vez se deparou com uma situação onde notou claramente a necessidade de apoio aéreo para facilitar o sucesso da missão? Se sim, considera que se o mesmo tivesse sido empregue, o desfecho teria sido diferente (descreva)?

7. Na sua ótica, de que forma o Exército Português e Portugal poderiam beneficiar com a reativação da Aviação Ligeira, nomeadamente, através de uma Unidade de Helicópteros do Exército com capacidade de ser projetada em apoio às nossas FND na MINUSCA?

8. Tem outros comentários ou experiências que queira partilhar? (Espaço de redação livre).

## APÊNDICE H – ANÁLISE DE ENTREVISTAS

**Quadro 5: Análise das Entrevistas aos Comandantes das FND**

<b>1. Tendo em conta a sua experiência na MINUSCA, qual o contributo das aeronaves de asa rotativa (helicópteros) nas operações terrestres nas Forças Nacionais Destacadas em que participou?</b>	
<b>E1</b>	“(…) é extremamente importante, porque (…) irá providenciar esse incremento de mobilidade e de rapidez de atuação, características das tarefas e missões da QRF. A capacidade de conduzir ataques com helicópteros, de executar extrações rapidamente de determinados locais, e de conduzir reconhecimento aéreo dedicados à força. Caso existisse uma componente de helicópteros (…) integrada na nossa força, seríamos detentores de um conjunto de capacidades que só aumentavam a eficiência e a capacidade da própria QRF.”
<b>E2</b>	“A nossa força experienciou várias situações, que foram apoiadas por dois helicópteros presentes na MINUSCA, executando fundamentalmente tarefas de reconhecimento de área e zona, em locais onde seria expectável a realização de operações terrestres. Os helicópteros existentes no teatro garantiam também o apoio MEDEVAC e apoio aéreo próximo, nas duas projeções que a força realizou.”
<b>E3</b>	“Na MINUSCA, o contributo das aeronaves de asa rotativa é muito importante para o cumprimento da missão da QRF, isso é, das tarefas atribuídas ao contingente português nesta missão, (…) e inclusive, para a ‘Force Protection’ da nossa força.”
<b>E4</b>	“Verificou-se o papel significativo dos meios aéreos no âmbito da proteção da força e do comando e controlo. A realidade geográfica da RCA, e a necessidade de um meio dissuasor perante os Grupos Armados, promoveu o emprego desta tipologia de meios em todo o espectro de operações.”
<b>E5</b>	“Os meios aéreos são essenciais para apoiar as forças no terreno, pois quase não existem estradas e a vegetação é muito alta e densa. Muitas operações e deslocamentos apenas são possíveis com recurso a meios aéreos. Os reconhecimentos são efetuados essencialmente com recurso a aeronaves tripuladas ou não tripuladas. No caso de MEDEVAC/CASEVAC, só os helicópteros conseguem cumprir os tempos de intervenção definidos pelas Nações Unidas, para as evacuações.”
<b>E6</b>	“A existência de unidades de aviação à disposição de qualquer Comandante é, sem dúvida, uma mais-valia, principalmente em teatros onde as distâncias entre cidades são consideráveis, a rede viária é escassa e em péssimas condições, e onde a ameaça, por ser difusa, exige o emprego de TTPS diferenciadas. Pela relativa calma deste teatro, as tarefas acabavam por se focar maioritariamente nas questões logísticas, de transporte de pessoal e material, e na distribuição de ajuda humanitária em locais que de outra forma não eram acessíveis, devido às más condições da rede itinerária. Eram executados reconhecimentos aéreos esporádicos, além das missões de AIRMEDEVAC.”
<b>E7</b>	“Nas diversas vezes que operamos com aeronaves de asa rotativa, estas tiveram um valioso contributo através da recolha de informação, bem como de transporte de militares para zonas de difícil acesso, execução de Top-cover em escoltas a ONG e outras entidades da ONU, apoio aéreo próximo e ainda prontidão para CASEVAC/MEDEVAC dedicados à PRT QRF.”
<b>2. Considerando que recebeu apoio de aeronaves de asa rotativa durante as operações terrestres que realizou na MINUSCA, de que modo o mesmo foi prestado?</b>	
<b>E1</b>	“Sempre de modo suplementar e quando estavam disponíveis. Estariam cerca de 6 helicópteros disponíveis, sendo que em cada um dos 3 setores, existia 1 helicópteros (logo, 3 empenhados), o que limitava a utilização dos mesmos pelo Comandante. As operações planeadas envolviam unidades aéreas do Paquistão, do Sri Lanka e do Senegal, cujo modus operandi, doutrina e conceito apresentado, era diferente do conceito NATO, (…) isto pressupunha cross trainings antecipados (...). No nosso conceito NATO, (…) o Comandante da QRF (...) exerce o comando

	sobre esses meios aéreos. Para esses contingentes não pertencentes à NATO, isto não acontecia, pois, o comandante da aeronave só respondia por meio de contacto com o AirOps/HQ.”
E2	“Foram realizados reconhecimentos aéreos, para analisar a área envolvente de Bangui. Sempre que eram executadas operações terrestres, o apoio aéreo estava presente, seja para deslocamentos, para reconhecimento e escolta aérea, apoio médico e ataque ao solo. Contudo, não tivemos esses meios de asa rotativa atribuídos à nossa força, em nenhuma das operações executadas.”
E3	“No âmbito do transporte de tropas para as áreas de operações, e da execução da missão propriamente dita, garantindo a proteção da força, durante o desenvolvimento das operações, quer de cerco e busca, quer de reconhecimentos de área e de zona e ainda no apoio aéreo próximo efetuado através nos nosso TACP.”
E4	“Sobretudo através de ISR, de reabastecimento, e como meio dissuasor, no entanto, existia a possibilidade de emprego para Close Air Support ou AIRMEDEVAC.”
E5	“Na recolha de Informações, nomeadamente na verificação de traficabilidade das vias de comunicação na área de operações, na identificação de <i>checkpoints</i> e de posições operadas pelas Forças Bilaterais, na verificação de eixos de transumância, na análise à atividade/comportamento da população e na identificação e localização de locais onde engenhos explosivos tenham detonado. Este tipo de voos, têm exigido sempre a colocação de um JTAC a bordo do helicóptero, para coordenação tática e auxílio à navegação aérea. Também foram utilizados meios aéreos para transporte de pessoal e cargas e MEDEVAC/CASEVAC.”
E6	“Quando necessitávamos de meios aéreos num determinado tipo de missão, coordenávamos os treinos com a Repartição de Treinos do QG, para posteriormente planear e coordenar o emprego dos meios aéreos nas operações. Considerando que a nossa força constituía a reserva do comandante como QRF, acabávamos por ter alguma prioridade na utilização destes meios, o que obrigava permanentemente a um planeamento colaborativo e integrado, até porque se tratava de países que não pertencem à NATO, nem à União Europeia, e têm doutrina muito diferente da nossa.”
E7	“No âmbito das operações, em caso de necessidade ou a pedido da força, são atribuídos meios aéreos com uma tarefa definida. Consoante o tipo de operação, as aeronaves ficavam em prontidão num local próximo da operação e noutros casos acompanhavam a operação.”
<b>3. Qual o tipo de aeronaves utilizadas e em que tipologia de missões se inseriam (ataque, escolta aérea, utilitário/transporte ou apoio)? Considera que era adequada à suas necessidades operacionais?</b>	
E1	“Em ações de reconhecimento, escoltas aéreas, medevac, airmedevac, casevac, transporte de pessoal e CAS. Outras operações foram realizadas, de carácter ofensivo. Em relação às necessidades operacionais (...) as lacunas são evidentes. Um ferido nosso só acabou por ser evacuado ao fim de 24 horas. A nossa força encontrava-se a mais de 500 km da capital. Os helicópteros mais próximos, pela falta de coordenação e condições meteorológicas, acabaram por se atrasar.”
E2	“Foram empregues sobretudo o MI-8, para apoio médico, e o MI-35, para apoio aéreo de ataque ao solo e reconhecimento. Também garantiram o transporte logístico de alguns meios, como alimentação. O apoio prestado por essas aeronaves foi adequado às necessidades operacionais pois, nos casos particulares das operações que mencionei, nos momentos que em foram executadas, éramos a prioridade da MINUSCA.”
E3	“A força tinha à disposição os MI17 e MI24 das NU, meios aéreos provenientes do Paquistão, Sri Lanka e Senegal, concretamente, helicópteros utilitários mistos; transportando militares e equipamentos; helicópteros de apoio; de escolta aérea, e de ataque. Correspondiam às capacidades exigidas pelo TO, no entanto, nem sempre se encontravam disponíveis, sendo na altura um constrangimento não terem capacidade de voo noturno.”
E4	“Utilizaram-se os MI17, como plataformas utilitárias para transporte de cargas e/ou pessoal, reconhecimento aéreo e demonstração de força, podendo eventualmente receber armamento

	acoplado, de modo a dotar a força com capacidade de ataque aéreo ao solo. Apesar da escassez de meios aéreos ser uma realidade, o apoio prestado foi o suficiente para o cumprimento da missão.”
E5	“Helicópteros Mi17 do Paquistão, em Bangui, para transporte tático, evacuação aérea ( <i>Casualty Evacuation</i> – CASEVAC) e reconhecimento aéreo com militares a bordo; Mi17 do Bangladesh, em BOUAR, para transporte tático, CASEVAC, reconhecimento aéreo com militares a bordo e capacidade para emprego de armamento em apoio de FT; e Mi17 do Sri Lanka, em Bria, para transporte tático, CASEVAC e reconhecimento aéreo com militares a bordo. Não eram os meios mais adequados, mas eram os que havia. A MINUSCA continua a não dispor de uma estrutura de C2 com conhecimento sólido em operações aéreas, seja por confusão e deturpação de conceitos, seja pela falta de conhecimentos dos militares que a compõe, nomeadamente ao nível do FHQ ou Setores.”
E6	“Trabalhei com a aviação tunisina (AB-205) e a aviação paquistanesa (MI-8 e MI-17). Caracterizavam por plataformas “ <i>multi role</i> ”, com capacidade de transporte de pessoal e material, bem como de apoio aéreo próximo através da colocação de sistemas de armas amovíveis, para cumprir missões de reconhecimento, escolta, transporte e apoio próximo. Existiam também aeronaves dedicadas apenas à evacuação médica. Considero que estes meios se adequaram às necessidades operacionais da missão.”
E7	“As aeronaves utilizadas foram Mi-17, AB-205 e Mi-35, para transporte de pessoal e execução de top-cover (Mi-17 e AB 205) e para ataque ao solo (Mi-35). As aeronaves demonstraram ser adequadas às tarefas nas quais foram empregues.”
<b>4. Atendendo ao facto de que o apoio aéreo é frequentemente disponibilizado por outros contingentes que integram o mesmo teatro de operações, identifica algum inconveniente ou dificuldade no apoio por parte desses meios estrangeiros?</b>	
E1	“O facto de a doutrina ser diferente; a língua falada; a interoperabilidade, mesmo em termos de rádios; limitações técnicas; e a confiança. A predisposição das unidades aéreas de outros contingentes para assumir riscos.”
E2	“Quando falamos do apoio aéreo prestado por países como o Paquistão, o Senegal e o Sri Lanka, cuja doutrina diverge da doutrina NATO, a maneira de operar acaba por ser diferente, inclusive devido à origem de fabrico desses meios, o que implica procedimentos naturalmente diferentes. São fundamentais os treinos de teste com as nossas forças no terreno e os meios aéreos, integrando os TACPS, de modo a testar também as comunicações, além de toda uma preparação prévia. Quando surgiu a necessidade de fazer adaptações durante a operação, (...) estas coordenações permitiram ultrapassar as dificuldades provenientes das diferenças de doutrina.”
E3	“Os meios aéreos disponibilizados não realizarem voos noturnos, nem executarem operações noturnas. Esta situação era bastante limitativa, principalmente em caso de necessidade de evacuação aérea (AIRMEDEVAC), (...) e todas as operações ou deslocamentos eram realizadas com risco acrescido, afetando negativamente as mesmas. A complexidade dos itinerários complicava todos os movimentos necessários à força. A probabilidade de acidente era elevada, sobretudo pelo facto não existir apoio aéreo em caso de emergência.”
E4	“Operar conjuntamente com aviações de outros contingentes, exige uma grande capacidade de adaptação e alguma flexibilidade. Tratando-se de povos com culturas e doutrinas diferentes, naturalmente surge a possibilidade de emergirem conflitos de interesses, fruto das prioridades distintas de apoio de cada força, ou mesmo de incompatibilidade entre os militares. Devemos considerar a existência de restrições próprias da força e respetivo governo, que não poderão ser contornadas.”
E5	“Apesar dos helicópteros militares estarem sob o Controlo Operacional (OPCON) do <i>Force Commander</i> (FC), na prática, o emprego de todos os helicópteros militares é gerido pela componente civil da MINUSCA, mais especificamente do <i>Diretor Mission Support</i> (DMS). Provoca constrangimentos na sua utilização de forma eficiente e expedita, pois, nem sempre as operações militares são a prioridade destes meios, mesmo na disponibilização de meios

	CASEVAC. A contribuição do poder aéreo para as operações terrestres é uma missão muito específica, que envolve um elevado nível de conhecimento tático e técnico, adquirido em funções muito específicas como pilotos de combate ou JTACs. A inexistência deste conhecimento, condiciona invariavelmente esta tipologia de operações.”
E6	“A unidade paquistanesa com a qual trabalhámos estava dedicada exclusivamente ao transporte, pelo que colocavam sempre muitas limitações em termos de emprego e das condições de segurança, devido, inclusive, à pouca experiência de combate e à falta de certificação para voo em certos tipos de ambientes, nomeadamente, voo noturno. A maior dificuldade passa por trabalhar com unidades fora do contexto da NATO, utilizando TTPS muito diferenciadas e diversificadas.”
E7	“A barreira da língua está sempre presente, em maior ou menor grau. É algo que exige algum treino e habituação entre as tripulações, os Controladores Aéreos Táticos da força e as FT, assim como a normalização de procedimentos.”
<b>5. Alguma vez se deparou com uma situação onde notou claramente a necessidade de apoio aéreo para facilitar o sucesso da sua missão? Se sim, considera que se o mesmo tivesse sido empregue, o desfecho teria sido diferente (descreva)?</b>	
E1	“Teria facilitado sempre. A MINUSCA empregou esforço considerável para garantir os meios necessários. No entanto, estes meios raramente cumpriam os ‘timings’ necessários, o que pressupunha assumir mais riscos, e (...) a missão demorava mais tempo do que era exigido. Nas diversas situações, o desfecho teria sido diferente, pois dadas as limitações das unidades aéreas empregues, também nós ficamos limitados àquilo que eles têm, conduzindo a um cumprimento da missão com mais riscos e mais danos.”
E2	“Não tivemos sempre todos os meios necessários, no entanto, pelo menos o apoio às operações principais, foi sempre garantido. Na primeira missão, a escolta aérea no deslocamento (...) permitiu algum reconhecimento de itinerário, (...) conhecimento prévio do terreno e adversário. Na segunda operação, o deslocamento até Bangassou não foi coberto por esses meios e que teriam sido úteis, embora tivessem sido empregues posteriormente, na operação propriamente dita, momento que acarreta mais risco, e onde a capacidade de MEDEVAC é fundamental. Sendo um meio tão escasso, não se encontra sempre disponível.”
E3	“Sim, efetuámos algumas operações em que o emprego destas aeronaves foi de extrema importância, principalmente para a execução de operações em locais inóspitos e distantes. Necessidade do apoio aéreo, não só como fator dissuasor, mas também como meio de reconhecimento, transporte, localização e destruição de elementos dos grupos armados. Em Operações Humanitárias, em locais com graves problemas sanitários, e onde os helicópteros apoiaram com transporte de tropas, equipamentos, meios logísticos e equipas médicas para o local, efetuando a segurança à área. Em deslocamento de colunas e segurança a refugiados, (...) onde existia a probabilidade de sermos emboscados ou flagelados.”
E4	“Sempre que este apoio foi necessário, o mesmo esteve presente. Isto deveu-se a um trabalho realizado a montante, no início da missão, de modo a criar laços de confiança com as nações presentes no TO. O profundo conhecimento por parte dos nossos homens, e o respeito pelas diferentes culturas e modos de operar, fomentou a aproximação dos militares. Obviamente, o comandante gostaria de possuir mais aeronaves para apoio à sua força, no entanto, é necessário adaptar às diversidades, com os meios que se têm à disposição no momento.”
E5	“Quando necessitei, solicitei e como QRF do <i>Force Commander</i> , foi-nos atribuído esse apoio.”
E6	“As operações por nós realizadas, basearam-se no reconhecimento, pois o objetivo apontava para a criação de um plano de defesa da capital, Bangui, da ameaça de Grupos Armados. Os reconhecimentos aéreos realizados previamente permitiram um estudo mais aprofundado do terreno e dos obstáculos a que as nossas FT se iriam sujeitar. Este plano de defesa teria de ser sempre implantado, mesmo numa situação onde o apoio aéreo fosse inexistente. Mitigou-se, desta forma, o risco de o plano poder apresentar falhas que apenas viriam a ser descobertas em caso de implementação efetiva do mesmo.”

E7	“Durante uma operação de destruição de um posto de comando de um Grupo Armado em Bokolobo, na 4 PRT QRF, o emprego de meios aéreos com atiradores especiais e operadores de Metralhadora da força a bordo, garantiram o aviso oportuno da atividade dos Grupos Armados e garantiram fogo de supressão em apoio à manobra terrestre.”
<b>6. No seu entender, qual seria a vantagem de dispor de meios aéreos nacionais em teatro para apoio/combate às nossas Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA?</b>	
E1	“Vantagens seriam inúmeras. Rapidez de ação, integração, conhecimento mútuo das capacidades e limitações, a doutrina conjunta, de forma a atuar como um corpo único e a independência face às prioridades das outras nações, para emprego destes meios. Em situações de risco, (...) as aeronaves nacionais terão uma disponibilidade diferente no apoio de forças que pertençam à mesma nação, pois a finalidade será a mesma.”
E2	“Existiria maior sentimento de confiança e segurança em todo o planeamento, e a conduta das operações seria agilizada. Se esses meios fossem nossos, não tenho dúvidas de que a atuação dos mesmos seria irrepreensível. É de relevar as capacidades dos meios portugueses que poderíamos empregar, tecnologicamente mais evoluídos, reduzindo os constrangimentos e limitações apresentados pelas aviações dos outros contingentes.”
E3	“Seria uma mais-valia, primeiramente, porque são portugueses, em segundo lugar, porque nos garantem uma capacidade de executar as missões em segurança, e com elevadas possibilidades de sucesso, seja em missões de transporte das tropas; de segurança e escolta a colunas; de operações ofensivas; de reconhecimento de longo raio de ação, sejam eles de zona ou de área; de apoio pelo fogo; ou mesmo para colocação de equipas de atiradores especiais no terreno, de modo a fazer face às ameaças, com conhecimento da mesma doutrina e das táticas, técnicas e procedimentos.”
E4	“As operações terra-ar seriam facilitadas pois, tendo em conta que já haveria um trabalho conjunto realizado durante o aprontamento, qualquer operação realizada no TO iria apresentar maior eficiência. Devemos considerar a vantagem do custo de emprego destes meios, ao sermos participados pela ONU.”
E5	“Naturalmente um apoio aéreo mais próximo e confiável. Se tivéssemos esta capacidade seria ótimo, até em termos financeiros pois as Nações Unidas pagam os meios disponibilizados.”
E6	“As vantagens seriam inúmeras. Em termos operacionais, e enquanto Comandante de uma FND que se constituía como QRF, seria certamente uma mais valia ter estes meios nacionais à minha disposição, e com os quais já teria treinado, além de partilhar TTPS e o próprio idioma, pois faziam aquilo que planeava e determinava.”
E7	“Caso estivessem presentes em TO, em apoio direto à nossa força, a mobilidade da força seria maior e mais rápida. Adicionalmente, o apoio aéreo próximo ou apenas o sobre apoio aéreo seriam mais valias para a força na condução de operações.”
<b>7. Na sua ótica, de que forma o Exército Português e Portugal poderia beneficiar com a reativação da Aviação Ligeira, nomeadamente, através de uma Unidade de Helicópteros do Exército com capacidade de ser projetada em apoio da MINUSCA?</b>	
E1	“Podariam beneficiar com uma unidade dessa tipologia, em termos de aumento de eficácia e de eficiência, maior potencial providenciado às nossas unidades militares e maior capacidade de projeção pois, uma unidade aérea (...) aumenta bastante o potencial de combate de uma nação ao serviço das Nações Unidas (...) e a representatividade para as operações. Relativamente aos meios utilizados em missões da ONU, os países que os disponibilizam são ressarcidos por esta organização. Alguns países que empregam os seus próprios meios aéreos (...) aproveitam para renovação de certos meios. Portugal poderia aderir a este sistema de “tipo” leasing onde (...) conseguiria adquirir os meios aéreos e garantir manutenções.”
E2	“As vantagens de um meio nacional com capacidade de projeção em apoio às nossas forças no terreno são óbvias, principalmente na questão da confiança, e da agilidade de procedimentos.”
E3	“Iria permitir a possibilidade de treinar táticas, técnicas e procedimentos, ainda em território nacional, para posteriormente aplicá-los nos Teatros de Operações, com aeronaves portuguesas,

	específicas para o transporte de pessoal ou de equipamento, e para execução de missões de reconhecimento e segurança.”
E4	“As unidades de aviação caracterizam-se pela sua mobilidade e flexibilidade, o que se traduz numa rápida execução das tarefas exigidas. Deverá exigir um planeamento rigoroso, de modo a ter em conta todas as necessidades operacionais e logísticas associadas a uma missão de carácter dinâmico. Permitiria operações mais eficientes, sendo Portugal beneficiado também financeiramente, pelo facto dos meios presentes em missões da ONU serem comparticipados por esta organização.”
E5	“Termos Helicópteros portugueses na RCA seria ótimo para a nossa QRF, mas da Força Aérea, como acontece com a equipa de TACP. Como fui Chefe da Área de Operações do CCOM/EMGFA, conheço bem a realidade operacional dos três ramos e das FFAA.”
E6	“Naturalmente, seria bastante benéfico. É importante pensar sempre na relação custo-benefício, pois esta capacidade é extremamente dispendiosa. É necessário ter em conta a permissividade do teatro, e a conseqüente viabilidade do emprego de meios aéreos, face às possíveis capacidades antiaéreas do adversário. Apesar das limitações em torno desta questão, é sem dúvida uma mais-valia em termos operacionais. Esta unidade deve obedecer a um planeamento rigoroso e criterioso, por forma a garantir plataformas “ <i>multi role</i> ” que cumpram com as diversas tipologias de tarefas.”
E7	“Na minha ótica, face à dimensão de Portugal e das nossas Forças Armadas, o Exército Português e as Forças Armadas teriam muito a ganhar com a implementação desta capacidade. Caso estivessem neste TO, idealmente deveriam estar em apoio direto à força Portuguesa.”
<b>8. Tem outros comentários ou experiências que queira partilhar? (Espaço de redação livre).</b>	
E1	“Atendendo à participação portuguesa na guerra de África, a força dos Comandos integrou diversas missões em paralelo com uma unidade de helicópteros. As Operações Siroco (...) constituíram um caso de sucesso e que poderia ser replicado (com adaptações) à RCA. A própria organização base das forças de Comandos, (...) foi constituída tendo em conta o espaço nos helicópteros Alouette III. A integração desta capacidade demonstra-se crucial na superação de obstáculos do CB atual.”
E2	“As limitações de operabilidade dos helicópteros dos contingentes com que trabalhámos, foram de alguma forma colmatadas com a utilização dos drones. Em situações de evacuação aérea ou de ataque, esses meios não servem, garantindo apenas alguma capacidade de reconhecimento e obtenção de informações. Num país tão grande como a RCA, e com meios de comunicação tão precários, é possível constatar os elevados riscos da utilização dos itinerários terrestres. É essencial o aumento da quantidade destes meios em teatro de operações, pois os helicópteros são um meio fundamental para a segurança e para o cumprimento da missão.”
E3	“Frequentemente se empregaram os helicópteros, não só para a protecção da força, mas também para reconhecimentos e colocação/extração de militares, bem como em ações de apoio aéreo próximo nos mais diversos contextos. Realizámos uma operação em que foi necessário deslocar os militares para uma área distante e inóspita, onde os itinerários não permitiam o emprego das nossas viaturas táticas, pelo que os helicópteros foram uma mais-valia.”
E4	Resposta Livre
E5	À semelhança das outras FND, a quantidade e a diversidade de meios aéreos de combate neste TO continua deficitária, no entanto encontra-se a decorrer o destacamento de helicópteros UH-1 da Tunísia. Na 9ª FND, apenas a unidade de aviação do Bangladesh, possuía a capacidade de configurar os seus helicópteros com uma versão armada. No que diz respeito ao <i>Force Headquarters</i> (FHQ) da MINUSCA, nomeadamente ao nível do FHQ/U3AirOps (Operações Aéreas), verificou-se sempre grande relutância em efetuar o <i>tasking</i> de helicópteros armados do BANAVN para apoiar as projeções da QRF. Face às dificuldades de comunicações, ao número de intervenientes de países tão distintos, ao próprio terreno e ao clima austero vivido na RCA, acrescentando ainda o facto de se cumprir com a <i>guideline</i> 10-1-2 para operações CASEVAC, realça-se que os esforços desenvolvidos e o profissionalismo da QRF ficaram bem patentes.

E6	“É de facto importante a introdução de meios aéreos no Exército português, com a possibilidade da sua projeção, pois devemos treinar sempre conforme combatemos, e devemos treinar com os meios com que iremos combater na realidade (...) de forma integrada e com doutrina conjunta, permitindo agilizar procedimentos no momento da preparação e atuação das forças em missões no âmbito da ONU, tal como foi a da MINUSCA, ou mesmo no âmbito da NATO.
E7	“A eventual implementação da capacidade de Aviação Ligeira no Exército, deve ser acompanhada desde o início nos mais diversos vetores de desenvolvimento, nomeadamente, doutrina de emprego e treino operacional. A participação em operações NATO e UN, assim como em múltiplos exercícios Nacionais e Internacionais com emprego de helicópteros, levam-me a concluir que este tipo de meios são fundamentais na condução e sucesso das mais diversas tipologias de operações.”

Fonte: Elaboração Própria

Quadro 6: Análise das Entrevistas aos Segundos-Comandantes da MINUSCA

<b>1. Em que período/s exerceu a função de Segundo-Comandante da missão militar da ONU, na RCA?</b>	
E8	“Desde setembro de 2018, até novembro de 2019.”
E9	“De 8 de fevereiro de 2021 a 15 de abril de 2022.”
<b>2. Da sua experiência como 2º Comandante da MINUSCA, quais as maiores dificuldades sentidas pelas Forças no terreno?</b>	
E8	“Grupos Armados em luta contínua uns com os outros e contra as próprias Forças Armadas Centro-Africanas. Falta de competência operacional de muitos dos contingentes. Condições do terreno, (...) o piso tornava-se lamacento e dificultava a progressão das viaturas terrestres, aumentando o tempo de deslocamento entre as povoações e os riscos de segurança para as nossas forças. Acidente fatal para a tripulação da aeronave MI24 senegalense (...) constituindo uma falha grave em termos de capacidade da MINUSCA (...) pois a maior capacidade de ataque/dissuasão aérea pertencia ao Senegal. As regras de transporte aéreo dentro das missões da ONU, com procedimentos utilizados na aviação civil, (...) dificultava muito o transporte de forças para operações, pois as exigências criavam desentendimentos.”
E9	“Conseguir que as forças no terreno possuam um grau de preparação equiparado. As pessoas perceberem o porquê da nossa presença naquele território. Lacunas na preparação dos contingentes (...) geram constrangimentos de empenhamento operacional das forças. Grande défice de forças aéreas das NU na MINUSCA. Disparidade de preparação e de perceberem que o mandato atribuído se destina a garantir a proteção ativa de civis.”
<b>3. Na sua perspetiva, qual a importância da cobertura aérea em apoio às operações terrestres na RCA?</b>	
E8	“Meio muito importante e bastante dissuasor para os GA, fornecendo nítida vantagem às nossas forças. Operações de reconhecimento aéreo. Apoiavam as operações da QRF com evacuação sanitária e helicópteros de ataque. Muito do material/sobresselentes e alimentação, era distribuído de forma muito mais célere e segura até às bases operacionais avançadas. A ação de comando na MINUSCA era frequentemente exercida através da capacidade do transporte aéreo e da visita às tropas. Garantiam a rapidez do processo.”
E9	“É o fator distintivo. O controlo aéreo é praticamente inexistente na RCA. A escassez de helicópteros na MINUSCA, associada às restrições de uso dos drones, impostas pelo governo às nossas FT limita consideravelmente o desenvolvimento das operações planeadas. A morfologia do terreno e as condições meteorológicas, características da RCA, determinam a necessidade de um apoio aéreo constante, para reabastecimento logístico, apoio sanitário, ou apoio de combate, garantindo a segurança da força.”
<b>4. Tendo em conta a sua experiência, quais os possíveis contributos das aeronaves de asa rotativa nas operações terrestres nas Forças Nacionais Destacadas que integram a MINUSCA?</b>	
E8	“Reconhecimentos aéreos. Os helicópteros de ataque (...) conseguem transportar lateralmente algumas pessoas. Frequente o transporte de certos militares para reconhecimento prévio dos alvos, e posterior coordenação das ações, já no solo, como o apoio destes meios no ar.”
E9	“Essenciais na recolha de informações; no sobrevoo de certas regiões onde se suspeita a permanência de certos grupos armados, desempenhando um papel bastante dissuasor na sua rápida desmobilização; no reabastecimento logístico das operações; e no próprio apoio aéreo próximo,”

	para ataque ao solo. Credibilidade das nossas forças junto das populações. Garantia de segurança, alimentação e medicamentos.”
<b>5. Considerando que atualmente as nossas FND na MINUSCA recebem apoio aéreo de aeronaves de asa rotativa durante as suas operações terrestres, considera que o apoio aéreo prestado é o adequado?</b>	
E8	“Não é o adequado. As capacidades dos helicópteros que não permitem o apoio aéreo próximo. Unidades essencialmente logísticas. Alguns dos contingentes, não se encontravam sequer treinados para voo noturno, o que fazia com se recusassem a operar à noite, em apoio às operações terrestres.”
E9	“Necessidade de concentração de meios, para produzir efeitos dissuasores, de proteção, de evacuação. Atendendo à divisão do território em três setores, (...) realizar uma operação, implica ter a consciência de que as outras operações diminuem o grau de eficiência. Este tipo de concentrações e o ‘timing’ em que são feitas, tem de ser muito bem escolhido.”
<b>6. No seu entender, qual o tipo de aeronaves mais adequado para esse apoio e em que tipologia de missões se poderiam inserir (ataque, escolta aérea, utilitário/transporte ou apoio)?</b>	
E8	“Movimentos administrativos, reconhecimentos aéreos, transporte logístico e missões de AIRMEDEVAC. O Paquistão, o Bangladesh e o Sri Lanka dispunham de MI-16 para transporte, e o Senegal de helicópteros de ataque MI-24. A própria MINUSCA, dispunha do avião Ilyushin II-76, para transporte de pessoal.”
E9	“Temos uma capacidade fornecida pela Força Aérea, designada JTAC. Apenas a QRF portuguesa, a S.W.A.T. nepalesa e as forças das operações especiais do Bangladesh detêm esta capacidade. O restante das nações realiza apenas reconhecimentos aéreos, passagens aéreas, transporte de pessoal e reabastecimento logístico. A solução passará por plataformas de asa rotativa e multirole.”
<b>7. Atendendo ao facto de o apoio aéreo ser frequentemente disponibilizado por outros contingentes que integram o mesmo teatro de operações, identifica algum inconveniente ou dificuldade no apoio ser garantido por meios estrangeiros?</b>	
E8	“Observa-se o desafio do trabalho conjunto na MINUSCA. Contingentes do Paquistão, do Bangladesh e do Sri Lanka com uma postura diferente do Senegal, o que dificultava as operações conjuntas. Falta de assertividade, pois evitavam abrir fogo. Receio de se aproximar da área de combate e de serem atingidos. Fraca ou inexistente blindagem dos helicópteros. Não executavam o que estava pré-planeado. Operações terrestres com mais risco para os nossos militares.”
E9	“O facto de constituirmos a única nação ocidental a integrar aquele TO, e a usar TTP NATO, contribui para que o desenrolar das operações se apresente menos eficiente, dificultando bastante o trabalho conjunto com os outros contingentes. As dificuldades são reais, no entanto, são realizados treinos de modo a minimizar essas falhas. A questão da prioridade de apoio dos meios aéreos (...) prende-se com a importância da operação em si. A adversidade deste assunto poderá evidenciar-se mais no apoio sanitário.”
<b>8. No seu entender, qual seria a vantagem de dispor de meios aéreos nacionais em teatro para apoio/combate às nossas Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA?</b>	
E8	“A possibilidade de inserir meios orgânicos de ataque, de transporte e de reconhecimento nos contingentes portugueses, é fundamental. Desempenhar operações de outra natureza, bilateral, com um apoio mais assertivo. Não tenho qualquer dúvida acerca das vantagens da existência desta capacidade no nosso Exército, e posteriormente, da sua projeção e emprego.”
E9	“Essencial. Vetor aéreo é deficitário nesta missão. Somos o único país ocidental com forças no terreno, na MINUSCA. Proteção da nossa força e afirmação internacional. Absolutamente necessário, operacionalmente falando, possuir meios de asa rotativa, com os quais treinamos e estejamos preparados para atuar. Grande flexibilidade do meio aéreo e valor acrescentado que atribui, à parte de reconhecimentos, de informações, e de apoio à operação.”
<b>9. Na sua ótica, de que forma o Exército Português e Portugal poderia beneficiar com a reativação da Aviação Ligeira, nomeadamente, através de uma Unidade de Helicópteros do Exército com capacidade de ser projetada em apoio da MINUSCA?</b>	
E8	“Não tenho dúvidas quanto às suas aplicações operacionais, independentemente de determinados pontos de vista que propõem sinergias entre os três ramos das Forças Armadas. Criação de um modelo conjunto e que sirva as necessidades de todas as forças, sem prejudicar a especificidade de cada uma. A escassez de recursos e o elevado custo desta capacidade, obriga ao planeamento consciente, rigoroso e criterioso, de uma nova unidade de Aviação Ligeira do Exército, em apoio às forças no terreno.”
E9	“Com certeza Portugal iria beneficiar desta unidade. A ser criada, não poderá ser desenhada exclusivamente para a operação da MINUSCA, mas sim para toda a tipologia de missões que os portugueses desempenham, (...) evitando desperdício de recursos e um investimento redutor.”

<b>10. Tem outros comentários ou experiências que queira partilhar? (Espaço de redação livre).</b>	
<b>E8</b>	“As limitações impostas pelas aviações presentes na missão, fizeram com que houvesse uma tentativa de integração de uma capacidade de helicópteros dentro da própria estrutura da QRF. No âmbito da ONU, este processo não é fácil. Os helicópteros de ataque não estão alocados ao Comandante da Força, para os poder utilizar conforme as necessidades operacionais da missão. O elevado custo, quer de abastecimento, quer de manutenção, faz que com qualquer solicitação do respetivo uso, seja sujeita a processo criterioso e demorado. Grandes constrangimentos devido à prioridade de utilização destes meios, em detrimento das operações táticas. A inclusão de helicópteros na estrutura da QRF, poderia resolver o problema.”
<b>E9</b>	“Sou dos poucos elementos que pode afirmar que teve a possibilidade de voar em todas as aeronaves das NU na RCA. A gestão criteriosa das operações, deve ter em conta a capacidade de apoio. Uma unidade de helicópteros conjunta das Forças Armadas portuguesas, deveria integrar quatro subunidades, sendo uma de busca e salvamento, uma de transporte aéreo, e que podia ser partilhada por todos, uma de apoio às fragatas e uma de apoio às operações terrestres. Isto exigia o conhecimento das especificidades das missões, por parte dos elementos integrantes de cada uma das subunidades.”

Fonte: Elaboração Própria

**Quadro 7: Análise da entrevista ao ex-Gestor de Projeto do Projeto de Aquisição de Helicópteros de Apoio, Proteção e Evacuação**

<b>1. Tendo em conta a sua experiência, quais os possíveis contributos das aeronaves de asa rotativa (helicópteros) nas operações terrestres nas Forças Nacionais Destacadas que integram a MINUSCA?</b>	
<b>E10</b>	“São a componente aeromóvel da Manobra Terrestre que faz uso da 3ª dimensão, e devem estar integrados em qualquer FND. Apoio aéreo constante, de modo a minimizar os riscos. Patrulhamentos móveis de longa distância, em terrenos maioritariamente intransitáveis. A projeção aérea de forças é uma mais-valia, (...) mais eficaz, segura e rápida. Fundamental em situações de acidente, avarias de viaturas, ou mesmo de necessidades logísticas inopinadas. Garante capacidade aeroméica, determinante em emergências.”
<b>2. Considerando que atualmente as nossas FND na MINUSCA recebem apoio aéreo de aeronaves de asa rotativa durante as suas operações terrestres, de que modo considera que o mesmo está a ser prestado?</b>	
<b>E10</b>	“As nossas forças são apoiadas por helicópteros de outros países. Creio que em caso de escassez de meios aéreos para proceder a uma evacuação, a prioridade destas aeronaves será sempre as FT da própria nação (...) e os nossos militares serão preteridos relativamente aos outros exércitos.”
<b>3. No seu entender, qual o tipo de aeronaves mais adequado para esse apoio e em que tipologia de missões se poderiam inserir (ataque, escolta aérea, utilitário/transporte ou apoio)?</b>	
<b>E10</b>	“A segurança é essencial, preferindo-se aeronaves multimotor. Sendo um meio dispendioso e crítico, procura-se um helicóptero utilitário, com capacidade de transporte. O meio aéreo ideal (...) na MINUSCA, seria uma plataforma multirole, média, bi-turbina. As plataformas multirole permitem o AIRMEDEVAC, o transporte aéreo geral, transporte logístico, e (...) alguma vigilância do CB e capacidade de defesa própria, além de facilitar o Comando e Controlo da força.”
<b>4. Atendendo ao facto de o apoio aéreo ser frequentemente disponibilizado por outros contingentes que integram o mesmo teatro de operações, identifica algum inconveniente ou dificuldade no apoio por parte desses meios estrangeiros?</b>	
<b>E10</b>	“Como as missões atribuídas não se apresentam de alto risco, os meios empregues acabam por constituir uma força disponível para desempenhar diversas. Em situações bem sucedidas, certamente não existe qualquer objeção ao trabalho conjunto com outros contingentes. Em caso de feridos pertencentes às nossas forças, a presença de uma aviação própria, disponível permanentemente durante toda a operação, poderia diminuir os constrangimentos na prestação de um apoio rápido e eficaz, garantindo maior proteção. O planeamento é a chave desta sinergia.”
<b>5. No seu entender, qual seria a vantagem de dispor de meios aéreos nacionais em teatro para apoio/combate às nossas Forças Nacionais Destacadas na MINUSCA?</b>	
<b>E10</b>	“A necessidade de meios aéreos no Exército, prende-se com a formação dos elementos da Força Aérea que operam as aeronaves, e que não se encontra alinhada com a formação que das FT. Todo o conhecimento e doutrina, que edifica os processos da tomada de decisão e do planeamento tático, (...) não é aplicado na formação dos pilotos da Força Aérea, pelo que esta lacuna obriga à adoção de medidas. A aquisição de meios aéreos para o Exército iria requerer um salto tecnológico em

	termos de ‘mindset’, pois a crença enraizada de que o nosso conhecimento deve ser generalista, acaba por limitar a especialização e o desenvolvimento técnico.”
<b>6. Na sua ótica, de que forma o Exército Português e Portugal poderia beneficiar com a reativação da Aviação Ligeira, nomeadamente, através de uma Unidade de Helicópteros do Exército com capacidade de ser projetada em apoio da MINUSCA?</b>	
<b>E10</b>	“O Projeto HAPE (...) tem a intenção de reunir uma frota de cinco helicópteros, permitindo a projeção de duas a três aeronaves para a RCA, em apoio aos nossos militares no terreno. As restantes permaneceriam em Portugal, de modo a garantir a manutenção de qualificações para treino. Dedicado a quatro missões principais, sendo elas, a capacidade de transporte aéreo geral, limitada à performance do helicóptero; a capacidade de garantir segurança aérea através de reconhecimentos e vigilâncias, de modo a acompanhar o movimento das FT; a capacidade de AIRMEDEVAC; e uma capacidade de apoio às missões AMEC. Tendo em conta o número de militares destacados em FND na RCA e na Roménia, uma task force de três helicópteros serviria perfeitamente as nossas necessidades.”
<b>7. Tem outros comentários ou experiências que queira partilhar? (Espaço de redação livre).</b>	
<b>E10</b>	“O ideal seria a criação de uma força conjunta, com pilotos dos três ramos das Forças Armadas. Garantir a exploração dos meios na sua plenitude, distribuindo os helicópteros e pilotos conforme os requisitos da missão, (...) mas a falta de consenso, (...) fez com que se revelasse infrutífera. A Força Aérea apenas cumpria dois dos sete vetores de desenvolvimento de uma capacidade. Como a capacidade vale pelo seu todo, (...) e a Força Aérea apresenta lacunas relativamente à formação da componente terrestre, (...) surgiu a intenção, por parte do Exército, em adquirir os seus próprios helicópteros, e formar os respetivos pilotos. Foi disponibilizada uma verba no âmbito da LPM, de modo a financiar o projeto HAPE para o Exército. Estudos realizados pela equipa conjunta do EMGFA. Necessidade de nova equipa de projeto, dentro do Exército, com representantes da Marinha e da Força Aérea. Estudo de todo o estado da arte. O grupo definiu a missão dos helicópteros e identificou as quatro missões militares, além das missões de apoio civil, com base na situação vivenciada na RCA, e nas necessidades dos comandantes das forças destacadas. Assim, a partir do momento que se estabeleceu o propósito desta unidade, iniciámos a construção das restantes capacidades. A opção tomada, no plano de implementação (...), é a mais rápida, mais barata e com mais garantias ao Exército.”

Fonte: Elaboração Própria

Quadro 8: Análise da entrevista ao Chefe das Operações (U3) da MINUSCA

<b>1. Em que período/s exerceu funções na Célula U3 na missão da MINUSCA? E quais eram as suas principais tarefas?</b>	
<b>E11</b>	“Fui projetado para o teatro a 29 de fevereiro de 2020, com a primeira equipa da 7ª FND, terminando a minha participação a 14 de fevereiro de 2021, pelo que ainda contactei com a 8ª FND. Tinha três subsecções sob a minha responsabilidade, isto é, uma dedicada ao planeamento (U35), outra dedicada à execução, comando e controlo (MOC), e a última, focada na criticidade e emprego dos meios aéreos nas operações militares (AirOps).”
<b>2. Da sua experiência como U3 da MINUSCA, quais foram as maiores dificuldades sentidas pelas Forças no terreno?</b>	
<b>E11</b>	“A distância, (...) considerando a extensa área de operações. Más condições da rede rodoviária, associadas às difíceis condições climáticas durante a época de chuvas, acabavam por dificultar as projeções. Estes meios não eram suficientes para colmatar todas as necessidades operacionais e logísticas da MINUSCA. Entre outras limitações, (...) apenas operarem em período diurno, reduzida capacidade de transporte de pessoal, a grandes distâncias, e ainda com prejuízo da proteção dos nossos militares, pois no local da operação, não teriam viaturas terrestres ao seu dispor, para defesa própria. As informações (...) eram escassas e complexas, obrigando os nossos militares a reconhecimentos prévios próprios (...) o que influenciava os prazos de planeamento.”
<b>3. Na sua perspetiva, qual a importância do apoio aéreo realizado pelas aeronaves, às operações terrestres na MINUSCA? De que modo este apoio foi prestado?</b>	
<b>E11</b>	“A importância do apoio aéreo para todas as forças é vital. O conhecimento adquirido, pela participação neste tipo de operações, permite explorar a eficácia do emprego dos meios aéreos. Outros contingentes não possuíam as mesmas valências que nós, como a integração de um TACP. Esta interoperabilidade permitia executar todas as operações de forma mais fluida, nomeadamente, através de missões de ISR e apoio próximo; de escoltas a colunas militares; de reabastecimentos logísticos, e de evacuação sanitária.”

<b>4. Qual o tipo de aeronaves utilizadas e em que tipologia de missões se inseriam (ataque, escolta aérea, utilitário/transporte ou apoio)? Considera que eram adequadas às necessidades operacionais?</b>	
E11	“Apenas existia uma tipologia de helicóptero (MI-17), com tripulações do Bangladesh, Paquistão e Sri Lanka, (...) configurada em conformidade com o tipo de missão a executar. A dimensão considerável, e a grande capacidade de carga, permitiam reabastecimentos logísticos, e alguma evacuação médica, mas com limitações na capacidade de ISR e de ataque ao solo. O constrangimento passava pelo facto de existir apenas uma tipologia de helicóptero para realizar todo o espectro de tarefas. As aeronaves eram parcialmente adequadas às necessidades operacionais, nomeadamente da QRF.”
<b>5. Atendendo ao facto de que o apoio aéreo é frequentemente disponibilizado por outros contingentes que integram o mesmo teatro de operações, identifica algum inconveniente ou dificuldade no apoio por parte desses meios estrangeiros?</b>	
E11	“A questão de dar a ordem de fogo, é muito sensível. Aviações de países não-membros da NATO, cujos procedimentos diferem daqueles a que estamos habituados. Em operações conduzidas pela QRF, (...) esta passagem de autoridade era executada com vista à prevenção de situações inopinadas, como a perda de comunicações com o MOC, (...) o que iria provocar constrangimentos no seu apoio. Apesar da formação dos nossos TACP, a falta de equipamentos modernos que lhes permitem estabelecer uma conexão correta com estes meios, acaba por dificultar a avaliação da ameaça e incrementar a possibilidade de consequências fatais para os civis. A complexidade deste ambiente requer forças especializadas, bem treinadas, equipadas e certificadas (...) inexistentes em contingentes que não operam sob os padrões de uniformização da NATO.”
<b>6. Alguma vez se deparou com uma situação onde notou claramente a necessidade de apoio aéreo para facilitar o sucesso da missão? Se sim, considera que se o mesmo tivesse sido empregue, o desfecho teria sido diferente (descreva)?</b>	
E11	“Testemunhei uma situação com a 7ª FND, em que o helicóptero armou, e após ter sido dada ordem para atacar, constatou-se uma súbita falha de disparo. Tinham identificado um grupo armado (...) e foi decidido empenhar o helicóptero para o afetar. A operação continuou, (...) mesmo sem o disparo da aeronave, embora considere que a presença de meios mais efetivos, e tecnologicamente mais avançados, permitam o reconhecimento e fixação de objetivos, garantindo uma operabilidade sem falhas, em momentos críticos. Sempre que a QRF planeava uma operação, integrava sempre os meios aéreos para ISR, reabastecimento, quando necessário, e principalmente evacuação sanitária, onde o apoio destes meios era indispensável.”
<b>7. Na sua ótica, de que forma o Exército Português e Portugal poderiam beneficiar com a reativação da Aviação Ligeira, nomeadamente, através de uma Unidade de Helicópteros do Exército com capacidade de ser projetada em apoio às nossas FND na MINUSCA?</b>	
E11	“Idealmente, poderíamos apostar no conjunto, isto é, operar estas aeronaves através de uma unidade conjunta das Forças Armadas, de modo a economizar recursos. Faz sentido a integração de uma aviação de combate, dotada de pilotos formados no Exército e com um conhecimento aprofundado daquilo que são as operações terrestres. Não tenho dúvidas que esta unidade aérea seria uma grande mais-valia no apoio às nossas forças na MINUSCA, até porque o novo projeto de aquisição das aeronaves surgiu precisamente no âmbito desta missão.”
<b>8. Tem outros comentários ou experiências que queira partilhar? (Espaço de redação livre).</b>	
E11	“No caso de projetarmos helicópteros portugueses com a nossa QRF, é importante ter em conta as relações de comando e controlo associadas às missões das Nações Unidas. Uma vez projetados, os meios aéreos ficam à disposição dos interesses do Comandante da MINUSCA. É importante que Portugal possua elementos de ligação nas diversas secções relacionadas com o planeamento e execução de operações aéreas da força, para incrementar o protagonismo e influência nas decisões tomadas, salvaguardando a posição nacional quanto ao emprego desta capacidade, que deverá manter-se indissociável da FND/MINUSCA como um todo.”

Fonte: Elaboração Própria

# ANEXOS

## ANEXO A – MINUSCA DEPLOYMENT 2014



Figura 3: MINUSCA Deployment 2014

Fonte: Operational Data Portal

## ANEXO B – MINUSCA DEPLOYMENT 2024

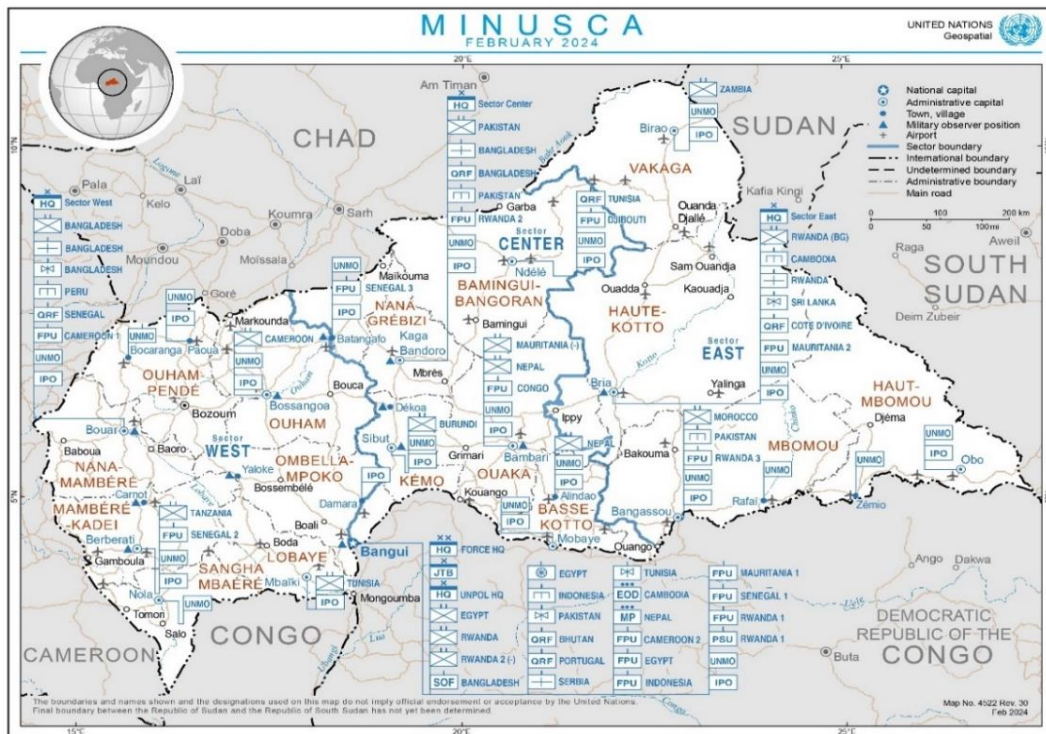


Figura 4: MINUSCA Deployment 2024

Fonte: United Nations Website