



# **ACADEMIA MILITAR**

## **Desafios Logísticos na Projeção Estratégica de Carros de Combate *Leopard 2A6***

**André Lima Quesado**

Trabalho de Investigação Aplicada

### **Mestrado Integrado em Ciências Militares na Especialidade de Cavalaria**

Orientadora: Tenente-Coronel de Cavalaria Elisabete Silva

Coorientador: Tenente-Coronel de Infantaria João Reis

#### **Júri**

Presidente: Professora Auxiliar Daniela Luís

Arguente: Tenente-Coronel de Infantaria José Carvalho

Orientadora: Tenente-Coronel de Cavalaria Elisabete Silva

Diretor de Curso: Tenente-Coronel de Cavalaria Jorge Marques

**junho de 2025**



# **ACADEMIA MILITAR**

## **Desafios Logísticos na Projeção Estratégica de Carros de Combate *Leopard 2A6***

**André Lima Quesado**

Trabalho de Investigação Aplicada

## **Mestrado Integrado em Ciências Militares na Especialidade de Cavalaria**

Orientadora: Tenente-Coronel de Cavalaria Elisabete Silva

Coorientador: Tenente-Coronel de Infantaria João Reis

### **Júri**

Presidente: Professora Auxiliar Daniela Luís

Arguente: Tenente-Coronel de Infantaria José Carvalho

Orientadora: Tenente-Coronel de Cavalaria Elisabete Silva

Diretor de Curso: Tenente-Coronel de Cavalaria Jorge Marques

**junho de 2025**

## EPÍGRAFE

*"Aqueles que não compreendem a verdadeira dor nunca entenderão o verdadeiro significado da paz."*

Masashi Kishimoto

## **DEDICATÓRIA**

À minha família, namorada, amigos e camaradas presentes em todas as situações.

## AGRADECIMENTOS

A realização do presente Trabalho de Investigação Aplicada apenas foi possível graças ao apoio, incentivo e orientação de várias pessoas, às quais quero deixar o meu mais sincero e profundo agradecimento. Em primeiro lugar, expresso o meu profundo reconhecimento à Exma. Tenente-Coronel de Cavalaria Elisabete Silva, minha orientadora, pela dedicação, pelo conhecimento partilhado e pela constante disponibilidade, que foram fundamentais ao longo de todo este percurso. A sua orientação foi um pilar fundamental para a estruturação e qualidade deste trabalho.

Aos militares que, de forma generosa, aceitaram partilhar o seu tempo, as suas experiências e conhecimentos nas entrevistas realizadas, expresso enorme gratidão. A abertura e colaboração apresentadas foram essenciais para que este trabalho atingisse a profundidade e o realismo desejados.

Ao meu Diretor de Curso, Exmo. Tenente-Coronel de Cavalaria Jorge Figueiredo Marques, pelo tempo despendido com vista na melhor formação possível, com a partilha de histórias e exemplos que moldaram a minha forma de liderança.

Aos meus camaradas do Curso de Cavalaria 24/25 e do Curso General Adolfo Almeida Barbosa, deixo um agradecimento especial por cada gesto de apoio, pelos momentos de entajuda e pela camaradagem que sempre nos uniu, elementos que foram fundamentais no meu percurso e na superação de muitos desafios. Aos demais oficiais que de uma forma ou outra contribuíram para o meu desenvolvimento enquanto cadete e como futuro Oficial, um obrigado pelo papel rívido com vista ao meu sucesso.

À minha família, com foco principal na minha mãe, reservo um agradecimento especial pelo amor incondicional, pelo apoio inabalável e pela presença constante nos momentos mais exigentes desta etapa.

À minha namorada, Daniela Serapicos, pela paciência e apoio que demonstrou durante os momentos de maior stress, demonstrando a importância de ter alguém com quem partilhar os bons e maus momentos como método para espairecer a cabeça.

A todos os que, direta ou indiretamente, deixaram a sua marca neste caminho, expresso o meu mais genuíno reconhecimento.

## RESUMO

O presente Trabalho de Investigação Aplicada teve como objetivo analisar os desafios logísticos associados à projeção estratégica dos Carros de Combate *Leopard 2A6* do Exército Português, neste caso para a Eslováquia, no âmbito de uma missão da Organização do Tratado do Atlântico Norte, e identificar formas de os mitigar.

A metodologia adotada foi de natureza qualitativa, assente na análise documental e em entrevistas semiestruturadas a militares diretamente envolvidos na projeção da 1.<sup>a</sup> Força Nacional Destacada. A amostra de entrevistados revelou-se uma limitação do estudo, dado que o número de participantes foi reduzido.

Os principais resultados apontam que a projeção foi realizada por via rodo-mar-rodo, complementada por transporte aéreo para material sensível, com recurso à aeronave KC-390. Esta solução foi considerada a mais adequada em termos de segurança, tempo e custo. Destacou-se como constrangimento relevante o atraso na obtenção de autorizações diplomáticas, que causou a retenção temporária dos meios na Polónia.

Verificou-se que os meios próprios de projeção conferem maior autonomia, mas implicam custos elevados. Já os meios contratados apresentam vantagens económicas, mas geram desafios de coordenação e segurança. A combinação de ambos mostrou-se eficaz.

Concluiu-se que uma projeção eficiente requer planeamento antecipado, meios operacionais, apoio logístico no terreno e gestão rigorosa das exigências legais e diplomáticas. Apesar das limitações existentes, a missão demonstrou a viabilidade de soluções logísticas flexíveis e coordenadas, reforçando a importância de uma logística robusta e adaptável para o sucesso das operações militares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Carro de Combate, Exército Português, Logística, Projeção Estratégica, Teatro de Operações.

## ***ABSTRACT***

*The present Applied Research Project aimed to analyze the logistical challenges associated with the strategic deployment of the Portuguese Army's Leopard 2A6 Main Battle Tanks, specifically in the context of a North Atlantic Treaty Organization mission in Slovakia, and to identify ways to mitigate those challenges.*

*A qualitative methodology was adopted, based on document analysis and semi-structured interviews with military personnel directly involved in the deployment of the 1st National Deployed Force (FND). A noted limitation of the study was the limited sample size, as only a small number of participants were interviewed.*

*The main findings indicate that the deployment was conducted through a road-sea-road multimodal transport, complemented by airlift for sensitive equipment using the KC-390 military transport aircraft. This option was deemed the most suitable in terms of security, timeliness, and cost-efficiency. A significant constraint was the delay in obtaining diplomatic clearances, which resulted in the temporary hold of assets in Poland.*

*It was observed that organic strategic lift capabilities provide greater autonomy but involve high costs. In contrast, contracted transport assets offer economic advantages but present coordination and security challenges. A hybrid approach combining both proved to be effective.*

*The evidence suggests that an efficient strategic deployment requires advance planning, fully mission-capable assets, logistical support in-theater, and strict management of legal and diplomatic requirements. Despite the existing limitations, the mission demonstrated the feasibility of flexible and coordinated logistical solutions, reinforcing the importance of robust and adaptable logistics for the success of military operations.*

**KEYWORDS:** *Logistics, Main Battle Tank, Portuguese Army, Strategic Deployment, Theater of Operations.*

## ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO .....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	5
CAPÍTULO 1 - O CARRO DE COMBATE <i>LEOPARD 2A6</i> .....	5
1.1. Carro de Combate .....	5
1.2. Características do CC <i>Leopard 2 A6</i> .....	6
CAPÍTULO 2 – PAPEL DA LOGÍSTICA NA PROJEÇÃO ESTRATÉGICA .....	8
2.1. Definição de Logística .....	8
2.2. Finalidade da Logística .....	9
2.3. A Logística na gestão de Sistemas de Armas .....	10
2.4. Função Logística – Movimentos e Transporte .....	11
2.5. REM/RSOM .....	13
CAPÍTULO 3 – RESPONSABILIDADES E APOIO NA PROJEÇÃO ESTRATÉGICA .....	15
3.1. <i>Movement Coordination Centre Europe</i> .....	15
3.2. Responsabilidade de Projeção .....	17
PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO E TRABALHO DE CAMPO ...	20
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS .....	20
4.1. Objetivos e Questões de Investigação .....	20
4.2. Desenho da Pesquisa e Método de Abordagem .....	22
4.3. Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados .....	24
4.4. Amostragem .....	26
CAPÍTULO 5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS .....	28
5.1. Apresentação e desenvolvimento de resultados .....	28
5.2. Análise e discussão dos resultados .....	35

5.2.1. Projeção dos CC para a MTA Lešt' .....	36
5.2.2. Potencialidades e limitações dos meios de projeção estratégica existentes para os CC.....	39
5.2.3. Condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de um CC.	41
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	47
APÊNDICES .....	I
ANEXOS.....	XII

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela n.º 1</b> <i>Estrutura do TIA</i> .....	4
<b>Tabela n.º 2</b> <i>Altura</i> .....	7
<b>Tabela n.º 3</b> <i>Peso</i> .....	7
<b>Tabela n.º 4</b> <i>Relação entre OG e PP</i> .....	21
<b>Tabela n.º 5</b> <i>Relação entre OE e PD</i> .....	22
<b>Tabela n.º 6</b> <i>Modelo de Análise</i> .....	24
<b>Tabela n.º 7</b> <i>Relação entre o tipo de entrevista e o entrevistado</i> .....	27
<b>Tabela n.º 8</b> <i>Guião de entrevista a Oficiais Superiores envolvidos na projeção do Leopard 2A6</i> .....	I
<b>Tabela n.º 9</b> <i>Guião de entrevista para militares da 1ª FND MNBG/SVK</i> .....	II
<b>Tabela n.º 10</b> <i>Respostas do E1</i> .....	III
<b>Tabela n.º 11</b> <i>Respostas do E2</i> .....	V
<b>Tabela n.º 12</b> <i>Respostas do E3</i> .....	IX

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura n.º 1</b> <i>Características do CC Leopard 2A6</i> .....	7
<b>Figura n.º 2</b> <i>Países Participantes da MCCE</i> .....	XII
<b>Figura n.º 3</b> <i>Fita do Tempo</i> .....	XIII
<b>Figura n.º 4</b> <i>Trajeto</i> .....	XIII
<b>Figura n.º 5</b> <i>Imagens da projeção</i> .....	XIV
<b>Figura n.º 6</b> <i>Imagens da projeção</i> .....	XIV
<b>Figura n.º 7</b> <i>Comparação entre preços e modalidades</i> .....	XV

## **LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS**

### **APÊNDICES**

APÊNDICE A – ENTREVISTA DO TIPO A.....	I
APÊNDICE B – ENTREVISTA DO TIPO B.....	II
APÊNDICE C – RESPOSTAS DO E1.....	III
APÊNDICE D – RESPOSTAS DO E2.....	V
APÊNDICE E – RESPOSTAS DO E3.....	IX

### **ANEXOS**

ANEXO A – PAISES PARTICIPANTES NA MCCE.....	XII
ANEXO B – FITA DO TEMPO.....	XIII
ANEXO C – TRAJETO.....	XIII
ANEXO D – IMAGENS DA PROJEÇÃO.....	XIV
ANEXO E – CONSULTA PRELIMINAR DE MERCADO.....	XIV
ANEXO F – COMPARAÇÃO ENTRE PREÇOS/MODALIDADES .....	XV

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

**AJP** – *Allied Joint Publication*

**AOp** – Área de **O**perações

**APA** – *American Psychological Association*

**ATARES** – *Air Transport & Air-to-Air Refuelling and other Exchanges of Services*

**BrigMec** – **B**rigada **M**ecanizada

**CC** – Carro de **C**ombate

**CFT** – **C**omando das **F**orças **T**errestres

**CmdLog** – **C**omando da **L**ogística

**CMSM** – **C**ampo **M**ilitar de **S**anta **M**argarida

**DPO** – *Department of Peace Operations*

**DRT** – **D**ireção de **R**eabastecimentos e **T**ransportes

**EOM** – **E**stimativa de **O**bjetivos e **M**eios

**EME** – **E**stado **M**aior do **E**xército

**ERec** – **E**squadrão de **R**econhecimento

**eVA** – *enhanced Vigilance Activity*

**FA** – **F**orça **A**érea

**FAP** – **F**orça **A**érea **P**ortuguesa

**FFAA** – **F**orças **A**rmadas

**GCC** – **G**ruppo de **C**arros de **C**ombate

**LMM** – **L**istas de **M**ercadorias **M**ilitares

**MCCE** – *Movement Coordination Centre Europe*

**MNBde-SE** – *MultiNational Brigade-SouthEast*

**MNBG/SVK** – *MultiNational Battlegroup Slovakia*

**MOU** – *Memorandum Of Understanding*

**M&T** – **M**ovimento e **T**ransporte

**NATO** – North Atlantic Treaty Organization

**NSA** – NATO *Standardization Agency*

**NEP** – Norma de Execução Permanente

**NF** – Nossas Forças

**OE** – Objetivo Específico

**OG** – Objetivo Geral

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**OTAN** – Organização do Tratado do Atlântico Norte

**PD** – Pergunta Derivada

**PDE** – Publicação Doutrinária do Exército

**PeICC** – Pelotão de Carros de Combate

**POD** – *Port of Debarkation*

**PP** – Pergunta de Partida

**RCAAP** – Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal

**REM/RSOM** – Receção, Estacionamento e Movimentos/ *Reception, Staging and Onward Movement*

**RSOI** – *Reception, Staging, Onward Movement and Integration*

**SA** – *Staging Areas*

**SEOS** – *Surface Exchange of Services*

**TAA** – *Tactical Assembly Areas*

**TIA** – Trabalho de Investigação Aplicada

**TN** – Território Nacional

**TO** – Teatro de Operações

**UE** – União Europeia

**VBR** – Viatura Blindada de Rodas

**ZComb** – Zona de Combate

## INTRODUÇÃO

O Trabalho de Investigação Aplicada (TIA) “Desafios logísticos na projeção estratégica de uma unidade de Carros de Combate *Leopard 2A6*” enquadra-se no ciclo de estudos do Mestrado Integrado em Ciências Militares, na especialidade de Cavalaria, e pretende identificar os principais desafios logísticos na projeção dos Carros de Combate (CC), ao serviço do exército português, desde o Território Nacional (TN) até um determinado Teatro de Operações (TO), bem como os principais fatores mitigadores desses desafios.

Com o escalar da guerra Russo - Ucraniana, iniciada a 4 de fevereiro de 2022, a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), ou *North Atlantic Treaty Organization* (NATO), reforçou a sua presença com forças nos países integrantes da Aliança que fazem fronteira com este último país, de forma a protegê-los e demonstrar a sua resolução e comprometimento na defesa coletiva. Neste quadro, salienta-se a projeção para a Roménia em abril de 2022 de uma Companhia Mecanizada de Rodas do Exército para, no âmbito da missão da *enhanced Vigilance Activity* (eVA) da NATO, integrar a *MultiNational Brigade–SouthEast* (MNBde-SE). É neste contexto de reforço do flanco Leste da NATO que o Grupo de Carros de Combate (GCC), sediado em Santa Margarida, recebeu a missão de aprontar um Pelotão de Carros de Combate (PelCC) para ser projetado para a Eslováquia. “O Exército recebeu a missão de aprontar um PelCC *Leopard 2A6* na Brigada Mecanizada (BrigMec) para integrar a força Multinacional NATO a enviar para a Eslováquia, integrando uma Unidade de Escalão Batalhão de Espanha por um período de até seis meses, com previsão de envio da força nacional no início de julho.” (Diário de Notícias, 2024). Atualmente, o GCC já enviou a 2ª Força Nacional Destacada (FND) para a Eslováquia.

Neste cenário, o estudo dos métodos, meios e modalidades de projeção dos CC assume particular relevância para assegurar a capacidade de empenhar forças e meios nacionais em diversos TO, no âmbito dos compromissos internacionais assumidos por Portugal junto da NATO. Esta análise permite, em simultâneo, promover a racionalização de custos, a otimização dos recursos logísticos disponíveis e a maximização da eficácia operacional das unidades projetadas.

Um exemplo da importância de gerir recursos para efetuar a projeção estratégica dos

CC é exposta pelo Canadá na sua projeção para o Afeganistão, na qual este país “alugou aviões russos Antonov de carga comercial para transporte dos seus CC até à base americana no aeroporto de Manas, na Quirguízia. Este transporte teve um custo de cerca de 20.000 euros por hora de voo e um total de 9925km de distância, apenas na primeira fase da projeção, sendo que depois foram projetados para o Afeganistão através dos aviões C-17 *Galaxy* da força aérea americana.” (Teixeira, 2010, p.10 citado por Salgado, 2015, p.37).

Para além dos custos envolvidos, a projeção de CC requer o cumprimento prévio de diversas condições logísticas essenciais. Entre estas incluem-se: “ter os devidos lubrificantes, peças e acessórios de manutenção; dispor de equipas móveis de recuperação; ter várias munições oportunamente; e ter os extras devidamente acoplados ao CC. Caso contrário estes são inutilizáveis em operações” (Cadieu, 2008 citado por Salgado, 2015, p.37)

Desta forma, torna-se importante estudar as vulnerabilidades decorrentes da projeção de uma Unidade de CC *Leopard 2A6* para um TO no leste da Europa e estudar formas de colmatar esses desafios.

O foco deste estudo é, portanto, identificar possíveis desafios decorrentes da projeção de CC por Portugal e estudar possíveis melhorias, possibilitando uma maior sustentabilidade económica e material para o exército português.

Não existem estudos aprofundados sobre esta temática, pelo que todos os trabalhos até agora analisados falam da logística e dos CC de forma separada. Destarte, juntar os dois num mesmo estudo será uma ideia inovadora.

O Objetivo Geral (OG) tem como principal função apresentar a ideia central do trabalho, descrevendo de forma sucinta e objetiva a finalidade do mesmo e a meta que se pretenda que seja atingida (Machado, 2022). Por conseguinte, o OG para esta investigação é analisar os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica de CC *Leopard 2A6* de forma a rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos.

A partir deste, resultam um conjunto de Objetivos Específicos (OE) com o intuito de aprofundar mais a matéria, detalhando os processos necessários e as ideias base para a realização do trabalho e servindo como um guia do conteúdo que será abordado (Machado, 2022). Posto isto, os OE escolhidos por serem os mais contextualizados ao presente trabalho são:

**Objetivo Específico 1:** Analisar a forma como se efetuou a projeção dos CC *Leopard 2A6* para a área de operações da Eslováquia.

**Objetivo Específico 2:** Identificar as potencialidades e limitações dos meios de projeção estratégica existentes para os CC.

**Objetivo Específico 3:** Analisar as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de um CC *Leopard 2A6*.

Com os objetivos para esta investigação delineados, surge a Pergunta de Partida (PP), a qual carece de resposta para servir de base para o alcance dos objetivos estabelecidos. Para tal, a PP deste trabalho será “quais os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica do CC *Leopard 2A6*, e cuja sua superação permitirá rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos?”.

A forma como este TIA se encontra estruturado tem relevância para a sua coesão, na medida em que segue a Norma de Execução Permanente (NEP) 522/2.<sup>a</sup>, a mais recente edição publicada pela Academia Militar, estando este dividido em duas partes fundamentais. A Parte I, que incide maioritariamente na teoria, visa explicar e apresentar o enquadramento teórico necessário para a formulação da segunda parte e para um melhor entendimento da matéria em questão. Esta primeira parte encontra-se dividida em 3 Capítulos, sendo estes: (1) O Carro de Combate *Leopard 2A6*, (2) Logística e (3) Responsabilidades e Apoio na Projeção Estratégica. Já a Parte II foca-se na metodologia e no trabalho de campo realizados ao longo desta investigação. Esta parte divide-se no Capítulo 4 e 5: (4) Metodologia, Métodos e Materiais e (5) Resultados e Discussão de Resultados.

Por fim, por forma a rematar os resultados obtidos enquadrados devidamente com a revisão de literatura, são apresentadas as Conclusões e Recomendações, seguidas das Referências Bibliográficas, as quais estão feitas seguindo os padrões estabelecidos pela 7.<sup>a</sup> edição das Normas *American Psychological Association* (APA). Como complementos, na parte pós-textual, encontram-se os Apêndices e Anexos. Por forma a clarificar a visualização da estrutura deste TIA, é apresentada abaixo a Tabela 1 com a sua composição.

Tabela n.º 1 – Estrutura do TIA

Trabalho de Investigação Aplicada		
Introdução		
Parte I – Enquadramento Teórico		
Capítulo 1 - Carro de Combate	Capítulo 2 – Papel da Logística na Projeção Estratégica	Capítulo 3 - Responsabilidades e Apoio na Projeção Estratégica
1.1. Definição de Carro de Combate	2.1. Definição de Logística	3.1. <i>Movement Coordination Centre Europe</i>
1.2. Características do CC Leopard 2 A6	2.2. Finalidade da Logística	3.2. Responsabilidade de Projeção
	2.3. A Logística na gestão de Sistemas de Armas	
	2.4. Função Logística – Movimentos e Transporte	
	2.5. REM/RSOM	
Parte II - Enquadramento Metodológico e Trabalho de Campo		
Capítulo 4 - Metodologia, Métodos e Materiais	Capítulo 5 - Resultados e Discussão de Resultados	
4.1. Objetivos e Questões de Investigação	5.1. Apresentação e desenvolvimento de resultados	
4.2. Desenho da Pesquisa e Método de Abordagem		
4.3. Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados	5.2. Análise e discussão dos resultados	
4.4. Amostragem		
Conclusões e Recomendações		
Referências Bibliográficas		
Apêndices e Anexos		

Fonte: Elaboração Própria

# PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

## CAPÍTULO 1 - O CARRO DE COMBATE *LEOPARD 2A6*

### 1.1. Carro de Combate

No século XX, a guerra foi profundamente transformada com a introdução do CC, pois desde o final do século XIX, os avanços no armamento, tanto ligeiro quanto pesado, ampliaram o poder de fogo dos exércitos, mas reduziram a sua mobilidade no campo de batalha, algo evidente na Primeira Guerra Mundial, quando elaborados sistemas de trincheiras foram construídos para proteger as forças terrestres. Perante a existência das trincheiras, o único meio de ultrapassar posições inimigas era através do CC, sendo que no dia “15 de setembro de 1916, durante a sangrenta Batalha de *Somme*, um gigante de aço nunca antes visto em um campo de combate estremeceu a terra, o Tanque de Guerra *Mark I*.” (Rocha, 2022). Estes meios têm sofrido várias alterações e evoluindo até aos dias de hoje, contudo, na prática, todos os CC apresentam um “casco blindado sobre lagartas com motor de combustão interna à retaguarda e um lugar para condutor à frente, montando uma torre rotativa com uma boca de fogo e os seus serventes.” (Pinto, 1985, p.9 citado por Duarte, 2010, p.4).

Por conseguinte, os CC são “um sistema de armas que garantem um grande poder de fogo, mobilidade e choque. Estes meios, com o passar dos tempos, têm vindo a ser empregues nos mais variados teatros de operações” (Monteiro, 2012, p.5). Em combinação com outras forças, como a Infantaria, os CC possuem um papel importante no deslocamento e proteção das tropas, uma vez que, com a sua evolução e sofisticação ao longo dos anos, apresentam tecnologias avançadas de comunicação, armamento e blindagem, garantindo a segurança das forças terrestres e contribuindo para a estratégia e tática em campos de batalha diversificados.

Este tipo de Sistemas de Armas, característico pela combinação de um elevado poder de fogo, mobilidade e proteção, torna os CC “essenciais para a superação do combate corpo a corpo e a capacidade de alcançar vitórias desiguais através da tomada e exploração da iniciativa sobre o inimigo” (Mansoor et al., 2023, p.5)

Face ao atual ambiente operacional, as Forças Armadas modernas devem estar preparadas para atuar em todo o espectro de conflitos. No caso português, ocorreu entre 2007

e 2011 a aquisição de meios avançados, cuja operacionalidade exige a alocação inevitável de recursos, sendo essenciais nesse processo a aquisição de sistemas de armas modernos, como as Viaturas Blindadas de Rodas (VBR) *Pandur II* e os CC *Leopard 2A6* (Gomes, 2012).

Atualmente, Portugal é detentor do CC *Leopard 2A6*, desenvolvido pela Alemanha no início dos anos 70 e que entrou em serviço do exército português em 2008. Este possui uma blindagem de terceira geração, que lhe garante grande proteção. O seu armamento principal é uma Peça *Rheinmetall*<sup>1</sup> de 120mm L/55 e o secundário são duas Metralhadoras 7,62 mm (Exército Português, 2022).

Estes CC equipam o GCC e o Esquadrão de Reconhecimento (ERec), unidades pertencentes à BrigMec, estando o GCC “organizado e equipado de acordo com os Quadros Orgânicos, preparando-se para executar operações em todo o espectro de operações militares, no âmbito nacional ou internacional, de acordo com a sua natureza.” (Monteiro, 2012, p.12).

## **1.2. Características do CC *Leopard 2 A6***

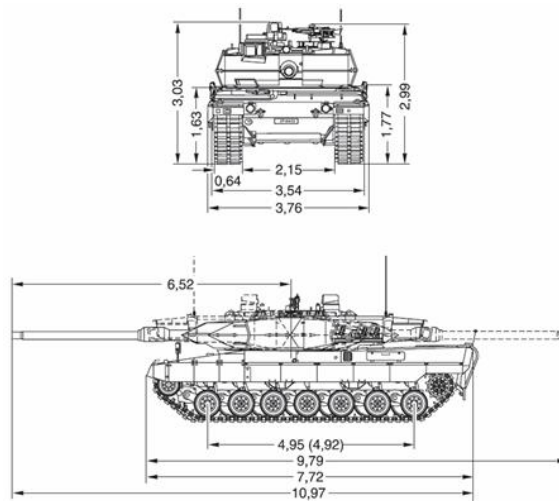
Compreendida a evolução histórica e o papel dos CC no Campo de Batalha, importa analisar as especificidades técnicas do *Leopard 2A6*, elemento central do presente estudo.

Determinadas características do CC são ditadoras no processo de transporte do mesmo, podendo comprometer a sua passagem em túneis, pontes, etc. São exemplos das mesmas as suas dimensões, desde a altura, comprimento e largura e ainda o seu peso, que apesar de variar consoante a quantidade de material que este leva, apresenta sempre uma tonelagem perto das 60ton. Estas características encontram-se representadas, de acordo com o Manual Técnico do CC *Leopard 2A6* (Exército Português, 2014), nas figuras e tabelas abaixo.

---

<sup>1</sup> *Rheinmetall* – “Fornecedora líder internacional de sistemas para a indústria de defesa” (Rheinmetall AG, n.d.).

Figura n.º 1 – Características do CC *Leopard 2A6*



Fonte: Exército Português, 2014, p.14.

Tabela n.º 2 – Altura

Altura ao solo:	
Frente esquerda e direita	0.54m
Traseira esquerda e direita	0.49m
Após reforço blindagem base traseira	0.45m

Fonte: Adaptado de Exército Português, 2014, p.14.

Tabela n.º 3 – Peso

Pesos:		
Torre (ordem de batalha)	209.9kN	21.4t
Peso do CC (vazio)	566.0kN	57.7t
Peso máximo permitido	595.4kN	60.7t
Peso total (ordem de batalha)	595.4kN	59.9t
Pressão no terreno (ordem de batalha)	9.3N/cm <sup>2</sup>	
Classe das pontes	70	

Fonte: Adaptado de Exército Português, 2014, p. 15.

As características acima expostas revelam os possíveis desafios operacionais e logísticos associados à projeção do *Leopard 2A6*, nomeadamente ao nível da mobilidade estratégica e infraestrutura de apoio.

## CAPÍTULO 2 – PAPEL DA LOGÍSTICA NA PROJEÇÃO ESTRATÉGICA

### 2.1. Definição de Logística

Entender a importância da logística nas operações militares é evidentemente necessário para a elaboração deste TIA. Como refere Cardoso (2015, p.4) “sem a logística, [...] a hoste nunca poderia atingir o seu objetivo [...] Por detrás de qualquer empreendimento militar existe a logística, algo que não se vê, mas sem o qual a campanha não poderia funcionar”.

Este capítulo analisa a logística como fator crítico de sucesso na projeção estratégica do Sistema de Armas *Leopard 2A6*, atendendo à complexidade da sua sustentação e à necessidade de integração com estruturas da NATO em operações multinacionais.

Com a Segunda Guerra Mundial, a logística tornou-se uma parte fundamental da estratégia e tática militar, sendo essencial para apoiar operações. Atualmente, continua a desempenhar um papel crucial na gestão de conflitos, garantindo a mobilização, deslocamento, posicionamento e manutenção de tropas, equipamentos e suprimentos. Esta função envolve tanto o setor governamental como a iniciativa privada, proporcionando suporte logístico para operações militares, sejam elas de combate ou não (Silva & Musetti, 2003).

De acordo com a doutrina publicada pelo Estado Maior do Exército (EME) na Publicação Doutrinária do Exército (PDE) 4-00 - Logística, “a Logística é a ciência do planeamento e da execução de movimentos e sustentação de forças” (EME, 2013, p.A-2), estando esta focada essencialmente nas seguintes características ao nível das operações militares: “Conceção e desenvolvimento, obtenção, receção, armazenagem, movimentos, distribuição, manutenção, evacuação e alienação de materiais, equipamentos e abastecimentos; Transporte de pessoal e material; Construção, conservação, operação e disposição de instalações; Sustentação e fornecimento de serviços; Apoio sanitário.” (EME, 2013, P.2-3).

Segundo os conceitos de movimento e sustentação de forças, quer dentro do TN, quer a nível superior em TO, a logística insere-se em atividades de nível tático, estratégico e operacional, com vista à obtenção e manutenção do potencial de combate nas nossas forças (NF), uma vez que “A Estratégia e a Tática proporcionam o esquema para a condução das

operações militares, enquanto a Logística proporciona os meios para concretizar esse esquema” (Apontamentos cadeira B106, 2006-2007, Cap. I citado por Fontes, 2009, p.4).

A Logística ao nível estratégico consiste no esforço realizado pelas autoridades políticas e militares, nas quais se inclui organizações civis, para garantir a sustentação das Forças Militares, através da aquisição, produção, projeção de forças (mobilidade estratégica), gestão de níveis de abastecimentos em TN, apoio de base e ligação entre o TN e o TO (EME, 2013).

A Logística ao nível operacional estabelece uma ponte entre o nível estratégico e o nível tático da Logística, focando-se no estabelecimento e manutenção das linhas de comunicações e de sustentação da Força no TO, incluindo tarefas chave como a “Receção da Força, Estacionamento e Movimentos (REM/RSOM – *Reception, Staging and Onward Movement*), melhoria de infraestruturas, gestão e distribuição das reservas do TO, adaptação, melhoramento e recuperação de recursos materiais (manutenção) e humanos (saúde), contratos, serviços e controlo de movimentos no TO.” (EME, 2013, p.2-2).

A Logística ao nível tático é fundamental para garantir o sucesso a nível estratégico e operacional, ao colocar os recursos necessários, em tempo e espaço, por forma a cumprir a missão. Como resultado, trata-se de um conjunto de atividades relacionadas com a sustentação de unidades táticas (EME, 2013).

## **2.2. Finalidade da Logística**

Como referido anteriormente, as tarefas chave da logística são a manutenção e sustentação de uma força nos 3 níveis das operações militares. Assim, e de acordo com o EME (2013, p.2-1), “a finalidade da logística consiste em equipar e manter uma força em condições de ser empregue em operações militares, durante o tempo necessário, quer no TN, quer num qualquer outro TO a uma distância considerável do primeiro”. Para atingir a sua finalidade, esta deve obedecer a duas variáveis que se complementam, sendo estas a variável Espaço, a qual se traduz “pelo estabelecimento de Linhas de Comunicações seguras, que permitem direccionar os recursos dos pontos de produção até aos pontos de utilização junto à força” e a variável Tempo, na “capacidade de gerar recursos materiais de forma continuada para sustentar a força” (EME, 2013, p.2-1).

### **2.3. A Logística na gestão de Sistemas de Armas**

Como referido anteriormente, o CC *Leopard 2A6* trata-se de um Sistema de Armas com elevada complexidade tecnológica (Duarte, 2010).

De acordo com o PDE 4-00, “um sistema de armas constitui-se como a associação de pelo menos uma arma a uma plataforma, à qual são sucessivamente adicionados subsistemas que têm em vista aumentar a sua aptidão funcional como um todo” (EME, 2013, p.4-1). São exemplos desses subsistemas os sistemas de controlo de tiro, blindagem extra, sistemas de aquisição de alvos, sistemas de municiamento automático, tanques de combustível, entre outros (EME, 2013).

A operação de sistemas de armas exerce uma pressão significativa sobre a estrutura logística responsável por assegurar a sua sustentação contínua, sobretudo nas funções de reabastecimento e manutenção, devido a vários fatores, como a necessidade de gerir milhares de artigos de complexidade variável, ligados a uma rede global de fornecedores com os quais é essencial partilhar informação e responsabilidades, os prazos irregulares na entrega de sobressalentes, a impossibilidade de constituir inventários generalizados destes artigos a custos aceitáveis, a atualização contínua de programas informáticos e publicações técnicas que definem os procedimentos de operação e manutenção, bem como a necessidade de desenvolver metodologias para gerir as diferentes configurações dos equipamentos (EME, 2013).

Para garantir que a operação destes sistemas é realizada com níveis adequados de disponibilidade e custos controlados, têm vindo a ser desenvolvidas novas disciplinas e metodologias focadas na sustentabilidade da sua utilização ao longo do ciclo de vida. A gestão de sistemas de armas está estreitamente ligada à logística de produção e integra a gestão do seu ciclo de vida, iniciando-se logo na fase de conceção, dado que a definição antecipada dos conceitos de manutenção e apoio é essencial, dado que entre 60% e 80% do custo de um sistema de defesa ocorre após a sua entrada em funcionamento, sendo a sua magnitude largamente determinada durante as fases iniciais de conceção e desenvolvimento (EME, 2013).

## **2.4. Função Logística – Movimentos e Transporte**

“A função logística de Movimento e Transporte (M&T), inclui todo o tipo de infraestruturas, organizações, facilidades e equipamentos necessários para a projeção, sustentação e retração de uma força NATO, durante a execução de uma missão” (NATO, 2003, citado em Pereira, 2019, p.3). Além disso, inclui ainda as operações de Receção, Estacionamento e Movimentos (REM/RSOM) e é responsável pela sustentação das forças no TO (EME, 2013). Em seguimento, a missão associada aos M&T incide em planear a direção e controlar os meios logísticos utilizados no transporte, bem como as suas necessidades, “com o objetivo de deslocar pessoal, material e abastecimentos para um determinado local, em tempo e nas quantidades desejadas, nas necessárias condições de operacionalidade e da forma mais económica, tendo em vista a satisfação operacional da missão” (EME, 2013, p.5-2).

Para melhor entender a função logística M&T é necessário estudar primeiro os conceitos base da mesma. De acordo com o EME (2013) movimento é a atividade necessária para deslocar Forças/Unidades, incluindo pessoal, material e abastecimentos, exigindo mobilidade, transporte, infraestruturas, controlo de movimentos e operações de terminal.

Já o transporte assenta “na capacidade de movimentação de algo, seja mercadoria ou pessoas de um lugar para outro através de um tipo de transporte, seja ele aéreo, terrestre ou marítimo” (Pereira, 2019, p.3). Existem diferentes tipos de transportes, como meios aéreos, marítimos e terrestres, incluindo este último o transporte rodoviário e ferroviário. Devem considerar-se os meios civis como alternativa ou complemento à projeção de Forças, dado o limite das capacidades militares. No entanto, esses meios não estão sempre disponíveis nem são, na maioria, ideais para uso militar (EME, 2013), apresentando “inconvenientes nos casos em que é necessário um tempo de resposta muito curto” (Favinha, 2016 p.13). Para a escolha do melhor meio de transporte, de acordo com o tipo de movimento que será efetuado, deverá ter-se em conta os critérios de seleção dos meios de transporte dos quais se destacam: “Prioridade. Tempo disponível. Tipo de carga. Restrições especiais. Economia e eficiência. Necessidade de recursos e segurança” (EME, 2013, p.7-2).

Como suprarreferido, existem diferentes meios de transporte, os quais serão enumerados e caracterizados, de acordo com as suas vantagens e limitações, nos parágrafos que se seguem.

O transporte ferroviário, de acordo com o EME (2013) caracteriza-se pela sua

capacidade para transportar grandes quantidades de pessoal e equipamento a longas distâncias, a um preço relativamente baixo e a velocidades superiores às dos outros tipos de transporte. As suas restrições são unicamente a altura limite em determinados pontos do trajeto e a disponibilidade de equipamento especializado, dependendo do tipo de carga a transportar. Outra limitação é o seu suporte de deslocamento, os carris, sendo estes bastante vulneráveis a ações de sabotagem e de ataque por parte do inimigo. É particularmente indicado para deslocamentos inter-teatro ou intra-teatro nas partes recuadas do TO, normalmente na Zona de Combate (ZComb) (EME, 2013).

Já o transporte rodoviário caracteriza-se pela sua velocidade relativamente elevada no transporte de cargas e pessoal, podendo deslocar-se por itinerários diversificados, dependendo apenas do tipo de viatura a utilizar. Este tipo de transporte é o mais aconselhável para atender às sempre flutuantes necessidades militares. O transporte rodoviário é o mais indicado para trajetos curtos e deslocações locais, podendo igualmente ser vantajoso em certas situações de longo curso e utilizado para deslocamentos inter-teatro apesar de estar vocacionado para deslocamentos intra-teatro (EME, 2013).

Relativamente ao transporte marítimo e fluvial, estes deslocam-se sobre massas de água como oceano, mares e rios. Este meio de transporte destaca-se pela capacidade de mover grandes volumes de carga, como combustíveis, armamento, pessoal, viaturas, a longas distâncias com baixo custo, embora a uma velocidade reduzida e com a flexibilidade dependente da localização das vias navegáveis e da existência de terminais e infraestruturas portuárias. Outra limitação que estes meios de transporte apresentam é a sua vulnerabilidade aos ataques inimigos, devido à sua baixa velocidade e impossibilidade de utilizar outros percursos como fuga. Consequentemente, devido ao seu elevado grau de vulnerabilidade, em regra geral, a sua utilização fica limitada à ZComb e a zonas mais recuadas (EME, 2013).

Por fim, o transporte aéreo destaca-se pela alta velocidade, flexibilidade e ampla escolha de rotas, permitindo responder rapidamente a necessidades variáveis que o ambiente operacional impõe. No entanto, a sua capacidade de carga é limitada, os custos operacionais são elevados e exige infraestruturas complexas e dispendiosas que não se encontram em todos os lugares, além de estar sujeito às condições meteorológicas. Estas características tornam-no ideal para deslocações urgentes de pessoal e material ou quando outros meios não são viáveis (EME, 2013).

## 2.5. REM/RSOM

Apesar de existirem diferentes abordagens doutrinárias, os conceitos de REM são geralmente semelhantes na sua estrutura. Na doutrina dos Estados Unidos da América, o processo é designado por RSOI (*Reception, Staging, Onward Movement and Integration*), incluindo explicitamente a fase de integração. Já a doutrina nacional e da NATO tratam o REM/RSOM como um processo maioritariamente logístico, considerando a integração como parte das operações subsequentes e não como uma fase separada (Silvestre et al., 2018).

De forma mais específica, e de acordo com a doutrina do nosso exército, o REM/RSOM “consiste no processo de projeção de Forças, incluindo pessoal, material e abastecimentos, desde a sua chegada aos pontos de desembarque (ex., portos e aeroportos) até ao seu destino final no TO” (EME, 2013, p.7-3).

Trata-se fundamentalmente de um processo de gestão de recursos em movimento, cujo objetivo é preparar Forças Operacionais para atuação em contextos que exigem projeção de forças, estando o sucesso dessas missões diretamente relacionado com a rapidez com que estas são organizadas e deslocadas para o TO. Este conceito vai além do simples transporte de tropas e meios, englobando a receção eficiente, a reorganização célere das unidades e o seu deslocamento para zonas de reunião e, posteriormente, para o destino final (EME, 2013).

“Assim, todas as doutrinas identificam um processo essencial entre a projeção estratégica de forças e o início de uma Operação” (Silvestre et al., 2018, p.5).

As operações REM/RSOM são guiadas por princípios fundamentais como a responsabilidade coletiva, onde tanto as nações como as organizações internacionais (como a NATO) partilham responsabilidades na preparação e execução. Requer-se um esforço conjunto, com uma única entidade a coordenar as ações para garantir unidade de comando. A sincronização entre o movimento de pessoal e material é essencial para que as forças estejam prontas no local e momento certos. A integridade da unidade assegura que pessoal e material viajem juntos, e a otimização da organização logística permite uma projeção eficaz e em tempo útil. Finalmente, a unidade de esforço garante que todos os processos estejam alinhados com um objetivo comum (EME, 2013).

Tratam-se de operações compostas por 3 fases: a primeira fase é a fase de “Receção”, sendo esta a “passagem do movimento estratégico para o operacional, à chegada das forças ao TO ou a uma nação amiga junto do TO. Consiste no desembarque de pessoal e

equipamento dos meios de transporte estratégicos, gestão de portos e respectivas áreas de reunião, transportar pessoal, equipamento e material para as *Staging areas*<sup>2</sup> (SA) e providenciar apoio logístico a unidades em trânsito nos *Port of debarkation*<sup>3</sup> (POD) (Headquarters, Department of the Army, 2010, citado por Silvestre et al., 2018, p.8).

A segunda fase é conhecida como “Estacionamento”, a qual “consiste no conjunto de procedimentos para organizar pessoal, equipamento e cargas em unidades de transporte, preparando-as para o movimento para a frente e providenciando apoio logístico a unidades em trânsito na área de estacionamento (Headquarters, Department of the Army, 2010, citado por Silvestre et al., 2018, p.9). O apoio às unidades é garantido até que estas possuam capacidade de autonomia na proteção e sustentação (EME, 2013).

Por último, a terceira fase é a fase de “Movimento”, a qual tem como objetivo principal “movimentar unidades das instalações de recepção e áreas de estacionamento, para as *Tactical Assembly Areas*<sup>4</sup> (TAA) ou outros destinos dentro do TO” (Headquarters, Department of the Army, 2010, citado por Silvestre et al., 2018, p.9).

A doutrina REM/RSOM representa um processo essencial na transição entre a projeção estratégica e o início de operações militares no TO.

Este conceito relaciona-se diretamente com o problema de investigação, ao evidenciar que o sucesso logístico na projeção dos *Leopard 2A6* depende não apenas do transporte, mas da eficiência na reorganização, apoio e deslocamento até à zona de ação. Os princípios como a responsabilidade partilhada, integridade da unidade e sincronização do movimento reforçam a complexidade logística envolvida, sendo necessário arranjar soluções logísticas flexíveis e interoperáveis.

---

<sup>2</sup> *Staging areas* – Área de estacionamento de forças, “na qual se reúnem as unidades, se calendarizam os seus movimentos futuros e se providencia o apoio imediato ao seu pessoal” (EME, 2013, p.7-4).

<sup>3</sup> *Port of debarkation* – Porto de desembarque, “local de projeção de unidades” (EME, 2013, p.7-3).

<sup>4</sup> *Tactical Assembly Areas* – “Uma área geralmente fora do alcance da artilharia ligeira e o local onde as unidades fazem os preparativos finais (verificações e inspeções pré-combate) e descansam, antes de se deslocarem para a linha de partida” (Military Factory, 2025).

## **CAPÍTULO 3 – RESPONSABILIDADES E APOIO NA PROJEÇÃO ESTRATÉGICA**

Este capítulo analisa as estruturas internacionais e normativas que enquadram a responsabilidade e o apoio logístico à projeção estratégica, tendo em vista a sua aplicabilidade à projeção do Sistema de Armas *Leopard 2A6* em contexto multinacional.

### ***3.1. Movement Coordination Centre Europe***

A cooperação militar entre diferentes países é sem dúvida uma mais-valia, quer para os países soberanos quer para países em desenvolvimento. “Nenhum país pode considerar-se verdadeiramente independente [...], pelo que se torna necessário encontrar os mecanismos de cooperação que possibilitem a complementaridade dos Estados na consecução do desenvolvimento, do progresso e da segurança” (Aranha, 1994, p.18).

O estabelecimento destas relações providencia a ajuda mútua, com objetivos similares entre os países, das quais surgem compromissos como o *Movement Coordination Centre Europe* (MCCE).

“Na Cúpula de Lisboa de 2010, os líderes da OTAN adotaram um novo Conceito Estratégico. [...] A fim de maximizar o uso das capacidades da Aliança, os Chefes de Estado e de Governo comprometeram-se a operar capacidades em conjunto, a fim de otimizar as estruturas e maximizar a eficiência” (Cassarà, nd).

“A principal finalidade do MCCE é fornecer alternativas, em termos de redução de custos, aos Estados-membros e otimizar as suas capacidades de carga e pessoal, utilizando [...] um sistema de troca de serviços em que não existem pagamentos em dinheiro” (EMGFA, 2024, nd).

A realização de operações conjuntas depende de uma coordenação eficiente, sustentada por transparência entre as nações, da qual apenas é possível obter êxito a partir, principalmente, da disponibilidade dos países em partilhar informações críticas para a cooperação entre os mesmos. O MCCE facilita a integração das capacidades de transporte marítimo, aéreo, terrestre e de reabastecimento aéreo dos seus membros constituintes, permitindo-lhes atuar de forma conjunta através de uma abordagem única ou multimodal. Para tornar as operações mais eficazes, é fundamental estabelecer procedimentos comuns que simplifiquem a colaboração entre as nações, ao que, o MCCE tem investido

continuamente no desenvolvimento de novos projetos e conceitos, com o objetivo de reforçar a harmonização e tornar a cooperação mais fluida. Ao mesmo tempo, trabalha para melhorar a utilização dos recursos existentes, procurando oportunidades para partilhar capacidades e eliminar esforços redundantes, informando os membros sobre espaços de transporte disponíveis ou subutilizados, criando uma dinâmica com os seus associados ao assegurar um serviço de apoio permanente, disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana (Cassarà, nd).

Portugal é um dos países constituintes do MCCE, assim como a Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Bulgária, Canadá, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estados Unidos, Estónia, Finlândia, França, Hungria, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Nova Zelândia, Noruega, Países Baixos, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Roménia, Suécia e Turquia, como de acordo com o anexo A.

Em 2024, no Comando Conjunto para as Operações Militares, teve lugar uma reunião entre o MCCE e as FFAA Portuguesas, a qual contou com a participação de militares do Estado-Maior-General das FFAA, da Marinha, do Exército e da Força Aérea (FA) e onde foram discutidos vários aspetos referentes ao transporte estratégico nos 3 diferentes meios de circulação, marítimo, terrestre e aéreo, bem como ao reabastecimento aéreo, coordenação operacional de transporte estratégico e sistema *Air Transport & Air-to-Air Refuelling and other Exchanges of Services*<sup>5</sup> (ATARES) e *Surface Exchange of Services*<sup>6</sup> (SEOS), ambos pertencentes ao plano de entreaajuda do MCCE (EMGFA, 2024).

Contudo, um dos principais tópicos abordados e diretamente relacionado com Portugal foi a entrada em serviço, na FA, do Sistema de armas KC-390, um avião de transporte militar multifacetado, utilizado em missões táticas e logísticas, reabastecimento em voo, combate a incêndios florestais, operações de busca e salvamento, evacuações médicas e ajuda humanitária, facilmente reconfigurável graças a um sistema de movimentação de carga adaptável e elevada capacidade de carga, até 80 passageiros. É capaz de operar nos mais variados cenários e TO, com alcance intercontinental e capacidades multimissão, arrecadando os requisitos necessários para participação nas operações militares no âmbito das alianças de que Portugal faz parte, nomeadamente a NATO, a União Europeia (UE) e a Organização das Nações Unidas (ONU) (Força Aérea, 2025).

---

<sup>5</sup> *Air Transport & Air-to-Air Refuelling and other Exchanges of Services* – “Sistema de troca sem dinheiro para serviços de transporte aéreo” (EATC, n.d.).

<sup>6</sup> *Surface Exchange of Services* – “Facilita o apoio mútuo no domínio do transporte terrestre para atividades militares, através da troca de serviços em vez de pagamentos financeiros” (Movement Coordination Centre Europe, 2018).

### 3.2. Responsabilidade de Projeção

Atualmente, as FFAA contam com mais de 1000 militares destacados em diversas missões internacionais, no âmbito da NATO, da UE, da ONU e de acordos estabelecidos com outros países e organizações parceiras. Estes esforços visam reforçar a segurança e a defesa não só do território nacional, mas também dos aliados e parceiros de Portugal, cumprindo os compromissos assumidos no quadro da política externa e demonstrando a capacidade do país enquanto agente produtor de segurança através da colaboração diária dos militares portugueses para a formação e o desenvolvimento de forças armadas estrangeiras. Apoiam a proteção de civis, ajudam no restabelecimento da paz em zonas de conflito e participam em missões de caráter humanitário e de apoio às populações, com o propósito de tornar Portugal e o mundo lugares mais seguros e estáveis (Defesa Nacional, 2025).

Para cumprir com estes compromissos, as FFAA são obrigadas a enviar os seus recursos para TO fora do TN, projetando meios, armamento, material, pessoal, etc. Para essas projeções são necessários meios capazes de as realizar, dentro do tempo estipulado e nas melhores capacidades e garantias de segurança e de cumprimento da missão. Tendo em conta os meios de projeção estratégica que equipam as FFAA Portuguesas, é importante averiguar quando é que as competências e responsabilidades da projeção recaí sobre o nosso país, visto que a legislação muda conforme o acordo estipulado, não sendo as mesmas dentro da NATO, ONU e UE.

Começando pela NATO, é importante referir que, de acordo com o *Allied Joint Publication (AJP) 4.4*, publicado pela NATO *Standardization Agency (NSA)* as nações pertencentes à aliança “são responsáveis por obter os meios de transporte necessários para projetar, sustentar e reposicionar as suas forças” (NSA, 2013, p.36). Considerado o exposto, cabe aos estados aliados realizar o planeamento e execução dos movimentos, bem como a sua coordenação com a NATO e outras nações, a disponibilizando os seus recursos de transporte e outros complementos necessários para a projeção (NSA, 2013). Apesar da responsabilidade operacional pelo M&T ser partilhada entre a NATO e as nações, a responsabilidade pelo transporte das forças, armamento, viaturas e equipamento até ao teatro de operações é do país que contribui com essas forças.

Relativamente à UE, segundo UE (2016, p.38) e conforme delineado no artigo 42.º, n.º 3 do Tratado da União Europeia, “os Estados-Membros se comprometem a melhorar progressivamente as suas capacidades militares.” Ainda constando no mesmo artigo, a

agência responsável pela área das capacidades de defesa desempenha funções como identificar necessidades operacionais, impulsionar as ações adequadas à sua satisfação, apoiar o reforço da base tecnológica e industrial do setor da defesa, colaborar na definição de políticas europeias nesta área e auxiliar o Conselho na avaliação do progresso das capacidades militares. Este artigo sublinha que cabe aos Estados-Membros fornecer e manter as capacidades militares necessárias para as operações da UE, estando a execução logística, incluindo o transporte de tropas e equipamentos, à responsabilidade dos países contribuintes.

Já na ONU, conforme escrito no *United Nations Manual for the Generation and Deployment of Military and Formed Police Units to Peace Operations*, pelo *Department of Peace Operations* (DPO), após as forças que vão em missão estarem com os seus militares, meios, equipamento e armamento preparado e depois da ONU receber toda a documentação exigida pelo seu Secretário, concluir os processos referentes à missão e garantir que todas as condições estão reunidas no local para o qual a força será projetada, inicia-se a fase de projeção das forças (UNDPO, 2021).

Quando o transporte fica a cargo das Nações Unidas, o serviço de Movimentação e Controlo trata da organização logística para o envio de militares e equipamentos, assegurando que o destino está apto a acolhê-los. Se for o país contribuinte a assegurar esse transporte, poderá ser compensado financeiramente pela ONU, até ao limite do que esta teria gasto se o transporte fosse feito por meios próprios. Em certos casos, pode ainda ser adotada uma abordagem combinada, como por exemplo, o envio da força avançada pelo país e o transporte do contingente principal pela ONU (UNDPO, 2021).

Além disso, se autorizado pela ONU, o país pode destacar um Elemento Nacional de Apoio<sup>7</sup> (*National Support Element*), uma equipa dedicada exclusivamente ao apoio ao seu próprio contingente. Estes elementos têm o mesmo estatuto jurídico que os restantes militares da missão, mas os custos associados não são reembolsados. A ONU cobre os custos de transporte terrestre interno, desde o ponto de origem até ao porto ou aeroporto acordado, tanto para o envio como para o regresso, ficando estes locais logísticos definidos num *memorandum of understanding*<sup>8</sup> (MOU). Quaisquer necessidades adicionais de transporte,

---

<sup>7</sup> Elemento Nacional de Apoio – “Pessoal e equipamento adicionais aos previstos pela ONU na Declaração de Necessidades da Unidade ou Força para uma determinada missão no terreno. Estes destinam-se a prestar apoio [...] em serviços administrativos e logísticos” (United Nations Department of Peacekeeping Operations, 2015, p.6).

<sup>8</sup> *Memorandum of understanding* – “Acordo entre duas ou mais partes, delineado em um documento formal. Não é necessariamente juridicamente vinculativo, o que depende da intenção dos signatários e da linguagem do acordo, mas sinaliza a disposição das partes em prosseguir com o contrato” (Kenton, 2023, p.1).

relacionadas com a manutenção ou requisitos nacionais, ficam sob responsabilidade exclusiva do país contribuinte e não são objeto de reembolso (UNDPO, 2021).

Resumindo, é possível verificar que a responsabilidade de projeção muda consoante o acordo realizado, podendo retirar-se que para organizações como a NATO e EU, a projeção para o TO é da responsabilidade da nação que envia as suas forças, enquanto na ONU, essa projeção é da competência do Estado-membro ou da organização, mas sempre com o apoio financeiro da organização.

Compreender os diferentes regimes de responsabilidade logística permite delinear cenários concretos para a projeção do *Leopard 2A6*, identificando as exigências e constrangimentos para Portugal, conforme a organização enquadradora da operação.

## **PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO E TRABALHO DE CAMPO**

### **CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS**

Este capítulo apresenta a metodologia, métodos de pesquisa e materiais utilizados durante toda a fase de procura desta investigação, os quais de forma concordante permitiram atingir os resultados obtidos, segundo os objetivos previamente definidos como guia para este TIA.

“Entende-se por metodologia a determinação das formas que serão utilizadas para reunir os dados necessários para a consecução do trabalho” (Moresi, 2003, p.79). Neste contexto, é importante explicitar e justificar o tipo de pesquisa que será utilizado, desde o qualitativo, quantitativo ou ambos (Moresi, 2003). Essa definição orienta a escolha do modelo de investigação, uma escolha que está não apenas relacionada à natureza do objeto de estudo e aos seus fundamentos teóricos, mas que também direciona a pesquisa no seu polo tecnológico, determinando os métodos que serão utilizados para a recolha e análise dos dados (Moresi, 2003).

O paradigma teórico é referente ao padrão de estudo que foi utilizado ao longo do trabalho e que, segundo Rosado (2017, p. 119), se pode dividir em paradigma quantitativo, “utilização de uma metodologia de cariz quantitativo” paradigma qualitativo “utilização de uma metodologia de cariz qualitativo” e paradigma sociocrítico “ligado a um interesse crítico emancipatório”.

“Uma metodologia bem estruturada ajuda o investigador a cumprir metas e a dar resposta em tempo útil a grande parte dos objetivos a atingir com a investigação” (Morais, 2013, p.5).

#### **4.1. Objetivos e Questões de Investigação**

Esta investigação, por se enquadrar no âmbito de uma investigação científica, tem origem num problema que, segundo Morais (2013, p.2-3), “um problema de investigação é qualquer questão para a qual não se conhece resposta e se procura, pelo menos, uma solução, em qualquer domínio do conhecimento.” A partir deste problema é delineado um objetivo

que serve de base de sustentação para todo o trabalho e que deve ser concluído como forma a atingir o propósito desde TIA, partindo do pressuposto de que um problema só “é relevante, em termos científicos, se der resposta aos objetivos a atingir com a investigação, se a sua solução trazer benefícios para a comunidade e se conduzir à construção de novo conhecimento” (Morais, 2013, p.3). Esse objetivo é o Objetivo Geral (OG) e tem como principal função apresentar a ideia central do trabalho, descrevendo de forma sucinta e objetiva a finalidade do trabalho e a meta que se pretenda que seja atingida (Machado, 2022). O OG para este TIA é: Analisar os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica de CC *Leopard 2A6* por forma a rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos. Para atingir o OG, é importante responder à Pergunta de Partida (PP), uma vez que, como é possível observar através da Tabela 4, esta se encontra diretamente relacionada com o OG. Desta forma, a PP para este TIA foi: Quais os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica do CC *Leopard 2A6*, e cuja sua superação permitirá rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos?

**Tabela n.º 4 – Relação entre OG e PP**

<b>Objetivo Geral</b>	<b>Pergunta de Partida</b>
Analisar os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica de CC <i>Leopard 2A6</i> por forma a rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos.	Quais os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica do CC <i>Leopard 2A6</i> , e cuja sua superação permitirá rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos?

**Fonte: Elaboração Própria**

A partir do OG, resulta um conjunto de Objetivos Específicos (OE) com o intuito de aprofundar a matéria, detalhando os processos necessários e as ideias base para a realização do trabalho e servindo como um guia do conteúdo que será abordado (Machado, 2022). Na tabela abaixo, são apresentados os OE utilizados neste estudo, bem como as Perguntas Derivadas (PD), as quais, à semelhança da PP, permitem atingir cada OE, finalizando com a conclusão do OG. Segundo Rosado (2017, p. 122), “à pergunta de partida são acometidas as perguntas derivadas, sendo que, ao passo que a pergunta de partida se constitui como um farol que orienta todo o estudo do investigador”.

Tabela n.º 5 – Relação entre OE e PD

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Perguntas Derivadas</b>
<b>OE1:</b> Analisar a forma como se efetuou a projeção dos CC <i>Leopard 2A6</i> para a área de operações da Eslováquia.	<b>PD1:</b> De que forma decorreu a projeção dos CC <i>Leopard 2A6</i> para a área de operações da Eslováquia?
<b>OE2:</b> Identificar as potencialidades e limitações dos meios de projeção estratégica existentes para os CC.	<b>PD2:</b> Quais as potencialidades e limitações dos meios de projeção estratégica existentes para os CC?
<b>OE3:</b> Analisar as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de um CC <i>Leopard 2A6</i> .	<b>PD3:</b> Quais as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de um CC <i>Leopard 2A6</i> ?

Fonte: Elaboração Própria

Com esta investigação pretende-se contribuir para uma melhor rentabilização de recursos por parte do exército português na projeção dos CC atualmente ao serviço deste, aprofundado a investigação nesta área.

#### 4.2. Desenho da Pesquisa e Método de Abordagem

Nesta fase, para além das questões suscitadas, é essencial descrever de forma clara e objetiva os procedimentos adotados, a forma como os dados serão recolhidos e o tipo de dados que se espera obter (Morais, 2013).

Para Fortin (2009, p. 132), “o desenho de investigação é o plano lógico criado pelo investigador com vista a obter respostas válidas às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas.” Considera-se válida a informação que oferece uma compreensão clara do fenómeno analisado, permitindo a formulação de conclusões fundamentadas. Além de procurar responder às questões de investigação, o desenho do estudo tem também como finalidade minimizar possíveis fontes de enviesamento que possam comprometer a fiabilidade dos resultados (Fortin, 2009).

Já para Reis (2022), o desenho de investigação trata-se do caminho que necessita de ser percorrido durante o estudo de forma a atingir os resultados necessários. Deste modo, é imprescindível a escolha correta da abordagem e do método científico, que, só assim, possibilitará a obtenção de respostas à questão de investigação (Saunders et al., 2012).

Segundo Rosado (2017, p.122), o modelo de análise é o “farol que orienta todo o estudo do investigador e que está obviamente perfilado com os objetivos gerais da

investigação”. Tendo em conta que “em função da natureza do problema que se pretende investigar, deverão ser adotados uma determinada estratégia de investigação (quantitativa, qualitativa ou mista)” (Rosado, 2017, p. 119), analisando os vários tipos de metodologias existentes adaptáveis a uma revisão de literatura, foi possível verificar que a mais adequada à realização deste TIA será uma metodologia qualitativa. Esta é “frequentemente descrita como sendo essencialmente indutiva na sua abordagem, o que quer dizer que a mesma é conduzida pelos dados, sendo os resultados e conclusões extraídos diretamente destes últimos.” (Moresi, 2003, p.70). “As principais características dos métodos qualitativos são a imersão do pesquisador no contexto e a perspectiva interpretativa de condução da pesquisa” (Kaplan & Duchon, 1988, citado por Moresi, 2003, p71).

Como é dito por Moresi (2003) os métodos qualitativos são ideais para fenómenos complexos e sociais que não se prestam à quantificação. Menos estruturados, permitem um relacionamento mais flexível entre investigador e participantes, lidando com informações subjetivas e detalhadas. Baseiam-se em procedimentos interpretativos, pressupostos relativistas e representação verbal dos dados, sendo frequentemente associados à pesquisa exploratória interpretativa.

Assim, de acordo com o tipo de metodologia qualitativa, o método escolhido para o desenvolvimento deste TIA foi o indutivo, que tem como ponto de partida a observação de factos particulares para, através de uma associação, reunir generalizações que permitam formular uma teoria (Santos, 2019). Defende Carvalho (2009) que o método abordado assenta a sua operação na descoberta das causas de determinados fenómenos observados, procedendo-se posteriormente, por intermédio de comparações, ao estabelecimento de relações entre os mesmos, rematando numa fase conclusiva para uma generalização das relações estabelecidas. Através da aquisição de conhecimentos por leitura documental e entrevistas, será utilizada uma análise comparativa para identificar os pontos fortes e fracos do nosso método de projeção, identificando soluções e possíveis melhorias.

Na Tabela 6 podemos encontrar o Modelo de Análise deste trabalho, com os seus Objetivos e Perguntas, bem como os métodos de procura e de resposta que permitiram a sua conclusão.

Tabela n.º 6 – Modelo de Análise

<b>OG</b>	Analisar os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica de <i>CC Leopard 2A6</i> por forma a rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos.				
<b>PP</b>	Quais os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica do <i>CC Leopard 2A6</i> , e cuja sua superação permitirá rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos?				
<b>OE</b>	<b>PD</b>	<b>Conceitos</b>	<b>Dimensões de análise</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas de recolha de dados</b>
<b>OE1:</b> Analisar a forma como se efetuou a projeção dos <i>CC Leopard 2A6</i> para a área de operações da Eslováquia.	<b>PD1</b>	Projeção Estratégica	1ª FND MNBG/ SVK	- Meios de transporte - Planeamento - Legislação	Entrevista Exploratória Análise Documental
<b>OE2:</b> Identificar as potencialidades e limitações dos meios de projeção estratégica existentes para os <i>CC</i> .	<b>PD2</b>	Meios de projeção	GCC Exército português na atualidade	- Meios de transporte - Entidade transportadora	Entrevista Exploratória Análise Documental
<b>OE3:</b> Analisar as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de um <i>CC Leopard 2A6</i> .	<b>PD3</b>	Projeção Estratégica	Realidade conflitual	- Meios de transporte - Entidade transportadora - Requisitos	Entrevista Exploratória Análise Documental

Fonte: Elaboração Própria

### 4.3. Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados

Por forma a atingir os objetivos predefinidos, é importante proceder à recolha de dados compatíveis com o conteúdo do TIA. Para tal, podem ser usadas diferentes ferramentas de recolha. Uma técnica de recolha de dados consiste num conjunto de processos e instrumentos que são utilizados para fazer o levantamento e análise de informação em torno de um tema de investigação (Moresi, 2003). No desenvolvimento deste trabalho foram utilizadas duas técnicas de recolha de dados, a documental e a não documental.

A nível documental, a recolha dos dados foi realizada com base em fontes primárias, cujas informações são “originais, contemporâneas aos factos que estão a ser estudados e diretamente ligados ao objeto do estudo” (Reis, 2022, p. 72) e fontes secundárias, onde as informações “já foram recolhidas e estão disponíveis para serem utilizadas para outros estudos que tratam a mesma temática” (Reis, 2022, p. 72).

Para a reunião deste tipo de informações foram utilizados documentos disponibilizados em plataformas digitais como RCAAP, Google Académico, etc, documentos sobre o *Leopard 2A6*, como o seu Manual Técnico, e as Publicações Doutrinárias do Exército e *Allied Joint Publication*, o que permitiu enriquecer a 1ª Parte deste TIA com informação importante e credível, validada e especializada.

Já para a 2ª Parte, foi realizada uma recolha de informação a nível não documental, tendo sido realizadas entrevistas a militares do GCC e de outros serviços envolvidos no planeamento, logística e execução da projeção dos CC.

Dado que, segundo Rosado (2017, p. 125), as entrevistas podem inserir-se em três grupos diferentes, sendo estas “estruturadas (que englobam uma sequência fechada de perguntas a colocar ao interlocutor); não estruturadas (que englobam alguns temas gerais a abordar ao longo da entrevista); semiestruturadas (que englobam uma combinação dos dois tipos anteriormente referidos)”, o tipo de entrevista utilizada para este trabalho foi entrevista semiestruturada, o que permitiu obter respostas específicas às PD e aos OE e ainda um acréscimo de conhecimento adquirido do diálogo entre o entrevistador e o entrevistado.

Tendo em conta os diferentes níveis de conhecimento dos entrevistados sobre as matérias em análise, optou-se por realizar três tipos distintos de entrevistas, adaptadas à experiência e especialização de cada participante. Cada tipo de entrevista foi conduzido com um guião específico, alinhado com os OE relevantes para cada perfil de entrevistado, contudo alguns OE surgem repetidos entre os guiões, dado serem transversais aos diferentes grupos de participantes.

Como “os dados devem ser recolhidos com pormenor e de forma isenta [...] Devem ser reunidos e registados sistematicamente” (Morais, 2013, p. 5), após a realização das entrevistas, fossem estas conduzidas presencialmente ou por meio de respostas escritas ao guião, os conteúdos foram transcritos de forma coerente e estruturada, sendo remetidos aos respetivos entrevistados para validação e correção de eventuais imprecisões. Concluído esse processo de verificação, foi então possível estabelecer relações entre as respostas obtidas, compará-las sempre que pertinente e extrair conclusões relevantes para a investigação.

#### 4.4. Amostragem

A população alvo “é formada pelo conjunto total dos elementos ou indivíduos que possuem características comuns, e que são definidas por um conjunto de critérios de seleção para os quais o investigador deseja fazer generalizações” (Reis, 2022, p. 86). A população alvo para este trabalho seriam todos os militares, que de forma direta ou indireta, estiveram relacionados com a projeção estratégica dos CC para o TO da Eslováquia.

No entanto, por forma a obter o máximo de conhecimento específico necessário para esta investigação, foram realizadas diferentes entrevistas a uma determinada amostra dos militares que estiveram diretamente ligados à projeção de CC para a MNBG/SVK, tendo em conta que quando selecionada uma amostra estamos a selecionar “um subconjunto dos elementos que compõem a população e é representativa se as suas características se assemelham tanto quanto possível às da população” (Freixo, 2012, p. 214). Para tal, foram criados dois tipos de entrevistas: Entrevista do Tipo A, aos Oficiais Superiores ligados diretamente à logística por detrás da projeção dos CC, com o objetivo de responder ao OE1, OE2 e OE3, e a Entrevista do Tipo B, ao Oficial que acompanhou a projeção dos CC no terreno até ao TO, com o objetivo de responder ao OE1. Para a primeira tipologia de entrevista tivemos o Chefe da Repartição de Transportes Logísticos da Divisão de Transportes, da Direção de Reabastecimentos e Transportes (DRT) do Comando da Logística (CmdLog) e o G4<sup>9</sup> da BrigMec. Para a segunda tipologia de entrevista tivemos o comandante da 1ª FND MNBG/SVK.

Todos os tipos de entrevista realizados, os respetivos entrevistados e funções desempenhadas, o formato de cada entrevista, bem como os Objetivos Específicos (OE) que se pretendia atingir, encontram-se sistematizados na Tabela 7.

---

<sup>9</sup> G4 – Oficial de logística

Tabela n.º 7 – Relação entre o tipo de entrevista e o entrevistado

Nº de Entrevista	Tipo de Entrevista	OE	Organização	Função	Modo
E1	Tipo A	OE1, OE2 e OE3	Exército Português	G4 da BrigMec	Presencial
E2	Tipo A	OE1, OE2 e OE3	Exército Português	Chefe da Repartição de Transportes Logísticos da Divisão de Transportes, da DRT do CmdLog	Presencial
E3	Tipo B	OE1	Exército Português	Comandante da 1ª FND MNBG/SVK	Resposta por escrito

Fonte: Elaboração Própria

## CAPÍTULO 5 – RESULTADOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

### 5.1. Apresentação e desenvolvimento de resultados

Este subcapítulo apresenta os resultados obtidos no âmbito das entrevistas realizadas com os militares diretamente envolvidos na projeção estratégica do PelCC, composto pelos CC *Leopard 2A6*, para a Eslováquia. Para melhor estruturação da recolha e análise dos dados, as entrevistas foram organizadas por tipologias, de acordo com o grau de envolvimento e responsabilidade dos participantes no processo logístico da projeção.

A Entrevista Tipo A, disponível na tabela n.º 8 do apêndice A, foi aplicada a oficiais superiores com funções de planeamento e coordenação logística, o G4 da BrigMec e o Chefe da Repartição de Transportes Logísticos da Divisão de Transportes, da DRT do CmdLog, estando estes identificados, segundo a ordem referida anteriormente, como sendo o E1 e o E2.

Estes entrevistados estiveram diretamente ligados à fase de preparação e projeção estratégica da missão, tendo participado nos processos de planeamento, contratação, definição de trajeto e articulação com entidades civis e militares.

A Entrevista Tipo B, disponível na tabela n.º 9 do apêndice B foi dirigida ao responsável pela execução operacional da projeção no terreno, nomeadamente o Comandante da 1.ª FND MNBG/SVK, identificado como E3.

Este oficial prestou informações sobre a implementação prática da projeção, os procedimentos adotados no terreno, as dificuldades encontradas e as soluções aplicadas durante o transporte e receção dos meios.

Neste subcapítulo, será apresentado em primeiro lugar o resultado das respostas da Entrevista Tipo A, agrupando as perguntas por OE, e listando as respostas dadas pelos entrevistados E1, segundo a tabela n.º 10 do apêndice C, e E2, apresentada na tabela n.º 11 do apêndice D. Em cada item, é feita referência explícita à resposta de cada um dos entrevistados, identificando igualmente os casos em que não foi prestada resposta à pergunta em questão.

Posteriormente, serão apresentados os resultados da Entrevista do Tipo B, realizada ao E3, estando as suas respostas presentes na tabela n.º 12 do apêndice E, seguindo os mesmos moldes da apresentação dos resultados da Entrevista Tipo A.

Relativamente à Entrevista Tipo A, esta visava responder ao OE1, OE2 e OE3.

Começando pelo OE1 “Analisar a forma como se efetuou a projeção dos CC *Leopard* 2A6 para a área de operações da Eslováquia”, o seu principal foco foi a descrição técnica e processual da projeção dos CC, desde a sua origem, em território nacional, até ao TO na Eslováquia. Através da perspetiva dos responsáveis pelo planeamento, foi possível compreender a escolha dos meios de transporte, o tempo despendido, conforme anexo B, os itinerários adotados, presentes no anexo C, os constrangimentos enfrentados e os custos envolvidos. Por forma a esclarecer este objetivo, foram levantadas 4 questões, obtendo-se, para cada uma delas, por parte dos dois entrevistados, as respostas que se encontram enumeradas em seguimento a este paragrafo.

Para a 1.<sup>a</sup> Pergunta “Quais foram os meios de transporte utilizados na projeção do CC *Leopard* 2A6 desde o GCC do QCav até ao TO na Eslováquia?” o E1 respondeu que a projeção foi realizada recorrendo a “plataformas de transporte terrestres, compostas pelo trator e a galera”, até ao Porto de Setúbal (*Sado Port*), onde os veículos foram embarcados num navio civil contratado. Posteriormente, o desembarque ocorreu no porto de Gdynia, na Polónia, seguindo-se uma nova fase de transporte terrestre até à base militar, MTA Lešť, na Eslováquia. Já o E2 acrescentou que a operação se desenrolou em três fases, sendo estas a fase rodoviária, marítima e novamente rodoviária, tendo sido os CC e viaturas transportados por empresas civis, tendo este referido que “todos estes meios foram contratados a empresas civis através de uma contratação de serviços integrada (*Door to Door*<sup>10</sup>).”. Relativamente ao armamento e restante material crítico, estes foram transportados por via aérea, através da aeronave KC-390 da Força Aérea Portuguesa, de forma a garantir maior segurança e separação de cargas sensíveis.

Quanto à 2.<sup>a</sup> pergunta “Qual foi o trajeto utilizado? Quem definiu esse trajeto, o Exército ou a empresa transportadora civil? Quais foram os requisitos para a escolha do trajeto e quais foram os constrangimentos (a nível diplomático e logístico) que surgiram derivados da escolha desse trajeto?”, o E1 indicou que a rota seguiu do Campo Militar de Santa Margarida (CMSM) até ao Porto de Setúbal, depois por via marítima até à Polónia, e daí até à Eslováquia novamente por via terrestre, destacando que o transporte foi feito por operadores civis com os CC devidamente “tapados por forma a evitar serem detetados ou identificados”, como apresentado no anexo D. Por sua vez, o E2 explicou que antes da

---

<sup>10</sup> *Door to Door* - Contratação de um operador logístico através do qual todas as movimentações da carga, desde o momento em que sai até quando chega ao destino, ficam sob a sua responsabilidade (DC Logística, 2025).

definição do trajeto, foram analisadas várias modalidades de transporte: aéreo, ferroviário, rodoviário e rodo-marítimo. O transporte aéreo foi excluído por ser demasiado caro, o ferroviário por ser inviável em Portugal devido à largura dos túneis, e o rodoviário apresentava dificuldades logísticas e diplomáticas, como a necessidade de múltiplas autorizações de trânsito e a existência de infraestruturas inadequadas para suportar o peso dos CC (cerca de 100 toneladas).

Por consequência, foi escolhida a modalidade rodo-mar-rodó, considerada a mais equilibrada em termos de segurança, viabilidade e custo. No caderno de encargos, optou-se por não definir o trajeto completo, permitindo aos operadores civis propor soluções baseadas na sua experiência, sendo apenas definidas as linhas gerais da operação.

Entre os principais critérios estavam a limitação de peso dos CC e o cumprimento dos prazos definidos pelo CFT de forma segura e económica.

O principal constrangimento identificado foi o atraso nas autorizações diplomáticas, o que levou à retenção temporária da força na Polónia, enquanto se aguardava a autorização de trânsito para a República Checa. Apontou ainda que, do ponto de vista diplomático, um dos maiores constrangimentos foi precisamente esse atraso nas licenças. Relativamente ao deslocamento aéreo, o E2 referiu que “a aeronave KC – 390 partiu da Base Aérea (BA) do Montijo até à BA de Sliač, na Eslováquia”, transportando o armamento e o material crítico da força separadamente dos veículos.

Relativamente à 3.<sup>a</sup> pergunta “Em que locais houve necessidade da troca de meios de transporte?”, ambos os entrevistados foram unânimes ao referir que a mudança de modalidade ocorreu em dois pontos fundamentais: no Porto de Setúbal, onde os veículos passaram do transporte terrestre para o marítimo, e no Porto de Gdynia, onde se fez novamente a transferência para transporte rodoviário até ao destino final.

Por fim, sobre a 4.<sup>a</sup> pergunta “Qual foi o orçamento utilizado para esta projeção?”, o E1 não forneceu dados específicos. No entanto, o E2 revelou que o valor global da operação rondou os 344000€, tendo sido “calculado através da soma dos 264000€ da empresa DSV *Air and Sea Portugal* lda com os 80000€ do avião da Força Aérea”.

Passando ao OE2 “Identificar as potencialidades e limitações dos meios de projeção estratégica existentes para os CC”, neste ponto procurou-se explorar a avaliação crítica dos entrevistados sobre os meios de projeção existentes, tanto próprios do nosso exército e FFAA, como contratados, em termos de vantagens operacionais, limitações práticas e viabilidade a longo prazo. Foram igualmente discutidas as implicações legais, técnicas e

logísticas associadas à contratação civil, e a possibilidade de um modelo híbrido entre meios militares e civis, tendo sido levantadas, para este efeito seis questões.

Para a 5.<sup>a</sup> pergunta “Na sua opinião, considera vantajoso o Exército/FFAA possuírem meios próprios de projeção estratégica?” o E1 afirmou que sim, defendendo que a posse de meios próprios de projeção confere maior “autonomia, flexibilidade e capacidade” de resposta em contexto operacional, o que reduz significativamente a dependência de entidades externas, sejam civis ou aliadas. Já o E2 concordou com a utilidade desses meios, mas sublinhou que a sua manutenção e operação não se justificam ao nível do Exército, por questões de custo e escala, defendendo que essa responsabilidade deve recair sobre as Forças Armadas no seu conjunto, através de uma gestão inter-ramos, como “a nível naval, possuir um navio logístico, algo que atualmente não temos”. Referiu ainda que “poucos países têm esta capacidade, uma vez que é muito dispendioso ter estes meios a nível militar, devido ao custo de aquisição, manutenção e especialização das tripulações”. Para colmatar essa limitação, Portugal integra o MCCE, uma organização internacional dedicada à partilha de meios e aproveitamento de capacidades excedentes entre nações aliadas. Em complemento, é também possível recorrer à contratação de serviços civis para suprir essas necessidades logísticas.

Relativamente à 6.<sup>a</sup> pergunta “Na sua opinião, quais são as vantagens e desvantagens da projeção por meios próprios? E por meios contratados?” o E1 referiu que os principais benefícios de projetar forças por meios próprios passam pela independência de ação, pela garantia de cumprimento de prazos operacionais e pela possibilidade de gerir diretamente o processo logístico. No entanto, reconheceu também que a escassez de meios, a exigência de manutenção constante e os elevados custos de operação são obstáculos consideráveis. Por sua vez, o E2 salientou que os meios próprios são fundamentais para cenários de alta exigência e urgência, mas apenas compensam se “conseguirmos atingir a sua maximização”, alertando para o risco de se investir em capacidades que podem ficar subutilizadas.

Quanto às vantagens e desvantagens da projeção por meios contratados, ambos os entrevistados reconheceram diversas vantagens, nomeadamente a redução do desgaste dos meios militares, a maior disponibilidade de viaturas no TN e o acesso a conhecimento técnico e logístico especializado por parte das empresas civis. No entanto, também apontaram limitações importantes: o E1 referiu que a dependência dos horários laborais e normas civis, relacionadas com o trabalho, pode comprometer a cadência operacional militar, enquanto o E2 observou que a necessidade de alinhamento contratual e diplomático

impõe uma margem de incerteza que pode dificultar a fluidez da projeção.

Na 7.<sup>a</sup> pergunta “Na sua opinião, a união destes dois modos de projeção, meios próprios e contratados, seria de alguma forma benéfica?” o E1 demonstrou alguma reserva, referindo que a adaptação às regras e limitações das empresas civis poderia comprometer a eficácia do processo militar, mas que “se não existem meios nas NF, é importante continuar com o método de contratação atual”. Já o E2 foi bastante favorável à combinação de ambos os modos, defendendo que “a união destes dois modos de projeção, meios próprios e contratados, seria de certa forma benéfica, assim como foi feita para esta FND”. Relembrou que, na projeção para a Eslováquia, o transporte dos CC foi assegurado por civis e o transporte do armamento crítico foi feito por meios militares, o que permitiu reforçar a segurança e rentabilizar os recursos disponíveis.

Na 8.<sup>a</sup> pergunta “Pensa existir necessidade de investir em meios de projeção próprios para o exército?” o E1 respondeu afirmativamente, argumentando que os meios existentes são insuficientes e limitam a capacidade de projeção autónoma. O E2 concordou com a necessidade de investimento, mas reforçou que essa responsabilidade deve ser atribuída às Forças Armadas como um todo, e não apenas ao Exército, para garantir uma utilização mais racional e partilhada dos recursos.

A 9.<sup>a</sup> pergunta “Da sua experiência, quais foram as principais dificuldades durante o planeamento da projeção? E durante a projeção?” foi respondida por ambos os entrevistados. O E1 indicou que, embora não considere as situações como verdadeiras dificuldades, houve a necessidade de “criar, atempadamente, as condições para garantir a execução da missão, tendo como exemplo colocar os CC operacionais, fazer a revisão dos mesmos, garantir o funcionamento e manutenção de outras viaturas, armamento, materiais” e coordenar diversos escalões, entre eles o G4 da BrigMec, o Comando das Forças Terrestres (CFT) e o CmdLog. O E2 referiu duas principais dificuldades: a ausência de experiências anteriores com projeções de CC a longa distância e ainda a dificuldade em “harmonizar as licenças de trânsito da Polónia, República Checa e Eslováquia”, o que causou retenções na Polónia.

Por último, a 10.<sup>a</sup> pergunta “O que considera que se pode melhorar numa próxima projeção?” o E1 recomendou que era favorável “antecipar a elaboração e difusão do plano de projeção”, para permitir maior preparação e coordenação entre os diversos intervenientes. O E2 sugeriu que a contratação de serviços civis seja feita com maior antecedência, de forma a garantir “mais tempo para obter as autorizações diplomáticas de trânsito, evitando constrangimentos como o sucedido na Polónia”.

Relativamente ao OE3 “Analisar as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de um CC *Leopard 2A6*”, este último objetivo diz respeito às condições ideais para a projeção estratégica eficaz de um sistema de armas como o *Leopard 2A6*. Os entrevistados apresentaram a sua visão sobre os requisitos operacionais, o momento adequado para a projeção, as capacidades necessárias no destino e os benefícios da integração de meios próprios e contratados, através da resposta a três questões.

Na 11.<sup>a</sup> pergunta “No caso da utilização de empresas transportadoras civis, quais são os requisitos operacionais ou técnicos que são levantados para a escolha de uma das candidatas?” o E1 não respondeu, pois, tal informação não é competência do seu departamento. Já o E2 explicou que os requisitos foram definidos numa consulta preliminar de mercado, onde se apresentaram elementos como tipo e volume de carga, prazos de execução, portos de embarque e desembarque, exigência de seguro adequado ao valor patrimonial da carga, cumprimento de formalidades alfandegárias e garantia de obtenção de licenças de trânsito por parte da entidade contratante, como é possível constatar no anexo E. Referiu ainda que, com isto, o objetivo seria “procurar a empresa que ofereça o melhor preço e que coloque o mínimo possível de limitações às condições iniciais definidas por nós.”

Na 12.<sup>a</sup> pergunta “Que preocupações legais existem neste tipo de projeção, quer a nível nacional e a nível internacional?” o E1 voltou a não apresentar uma resposta. O E2, no entanto, indicou que, a nível nacional, é necessário “cumprir com o diploma que regula a aquisição de bens e serviços por parte de entidades públicas”. Já a nível internacional, a preocupação principal centra-se na obtenção das autorizações diplomáticas de entrada e trânsito nos países por onde circulam os meios militares.

Por fim, na 13.<sup>a</sup> pergunta “Quais são as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de CC *Leopard 2A6*?” ambos os entrevistados forneceram contributos. O E1 indicou que a projeção deve assentar em três pilares: os CC devem estar com “100% de operacionalidade, ter os meios capazes ao desenvolvimento da missão e ter capacidade de sustentação no TO, de modo a garantir a independência das NF”. O E2 acrescentou que é fundamental garantir também a projeção de componentes, sobressalentes e apoio oficial no destino, para assegurar a manutenção da capacidade operacional dos meios no decorrer da missão.

Passando agora aos resultados das respostas da Entrevista Tipo B, a qual visa responder ao OE1, são enumeradas as respostas dadas pelo entrevistado E3, adotando o mesmo procedimento que para a Entrevista Tipo A.

O principal foco do OE1 “Analisar a forma como se efetuou a projeção dos CC *Leopard 2A6* para a área de operações da Eslováquia.” foi recolher, através do testemunho do Comandante da 1.ª FND MNBG/SVK, uma visão prática e operacional da execução da projeção, permitindo identificar etapas críticas, dificuldades enfrentadas no terreno e a articulação entre as diferentes entidades durante o processo. Através de 8 perguntas, foi possível recolher-se os seguintes resultados:

Para a 1.ª pergunta “Como foi feita a reorganização do Pelotão para a projeção?” o E3 explicou que “a projeção da 1.ª FND PelCC / MNBG SVK foi executada, tendo como referência o plano de projeção NITRA, elaborado pelo CmdLog, em coordenação direta com o CFT e o EME”, tendo como objetivo garantir as condições logísticas para o início da missão na MTA Lešť, na Eslováquia. A projeção desenrolou-se em várias fases e por diferentes meios, garantindo o transporte faseado dos meios, materiais e pessoal, entre os dias 11 de junho e 15 de julho de 2024.

Os CC, viaturas e contentores foram transportados por via marítima a partir do porto de Setúbal até Gdynia, na Polónia, seguindo depois por via rodoviária até ao destino final. O armamento e material sensível foram enviados separadamente por via aérea militar com o apoio da Força Aérea Portuguesa (FAP). O pessoal foi projetado em duas fases, através de transporte aéreo civil. Para além disso, ao longo dos primeiros três meses da missão, foram realizados diversos transportes rodoviários adicionais para completar a projeção do material remanescente.

Na 2.ª pergunta “Como foi feita a preparação do material a ser projetado?” referiu que a preparação correspondeu à fase final do aprontamento da 1.ª FND, sendo considerada fundamental para garantir o sucesso da missão, especialmente por se tratar da primeira projeção nacional com CC para a Eslováquia. Entre as principais tarefas destacaram-se a contentorização de equipamentos, a elaboração das Listas de Mercadorias Militares (LMM), o cumprimento dos procedimentos alfandegários e a preparação técnica dos veículos, incluindo a substituição de componentes e instalação de rádios. Foram ainda realizadas duas modernizações estruturais nos CC, relacionadas com o acondicionamento do armamento e com o sistema de reboque. A equipa de manutenção ficou responsável pelas verificações e ajustes finais a todos os meios a projetar.

Para a 3.ª pergunta “Fruto da sua experiência, quais foram as principais preocupações durante a projeção e na receção do material?” destacou como preocupação central a necessidade da Estimativa de Objetivos e Meios (EOM) estar elaborada e validada em tempo

útil, pois serviu de base para todas as etapas logísticas, nomeadamente a elaboração das LMM. Na fase de receção, a principal preocupação centrou-se na conferência dos materiais recebidos e a sua devida integração no inventário da força.

Na 4.<sup>a</sup> pergunta “Quem acompanhou o material?” indicou que o transporte marítimo dos CC, viaturas e contentores foi acompanhado por dois militares da 1.<sup>a</sup> FND, enquanto o “transporte de todo o armamento, rádios e material crítico da 1.<sup>a</sup>FND, acompanhado pelo custódio cripto da Força, foi efetuado por transporte aéreo militar, com o apoio da Força Aérea Portuguesa”.

Relativamente à 5.<sup>a</sup> pergunta “Como foram realizadas as comunicações durante a projeção?” referiu que as comunicações foram feitas “diariamente por via telefone satélite”, assegurando o contacto contínuo com os vários escalões de comando e apoio logístico.

Na 6.<sup>a</sup> pergunta “O que considera terem sido as principais dificuldades durante o planeamento da projeção?” indicou como principal obstáculo as constantes atualizações à EOM, “que dificultaram uma previa contentorização e preparação do material para a projeção”. No entanto, reconheceu que essa situação era previsível, tratando-se da primeira missão deste tipo com meios pesados para a Eslováquia.

Quanto à 7.<sup>a</sup> pergunta “E durante a projeção?” o entrevistado registou “NSTR” (*Nothing Significant To Report*), indicando que não foram observadas dificuldades relevantes durante a fase de execução da projeção.

Por fim, na 8.<sup>a</sup> pergunta “O que considera que se pode melhorar numa próxima projeção?” o E3 não apresentou nenhuma resposta.

## **5.2. Análise e discussão dos resultados**

O presente subcapítulo tem como finalidade discutir os resultados obtidos através das entrevistas realizadas, relacionando-os com os objetivos definidos para esta investigação e com os conceitos teóricos previamente explorados no enquadramento teórico. A discussão dos resultados assume um papel fundamental, não apenas pela sua função interpretativa, mas também por permitir refletir criticamente sobre os dados recolhidos à luz da doutrina juntamente com as técnicas executadas no terreno operacional.

Neste contexto, a discussão será organizada pelos OE, abordando separadamente os conteúdos relativos a cada um deles, com base nas respostas fornecidas pelos entrevistados dos Tipos A e B. Através desta estrutura, será possível compreender de que forma os dados

empíricos confirmam, contradizem ou expandem as ideias teóricas apresentadas, revelando eventuais lacunas, potencialidades e necessidades de ajustamento no processo de projeção estratégica do CC *Leopard 2A6*.

### **5.2.1. Projeção dos CC para a MTA Lešt'**

A discussão referente ao OE1 incide sobre a forma como foi executada, na prática, a projeção estratégica do PelCC para a Eslováquia, tendo por base as entrevistas realizadas aos militares que estiveram diretamente envolvidos no planeamento e na execução da missão.

A projeção da 1.<sup>a</sup> FND PelCC/MNBG/SVK revelou-se um caso particularmente relevante no estudo da projeção estratégica de meios pesados, tanto pelas suas características pioneiras, tratando-se da primeira projeção nacional de CC no âmbito das FND, como pela complexidade logística envolvida. Os dados recolhidos permitem articular de forma clara as opções tomadas com os conceitos doutrinários apresentados na revisão de literatura da presente investigação, nomeadamente no que se refere à escolha da modalidade de transporte, à organização logística, à preparação dos meios e à responsabilidade pelas autorizações diplomáticas.

A partir das entrevistas aos oficiais envolvidos no planeamento (E1 e E2) e na execução (E3), é possível confrontar as opções tomadas com os conceitos e orientações doutrinárias abordadas na revisão de literatura deste trabalho.

Começando pela escolha da modalidade de projeção, a preferência pela modalidade rodo-mar-rodo foi apontada pelos entrevistados como a mais viável para a natureza da missão em causa. Esta decisão corresponde diretamente aos critérios doutrinários definidos pela função logística de M&T, mencionados no PDE 4-00, e sintetizados na revisão de literatura como “Prioridade. Tempo disponível. Tipo de carga. Restrições especiais. Economia e Eficiência. Necessidade de recursos e Segurança” (EME, 2013, p.7-2).

A justificação para a escolha recaiu essencialmente sobre a combinação entre viabilidade técnica e contenção de custos, uma vez que:

O transporte aéreo foi excluído por ser excessivamente dispendioso para o transporte dos CC, pois as NF não possuem aeronaves capazes de transportar este tipo de viaturas pesadas, indo de encontro ao critério de economia e eficiência;

O transporte ferroviário em Portugal apresenta constrangimentos devido à largura

dos túneis, que não comportam as dimensões dos *Leopard 2A6*, apresentadas no Capítulo 1.2 – Características do CC *Leopard 2A6*, revelando a importância de estudar o tipo de carga a ser transportada antes de ser iniciado qualquer deslocamento;

O transporte rodoviário direto apresentava obstáculos diplomáticos, como as licenças de trânsito, e estruturais, incluindo o peso das plataformas e os limites de carga de pontes em vários países, como demonstrado no Capítulo 1.2, enaltecendo também a importância de estudar o tipo de carga a ser transportada e da segurança da tripulação e do próprio material no deslocamento.

Por consequência, a modalidade rodo-mar-rodo mostrou-se a mais ajustada, respondendo a todos os critérios doutrinários: respeitou o tipo de carga, visto que apesar de serem viaturas pesadas, o deslocamento via rodoviário foi realizado por itinerários que permitiam fazê-lo de forma segura e o mais rápido possível, diminuindo o desgaste dos meios, e o deslocamento via marítima tem capacidades para realizar o transporte de forma eficiente e segura. Além disso, esta modalidade adaptou-se ainda a determinadas restrições especiais, sendo estas essencialmente diplomáticas, no que diz respeito à autorização diplomática de entrada e trânsito, foi mais eficiente do ponto de vista económico, como é possível verificar por comparação no anexo F, permitiu garantir a segurança da carga em trânsito e respeitava o calendário definido para a missão. Destarte, não se trata apenas de uma correspondência entre teoria e prática, mas de uma decisão fundamentada tecnicamente que confirma, na realidade operacional, a validade dos critérios doutrinários definidos.

A decisão de separar as diferentes cargas, com os CC a serem projetados por via marítima e rodoviária e o armamento e equipamento sensível por via aérea militar, demonstrou ainda a execução do critério do tipo de carga, ao adaptar o método de projeção ao tipo de carga a transportar, e de segurança, ao separar os componentes sensíveis do remanescente dos CC. A separação referida pelos entrevistados, associada ao acompanhamento do armamento por um custódio cripto e à sua movimentação por via aérea militar, representa uma resposta prática a esses critérios, garantindo a proteção de materiais críticos e o controlo da sua integridade ao longo de toda a projeção.

O planeamento e a coordenação entre o CmdLog, o CFT e o EME confirmam a aplicação do modelo de logística multinível descrito no Capítulo 2.2 – Finalidade da Logística. Nesse capítulo é referido que as atividades logísticas devem ser articuladas entre os níveis estratégico, operacional e tático, com o objetivo de garantir a continuidade da ação logística, com eficácia e eficiência. As funções desempenhadas por cada entidade, como

relatado nas entrevistas, desde o planeamento por parte do CmdLog, supervisão pelo CFT e enquadramento superior pelo EME, comprovam esse modelo doutrinário, mostrando uma execução prática alinhada com a estrutura logística. Isto demonstra que os princípios estabelecidos não são apenas viáveis na prática, como são essenciais para o sucesso de operações de projeção.

A operação em fases distintas (marítima, terrestre e aérea) confirma a aplicação dos conceitos de operações REM/RSOM descritos no Capítulo 2.5 – Operações REM/RSOM, particularmente no que respeita à receção e movimentação faseada da força até à sua completa integração no TO. As entrevistas indicam que esse faseamento foi eficaz e facilitou a coordenação de meios e pessoal, reforçando o princípio de que a projeção não termina com o transporte, mas com a capacidade operacional plena no destino.

Relativamente às dificuldades diplomáticas, nomeadamente o atraso na emissão de autorizações de trânsito na República Checa, estas colocaram em evidência um dos maiores riscos associados à projeção militar multinacional, abordado no Capítulo 3.2 – Responsabilidade na projeção. Nesse capítulo, é salientado que “as nações são responsáveis por obter os meios de transporte necessários para projetar, sustentar e reposicionar as suas forças”, o que inclui, necessariamente, a responsabilidade pela obtenção de autorizações de trânsito. O caso concreto descrito nas entrevistas, com os meios retidos na Polónia até à obtenção das licenças necessárias para retornar a missão, demonstra as consequências práticas do incumprimento atempado desta obrigação, e reforça a importância da antecipação e da coordenação diplomática nas operações de projeção.

Por fim, a preparação técnica dos meios antes da projeção, mencionada pelos entrevistados, confirma os fundamentos expostos no Capítulo 2.3 – A Logística na gestão de Sistemas de Armas, onde se refere que a operação de sistemas de armas exerce uma pressão significativa sobre a estrutura logística responsável por assegurar a sua sustentação contínua através da disponibilidade de sobressalentes, munições, combustível, manutenção e equipamento de apoio (EME, 2013). As intervenções descritas, como a substituição de componentes, a instalação de rádios, a montagem de suportes técnicos e a instalação de estruturas oficinais, ilustram a concretização deste princípio, demonstrando que a projeção foi precedida por uma preparação cuidada, com manutenção preventiva e configuração técnica adequada, essencial para garantir que os meios chegassem ao TO em condições de serem imediatamente empregues.

Em síntese, os dados recolhidos, na análise do OE1, demonstram que a projeção da

1.<sup>a</sup> FND PelCC / MNBG SVK foi planeada e executada em conformidade com os princípios doutrinários nacionais, enfrentando constrangimentos que foram resolvidos através de soluções logísticas inteligentes e flexíveis. A articulação entre teoria e prática revela que, quando aplicadas de forma rigorosa e definida, mas sempre com adaptabilidade, as orientações logísticas permitem garantir o sucesso das operações de projeção estratégica, mesmo em contextos complexos como o da Eslováquia.

### **5.2.2. Potencialidades e limitações dos meios de projeção estratégica existentes para os CC**

A análise dos resultados obtidos no âmbito do OE2 permitiu identificar a percepção dos entrevistados sobre as vantagens e desvantagens associadas à utilização de meios próprios, contratados e combinados na projeção estratégica dos CC. Estes dados foram confrontados com os conceitos logísticos e operacionais abordados na revisão de literatura, mais precisamente no que diz respeito à importância da mobilidade estratégica, à partilha de capacidades logísticas e à racionalização de recursos.

No que respeita às potencialidades dos meios próprios de projeção, os entrevistados reconheceram que estes oferecem vantagens como a autonomia, flexibilidade e controlo do processo logístico. Esta percepção está em consonância com o que se encontra no Capítulo 2.4, onde a função logística de M&T é descrita como responsável por planear, dirigir e controlar os meios logísticos utilizados no transporte de pessoal, material e abastecimentos, assegurando que estes cheguem ao destino nas quantidades, condições e prazos exigidos para o cumprimento da missão (EME, 2013). Embora o Exército Português não disponha atualmente de meios próprios de projeção estratégica, os testemunhos recolhidos apontam que a sua existência aumentaria a liberdade de ação e reduziria a dependência de entidades externas, permitindo ao Exército responder com maior rapidez e com meios adaptados às suas necessidades, sendo estas características consideradas, pelos entrevistados, como uma mais-valia indiscutível, sobretudo em cenários de urgência ou maior risco operacional.

Contudo, os entrevistados também apontaram limitações significativas associadas à posse desses meios, como os custos de aquisição, manutenção e formação de pessoal, o que corrobora o apresentado no Capítulo 3.1 – *Movement Coordination Centre Europe*. É salientado pelo E2 que “poucos países têm esta capacidade”, o que se justifica pelos elevados encargos com aquisição, manutenção e especialização das tripulações, sendo necessária uma

avaliação cuidada quanto à sua utilização e rentabilização. Esta realidade, referida nos testemunhos de E1 e E2, reforça a ideia de que, no caso português, a existência de meios próprios para projeção estratégica não é economicamente viável para o Exército, devendo, por isso, ser gerida ao nível conjunto das Forças Armadas ou através de alianças, devendo ser ponderada em função da frequência da sua utilização.

Face à inexistência de meios próprios, o E2 salientou a importância da participação de Portugal no MCCE, apresentada como um mecanismo de partilha de meios e utilização de capacidade excedente entre nações, funcionando como alternativa viável para Estados que não dispõem de capacidade autónoma de projeção estratégica. Este menciona explicitamente esta organização como alternativa viável e como solução para mitigar esta limitação, permitindo o aproveitamento de capacidade excedente de outros países aliados, reforçando a lógica de racionalização de meios no contexto internacional. Este ponto demonstra que a doutrina e a prática convergem na procura de soluções colaborativas que permitem colmatar lacunas logísticas sem comprometer a operacionalidade da força.

Quanto aos meios contratados, os entrevistados destacaram vantagens como a preservação dos recursos militares, a eficiência económica e o acesso a empresas com experiência logística especializada e a libertação de meios e pessoal para outras missões ou necessidades nacionais. Estes aspetos estão refletidos no Capítulo 2.4, onde é abordada a possibilidade de utilização de meios civis, ainda que estes não se regulem pelas normas militares, desde que exista controlo por parte da entidade contratante e uma definição clara dos objetivos operacionais. A contratação civil é apresentada como uma ferramenta complementar, com potencial para gerar benefícios significativos quando devidamente enquadrada nas necessidades da missão.

Ainda, os entrevistados também apontaram limitações importantes associadas aos meios civis. O E1 salientou a dependência de normas legais e laborais civis, como os tempos máximos de condução, que podem não se ajustar às necessidades operacionais. O E2 acrescentou que a menor flexibilidade e o menor controlo sobre o processo são riscos a considerar. Estas limitações estão igualmente referidas no Capítulo 2.4, onde é indicado que tais meios não estão sempre disponíveis nem são, na maioria, ideais para uso militar (EME, 2013), apresentando ainda, como salientado por Favinha (2016, p.13), “inconvenientes nos casos em que é necessário um tempo de resposta muito curto”. Os testemunhos recolhidos reforçam a ideia de que os meios civis, embora úteis, devem ser utilizados com critério, sobretudo em situações que exigem resposta rápida, segurança reforçada ou flexibilidade

tática.

No que diz respeito à utilização combinada de meios próprios e contratados, os entrevistados apresentaram perspectivas distintas. O E1 demonstrou alguma reserva, apontando a complexidade de compatibilizar os dois tipos de meios. O E2, pelo contrário, defendeu esta solução como a mais eficaz, dando como exemplo a projeção para a Eslováquia, onde a separação dos fluxos, com o armamento a ser transportado por meios próprios e os CC por meios contratados, garantiu simultaneamente segurança e eficácia. Esta abordagem está em linha com o capítulo 3.1, onde é indicado que, perante a ausência de meios próprios, Portugal integra o MCCE, estrutura dedicada à partilha de meios e utilização de capacidade sobranse entre os Estados-membros, o que constitui uma alternativa viável quando não se dispõe de capacidade nacional para projeções desta natureza.

Por fim, os entrevistados referiram a falta de experiência nacional em projeções de longa distância de CC, bem como os constrangimentos diplomáticos associados à obtenção de licenças de trânsito, como dificuldades operacionais relevantes. Estes aspetos estão em linha com o que é abordado no Capítulo 3.2, onde é afirmado que a responsabilidade pela obtenção dos meios logísticos e das autorizações legais, dependendo do tipo de missão a desempenhar, bem como a entidade empregadora, cabe à nação que projeta a força. O exemplo da retenção temporária dos meios na Polónia, por ausência de autorização de trânsito pela República Checa, ilustra concretamente o risco que decorre do incumprimento desta responsabilidade.

Em síntese, a análise do OE2 evidencia que as potencialidades e limitações dos diferentes meios de projeção estratégica correspondem às orientações doutrinárias apresentadas na revisão de literatura. Os meios próprios asseguram autonomia, mas implicam investimento elevado e uso continuado. Por sua vez, os meios contratados são economicamente vantajosos, mas menos flexíveis. A utilização combinada de ambos, quando adaptada ao tipo de carga e ao contexto operacional, surge como uma solução equilibrada e coerente com os princípios logísticos definidos ao longo do trabalho.

### **5.2.3. Condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de um CC**

A análise dos resultados obtidos no âmbito do OE3 permitiu identificar, com base nas entrevistas, um conjunto de condições consideradas essenciais para que a projeção estratégica de um CC ocorra de forma eficaz, segura e operacionalmente sustentada. Estas

condições foram comparadas com os princípios e orientações doutrinárias abordados na Parte I desta investigação.

Uma das condições mais destacadas pelos entrevistados foi a necessidade de garantir que os meios a projetar se encontram em plena operacionalidade técnica no momento da projeção.

A preparação técnica descrita nas entrevistas, incluindo substituição de componentes, instalação de rádios e verificações finais, representa uma aplicação direta desta exigência doutrinária, assegurando que os CC cheguem ao TO em condições de iniciar a missão.

Adicionalmente, os entrevistados sublinharam a importância de que, no TO, existam infraestruturas de apoio, capacidades oficinais, recursos humanos e materiais, como sobressalentes e ferramentas específicas, de modo a garantir a manutenção e continuidade operacional dos meios durante o desempenho da missão (EME, 2013). Esta preocupação encontra correspondência no que é descrito no Capítulo 2.1, onde a logística é apresentada como a função que garante, entre outros aspetos, a sustentação das forças após a sua projeção, incluindo a capacidade de reposição e reparação de meios. Complementarmente, no Capítulo 2.4, com base no EME (2013), é indicado que o movimento constitui a atividade necessária para deslocar Forças/Unidades, incluindo pessoal, material e abastecimentos, exigindo mobilidade, transporte, infraestruturas, controlo de movimentos e operações de terminal. A exigência de capacidades oficinais no destino enquadra-se nessa definição, ao implicar a existência de meios que assegurem não só o transporte, mas também o apoio técnico e funcional necessário à continuidade da missão após a chegada ao TO.

No plano do planeamento logístico, os entrevistados referiram a necessidade de antecipação na elaboração e difusão do plano de projeção, como condição fundamental para a articulação entre entidades e para a preparação dos meios. Esta necessidade está em conformidade com o que é exposto no Capítulo 2.2, onde se destaca que a logística, para ser eficaz, deve atuar de forma articulada entre os níveis estratégico, operacional e tático, garantindo a continuidade da ação e a coerência entre os vários momentos da missão. A preparação atempada do plano de projeção traduz a aplicação prática deste princípio doutrinário, permitindo que decisões técnicas, administrativas e operacionais ocorram de forma coordenada e eficaz.

No que respeita à contratação civil, o E2 referiu que, no planeamento da projeção, foi realizada uma consulta preliminar ao mercado, na qual foram definidas apenas as linhas gerais do objetivo no caderno de encargos, permitindo às empresas apresentar propostas

logísticas ajustadas às suas capacidades e experiência. Embora esta prática não esteja formalmente enquadrada como doutrina no Capítulo 2.4, este inclui, segundo o EME (2013), responsabilidades como “mobilidade, transporte, infraestruturas, controlo de movimentos e operações de terminal”. Ao delegar parte da solução logística a operadores civis, mediante objetivos definidos de forma ampla, a entidade militar adotou uma abordagem prática compatível com esta função, centrada no efeito logístico desejado, mesmo com a execução a cargo de entidades externas. A definição de linhas gerais em vez de um trajeto fechado evidencia uma interpretação funcional da logística, orientada para a adaptação às condições do mercado e para o cumprimento dos requisitos operacionais.

A questão das preocupações legais surgiu de forma transversal nas entrevistas, em especial no que diz respeito à necessidade de autorizações diplomáticas de trânsito e entrada nos diferentes países atravessados. A este respeito, o E2 foi claro ao afirmar que este tipo de transporte exige a elaboração de documentação tanto de âmbito militar como civil, as quais devem ser garantidas atempadamente. Esta exigência encontra sustentação no Capítulo 3.2, como já referido no Capítulo 5.2.2.

Em síntese, a análise do OE3 mostra que as condições operacionais, técnicas e legais identificadas nas entrevistas estão de acordo com os princípios doutrinários apresentados na revisão de literatura. A antecipação do planeamento, a garantia de sustentação no TO e a articulação contratual com operadores civis revelam-se elementos interdependentes que, quando assegurados em conformidade com a doutrina, tornam possível uma projeção estratégica eficaz e ajustada às capacidades e limitações do Exército Português.

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A análise dos dados recolhidos por via de entrevistas semiestruturadas permitiu identificar, de forma sistemática, os principais desafios logísticos associados à projeção estratégica dos CC Leopard 2A6 do Exército Português, tomando como estudo de caso a missão da 1.<sup>a</sup> FND na Eslováquia. A metodologia qualitativa adotada, com base em entrevistas semiestruturadas a militares diretamente envolvidos no planeamento e execução da operação, contribuiu significativamente para a robustez dos resultados obtidos.

Respondendo à PD1 “De que forma decorreu a projeção dos CC *Leopard 2A6* para a área de operações da Eslováquia?” foi possível verificar que a projeção foi realizada de forma faseada e multimodal, utilizando transporte terrestre até ao Porto de Setúbal, seguido de transporte marítimo até Gdynia, na Polónia, e nova fase terrestre até à MTA Lešť. O armamento e equipamento crítico seguiram por via aérea com a FAP. O processo decorreu com sucesso operacional, apesar de constrangimentos diplomáticos que levaram à retenção temporária do material na Polónia.

Já a PD2 “Quais as potencialidades e limitações dos meios de projeção estratégica existentes para os CC?”, os resultados obtidos permitiram averiguar que as potencialidades dos meios próprios incluem maior autonomia e capacidade de resposta rápida, mas enfrentam limitações severas ao nível de custos, manutenção e especialização técnica. Por outro lado, os meios contratados revelaram-se eficazes e económicos, embora com menor flexibilidade e dependência de regras civis. A projeção realizada pela combinação de meios civis e militares demonstrou ser uma solução eficiente e segura.

Por fim, a PD3 “Quais as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de um CC *Leopard 2A6*?”, foi possível concluir que a projeção deve ocorrer com: viaturas com 100% de operacionalidade técnica; planeamento prévio rigoroso, incluindo preparação de sobressalentes e recursos oficiais; infraestruturas adequadas no destino, que assegurem manutenção e continuidade operacional; coordenação legal e diplomática eficaz, que antecipe e minimize os riscos administrativos.

Com as PD respondidas, foi possível chegar à PP “Quais os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica do CC *Leopard 2A6*, e cuja sua superação permitirá rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos?”. Desta forma, foi possível identificar como principais desafios: a complexidade do transporte de viaturas pesadas em

território nacional e internacional; dependência de autorizações diplomáticas para trânsito em países terceiros, que podem atrasar a operação; ausência de meios próprios de projeção estratégica, que força o recurso a empresas civis; fragmentação e coordenação logística multinível, envolvendo diferentes ramos e níveis hierárquicos das FFAA.

A superação destes desafios passa por uma melhor antecipação do planeamento, maior articulação institucional e interinstitucional e, sobretudo, pela definição clara de responsabilidades e recursos afetos a este tipo de operações.

Este estudo contribui para o conhecimento aplicado da logística militar, ao oferecer uma análise inédita sobre a projeção estratégica de *CC Leopard 2A6* em cenário real, podendo sustentar futuras atualizações doutrinárias no âmbito da projeção de meios pesados, evidenciando as dificuldades operacionais, estruturais e diplomáticas associadas à sua movimentação desde o TN até ao TO. Através do estudo de caso da 1.<sup>a</sup> FND projetada para a Eslováquia, foi possível compreender como a superação destes desafios, através de soluções logísticas flexíveis, articulação entre meios próprios e contratados, e planeamento coordenado entre entidades civis e militares, contribui significativamente para rentabilizar os recursos existentes e mitigar os efeitos negativos da projeção, assegurando a eficácia operacional e o cumprimento dos compromissos internacionais assumidos por Portugal.

Apesar dos resultados relevantes obtidos, este trabalho apresenta algumas limitações que importa reconhecer. A principal limitação prende-se com o carácter restrito da amostra, na medida em que as entrevistas foram realizadas apenas a um número reduzido de militares diretamente envolvidos na projeção da 1.<sup>a</sup> FND. Esta limitação pode condicionar a generalização dos resultados a outras unidades ou contextos operacionais. Além disso, o foco exclusivo no caso da missão para a Eslováquia, embora pertinente, não permite uma comparação direta com outras projeções estratégicas realizadas pelo Exército Português, o que restringe a abrangência do estudo a um cenário específico. Por fim, o número reduzido de entrevistados não dá profundidade neste estudo, contudo a diferença de funções poderá ser uma vantagem pelo seu enriquecimento ao nível particular.

Para trabalhos futuros, partindo do tema e das temáticas abordadas neste TIA seriam relevantes objetos de estudo:

1. Análise da forma como a Espanha, por pertencer à NATO e por possuir CC da mesma tipologia que os nossos, executa as suas projeções estratégicas, de forma a serem comparados os métodos e a procurar soluções;
2. Análise da Sustentação no Teatro de Operações: Estudar a manutenção, reabastecimento e

- recuperação dos CC durante longas missões no TO, complementando a fase pós-projeção;
3. Simulações logísticas com cenários alternativos: Utilizar modelação computacional para testar diferentes modalidades de projeção e analisar a sua viabilidade em cenários de crise;
  4. Estudo comparativo com outros sistemas de armas pesados: Expandir a análise logística a outros meios, como as VBR Pandur II ou sistemas de artilharia autopropulsada, permitindo conclusões mais abrangentes;
  5. Avaliação do impacto económico da projeção estratégica: Estimar custos diretos e indiretos, comparando projeções por meios próprios e contratados em diferentes missões.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aranha, G. (1994) Cooperação Técnico-Militar, Uma Das Vertentes Externas Da Política De Defesa Nacional. *Revista Nação e Defesa*. Instituto da Defesa Nacional

<http://hdl.handle.net/10400.26/1688>

Cadieu, M. T. (2008). Canadian armour in afghanistan. *Australian Army Journal*. Vol. 10, 2, 129–151.

Cardoso, E. (2015). *A Logística Militar na Cronística Portuguesa de Quatrocentos* [Tese de Mestrado, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra]. Estudo Geral.

<https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/29900/1/A%20Log%20Militar%20na%20Cron%20Portuguesa%20de%20Quatrocentos.pdf>

Carvalho, J. E. (2009). *Metodologia do Trabalho Científico: «Saber-Fazer» da investigação para dissertações e teses*. Escolar Editora.

Cassarà, G. (n.d.) Movement Coordination Centre Europe. *Welcome to the MCCE*.  
<https://mcce-mil.org/welcome/>

DC Logistics Brasil. (n.d.). *Logística Door to Door: O que é e como funciona?* DC Logistics Brasil.

<https://dclogisticsbrasil.com/logistica-door-to-door/>

Diário de Notícias. (2024, Jan 26). Exército prepara pelotão de carros de combate para missão NATO na Eslováquia. *Diário de Notícias*.

<https://www.dn.pt/3048748632/exercito-prepara-pelotao-de-carros-de-combate-para-missao-nato-na-eslovaquia/>

Duarte, F. C. (2010). *Carro de combate Leopard 2 A6 – formação inicial e manutenção das qualificações o caso do exército português* [Tese de Mestrado, Academia Militar]. Repositório Institucional da Academia Militar.

[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/8900/1/Duarte\\_TIA%28Corrigido%2914\\_09\\_10.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/8900/1/Duarte_TIA%28Corrigido%2914_09_10.pdf)

Estado-Maior do Exército [EME] (2013). PDE 4-00- Logística. Lisboa: EME

Estado-Maior-General das Forças Armadas. (2024). *Reunião com Movement Coordination Centre Europe*.

<https://www.emgfa.pt/pt/comunicacao/noticias/Paginas/reuniaomcce.aspx>

European Air Transport Command (EATC). (n.d.). *ATARES – Air Transport & Air-*

*to-Air Refuelling Exchange of Services.*

<https://eatc-mil.com/en/what-we-do/atares>

Exército Português. (2014). *(PTE) MT 23-2350 Carro de Combate Leopard 2 A6: Vol. Volume 1.*

Exército Português. (2022). *Meios Forças Pesadas.* Exército Português.  
<https://www.exercito.pt/pt/meios/equipamentos?menu=forcas-pesadas>

Favinha, A. C. (2016). *Estudo prospetivo Sobre As Capacidades De Projeção Militar. Instituto Universitário Militar.*

[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/17361/1/TII%20Favinha\\_Estudo%20prospetivo%20sobre%20as%20capacidades%20de%20proje%ca7%ca3o%20militar.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/17361/1/TII%20Favinha_Estudo%20prospetivo%20sobre%20as%20capacidades%20de%20proje%ca7%ca3o%20militar.pdf)

Fontes, M. F. (2009). *A Função Transportes No Exército Português* [Tese de Mestrado, Academia Militar]. Repositório Institucional da Academia Militar.

[https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/7174/1/TIA-ASP\\_Fontes-Maio\\_2009.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/7174/1/TIA-ASP_Fontes-Maio_2009.pdf)

Força Aérea Portuguesa. (2025) *KC-390.*

<https://www.emfa.pt/aeronave-81-kc390>

Fortin, M. (1999). O processo de investigação - FORTIN. *O Processo De Investigação.*

[https://www.academia.edu/42384fortin751/O\\_processo\\_de\\_investigação\\_FORTIN](https://www.academia.edu/42384fortin751/O_processo_de_investigação_FORTIN)

Freixo, M. J. V. (2012). *Metodologia Científica: Fundamentos, Métodos e Técnicas* (4.<sup>a</sup> ed.). Epistemologia e sociedade.

Gomes, J. A. (2012). Os Sistemas de Armas de Origem Europeia e a sua Sustentação Logística. *Instituto de Estudos Superiores Militares.*

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/10045/1/MAJ%20Alves%20Gomes.pdf>

Investopedia. (n.d.). *Memorandum of Understanding (MOU): Definition, Uses, and Examples.*

<https://www.investopedia.com/terms/m/mou.asp>

Kenton, W. (2023, May 2). *Memorandum of Understanding (MOU): Defined, what's in it, pros/cons, MOU vs. MOA.* Louisiana Commission on Law Enforcement.

<https://lcle.la.gov/wp-content/uploads/2023/08/Memorandum-of-Understanding.pdf>

Machado, E. (2022, Nov 12). *Objetivos gerais e objetivos específicos.* Diferença.  
<https://www.significados.com.br/objetivos-gerais-e-objetivos-especificos/>

Mansoor, P. R., McMaster, H.R, & Murray, W. (2023). *The Tactical and Strategic Value of Tanks.* Hoover Institution

[https://www.hoover.org/sites/default/files/issues/resources/Strategika84\\_WebreadyPDF.pdf](https://www.hoover.org/sites/default/files/issues/resources/Strategika84_WebreadyPDF.pdf)

Military Factory. (n.d.). *Surface Equivalent Unit (SEU)*.

[https://www.militaryfactory.com/dictionary/military-terms-defined.php?term\\_id=5270](https://www.militaryfactory.com/dictionary/military-terms-defined.php?term_id=5270)

Ministério da Defesa Nacional. (2024, 16 de maio). Álvaro Castello-Branco Secretário de Estado Adjunto e da Defesa Nacional. [https://www.defesa.gov.pt/pt/comunicacao/intervencoes/Lists/PDEFINTER\\_IntervencoesList/20240516%20-](https://www.defesa.gov.pt/pt/comunicacao/intervencoes/Lists/PDEFINTER_IntervencoesList/20240516%20-%2018%20AA%20Assembleia%20Parlamentar%20Mediterr%20A2neo.pdf)

[%2018%20AA%20Assembleia%20Parlamentar%20Mediterr%20A2neo.pdf](https://www.defesa.gov.pt/pt/comunicacao/intervencoes/Lists/PDEFINTER_IntervencoesList/20240516%20-%2018%20AA%20Assembleia%20Parlamentar%20Mediterr%20A2neo.pdf)

Monteiro, R. C. (2012). *Os Novos Teatros de Operações e o Emprego de Esquadrões de Carros de Combate* [Tese de Mestrado, Academia Militar]. Repositório Institucional da Academia Militar.

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/7942/1/736%20Monteiro.pdf>

Morais, C. (2013). *Investigação: Do problema aos resultados*. Instituto Politécnico de Bragança.

[https://www.researchgate.net/publication/277943009\\_Investigacao\\_Do\\_problema\\_aos\\_resultados](https://www.researchgate.net/publication/277943009_Investigacao_Do_problema_aos_resultados)

Moresi, E. A. D. (2003). *Metodologia da pesquisa*. Universidade Católica de Brasília.

<https://www.inf.ufes.br/~pdcosta/ensino/2010-2-metodologia-de-pesquisa/MetodologiaPesquisa-Moresi2003.pdf>

Movement Coordination Centre Europe (MCCE). (2018, March). *MCCE at a glance*. <https://mcce-mil.org/wp-content/uploads/2018/03/MCCE-At-A-Glance-Mar-2018.pdf>

North Atlantic Treaty Organization. (2013). *Allied Joint Movement and Transportation Doctrine* (Edition B, Version 1). NATO Standardization Agency. [https://www.coemed.org/files/stanags/01\\_AJP/ajp-4.4\\_edb\\_v1\\_e\\_2506.pdf](https://www.coemed.org/files/stanags/01_AJP/ajp-4.4_edb_v1_e_2506.pdf)

Pereira, M. G. (2019). *A Importância Dos Transportes Na Logística Militar*. Instituto Universitário Militar.

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/29656/1/CTEN%20Gon%c3%a7alves%20Pereira.pdf>

Pinto, R. (1985). *Os Carros de Combate. Olhando para o Futuro*. Lisboa.

Portal da Defesa Nacional. (2025). *Missões Internacionais*. Portal da Defesa Nacional.

<https://www.defesa.gov.pt/pt/pdefesa/mi>

Portal do Governo. (2024).

<https://portaldiplomatico.mne.gov.pt/relacoesbilaterais/paises-geral/espanha>

Reis, F. L. (2022). *Investigação Científica e Trabalhos Académicos* (2.<sup>a</sup> ed.). Edições Sílabo.

Rheinmetall. (n.d.). *Home*. Rheinmetall.

<https://www.rheinmetall.com/en>

Rocha, F. (2022, Dez 7). Mark I – O Primeiro Tanque de Guerra da História. *História em Cortes*.

<https://www.historiaemcortes.com.br/2022/12/mark-i-primeiro-tanque-historia.html>

Rosado, D. P. (2017). *Elementos Essenciais de Sociologia Geral* (1<sup>a</sup> Edição). Gradiva.

Salgado, S. C. P. (2015). *O Uso e a Importância dos Carros de Combate nos Teatros de Operações Atuais - Estudo de caso: Afeganistão 2006 – 2014* [Tese de Mestrado, Academia Militar]. Repositório Institucional da Academia Militar.

<https://core.ac.uk/download/pdf/62699526.pdf>

Santos, L. et al. (2019). *Orientações Metodológicas Para Elaboração De Trabalhos De Investigação*. Cadernos do IESM.

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2012). *Research Methods for Business Students*

(Sixth Edit). Pearson Education.

Silva, A. V. & Musetti, M. A. (2003). *Logística militar e empresarial: uma abordagem refletiva*. RAUSP.

<http://www.rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/V3804343.pdf>

Silvestre, G. N. A., Bento, N. J. R., Castro, T. S. F. de, & 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, Instituto Universitário Militar]. Repositório Comum.

<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/23240>

Teixeira, A. (2010). Carros de Combate no Afeganistão: Fundamentos para o seu emprego. *Revista Da Cavalaria*. Abril, 7-16.

União Europeia. (2016). *Tratado da União Europeia (versão consolidada)*. *Jornal*

*Oficial da União Europeia, C 202/13–45.*

[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_2&format=PDF)

United Nations Department of Peace Operations (UNDPO). (2015). *National Support Element (NSE) policy* (Ref. 2015.17).  
[https://resourcehub01.blob.core.windows.net/\\$web/Policy%20and%20Guidance/corepeacekeepingguidance/Thematic%20Operational%20Activities/Military/2015.17%20National%20Support%20Element%20Policy.pdf](https://resourcehub01.blob.core.windows.net/$web/Policy%20and%20Guidance/corepeacekeepingguidance/Thematic%20Operational%20Activities/Military/2015.17%20National%20Support%20Element%20Policy.pdf)

United Nations Department of Peace Operations & Department of Operational Support. (2021). *Manual for the generation and deployment of military and formed police units to peace operations*. United Nations.  
<https://resourcehub01.blob.core.windows.net/%24web/Policy%20and%20Guidance/corepeacekeepingguidance/Thematic%20Operational%20Activities/Military/2021.05%20Manual%20for%20Generation%20and%20Deployment%20of%20Military%20and%20Formed%20Police%20Units.pdf>

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – ENTREVISTA DO TIPO A

Tabela n.º 8 - Guião de entrevista a Oficiais Superiores envolvidos na projeção do *Leopard 2A6*

<b>Pergunta de Partida</b>		Quais os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica do CC <i>Leopard 2A6</i> , e cuja sua superação permitirá rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos?	
<b>Objetivo Geral</b>		Analisar os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica de CC <i>Leopard 2A6</i> por forma a rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos.	
<b>Guião de entrevista a Oficiais Superiores envolvidos na projeção do <i>Leopard 2A6</i></b>			
Objetivo		Pergunta derivada	Perguntas Entrevista
OE1	<b>Analisar a forma como se efetuou a projeção dos CC <i>Leopard 2A6</i> para a área de operações da Eslováquia.</b>	PD1 – De que forma decorreu a projeção dos CC <i>Leopard 2A6</i> para a área de operações da Eslováquia?	Quais foram os meios de transporte utilizados na projeção do CC <i>Leopard 2A6</i> desde o GCC do QCav até ao TO na Eslováquia? Qual foi o trajeto utilizado? Quem definiu esse trajeto, o Exército ou a empresa transportadora civil? Quais foram os requisitos para a escolha do trajeto e quais foram os constrangimentos (a nível diplomático e logístico) que surgiram derivados da escolha desse trajeto? Em que locais houve necessidade da troca de meios de transporte? Qual foi o orçamento utilizado para esta projeção?
OE2	<b>Identificar as potencialidades e limitações dos meios de projeção estratégica existentes para os CC.</b>	PD2 – Quais as potencialidades e limitações dos meios de projeção estratégica existentes para os CC?	Na sua opinião considera vantajoso o Exército/FFAA possuírem meios próprios de projeção estratégica? Na sua opinião, quais são as vantagens e desvantagens da projeção por meios próprios? E por meios contratados? Na sua opinião, a união destes dois modos de projeção, meios próprios e contratados, seria de alguma forma benéfica? Pensa existir necessidade de investir em meios de projeção próprios para o exército? Da sua experiência quais foram as principais dificuldades durante o planeamento da projeção? E durante a projeção?

			O que considera que se pode melhorar numa próxima projeção?
<b>OE3</b>	<b>Analisar as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de um CC Leopard 2A6.</b>	PD3 - Quais as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de um CC Leopard 2A6?	No caso da utilização de empresas transportadoras civis, quais são os requisitos operacionais ou técnicos que são levantados para a escolha de uma das candidatas? Que preocupações legais existem neste tipo de projeção, quer a nível nacional e a nível internacional? Quais são as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de CC Leopard 2A6?

## APÊNDICE B – ENTREVISTA DO TIPO B

Tabela n.º 9 - Guião de entrevista para militares da 1ª FND MNBG/SVK

<b>Pergunta de Partida</b>	Quais os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica do CC Leopard 2A6, e cuja sua superação permitirá rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos?		
<b>Objetivo Geral</b>	Analisar os desafios logísticos decorrentes da projeção estratégica de CC Leopard 2A6 por forma a rentabilizar recursos existentes e mitigar efeitos negativos.		
<b>Guião de entrevista para militares da 1ª FND MNBG/SVK</b>			
	<b>Objetivo</b>	<b>Pergunta derivada</b>	<b>Perguntas Entrevista</b>
<b>OE1</b>	<b>Analisar a forma como se efetuou a projeção dos CC Leopard 2A6 para a área de operações da Eslováquia.</b>	PD1 – De que forma decorreu a projeção dos CC Leopard 2A6 para a área de operações da Eslováquia?	Como foi feita a reorganização do Pelotão para a projeção? Como foi feita a preparação do material a ser projetado? Fruto da sua experiência quais foram as principais preocupações durante a projeção e na receção do material? Quem acompanhou o material? Como foram realizadas as comunicações durante a projeção? O que considera terem sido as principais dificuldades durante o planeamento da projeção? E durante a projeção? O que considera que se pode melhorar numa próxima projeção?

## APÊNDICE C – RESPOSTAS DO E1

Tabela n.º 10 – Respostas do E1

	Pergunta	Resposta
P1	Quais foram os meios de transporte utilizados na projeção do CC <i>Leopard</i> 2A6 desde o GCC do QCav até ao TO na Eslováquia?	Foram enviadas para a Eslováquia 5 CC (4 para o PelCC e 1 como VPO), 2 viaturas ligeiras, 1 viatura pesada com grua, munições, carga e pessoal. Para tal foram utilizadas plataformas de transporte, compostas pelo trator e a galera, e ainda um navio cargueiro, todos estes contratados a empresas civis.
P2	Qual foi o trajeto utilizado? Quem definiu esse trajeto, o Exército ou a empresa transportadora civil? Quais foram os requisitos para a escolha do trajeto e quais foram os constrangimentos (a nível diplomático e logístico) que surgiram derivados da escolha desse trajeto?	Saíram do QCav, Santa Margarida, por via terrestre, através de plataformas de transporte, compostas pelo trator e a galera, em coluna de marcha até ao terminal marítimo de Setúbal, conhecido como Sado <i>Port</i> . As viaturas responsáveis pelo transporte pertenciam ao Regimento de Transportes, uma vez que em Portugal o único local com viaturas com capacidade para suportar CC é o Regimento de Transportes, e a uma empresa civil contratada, a LASO. Posteriormente, embarcaram num navio civil, efetuando o deslocamento por via marítima até ao porto de Gdynia, na Polónia. Da Polónia até à MTA Lešť foram novamente transportados por plataformas terrestres de uma empresa civil, da mesma categoria que as de Portugal, mas desta vez os CC foram tapados por forma a evitar serem detetados ou identificados. A viagem por meios próprios por via terrestre seria bastante dispendiosa, uma vez que teria de haver várias levadas devido à falta de capacidade do Exército.
P3	Em que locais houve necessidade da troca de meios de transporte?	Os locais onde houve necessidade da troca de meios de transporte foram no Sado <i>Port</i> e no porto de Gdynia, na Polónia.
P4	Qual foi o orçamento utilizado para esta projeção?	Nada a acrescentar acerca deste assunto.
P5	Na sua opinião considera vantajoso o Exército/FFAA possuírem meios próprios de projeção estratégica?	Sim. É importante ter meios próprios de projeção estratégica para podermos ter autonomia, flexibilidade e capacidade, tornando-nos independentes de outros serviços ou de outras forças armadas de outros países. Nos TO atuais, sem projeção não se cumpre a missão.
P6	Na sua opinião, quais são as vantagens e desvantagens da projeção por meios próprios? E por meios contratados?	Como referido na questão anterior, as vantagens da projeção por meios próprios são autonomia, flexibilidade e capacidade, sendo que se não tivermos meios estamos dependentes de entidades civis, nacionais e internacionais. Relativamente à projeção por meios contratados, as vantagens são a diminuição do desgaste dos nossos meios, sendo que, para além disso, ao não serem empenhados, ficamos com meios em TN que nos dão

		capacidade para serem utilizados em caso de necessidade. Já as desvantagens são a dependência da empresa para o transporte bem como as condições a que esta nos submete. Um exemplo disso é o facto de os militares com curso de condutor poderem trabalhar 24h durante os 7 dias da semana, tudo para cumprir com a missão. Já os condutores civis têm de respeitar as regras impostas pela entidade patronal que, por norma, impossibilita a condução por períodos extensos. Essas pausas atrasariam o movimento que por sua vez poderia levar ao incumprimento da missão.
<b>P7</b>	Na sua opinião, a união destes dois modos de projeção, meios próprios e contratados, seria de alguma forma benéfica?	Como já esclarecido na pergunta 6, não acho que seja benéfico devido à necessidade de adaptação às condições impostas pelas empresas, tornando o exército dependente das mesmas condições. Contudo, se não existem meios nas NF, é importante continuar com o método de contratação atual.
<b>P8</b>	Pensa existir necessidade de investir em meios de projeção próprios para o exército?	Sim. Atualmente temos meios no exército capazes de projetar e movimentar forças, como 1 CC, no entanto com capacidades limitadas.
<b>P9</b>	Da sua experiência quais foram as principais dificuldades durante o planeamento da projeção? E durante a projeção?	Não vejo isto propriamente como uma dificuldade, mas sim como uma necessidade, que foi criar, atempadamente, as condições para garantir a execução da missão, tendo como exemplo colocar os CC operacionais, fazer a revisão dos mesmos, garantir o funcionamento e manutenção de outras viaturas, armamento, materiais, etc. Ao garantirmos a continuidade na manutenção do material, torna-se mais facilitador na ação de planear, diminuindo as preocupações além das levantadas durante o planeamento. Durante a projeção também houve necessidades, uma vez que não as identifiquei como dificuldades, que foi um grande esforço de trabalho colaborativo por parte do EM da BrigMec, do GCC, do CFT, e do CMD da Logística, em garantir as melhores condições para o sucesso da missão.
<b>P10</b>	O que considera que se pode melhorar numa próxima projeção?	Para futuras projeções, algo importante de se melhorar seria tentar sempre antecipar a elaboração e difusão do plano de projeção, o mais rápido possível. Quanto mais cedo sair o plano e a ordem preparatória, mais cedo começam os procedimentos preparativos, melhorando as condições e por isso mesmo aumentando a capacidade de operacionalidade das NF.
<b>P11</b>	No caso da utilização de empresas transportadoras civis, quais são os requisitos operacionais ou técnicos que são levantados para a escolha de uma das candidatas?	Nada a acrescentar acerca deste assunto.

<b>P12</b>	Que preocupações legais existem neste tipo de projeção, quer a nível nacional e a nível internacional?	Nada a acrescentar acerca deste assunto.
<b>P13</b>	Quais são as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de CC <i>Leopard 2A6</i> ?	De forma sucinta, existem 3 capacidades a serem atingidas, sendo essas a colocação do CC em um potencial de 100% de operacionalidade, ter os meios capazes ao desenvolvimento da missão e ter capacidade de sustentação no TO, de modo a garantir a independência das NF.

## APÊNDICE D – RESPOSTAS DO E2

Tabela n.º 11 – Respostas do E2

	Pergunta	Resposta
<b>P1</b>	Quais foram os meios de transporte utilizados na projeção do CC <i>Leopard 2A6</i> desde o GCC do QCav até ao TO na Eslováquia?	Esta projeção foi realizada em 3 fases, tendo sido primeiramente rodoviária, através de plataformas de transporte, compostas pelo trator e a galera, seguindo-se de projeção marítima através de um navio cargueiro, e terminando novamente com projeção rodoviária com apoio de plataformas de transporte. Todos estes meios foram contratados a empresas civis através de uma contratação de serviços integrada ( <i>Door to Door</i> ). Já as munições, armamento e outros artigos críticos essenciais para o bom desempenho do CC na missão foram projetados por via aérea com apoio da aeronave KC – 390 da Força Aérea Portuguesa, uma vez que se tratava de material de guerra que não deve andar juntamente com o CC, por forma a impedir a utilização do CC pelo In em caso de emboscada.
<b>P2</b>	Qual foi o trajeto utilizado? Quem definiu esse trajeto, o Exército ou a empresa transportadora civil? Quais foram os requisitos para a escolha do trajeto e quais foram os constrangimentos (a nível diplomático e logístico) que surgiram derivados da escolha desse trajeto?	Para esta projeção as viaturas saíram do QCav, Santa Margarida, por via terrestre, através de plataformas de transporte, compostas pelo trator e a galera, em coluna de marcha até ao terminal marítimo de Setúbal, conhecido como Sado <i>Port</i> . Posteriormente, embarcaram num navio civil, efetuando o deslocamento por via marítima até ao porto de Gdynia, na Polónia. Da Polónia até à MTA Lešť foram novamente transportados por plataformas terrestres de uma empresa civil, da mesma categoria que as de Portugal, mas desta vez os CC foram tapados por forma a evitar serem detetados ou identificados. A aeronave KC – 390 partiu da BA do Montijo até à BA de Sliač, na Eslováquia. A montante, antes da definição do trajeto foi definida a modalidade: qual o melhor meio de transporte? Aéreo,

	<p>rodoviário, marítimo ou ferroviário? Estas diferentes modalidades foram analisadas e foi possível concluir que:</p> <p>O meio aéreo era demasiado caro;</p> <p>O meio ferroviário era impossível devido à largura dos CC, sendo impeditivo o seu transporte em Portugal devido à estreita largura que os tuneis apresentam;</p> <p>O meio rodoviário também apresenta vários problemas. Primeiramente, a nível burocrático, atravessaria vários países, sendo que a sua travessia carece de autorizações diplomáticas de entrada e trânsito. Além deste, o plano em si era de difícil concretização devido à longa distância a percorrer e às condições adversas e limitativas de determinados itinerários, como por exemplo pontes sem capacidade para sustentar a travessia da plataforma mais o CC, que atingem cerca de 100T.</p> <p>A modalidade rodo-mar-rodo pareceu mais ajustada por cumprir a tarefa de forma segura e com um custo bastante aceitável em contraponto com as outras opções.</p> <p>Nós, ao elaborar o caderno de encargos de contrato, tivemos o cuidado de não definirmos o itinerário completo, pois os operadores de mercado têm outras possibilidades e conhecimento que nós não possuímos. Dessa forma, fizemos uma primeira avaliação do esquema de projeção que nos parecia mais apropriado, onde identificámos a modalidade rodo-mar-rodo, sendo que na parte marítima escolhemos o norte da Polónia de forma a passar apenas pela República Checa, evitando passar assim por vários países.</p> <p>Ao elaborar os requisitos do caderno de encargos, não devemos ser demasiado restritos, devemos apenas definir as linhas gerais do nosso objetivo. Para tal, devemos realizar uma consulta preliminar de mercado: fase pré contratual. Nessa consulta, definimos o nosso objetivo, depois o mercado responde e propõe melhorias.</p> <p>Para esta projeção foram levantados determinados requisitos, sendo dois destes a limitação de peso do CC e escolher uma modalidade em que a projeção fosse concretizada de acordo com a solicitação do CFT de forma atempada económica e segura.</p> <p>Já a nível dos constrangimentos, o principal a elencar é o transporte de material militar, o qual obriga a elaboração de documentação de âmbito civil e militar como por exemplo a autorização diplomática de entrada e trânsito na Polónia, República Checa e Eslováquia. Essa falta de documentação fez com que as NF ficassem retidas na Polónia até terem a licença para realizarem a passagem na República Checa.</p>
--	--

<b>P3</b>	Em que locais houve necessidade da troca de meios de transporte?	Os locais onde houve necessidade da troca de meios de transporte foram no Sado Port e no porto de Gdynia, na Polónia.
<b>P4</b>	Qual foi o orçamento utilizado para esta projeção?	O orçamento utilizado para esta projeção é calculado através da soma dos 264000€ da empresa DSV <i>Air and Sea Portugal</i> lda com os 80000€ do avião da força aérea, o que dá um total de 344000€.
<b>P5</b>	Na sua opinião considera vantajoso o Exército/FFAA possuírem meios próprios de projeção estratégica?	No exército não se justifica ter meios uma vez que seria muito dispendioso, no entanto para as forças armadas já se justifica. A força aérea teve um incremento de capacidade, a nível de transporte estratégico, com as novas aeronaves KC-390, substituindo o C-130. Seria também importante, a nível naval, possuir um navio logístico, algo que atualmente não temos. Poucos países têm esta capacidade, uma vez que é muito dispendioso ter estes meios a nível militar, devido ao custo de aquisição, manutenção e especialização das tripulações, etc, o que faz com que tenhamos de avaliar a sua utilização e maximização. Como não temos estes meios para mitigar este efeito pertencemos à Organização Internacional que se dedica à partilha de meios e utilização de capacidade sobranter, sendo esta conhecida como MCCE. Além disso podemos ainda adquirir meios através da contratação civil.
<b>P6</b>	Na sua opinião, quais são as vantagens e desvantagens da projeção por meios próprios? E por meios contratados?	As vantagens da projeção por meios próprios são a autonomia e a garantia de execução em tempo oportuno e ainda a flexibilidade. Quanto às desvantagens da projeção por estes meios como já referido anteriormente são bastantes dispendiosos e apenas faz sentido se conseguirmos atingir a sua maximização. Quanto às vantagens de utilizar meios contratados aqui estes possuem outras possibilidades e conhecimentos que nós não conhecemos referentes aos percursos e aos meios que iremos utilizar. Já as suas desvantagens são o facto de estarmos dependentes das suas condições.
<b>P7</b>	Na sua opinião, a união destes dois modos de projeção, meios próprios e contratados, seria de alguma forma benéfica?	Sim, a união destes dois modos de projeção, meios próprios e contratados, seria de certa forma benéfica, assim como foi feita para esta FND. Se só usar pelos meios Ibis aumentamos muito os requisitos de segurança e dificuldades de execução de transporte por misturarmos armamento, munições e outro material de guerra. Ao separar os CC do armamento o deslocamento torna-se mais seguro, podendo ser realizado por transporte civil para os CC e transporte militar para o armamento.
<b>P8</b>	Pensa existir necessidade de investir em meios de projeção próprios para o exército?	Sim, penso que deveria haver um investimento em meios de projeção próprios, mas não para o exército. Penso que deveria ser para as FFAA. Sendo que Portugal participa em missões NATO e da EU, com forças constituídas, e sendo que nesse nível a responsabilidade de projeção é do próprio país, ao contrário das missões da ONU, é importante ter

		capacidade para a projeção dessas forças para o território estrangeiro.
<b>P9</b>	Da sua experiência quais foram as principais dificuldades durante o planeamento da projeção? E durante a projeção?	Durante o planeamento da projeção foram identificadas 2 dificuldades: a primeira é o facto de que não tínhamos projeções de CC a uma distância tão longa há muitos anos, A segunda é o facto de que o destino no centro da Europa criava bastantes barreiras à sua concretização. Já durante a projeção, a maior dificuldade foi harmonizar as licenças de trânsito da Polónia, República Checa e Eslováquia.
<b>P10</b>	O que considera que se pode melhorar numa próxima projeção?	O que se pode melhorar numa próxima projeção é efetuar a contratação mais cedo para termos mais tempo para obter as autorizações diplomáticas de trânsito, evitando constrangimentos como o sucedido na Polónia.
<b>P11</b>	No caso da utilização de empresas transportadoras civis, quais são os requisitos operacionais ou técnicos que são levantados para a escolha de uma das candidatas?	Os requisitos para a escolha de uma empresa civil vêm de acordo com a consulta prévia de mercado. Neste caso, a consulta prévia de mercado apresentava as seguintes condições: Descrição do serviço: Transporte entre PORTUGAL e a ESLOVÁQUIA de viaturas militares e contentores de 20 pés (SOC), por via multimodal Início do transporte: Brigada Mecanizada; Santa Margarida; 2250-350 Constância. Fim do transporte: Military Training Area, Lešť, Slovakia. Modalidades para o transporte: Via rodoviária; Via rodo/marítima/rodo, considerando para embarque os portos marítimos de Setúbal ou de Leixões e para desembarque um porto marítimo no norte da POLÓNIA; Via rodo/aérea/rodo, considerando para embarque a Base Aérea nº 11 (Beja) e para desembarque, preferencialmente, Sliach Air Base na ESLOVÁQUIA. Datas para a realização do serviço: As viaturas e os contentores estão prontos para embarque em 17 de junho de 2024; As viaturas e os contentores devem estar no destino até 05 de julho de 2024.

		<p>Pretende-se seguro da carga em conformidade com os valores patrimoniais a declarar oportunamente, sendo que se estima que este valor fique cerca de dez milhões de euros. Nesta fase pretende-se informação da percentagem a aplicar sobre o valor das mercadorias para efeito de seguro.</p> <p>As formalidades aduaneiras na origem e no destino, bem como as licenças de trânsito, serão asseguradas pela entidade contratante.</p> <p>Solicita-se, ainda, informação acerca de eventuais constrangimentos que impeçam ou limitem o transporte nalguma das modalidades identificadas no ponto 4.</p> <p>Desta forma, pretende-se procurar a empresa que ofereça o melhor preço e que coloque o mínimo possível de limitações às condições iniciais definidas por nós.</p>
<b>P12</b>	Que preocupações legais existem neste tipo de projeção, quer a nível nacional e a nível internacional?	As preocupações legais a nível nacional são cumprir com o diploma que regula a aquisição de bens e serviços por parte de entidades públicas. Já a nível Internacional temos a autorização diplomática de entrada e trânsito.
<b>P13</b>	Quais são as condições em que deverá ocorrer a projeção estratégica de CC <i>Leopard 2A6</i> ?	Há preocupação, durante o planeamento, da projeção de componentes, sobressalentes, infraestruturas, etc, uma vez que estes equipamentos, além dos CC, devem ser projetados para garantir a operacionalidade dos CC. Além disso é importante garantir que no destino existem condições ao nível oficial.

## APÊNDICE E – RESPOSTAS DO E3

Tabela n.º 12 – Respostas do E3

	Pergunta	Resposta
<b>P1</b>	Quais foram os meios de transporte utilizados na projeção do CC <i>Leopard 2A6</i> desde o GCC do QCav até ao TO na Eslováquia?	A projeção da 1.ª FND PelCC / MN BG SVK foi executada, tendo como referência o plano de projeção NITRA elaborado pelo Comando da Logística (CmdLog), em coordenação direta com o Comando das Forças Terrestres (CFT) e com o Estado Maior do Exército (EME). O plano de projeção tinha como principal objetivo assegurar as

		<p>tarefas necessárias à projeção da 1.ªFND PelCC / MN BG SVK, no período de 11JUN24 a 15JUL24, para a MTA Lešt SVK (Eslováquia), a fim de garantir as condições logísticas necessárias para a Força iniciar a sua missão.</p> <p>A projeção foi executada em várias fases e de diferentes formas.</p> <p>O transporte dos cinco Carros de Combate, duas viaturas táticas ligeiras e dois contentores marítimos (com parte dos materiais da EOM), juntamente com dois militares da 1.ªFND, foi efetuado por via marítima com partida do porto de Setúbal, no dia 21 de junho de 2024, e destino ao porto de <i>Gdinya</i> na Polónia, onde chegaram a 29 de junho de 2024.</p> <p>Após chegada ao porto de <i>Gdinya</i>, uma equipa de quatro elementos da FND, juntamente com militares do CmdLog, asseguraram o transporte rodoviário desde a Polónia até à MTA Lešt, tendo chegado à base a 16 de julho de 2024.</p> <p>O transporte de todo o armamento, rádios e material crítico da 1.ªFND, acompanhado pelo custódio cripto da Força, foi efetuado por transporte aéreo militar, com o apoio da Força Aérea Portuguesa (FAP). Este movimento foi realizado no dia 02 de julho de 2024.</p> <p>Os restantes militares foram projetados em transporte aéreo civil, tendo a primeira leva (correspondente ao destacamento avançado) sido projetada no dia 17 de junho de 2024 e o grosso da força no dia 07 de julho de 2024.</p> <p>Não obstante, foram ainda realizados diversos transportes rodoviários no decurso dos primeiros três meses da missão, tendo em vista finalizar a projeção do remanescente material afeto à EOM.</p>
<p><b>P2</b></p>	<p>Qual foi o trajeto utilizado? Quem definiu esse trajeto, o Exército ou a empresa transportadora civil? Quais foram os requisitos para a escolha do trajeto e quais foram os constrangimentos (a nível diplomático e logístico) que surgiram derivados da escolha desse trajeto?</p>	<p>A preparação para a projeção materializou a última fase do aprontamento da 1.ªFND PelCC / MN BG SVK, e tornou-se fundamental, uma vez que esta, além de pioneira na projeção de CC, foi também a primeira, a nível nacional, para a Área de Atuação da Eslováquia.</p> <p>Nesta fase destaca-se a consecução das seguintes tarefas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contentorização dos materiais e equipamentos;</li> <li>• Elaboração das Listas de Mercadorias Militares;</li> <li>• Tratamentos dos procedimentos alfandegários;</li> <li>• Preparação dos CC e viaturas ligeiras para projeção, nomeadamente troca de almofadas de trilho, rodas de apoio, rodas tensoras e motoras, montagem veicular dos equipamentos rádios PRC 525 nas viaturas ligeiras e montagem veicular para o rádio Thales no CC do Comandante da Força;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação dos armeiros no CC para o novo armamento e instalação dos suportes para o triângulo de reboque, sendo que estas foram duas “modernizações” que se consideraram fundamentais para o acondicionamento do armamento individual no CC e para a recuperação desta plataforma.</li> </ul> <p>A par destas tarefas, a equipa de manutenção ficou com a responsabilidade de efetuar as últimas manutenções / verificações aos equipamentos e viaturas da Força.</p>
<b>P3</b>	Em que locais houve necessidade da troca de meios de transporte?	As principais preocupações na projeção e na receção do material foi a necessidade da elaboração da EOM de forma atempada, sendo esse o ponto base para a elaboração das LMM que foram os documentos de trabalho dos Operadores de Terminal da Unidade Mobilizadora e da força. Para a receção dos materiais a principal preocupação era a confirmação dos mesmos e a adição dos mesmos a carga da força.
<b>P4</b>	Qual foi o orçamento utilizado para esta projeção?	<p>O transporte dos cinco Carros de Combate, duas viaturas táticas ligeiras e dois contentores marítimos (com parte dos materiais da EOM), juntamente com dois militares da 1.ªFND (Sarg Pel e condutor de CC), foi efetuado por via marítima com partida do porto de Setúbal, no dia 21 de junho de 2024, e destino ao porto de <i>Gdinya</i> na Polónia, onde chegaram a 29 de junho de 2024.</p> <p>O transporte de todo o armamento, rádios e material crítico da 1.ªFND, acompanhado pelo custódio cripto da Força, foi efetuado por transporte aéreo militar, com o apoio da Força Aérea Portuguesa (FAP). Este movimento foi realizado no dia 02 de julho de 2024.</p>
<b>P5</b>	Na sua opinião considera vantajoso o Exército/FFAA possuírem meios próprios de projeção estratégica?	Foram efetuadas diariamente via telefone satélite.
<b>P6</b>	Na sua opinião, quais são as vantagens e desvantagens da projeção por meios próprios? E por meios contratados?	As constantes atualizações da EOM, dificultaram uma previa contentorização e preparação do material para a projeção, no entanto, seria algo expectável sendo esta a 1ª FND para este teatro.
<b>P7</b>	Na sua opinião, a união destes dois modos de projeção, meios próprios e contratados, seria de alguma forma benéfica?	Nada a acrescentar acerca deste assunto.
<b>P8</b>	Pensa existir necessidade de investir em meios de projeção próprios para o exército?	Nada a acrescentar acerca deste assunto.

## ANEXOS

### ANEXO A – PAÍSES PARTICIPANTES NA MCCE

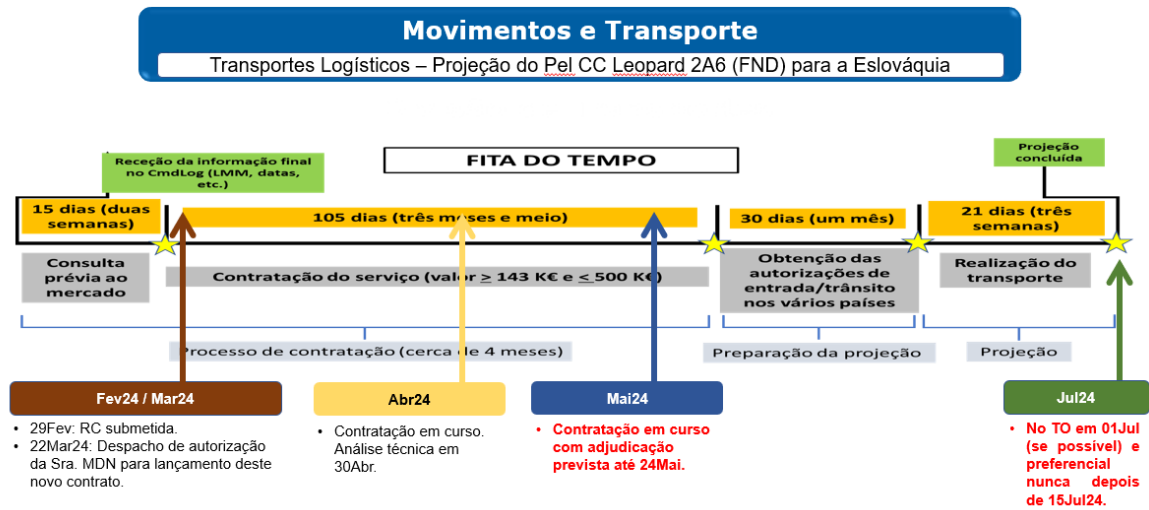
Figura n.º 2 – Países Participantes da MCCE



Fonte: *Movement Coordination Centre Europe*

## ANEXO B – FITA DO TEMPO

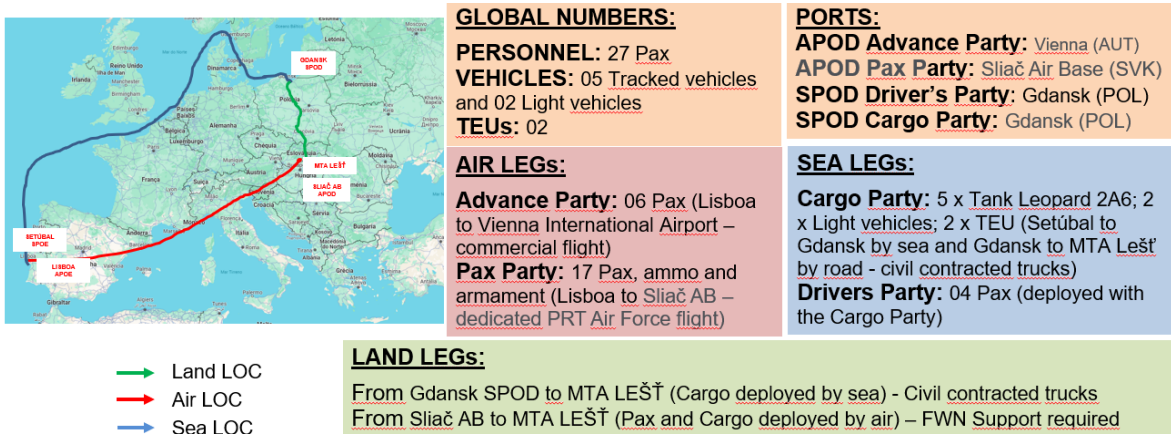
Figura n.º 3 – Fita do tempo



Fonte: Adaptado de documento partilhado pelo E2

## ANEXO C – TRAJETO

Figura n.º 4 – Trajeto



Fonte: Adaptado de documento partilhado pelo E2

## ANEXO D – IMAGENS DA PROJEÇÃO

Figura n.º 5 – Imagens da projeção



Fonte: Adaptado de documento partilhado pelo E3

Figura n.º 6 – Imagens da projeção



Fonte: Adaptado de documento partilhado pelo E3

## ANEXO E – CONSULTA PRELIMINAR DE MERCADO

### 1. Descrição do serviço:

Transporte entre PORTUGAL e a ESLOVÁQUIA de viaturas militares e contentores de 20 pés (SOC), por via multimodal

### 2. Início do transporte: Brigada Mecanizada; Santa Margarida; 2250-350 Constância.

### 3. Fim do transporte: Military Training Area, Lešť, Slovakia.

### 4. Modalidades para o transporte:

- Via rodoviária;
- Via rodo/marítima/rodo, considerando para embarque os portos marítimos de Setúbal ou de Leixões e para desembarque um porto marítimo no norte da POLÓNIA;
- Via rodo/aérea/rodo, considerando para embarque a Base Aérea nº 11 (Beja) e para desembarque, preferencialmente, Sliach Air Base na ESLOVÁQUIA.

### 5. Datas para a realização do serviço:

- As viaturas e os contentores estão prontas para embarque em 17 de junho de 2024;
- As viaturas e os contentores devem estar no destino até 05 de julho de 2024.

### 6. Mercadorias militares a transportar:

QTD. de ARTIGOS	Un. MEDIDA	DESCRIÇÃO DAS MERCADORIAS	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	AREA (m2) POR ITEM	VOLUME (m3) POR ITEM	PESO INDIVIDUAL (Kg)
5	Un.	Carro de Combate LEOPARD 2A6	9,79	3,76	3,03	36,81	111,54	59 000,00
1	Un.	Viatura URO VAMTAC ST5	5,26	2,86	2,78	15,04	41,75	10 250,00
1	Un.	Viatura LAND-ROVER DEFENDER 110 SW D 4x4 MF/93	4,60	1,79	2,04	8,23	16,76	2 100,00
2	Un.	Contentor de 20 Pés (20 Feet Container)	6,06	2,44	2,59	14,77	38,25	10 000,00

### 7. Pretende-se seguro da carga em conformidade com os valores patrimoniais a declarar oportunamente, sendo que se estima que este valor fique cerca de dez milhões de euros. Nesta fase pretende-se informação da percentagem a aplicar sobre o valor das mercadorias para efeito de seguro.

### 8. As formalidades aduaneiras na origem e no destino, bem como as licenças de trânsito, serão asseguradas pela entidade contratante.

Fonte: Adaptado de documento partilhado pelo E2

## ANEXO F – COMPARAÇÃO ENTRE PREÇOS/ MODALIDADES

Figura n.º 7 – Comparação entre preços e modalidades

MODALIDADE	OBSERVAÇÕES	CUSTO ESTIMADO
Apoio MCCE	Oferta da Dinamarca, através do ARK (projeto multinacional, liderado pela DNK, pool de navios civis e militares para apoio/emprego em operações). Carregamento dos CC em 26Jun no Porto de Setúbal; Chegada ao Porto de Gdansk/Polónia em 02Jul; transporte subsequente até ao destino, na SVK, por via rodoviária (integrado no apoio da DNK).	Não apurado
Via Rodo - Marítima - Rodo (contratação do serviço através da DA)	Embarque no Porto de Setúbal / movimento por via marítima até a um Porto no norte da Polónia / movimento por via rodoviária até ao destino final na Eslováquia.	330.000 €
Via rodoviária (contratação do serviço através da DA)	A via rodoviária é de difícil operacionalização (implica a obtenção de autorizações de entrada/trânsito nos diversos países, condicionamentos nas vias de circulação e escoltas de segurança ao longo dos itinerários). Transporte é moroso e apresenta diversas dificuldades/constrangimentos.	240.000 €
Apoio ESPANHA	Próxima semana decorrerá uma reunião com ESP (participação do CCOM?) onde será avaliada a possibilidade de ESP apoiar a projeção.	
Via ferroviária	Reunião com uma das duas empresas que opera a linha ferroviária em Portugal (MEDWAY). A empresa informou não ser viável o transporte devido às dimensões do CC <u>Leoapard (Gabarit)</u>	
Via aérea (contratação do serviço através da DA)	O transporte por via aérea apesar de possível, não é eficiente visto ter um custo estimado superior a 3M€.	3.330.000 €

Fonte: Adaptado de documento partilhado pelo E2