

**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR**  
**DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**  
**CPOS FA**  
**2016/2017**



**TII**

**OTIMIZAÇÃO DA GESTÃO DAS FROTAS DE VIATURAS  
ADMINISTRATIVAS NO APOIO A MISSÕES OPERACIONAIS**

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

**Luís Filipe David Oliveira**  
**Capitão TMMT**



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

**OTIMIZAÇÃO DA GESTÃO DAS FROTAS DE  
VIATURAS ADMINISTRATIVAS NO APOIO A MISSÕES  
OPERACIONAIS**

**CAP/TMMT Luís Filipe David Oliveira**

Trabalho de Investigação Individual do CPOS-FA 2016/2017

Pedrouços 2017



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

**OTIMIZAÇÃO DA GESTÃO DAS FROTAS DE**  
**VIATURAS ADMINISTRATIVAS NO APOIO A MISSÕES**  
**OPERACIONAIS**

**CAP/TMMT Luís Filipe David Oliveira**

Trabalho de Investigação Individual do CPOS-FA 2016/2017

Orientador: TCOR ADMAER

Eunice Maria Matos Marques

Pedrouços 2017



### **Declaração de compromisso Antiplágio**

Eu, **Luís Filipe David Oliveira**, declaro por minha honra que o documento intitulado “**Otimização da gestão das frotas de viaturas administrativas no apoio a missões operacionais**” corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida enquanto auditor do CPOS-FA 2016/2017 no Instituto Universitário Militar e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas.

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

Pedrouços, **26 de Junho de 2017**

Luís Filipe David Oliveira



## **Agradecimentos**

No desenvolvimento deste Trabalho de Investigação Individual tive o privilégio de conhecer outras realidades e contar com a ajuda de diversas pessoas, a quem manifesto os meus sinceros agradecimentos:

À minha orientadora TCOR ADMAER Eunice Marques pelo apoio permanente, pela paciência, dedicação e pela ajuda inestimável na orientação do trabalho de investigação.

A todos os entrevistados que disponibilizaram o seu tempo para a realização das entrevistas, contribuindo de forma determinante para o resultado obtido e para o enriquecimento específico sobre a temática.

A todos os que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, em especial, aos camaradas de curso e aos docentes, pelo apoio nos momentos mais difíceis e pela solidariedade prestada, companheirismo ao longo de nove meses.

Por último mas não menos importante, às minhas filhas Inês e Madalena, que cresceram e desenvolveram-se desmedidamente, pelos seus olhares tristes por não ter privado muitos momentos com elas, pelo amor que sentem por mim e eu por elas, e aos meus pais e irmã pelo apoio constante e incondicional.



## Índice

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introdução.....                                                                       | 1  |
| 1. Revisão bibliográfica, modelo de análise e metodologia de investigação.....        | 4  |
| 1.1. Revisão bibliográfica .....                                                      | 4  |
| 1.2. Modelo de análise .....                                                          | 6  |
| 1.3. Metodologia de investigação .....                                                | 7  |
| 2. Planeamento, gestão e promoção da otimização das VAL .....                         | 8  |
| 2.1. Planeamento.....                                                                 | 8  |
| 2.1.1. Planeamento centralizado versus descentralizado .....                          | 8  |
| 2.2. Gestão de frotas .....                                                           | 10 |
| 2.2.1. Gestão centralizada versus descentralizada .....                               | 10 |
| 2.3. Promoção da otimização .....                                                     | 13 |
| 2.4. Síntese conclusiva.....                                                          | 14 |
| 3. Identificação do módulo de viaturas e sua tipologia para apoiar um exercício ..... | 15 |
| 3.1. Identificação do módulo e origem das viaturas .....                              | 15 |
| 3.2. Apoio prestado aos exercícios .....                                              | 18 |
| 3.2.1. Tipologia de viaturas .....                                                    | 18 |
| 3.2.2. Missões desempenhadas.....                                                     | 20 |
| 3.3. Síntese conclusiva.....                                                          | 21 |
| 4. Características das viaturas que condicionam o apoio ao exercício .....            | 22 |
| 4.1. Idade da viatura.....                                                            | 22 |
| 4.2. Quilometragem da viatura .....                                                   | 24 |
| 4.3. Especificações da viatura.....                                                   | 24 |
| 4.4. Restrições à missão .....                                                        | 25 |
| 4.5. Síntese conclusiva.....                                                          | 25 |
| Conclusões.....                                                                       | 27 |
| Bibliografia.....                                                                     | 32 |

## Índice de Anexos

|           |                                                           |         |
|-----------|-----------------------------------------------------------|---------|
| Anexo A — | Número total de viaturas por unidade e por tipologia..... | Anx A-1 |
|-----------|-----------------------------------------------------------|---------|



Anexo B — Média de idades das frotas da Força Aérea e sua distribuição..... Anx B-1

### **Índice de Apêndices**

|              |                                                                                                                                                                                                               |         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Apêndice A — | Compilação do total de viaturas utilizadas nos exercícios versus total de viaturas da FA .....                                                                                                                | Apd A-1 |
| Apêndice B — | Entrevista Semiestruturada ao Diretor da Direção de Transportes da Marinha. ....                                                                                                                              | Apd B-1 |
| Apêndice C — | Entrevista Semiestruturada ao Adjunto da Seção de Transportes Terrestres e Individuais da Direção de Material e Transportes do Exército. ....                                                                 | Apd C-1 |
| Apêndice D — | Entrevista Semiestruturada ao Chefe da Seção de Transportes da Repartição de Transportes, Viaturas e Equipamentos da Direção de Abastecimento e Transportes da Força Aérea.....                               | Apd D-1 |
| Apêndice E — | Entrevista Semiestruturada ao Chefe da Seção de Viaturas, Embarcações e Meios de Socorro da Repartição de Transportes, Viaturas e Equipamentos da Direção de Abastecimento e Transportes da Força Aérea ..... | Apd E-1 |
| Apêndice F — | Entrevista Semiestruturada ao Chefe da Repartição da Logística do Estado-Maior da Força Aérea. ....                                                                                                           | Apd F-1 |
| Apêndice G — | Entrevista Semiestruturada ao Adjunto para o armamento da Repartição da Logística do Comando Aéreo da Força Aérea. ....                                                                                       | Apd G-1 |
| Apêndice H — | Entrevista Semiestruturada ao Chefe do Tactical Air Control Party do Comando Aéreo da Força Aérea. ....                                                                                                       | Apd H-1 |
| Apêndice I — | Entrevista Semiestruturada ao Adjunto da Unidade de Comunicações e Controlo Móvel do Comando Aéreo da Força Aérea. ....                                                                                       | Apd I-1 |
| Apêndice J — | Mapa concetual .....                                                                                                                                                                                          | Apd J-1 |
| Apêndice K — | Glossário de variáveis e conceitos .....                                                                                                                                                                      | Apd K-1 |
| Apêndice L — | Frotas de viaturas da Força Aérea com identificação das abreviaturas.....                                                                                                                                     | Apd L-1 |
| Apêndice M — | Total de viaturas administrativas da FA por unidade.....                                                                                                                                                      | Apd M-1 |

### **Índice de Tabelas**

|                                                                                    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Tabela 1 – Abreviaturas das Viaturas Administrativas Ligeiras .....                | 5 |
| Tabela 2 – Planeamento centralizado das Viaturas Administrativas Ligeiras .....    | 9 |
| Tabela 3 – Planeamento descentralizado das Viaturas Administrativas Ligeiras ..... | 9 |



|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 4 – Gestão centralizado das Viaturas Administrativas Ligeiras .....                                                                         | 11 |
| Tabela 5 – Gestão descentralizado das Viaturas Administrativas Ligeiras.....                                                                       | 11 |
| Tabela 6 – Número de viaturas envolvidas nos respetivos exercícios .....                                                                           | 16 |
| Tabela 7 – Quantitativo das tipologias de Viaturas Administrativas envolvidas nos<br>exercícios. ....                                              | 18 |
| Tabela 8 – Quantitativo das tipologias Viaturas Administrativas Ligeiras envolvidas nos<br>exercícios. ....                                        | 18 |
| Tabela 9 – Módulo Viaturas Administrativas Ligeiras, distribuição por Tipologia.....                                                               | 20 |
| Tabela 10 – Idade média das Viaturas Administrativas Ligeiras por tipologia.....                                                                   | 22 |
| Tabela 11 – Caracterização das restrições à missão. ....                                                                                           | 25 |
| <b>Índice de Gráficos</b>                                                                                                                          |    |
| Gráfico 1 – Distribuição do valor médio de viaturas empenhadas no exercício Real Thaw,<br>por tipologia e em percentagem. ....                     | 19 |
| Gráfico 2 – Distribuição do valor médio de viaturas empenhadas no exercício <i>Hot</i><br><i>Blade/EATT</i> , por tipologia e em percentagem. .... | 19 |
| Gráfico 3 – Gráfico da curva da banheira para uma viatura, taxas de falhas versus tempo<br>utilização. ....                                        | 23 |



## **Resumo**

A conjuntura atual onde a Força Aérea se insere, coloca desafios à gestão dos recursos e à sua racionalização. Os transportes terrestres desempenham um papel fundamental numa operação militar, tornando-se imprescindível o estudo do tema “Otimização da gestão das frotas de viaturas administrativas no apoio a missões operacionais”.

Desta forma, importa estudar uma metodologia que permitam à Força Aérea promover a otimização da gestão de viaturas administrativas ligeiras no apoio aos exercícios operacionais.

O trabalho foi estruturado em quatro capítulos, sendo o primeiro para revisão bibliográfica, modelo de análise e metodologia de investigação. O segundo para o planeamento e gestão, e promoção da otimização das viaturas. O terceiro capítulo para a identificação de um módulo de viaturas a afetar a um exercício operacional. E último capítulo para analisar de que modo, as características das viaturas afetam o apoio ao exercício operacional.

Conclui-se no estudo com a identificação de uma metodologia que promova a otimização da gestão das viaturas administrativas ligeiras, através de um planeamento centralizado e de uma gestão descentralizada, composto por um módulo de 53 VAL, de quatro tipologias adequadas às missões, com origem na DAT e redistribuição para outras Unidades.

## **Palavras-chave**

Otimização, Planeamento, Gestão, Frotas, Viaturas administrativas, Missão operacional, Eficácia, Eficiência



### ***Abstract***

The current situation where the Air Force is inserted poses new challenges to the management of resources and their rationalization. Land transport plays a fundamental role in a military operation, becoming essential, the study of the theme "Optimization of the management of the fleets of administrative vehicles in support of operational missions."

Therefore, it is important to study a methodology that allows the Air Force to promote the optimization of the management of light administrative vehicles in support of operational exercises.

The work was structured in four chapters, the first one for bibliographic review, analysis model and research methodology. The second one for the planning and management, and promotion of the optimization of the vehicles. The third chapter for the identification of a vehicle module to affect an operational exercise. And last chapter to analyze how the characteristics of the vehicles affect the support to the operational exercise.

It was concluded in the study with the identification of a methodology to promotes the optimization of the management of light administrative vehicles, through centralized planning and decentralized management, composed of 53 VAL, of four typologies suitable to the missions, with origin in the DAT and redistribution to other locations.

### ***Keywords***

Optimization, Planning, Management, Fleets, Administrative vehicles, Operational mission, Effectiveness, efficiency.



**Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos**

|        |                                                    |
|--------|----------------------------------------------------|
| CA     | Comando Aéreo                                      |
| CEMFA  | Chefe do Estado-Maior da Força Aérea               |
| DAT    | Direção de Abastecimento e Transporte              |
| EATT   | European Air Transport Training                    |
| EMGFA  | Estado-Maior General das Forças Armadas            |
| FA     | Força Aérea                                        |
| FFAA   | Forças Armadas                                     |
| H      | Hipótese                                           |
| HB     | Hot Blade                                          |
| IESM   | Instituto de Ensino Superior Militar               |
| NATO   | North Atlantic Treaty Organization                 |
| OE     | Objetivo específico                                |
| QD     | Questão Derivada                                   |
| PF     | Proteção da Força                                  |
| QC     | Questão Central                                    |
| RFA    | Regulamento da Força Aérea                         |
| RT     | Real Thaw                                          |
| RTVEA  | Repartição de Transportes, Viaturas e Equipamentos |
| SVEMS  | Seção de Viaturas, Embarcações e Meios de Socorro  |
| SIGAUT | Sistema de Gestão Automóvel                        |
| TACP   | Tactical Air Control Party                         |
| TII    | Trabalho Individual de Investigação                |
| UCCM   | Unidade de Comunicações e Controlo Móvel           |
| U/O/S  | Unidade / Serviços / Órgãos                        |
| VA     | Viaturas Administrativas                           |
| VAL    | Viaturas Administrativas Ligeiras                  |



## **Introdução**

*“It is a requirement that a flexible capability exists to move forces in a timely manner within and between theatres to undertake the full spectrum of the Alliance’s roles, operations and missions. It also applies to the logistic support necessary to mount and sustain operations.”*

*“NATO (North Atlantic Treaty Organization) Logistics HandBook”*

(NATO, 2012, p. 24)

O enquadramento macroeconómico de Portugal e a crise adjacente que perdura nos últimos anos, impuseram, inevitavelmente, fortes restrições orçamentais nas Forças Armadas (FFAA) e, conseqüentemente, na Força Aérea (FA). Esta realidade constitui-se num desafio para a FA, no sentido de encontrar soluções para a racionalização da despesa em todos os setores de atividade.

Apesar das restrições orçamentais, os compromissos e as responsabilidades foram mantidas conforme espelhado na missão da FA que se manteve inalterada “...é parte integrante do sistema de forças nacional e tem por missão cooperar, de forma integrada, na defesa militar da República, através da realização de operações aéreas, e na defesa aérea do espaço nacional.” (FA, 2016).

“As operações militares desenvolvem-se geralmente em três níveis: o estratégico militar, o operacional e o tático. (...) Nível operacional. É o nível em que as campanhas e as principais operações militares são planeadas, conduzidas e sustentadas para atingir os objetivos estratégicos nos teatros ou áreas de operações.” (EMGFA, 2012, pp. 1-2).

Deste modo, é no nível operacional que a componente dos movimentos e transportes terrestres, numa operação militar, se integra, ao desempenhar um papel fundamental no sistema de projeção de forças por estrada, deslocando pessoal, material e estruturas de apoio para uma área de operações.

Nesta perspectiva, as restrições orçamentais e a capacidade operacional não se podem comprometer mutuamente, sendo de extrema importância conseguir efetivar ambas, através de uma gestão eficiente, mas onde a eficácia não pode ser secundarizada.

De facto, e conforme Robalo (1995, pp. 105-116), distingue a eficácia e eficiência, “Eficácia tem que ver com o «que fazer», e eficiência com o «como fazer». Eficácia é um conceito relevante sobretudo a nível institucional-estratégico, eficiência sobretudo a nível operacional.” a realidade actual exige uma FA dotada com eficiência e eficácia assinaláveis.



Com este desiderato, procede-se ao estudo do tema “Otimização da gestão das frotas de viaturas administrativas no apoio a missões operacionais” com o objectivo de implementar uma metodologia que vise a otimização da gestão das viaturas administrativas (VA) no apoio aos exercícios operacionais, na FA.

Dada a abrangência do tema, impõe-se a sua delimitação em três vertentes, seguidamente explanadas.

Na vertente conceptual, importa referir que o objeto abrange, exclusivamente, os exercícios operacionais *Real Thaw* (RT), *Hot Blade* (HB) e *European Air Transport Training* (EATT), exercícios de responsabilidade nacional, cingindo-se às Viaturas Administrativas Ligeiras (VAL). Na vertente temporal e espacial, a investigação tem em consideração o contexto atual das frotas de viaturas da FA.

O objetivo geral da investigação é identificar uma metodologia que permita promover a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais da FA, materializado nos seguintes objetivos específicos (OE):

OE1 – Identificar os modelos de planeamento e de gestão que promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais;

OE2 - Identificar o módulo de VAL que permite o apoio a exercícios operacionais, tendo presente uma melhor gestão de recursos;

OE3 - Analisar a forma como as características das VAL afetam o apoio a exercícios operacionais.

O estudo é desenvolvido segundo a NEP/ACA – 010 *Trabalhos de investigação* (IESM, 2015a), a NEP/ACA – 018 *Regras de apresentação e referenciação para os trabalhos escritos a realizar no IESM* (IESM, 2015b) e o *Manual orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação* (IESM, 2016).

Tendo em consideração o objetivo do trabalho e, no sentido de nortear a investigação, foi definida a seguinte Questão Central (QC):

Qual a metodologia que permite promover a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais?

Da desagregação da QC surgem as subsequentes Questões Derivadas (QD) e respetivas Hipóteses (H):

QD1: Quais os modelos de planeamento e de gestão que promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais?

H1 – O planeamento centralizado e a gestão descentralizada promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais.



QD2: Qual o módulo de VAL que permite o apoio aos exercícios operacionais, num contexto de melhor gestão de recursos?

H2 – O módulo de VAL com origem nas Unidades permite o apoio aos exercícios operacionais assente numa melhor gestão de recursos.

QD3: De que forma as características das VAL afetam o apoio ao exercício operacional?

H3 – As características das VAL condicionam o apoio a exercícios operacionais.

A investigação assenta num raciocínio hipotético-dedutivo, com uma estratégia de investigação qualitativa, adotando o estudo de caso como desenho de pesquisa.

O presente trabalho de investigação encontra-se organizado em quatro capítulos. No primeiro capítulo é efetuada a revisão bibliográfica e apresentado o modelo de análise, sendo também esplanada a metodologia seguida. O segundo capítulo é dedicado à análise dos modelos de planeamento e de gestão e à forma como promovem a otimização das VAL no apoio a exercícios operacionais. No terceiro capítulo é identificado o módulo de VAL, tendo presente o princípio base de uma melhor gestão de recursos. No quarto capítulo são analisadas as características das VAL e a forma como afetam o apoio aos exercícios operacionais.

Nas conclusões são avaliados os resultados obtidos, apresentados os contributos para o conhecimento e as recomendações, inclusivamente as linhas do procedimento metodológico.



## **1. Revisão bibliográfica, modelo de análise e metodologia de investigação**

No presente trabalho pretende-se identificar uma metodologia que permita fomentar a otimização da gestão das frotas de VAL no apoio a missões. Deste modo, foram analisadas as publicações existentes de modo a obter informações relevantes, do contexto operacional, para elaborar o mapa concetual que sustenta a presente investigação. Não menos importantes são os conceitos estruturantes identificados, assim como a QC e as QD, e respetivas hipóteses, tendo sido definido o rumo adequado para a investigação.

### **1.1. Revisão bibliográfica**

Num contexto de restrições orçamentais, a FA assumiu o desafio da redução da despesa, no sentido de encontrar soluções para a racionalização de custos, em todas as áreas de atividade, emitindo normativos e definindo regras de funcionamento.

A gestão centralizada dos movimentos de transportes terrestres materializou-se na Diretiva n.º 15/2011, do Chefe do Estado-Maior da FA (CEMFA), a qual foi revogada pela Diretiva n.º 10/2013, do CEMFA. As Diretivas têm como objetivo manter a política de rigor, contenção e racionalização dos transportes terrestres, sendo fundamental o envolvimento de todos. Outro dos objetivos é manter o planeamento integrado dos movimentos das viaturas da FA, estabelecendo coordenações entre as diversas Unidade/Órgãos/Serviços (U/O/S) partilhando esforços, de forma a rentabilizar a sua utilização transversal (CEMFA, 2013).

Após a Diretiva n.º 15/2011, foi iniciado o desenvolvimento do Sistema de Gestão Automóvel (SIGAUT), por forma a possibilitar um planeamento integrado. Findo o desenvolvimento, todos os planeamentos diários das unidades passaram a estar visíveis para as restantes congéneres, permitindo estabelecer coordenações entre as diversas U/O/S.

Ao Comando da Logística da Força Aérea/Direção de Abastecimento e Transporte (DAT) foi atribuída a responsabilidade de supervisão e coordenação dos planeamentos dos movimentos das diversas U/O/S, bem como a gestão técnica e logística, no âmbito de eventos ou exercícios em que a FA participa ou organiza sem, contudo, acrescer os recursos humanos específicos para estas funções.

A utilização das viaturas da FA e das FFAA encontra-se regulada nos seguintes documentos: RFA-422-1(A) - *Regulamento da utilização, condução e trânsito das viaturas da Força Aérea* (EMFA, 2011) e RUVIATFA - *Regulamento de uso de viaturas nas Forças Armadas* (EMGFA, 2013). Estes definem as responsabilidades dos utilizadores das viaturas militares, bem como das entidades responsáveis pelas viaturas, sendo o primeiro



no âmbito da FA e o segundo no âmbito do Estado-Maior General das Forças Armadas (EMGFA).

Através RFA-422-1(A) foi possível caraterizar as VAL, consoante o tipo, o grupo, bem como a respetiva abreviatura e designação.

**Tabela 1 – Abreviaturas das Viaturas Administrativas Ligeiras**

| Tipo de Veículo                           | Grupo da Viatura     | Abreviatura | Designação            |
|-------------------------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|
| <b>Veículos Ligeiros Passageiros (G1)</b> | Representação        | <b>AUT</b>  | Automóveis            |
|                                           | Uso Pessoal          | <b>AUT</b>  | Automóveis            |
|                                           | Serviços Gerais      | <b>C5L</b>  | Carrinhas 2/5 Lugares |
|                                           | Todo-o-Terreno       | <b>JEE</b>  | Jeep's                |
| <b>Veículos Ligeiros Mercadorias (G2)</b> | Furgões              | <b>FUR</b>  | Furgões               |
|                                           | Pick-Up              | <b>PIK</b>  | Pick-Ups              |
|                                           | Chassis-Cabina       | <b>CAP</b>  | Camionetas ≤ 3,5 Ton  |
|                                           | Derivados de Turismo | <b>C9L</b>  | Carrinhas 8/9 Lugares |
|                                           | Elétricos            | <b>C9L</b>  | Carrinhas 8/9 Lugares |

**Fonte:** Adaptado do RFA-422-1 (A) (EMFA, 2011)

Relativamente às publicações da *North Atlantic Treaty Organization* (NATO), destacam-se o AJP-01 (D) *Allied Joint Doctrine* (NATO, 2010) e o AJP-4.4 (A) - *Allied Joint Movement And Transportation Doctrine* (NATO, 2005), que consistem, respetivamente, na doutrina conjunta e combinada das forças aliadas e na doutrina mais específica sobre os movimentos e transportes.

A análise destas duas publicações permite estabelecer um paralelismo entre o que é feito nas missões internacionais da NATO e o efetuado, actualmente, na FA, a nível nacional. De um modo geral, a NATO não tem forças militares independentes, além das disponibilizadas pelos países membros para operações militares. Essa dependência dos membros da Aliança para constituição da força significa que, quando o *North Atlantic Council* lança uma operação, estas são disponibilizadas pelos países membros através de um processo de geração de força. Uma vez completa a missão, as forças regressam às suas estruturas militares nacionais. A estrutura da força da NATO é, portanto, composta por forças aliadas, nacionais e multinacionais, juntamente com a sede afiliada, colocadas à disposição da Aliança, de forma permanente ou temporária, sob critérios específicos de prontidão (NATO, 2010).

Para além das publicações acima referidas, foram também analisados os relatórios dos exercícios do RT, do HB e EATT, de 2012 a 2015 (Apêndice A). Foram ainda



entrevistadas diversas entidades (Apêndices B a I), por forma a apreender conhecimento nesta área.

Efetuada a revisão bibliográfica, onde se destacaram os normativos que regulam o tema, foi possível definir o modelo conceptual, Apêndice J, que enquadra e norteia a investigação.

## **1.2. Modelo de análise**

Na revisão bibliográfica efetuada emergem algumas variáveis, das quais se destacam gestão de frotas, planeamento de movimentos e otimização das viaturas no apoio aos exercícios operacionais, cujos conceitos estruturantes se encontram no Apêndice K.

Os conceitos estruturantes são basilares para a QC da presente investigação – “Qual a metodologia que permita promover a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais?”. Nesse sentido, pretende-se identificar a metodologia que permita viabilizar a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais.

Sendo uma questão simples, a resposta é de natureza complexa, requerendo uma análise exaustiva das variáveis intervenientes. Deste modo, a QC é desagregada em três QD.

A QD1 “Quais os modelos de planeamento e de gestão que promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais?” pretende identificar as vantagens e desvantagens de um planeamento e de uma gestão, centralizados ou descentralizados, de modo a aferir o modelo que mais se coaduna à promoção da otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais. Inerente a esta questão, surge a H1 “O planeamento centralizado e a gestão descentralizada promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais.”.

A QD2 “Qual o módulo de VAL que permite o apoio aos exercícios operacionais, num contexto de melhor gestão de recursos?” pretende identificar um módulo, quer em quantidade, quer por tipologia e a origem das viaturas, que permite viabilizar o apoio aos exercícios operacionais. Inerente a esta questão, surge a H2 “O módulo de VAL, com origem nas Unidades, permite o apoio aos exercícios operacionais assente numa melhor gestão de recursos.”.

A QD3 “De que forma as características das VAL afetam o apoio ao exercício operacional?” pretende identificar as características das VAL que condicionam o apoio aos exercícios operacionais e que, devido à sua capacidade de resposta, afetam a capacidade de operação. Inerente a esta questão, surge a H3 “As características das VAL condicionam o apoio a exercícios operacionais.”.



### 1.3. Metodologia de investigação

O trabalho segue a metodologia identificada na NEP/ACA – 010 (NEP / ACA - 010, 2015, pp. 4-5) e no caderno do IESM n.º 8 (IESM, 2016), sendo o percurso metodológico utilizando o raciocínio do tipo hipotético-dedutivo, com uma estratégia de investigação qualitativa, adotando o estudo de caso, como desenho de pesquisa, e inclui três fases distintas: exploratória, analítica e conclusiva.

A fase exploratória contemplou uma pesquisa a documentos relevantes, informação útil para identificar o estado da arte no que concerne ao tema em investigação. Complementando a revisão bibliográfica, foram realizadas entrevistas exploratórias com entidades colocadas em áreas intervenientes, de algum modo, na gestão de viaturas.

Da confluência da pesquisa documental e das entrevistas realizadas, para operacionalização do contexto em estudo, foram possíveis efetuar as subseqüentes considerações metodológicas. Nomeadamente, a definição do objeto de estudo e formulação do problema de investigação, a definição dos objectivos, geral e específicos, e as questões de investigação, a delimitação da pesquisa e a construção do modelo de análise. Esta fase terminou com a elaboração do projeto de investigação.

Na fase analítica, foram trabalhados os dados, desde a recolha, passando pelo tratamento e análise, até à sua apresentação.

Para verificar as hipóteses optou-se por efetuar entrevistas semiestruturadas a oito entidades (Apêndice B a I). Procedeu-se à recolhas de dados em relatórios dos exercícios operacionais, e complementando-se com as informações obtidas das bases de dados da DAT/Repartição de Transportes, Viaturas e Equipamentos (RTVEA).

Na fase conclusiva, avaliam-se e discutem-se os resultados, apresentando-se as conclusões e as suas implicações, emergindo os contributos para o conhecimento, assim como recomendações e linhas orientadoras para futuros estudos.



## **2. Planeamento, gestão e promoção da otimização das VAL**

Iniciando a fase analítica do percurso metodológico, este capítulo procede ao estudo dos modelos de planeamento e de gestão mais adaptadas, centralizados ou descentralizados, analisando as vantagens e desvantagens de cada um, de modo a aferir o mais adequado à promoção da otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais. Salienta-se a importância do planeamento e da gestão num contexto de otimização dos recursos, complementando com uma análise comparativa com entidades externas.

Este capítulo encerra com a resposta à QD1 “Quais os modelos de planeamento e de gestão que promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais?”, a qual tem associada a H1 “O planeamento centralizado e a gestão descentralizada promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais.”.

### **2.1. Planeamento**

O planeamento diário é desenvolvido pelas U/O/S, com todos os movimentos das suas viaturas, sendo considerado um planeamento descentralizado (EMFA, 2011). O planeamento centralizado surge com a Diretiva n.º 15/2011, do CEMFA, elaborado pela DAT, representado por um plano de movimentos com viaturas de diversas unidades.

Existindo na FA estes dois tipos de planeamento, o centralizado e o descentralizado, coabitando em complementaridade, importa aferir qual o modelo mais adequado à gestão de viaturas em apoio aos exercícios operacionais.

#### **2.1.1. Planeamento centralizado versus descentralizado**

Após a Diretiva n.º 15/2011, revogada pela Diretiva n.º 10/2013, foram introduzidas alterações no SIGAUT, possibilitando efetuar um planeamento integrado. Todos os planeamentos diários das unidades passam a estar visíveis para as restantes congéneres, permitindo estabelecer coordenações entre as diversas U/O/S. Pese embora, esta funcionalidade apoie a gestão centralizada, ainda subsistem limitações no SIGAUT, nomeadamente o facto da DAT, não conseguir efetuar um planeamento centralizado.

Na comparação entre os dois tipos de planeamento, deve-se ter em conta os princípios de economia, eficiência e eficácia e a forma como as características das viaturas afetam o planeamento.

Com base na análise dos diversos relatórios da DAT e da Diretiva N.º 10/2013, foi possível elaborar as tabelas 2 e 3.

Na tabela abaixo apresenta-se o planeamento centralizado das VAL, realizado pela DAT, e suas vantagens e desvantagens:



Tabela 2 – Planeamento centralizado das Viaturas Administrativas Ligeiras

| Planeamento centralizado das VAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vantagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Desvantagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Centralização de responsabilidade na DAT pela elaboração do planeamento centralizado, apoiando-se nas VAL das diversas U/O/S.</li><li>• Informação completa e agregada das necessidades dos eventos ou exercícios, e das VAL das diversas U/O/S, aferindo, em tempo útil, períodos críticos de eventual conflitualidade e sobreposição.</li><li>• Afetação adequada de VAL aos exercício operacionais, de acordo com princípios de economia, eficiência e eficácia, resultante de uma visão geral e integrada da envolvimento da FA nos diferentes contextos operacionais, com diferentes necessidades, localizações e ambientes, atendendo à disponibilidade e características de VAL, promovendo a otimização da gestão de recursos (Serpa, 2016).</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dependência da criteriosidade e veracidade com que as U/O/S apresentam as suas necessidades, empenhamentos e capacidades das VAL que lhe estão adstritas.</li><li>• Exige um trabalho conjunto e colaborativo entre a DAT e órgãos dependentes, tornando o planeamento moroso e complexo, exigindo tempo e recursos humanos para a sua realização.</li><li>• O SIGAUT não permite um planeamento centralizado adequado, carecendo de desenvolvimentos.</li></ul> |

**Fonte:** (Autor, 2017)

Na tabela seguinte apresenta-se o planeamento descentralizado das VAL, realizado nas U/O/S, e suas vantagens e desvantagens:

Tabela 3 – Planeamento descentralizado das Viaturas Administrativas Ligeiras

| Planeamento descentralizado das VAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vantagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Desvantagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Planeamento rápido e simples, com poucas coordenações a efetuar, satisfazendo as necessidades internas.</li><li>• O SIGAUT facilita a execução do planeamento diário da unidade.</li><li>• Assenta em informação criteriosa e válida relativa às VAL que as U/O/S detêm, bem como as suas capacidades e empenhamento.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tem em consideração, exclusivamente, as VAL disponíveis na unidade, que podem constituir-se insuficientes, dificultando o empenhamento correto dos meios às tarefas.</li><li>• Limitado à realidade da U/O/S, não considera a envolvimento operacional integrada da FA, pelo que não garante a gestão adequada dos recursos.</li></ul> |

**Fonte:** (Autor, 2017)

O planeamento centralizado das VAL, por parte da DAT, prevalece perante o planeamento descentralizado por parte das U/O/S (CEMFA, 2013). Esta situação coloca constrangimentos à gestão dos recursos, no planeamento interno das U/O/S.

Analisando as vantagens e desvantagens de cada um, pode concluir-se que, o planeamento centralizado contribui de forma efetiva para a promoção da otimização dos



recursos, especialmente em contextos que extravasam a competência da U/O/S, sendo o que melhor apoia os exercícios operacionais.

Para potenciar as vantagens deste planeamento, o sistema de informação de apoio, SIGAUT, deve ser adaptado às necessidades atuais de informação. Complementarmente, deve-se ter presente que, qualquer ação é inconsequente, se não existirem recursos humanos em número adequado que assegurem a concretização da tarefa e a rigorosidade que exige.

## **2.2. Gestão de frotas**

À semelhança do planeamento, a gestão centralizada dos movimentos de transportes terrestres da FA, na Diretiva n.º 10/2013, do CEMFA, associa os dois tipos de gestão, centralizada e descentralizada.

A gestão centralizada das VAL é efetuada pela DAT, através da coordenação direta com as U/O/S, por forma a alocar os recursos necessários para um evento ou exercício de interesse superior, sobrepondo-se à gestão descentralizada (CEMFA, 2013).

A gestão descentralizada é efetuada pelas U/O/S ou por equipas, de reduzida dimensão, à semelhança de uma esquadrilha de transportes, criadas para um determinado contexto, como um exercício operacional. A estrutura dessas equipas é definida pela Logística do Comando Aéreo (CA), em colaboração com a DAT/RTVEA (Domingos, 2016). Normalmente, integra um elemento da DAT, apoiado com elementos de outras unidades (Serpa, 2016).

### **2.2.1. Gestão centralizada versus descentralizada**

De modo a analisar o modelo de gestão mais adequado à promoção da otimização da gestão de VAL, em contexto de exercícios operacionais, são explanadas as vantagens e desvantagens da gestão centralizada e descentralizada.

Com base na Diretiva N.º 10/2013e na análise dos diversos relatórios da DAT, foi possível elaborar as tabelas 4 e 5.

Na tabela abaixo apresentam-se as vantagens e desvantagens da gestão centralizada das VAL, realizado pela DAT:



Tabela 4 – Gestão centralizado das Viaturas Administrativas Ligeiras

| Gestão centralizada das VAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vantagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Desvantagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Exploração de meios segundo os princípios de eficiência e eficácia, reduzindo o número de meios envolvidos da FA.</li><li>• Coordenação dos meios envolvidos no exercício, considerando os meios nas proximidade, as rotas e os destinos em comum.</li><li>• Atribuição dos meios da FA adequados ao cumprimento da missão, sempre que estes estejam disponíveis.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Elevada disponibilidade dos recursos humanos para a tarefa de gestão, apoiando o exercício 24 horas/dia., contrapondo com o horário do órgão central que é de 8 horas/dia.</li><li>• Resposta morosa às solicitações, derivado do distanciamento da área operacional, sem ligação direta com os militares no terreno.</li><li>• O SIGAUT não contempla a gestão centralizada.</li></ul> |

**Fonte:** (Autor, 2017)

Na tabela seguinte apresenta-se a gestão descentralizada das VAL, realizado nas Unidades:

Tabela 5 – Gestão descentralizado das Viaturas Administrativas Ligeiras

| Gestão descentralizada das VAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vantagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Desvantagens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Recursos humanos adequados às necessidades do exercício, no que diz respeito à disponibilidade e proximidade do local do exercício.</li><li>• Capacidade de resposta célere às solicitações do exercício, em virtude da ligação estreita com toda a estrutura operar no local.</li><li>• Otimização das viaturas envolvidas no exercício, coordenando serviços de apoio sem comprometer as missões de cada área.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Desguarnece as Unidades de recursos humanos e materiais, para formar uma estrutura específica para o exercício.</li><li>• Focar-se, essencialmente, nos meios atribuídos à estrutura do exercício e nos meios da unidade onde ocorre o exercício, não fazendo uso de outros meios existentes na FA.</li><li>• Secundarizar a otimização de rotas ou destinos comuns, em prol da componente operacional, não observando na plenitude os princípios de eficiência e eficácia determinados na diretiva.</li></ul> |

**Fonte:** (Autor, 2017)

Para se poder identificar qual o modelo de gestão a aplicar, torna-se premente elucidar que, em qualquer exercício, existem três fases: a projeção dos meios, a execução do exercício e a retração dos meios.

Na projeção e na retração dos meios onde é necessária uma ampla coordenação com todas unidades envolvidas e não estando ainda implementada a estrutura de apoio, é de todo vantajoso a aplicação da uma gestão centralizada.

No entanto, em contexto de exercício operacional, considerando os meios envolvidos na execução do mesmo, é inquestionável que a gestão descentralizada se constitua mais



vantajosa, conseguindo dar uma resposta célere e adequada às necessidades do mesmo, fruto da constante disponibilidade e proximidade aos recursos humanos com responsabilidades neste âmbito.

Deste modo, o modelo de gestão descentralizada promove, de modo mais efectivo, a otimização da gestão das VAL no apoio aos exercícios operacionais, mesmo em situação de limite de recursos humanos e materiais, salientando-se que a missão operacional se sobrepõe às necessidades internas das unidades.

A FA não detém VAL dedicadas, em exclusividade, às missões operacionais. Considerando que o módulo de viaturas atribuído às U/O/S contempla as necessidades básicas de funcionamento, constituiu-se uma efetiva dificuldade a atribuição de meios a exercícios operacionais. Esta limitação pode ser ultrapassada com o recurso a uma reserva estratégica de viaturas, atribuída à DAT, para sua gestão, sendo estas redistribuídas pelas unidades, em reforço ao módulo atribuído, e cujo objetivo primário é o apoio aos exercícios. Estas VAL constituiriam, também, um apoio às capacidades limitadas das U/O/S, em termos de viaturas disponíveis, especialmente em períodos críticos, derivados de avarias, manutenções, acidentes ou de eventos que exijam um maior empenho de meios.

O objetivo secundário da reserva estratégica de VAL é o apoio ao funcionamento das U/O/S, devendo então garantir a prontidão das mesmas, para que, em qualquer momento, o possam prestar apoio aos exercícios operacionais, comunicando, de imediato, ao órgão central, qualquer eventualidade que limite a sua afetação ao objetivo primário.

Face ao exposto, a gestão descentralizada dos recursos necessários a cada exercício promove, de forma mais efectiva, a otimização da gestão das VAL no apoio aos exercícios operacionais. Para potenciar esta gestão, deve ser criada uma reserva estratégica de VAL, com a função primária de apoio aos exercícios operacionais, sendo as VAL redistribuídas às U/O/S em que tal se justifique. Embora a gestão seja descentralizada, estas viaturas são da responsabilidade da DAT.

O Exército tem, para a sua gestão, uma reserva estratégica de VAL, concentradas num único local, e que, quando solicitadas, são empenhadas onde se verifica a carência dos meios (Quirino, 2016).

A Marinha não tem reserva estratégica de VAL mas o órgão central tem VAL para apoiar todas as necessidades (Guerreiro, 2016).



### 2.3. Promoção da otimização

A Diretiva n.º 10/13, do CEMFA, constitui um contributo efetivo para a promoção da otimização, na medida em que procura instituir uma política de rigor, contenção e racionalização dos transportes terrestres.

Face à realidade atual, qualquer melhoria deve ser estrutural, pelo que se pretende avaliar as condicionantes à otimização das viaturas no apoio aos exercícios operacionais.

A promoção da otimização das VAL pode ser obtida de diversas formas, nos mais diversos contextos.

Ficou patente que um planeamento centralizado e uma gestão descentralizada são um contributo inquestionável à promoção da otimização da gestão das VAL no apoio a exercícios operacionais. Contudo, um planeamento e uma gestão adequadas implicam duas premissas fundamentais, a caracterização das necessidades de apoio de viaturas e a identificação dos recursos a afetar ao exercício operacional.

A realização de um exercício operacional implica um planeamento exaustivo, com a participação dos diversos intervenientes. É nesta fase que são expostas as necessidades de apoio de viaturas (Domingos, 2016). A correta caracterização dessas necessidades é fundamental para que o apoio solicitado seja o mais adequado às necessidades. Posteriormente, as necessidades expostas de VAL são agregadas, sendo identificado o apoio global a prestar, por forma a satisfazer as necessidades expressas, definindo a quantidade e tipologia de viaturas a afetar.

Promovendo, ao nível de planeamento, a otimização da gestão de VAL no apoio a exercícios operacionais, numa segunda fase, a DAT, como órgão central, identifica as viaturas a serem alocadas ao exercício, recorrendo ao módulo escasso existente nas U/O/S. “No dia-a-dia as Unidades enfrentam grandes dificuldades, com escassez de VAL mas é necessário ceder para os exercícios” (Serpa, 2016).

A privação das VAL das U/O/S constitui, por si só, um fator limitativo para estas, resultando na cedência de viaturas com elevada quilometragem e vários anos de utilização intensa, pois são estas que conseguem disponibilizar, o que no sentido operacional, condiciona o desempenho no apoio ao exercício.

Face ao exposto, uma reserva de viaturas estratégica, em quantidade adequada e com as diversas tipologias necessárias, com capacidade de responder às necessidades dos exercícios, é um fator primordial para a promoção da otimização da gestão das VAL no apoio dos exercícios operacionais.



#### 2.4. Síntese conclusiva

Para responder à QD1 e verificar a H1, foram analisadas as vantagens e desvantagens de um planeamento e de uma gestão, centralizados e descentralizados, aferindo quais os modelos que promovem a otimização da gestão das VAL no apoio aos exercícios operacionais.

No que concerne ao planeamento, verificou-se que o planeamento centralizado contribui de forma mais efetiva para a promoção da otimização das VAL num exercício operacional.

O planeamento deve identificar, de forma inequívoca, as VAL a atribuir, as U/O/S que as disponibilizam e os períodos em que o empenhamento se efetiva. É premente a atualização do SIGAUT, que sustenta a gestão de viaturas, de modo a que este disponibilize a informação necessária a um planeamento adequado. Salienta-se que, qualquer ação é inconsequente, se não existirem os recursos humanos que assegurem a rigorosidade que esta função exige. Não menos importante é a comunicação do planeamento efetuado, de modo a deter o comprometimento de todos os envolvidos nos objetivos definidos.

No que concerne à gestão, verifica-se que a gestão descentralizada promove de forma mais efetiva a otimização da gestão das VAL no apoio aos exercícios operacionais, mesmo em situações de limitações de pessoal e material.

Com este objetivo deve ser criada uma reserva estratégica de viaturas, da responsabilidade da DAT, mas com a distribuição nas U/O/S, em que tal se justifique.

Acresce salientar, a importância de uma caracterização precisa das necessidades de VAL, no âmbito de planeamento, e a identificação clara dos meios para satisfazer as necessidades de apoio ao exercício operacional, no âmbito da gestão dos meios, como fatores basilares na promoção da otimização dos mesmos.

Face ao exposto, pode-se considerar validada a H1, em resposta à QD1. O planeamento centralizado e a gestão descentralizada promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais.



### **3. Identificação do módulo de viaturas e sua tipologia para apoiar um exercício**

A promoção da otimização da gestão de VAL, assente num planeamento centralizado e numa gestão descentralizada, só tem significado se existirem recursos que permitam responder às necessidades efetivas da FA. Deste modo, o presente capítulo analisa a envolvimento das viaturas nos exercícios operacionais, tentando identificar qual o módulo<sup>1</sup> de VAL necessário a afetar a um exercício operacional, bem como a sua origem. Será analisado, também, o apoio prestado aos exercícios, nomeadamente as viaturas necessárias por tipologia e as respetivas missões a desempenhar.

Este capítulo pretende responder à QD2 “Qual o módulo de VAL que permite o apoio aos exercícios operacionais, num contexto de melhor gestão de recursos?” a qual tem associada a H2 “O módulo de VAL com origem nas Unidades permite o apoio aos exercícios operacionais assente numa melhor gestão de recursos”.

Com este objetivo, são analisados os diversos relatórios efetuados pela DAT, no âmbito do apoio logístico de transportes, dos exercícios RT e HB/EATT, de 2012 a 2015, por constituírem os exercícios com maior relevo na FA.

#### **3.1. Identificação do módulo e origem das viaturas**

Constituindo o RT e o HB/EATT exercícios com configurações distintas, são analisados de forma separada.

O RT é um exercício internacional, organizado pela FA, para treino de missões reais, como defesa aérea, proteção de coluna militar, apoio aéreo próximo, operações de evacuação, operações de busca e salvamento, entre outras. No seu início, em 2009, os espetros de missões eram diferentes dos dias de hoje, com as guerras assimétricas, envolvendo a participação de, aproximadamente, 400 pessoas, número muito inferior ao atual (Machado, 2017). Em 2017, o número de participantes ascendeu a 1.000 militares (NATO HQ AAC, 2017).

O HB é um exercício internacional de helicópteros, envolvendo várias nações, organizado pela FA, para treino de missões diferenciadas, nomeadamente, missões de assaltos aéreos, operações especiais, apoio aéreo próximo, escolta de helicóptero e uma variedade de tarefas de recuperação de combate, médico e pessoal. O exercício envolveu 3.000 militares, dos quais 2.000 pertencentes à FA (EDA, 2014).

O EATT 2015, exercício realizado em 2015, tem como objetivo treinar o transporte aéreo multinacional, na Europa. Abrange o treino de missões de Intel, manutenção,

---

<sup>1</sup> Ver Apêndice A.



evacuação aeromédica, operações combinadas no terminal de carga aérea e a largada de paraquedistas. Este exercício contou com a participação de, aproximadamente, 450 militares (EDA, 2015).

De acordo com os relatórios dos exercícios referidos, o número de VAL envolvidas é significativo, conforme consta do Apêndice A, sistematizado na tabela seguinte, ficando, contudo, aquém das necessidades colocadas, não satisfeitas por faltas de recursos.

**Tabela 6 – Número de viaturas envolvidas nos respetivos exercícios**

| Nº Viaturas              | RT12 Nº | RT13 Nº | RT14 Nº | RT15 Nº | Nº. Médio/exer. |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|
| Administrativas          | 11      | 38      | 49      | 59      | 43              |
| Administrativas Ligeiras | 8       | 28      | 30      | 37      | 29              |

| Nº Viaturas              | HB 12 Nº | HB 13 Nº | HB 14 Nº | EATT15 Nº | Nº. Médio/exer. |
|--------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------------|
| Administrativas          | 57       | 61       | 82       | 70        | 73              |
| Administrativas Ligeiras | 47       | 49       | 49       | 56        | 53              |

**Fonte:** (Autor, 2017)

Do universo de VA da FA, cujo valor totaliza 766 viaturas, comparado com o valor de VAL envolvidas no RT e HB/EATT, com um número médio de 29 e 53 VAL, respetivamente, considera-se um valor significativo. Se forem considerados, apenas, os últimos três anos, o número médio de VAL de apoio fica muito próximo do valor de 53 VAL, para ambos.

Em ambos os exercícios, o número de VAL de apoio veio aumentando, em virtude do acréscimo do número de pessoas, das áreas envolvidas, do número de nações e o tipo de missões. Salienta-se que o número de militares envolvidos aumentou, de forma a permitir uma melhor resposta às solicitações e viabilizar um maior controlo. (Domingos, 2016).

Identificado o módulo de viaturas, importa agora identificar a origem das mesmas, tendo como base a informação constante no Anexo A, que reflete o número total de viaturas, por unidade e por tipologia. Salienta-se o facto de que a DAT, órgão central, só tem a seu encargo quatro viaturas, que aguardam distribuição para uma U/O/S.

A DAT não tem um módulo de viaturas para apoiar exercícios ou eventos, contrariamente ao que acontece na Marinha e no Exército, em que o apoio é efetuado com viaturas adstritas, para esse efeito, aos órgãos centrais.

O modelo adotado pela FA resulta da quantidade limitada de viaturas que as unidades detêm, para assegurar o funcionamento normal, por si só, pelo que, qualquer atividade que extravasa o normal funcionamento, configura um esforço pesado para as



U/O/S envolvidas. Esta situação reflete a falta de uma reserva estratégica de VAL, que permita responder a situações fora do normal funcionamento. Este facto torna-se mais grave quando o número de viaturas envolvidas nos exercícios é significativo, conforme indicado na Tabela 6.

Para promover a otimização da gestão das viaturas, tem de se ter em conta a origem das mesmas, permitindo uma redução de quilómetro a percorrer. Contudo, a dificuldade das U/O/S mais próximas não possuírem viaturas com as características necessárias e adequadas para o apoio aos exercícios, condiciona a otimização da gestão das viaturas no apoio aos exercícios.

Perante os factos apresentados, e aplicando a mesma linha de ação da NATO, em que as forças militares são provenientes dos países membros para integrarem as operações militares e são colocadas à disposição da Aliança, de forma permanente ou temporária, sob critérios específicos de prontidão (NATO, 2010), o módulo de VAL a atribuir aos exercícios deve estar sob a alçada da DAT, órgão responsável pela gestão centralizada de viaturas da FA

O SIGAUT permite que a mesma viatura tenha atribuída uma unidade de colocação e uma unidade de distribuição distinta. Deste modo, é possível que o módulo de VAL atribuído aos exercícios, esteja adstrito à DAT, com distribuição às U/O/S, acrescentando ao seu módulo, como apoio à atividade normal. A U/O/S garante a preservação, operacionalidade e prontidão da VAL, até esta ser ativada pela DAT (Serpa, 2016).

Para se proceder à distribuição das VAL afetas ao módulo dos exercícios, deve ser elaborado, primariamente, um estudo, pela Divisão de Recursos e pela Seção de Viaturas, Embarcações e Meios de Socorro (SVEMS), da DAT/RTVEA, identificando as U/O/S com necessidades de reforço mais permentes, promovendo a otimização dos recursos.

Esta solução tem duplo benefício, ao viabilizar o apoio adequado de VAL aos exercícios, simplificado pelo facto destas estarem afetas a uma única unidade de colocação, a DAT, e, paralelamente, colmatando insuficiências de VAL nas U/O/S, para o seu normal funcionamento.

Desta forma, é validada a H2 “O módulo de VAL com origem nas Unidades permite o apoio aos exercícios operacionais assente numa melhor gestão de recursos”, ou seja, um planeamento centralizado por parte da DAT e a gestão descentralizada por parte das U/O/S, com viaturas ligeiras afetas à DAT.



### 3.2. Apoio prestado aos exercícios

Definido o quantitativo e a unidade responsável pela distribuição das viaturas, é ainda necessário identificar as viaturas que, em termos de tipologia, cumprem os objetivos de transporte das missões desempenhadas nos exercícios.

#### 3.2.1. Tipologia de viaturas

De modo a determinar as tipologias das viaturas a afetar aos exercícios operacionais, foram analisados os relatórios já referidos, sintetizando a informação obtida na tabela em Apêndice A. Complementarmente, foi elaborado o quadro com as frotas de VA da FA com identificação das abreviaturas (Apêndice L).

As tipologias das viaturas administrativas utilizadas nos exercícios operacionais, e respetivos quantitativos, constam da tabela 7.

**Tabela 7 – Quantitativo das tipologias de Viaturas Administrativas envolvidas nos exercícios.**

| Tipologia por Exercício |                                 | RT12 | RT13 | RT14 | RT15 | TOTAL | HB12 | HB13 | HB14 | EATT15 | TOTAL |
|-------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|--------|-------|
| AUT                     | Automóveis                      | 0    | 3    | 0    | 1    | 4     | 11   | 12   | 8    | 10     | 41    |
| CSL                     | Carrinhas 2/5 Lugares           | 1    | 3    | 4    | 6    | 14    | 3    | 5    | 7    | 8      | 23    |
| C9L                     | Carrinhas 8/9 Lugares           | 2    | 11   | 15   | 15   | 43    | 20   | 14   | 16   | 21     | 71    |
| MAC                     | Mini Autocarros                 | 0    | 1    | 0    | 2    | 3     | 3    | 2    | 2    | 1      | 8     |
| ACR                     | Autocarros                      | 0    | 0    | 1    | 2    | 3     | 2    | 2    | 2    | 3      | 9     |
| PIK                     | Pick-Up                         | 4    | 7    | 8    | 7    | 26    | 9    | 11   | 11   | 9      | 40    |
| JEE                     | Jeep                            | 0    | 3    | 2    | 4    | 9     | 1    | 3    | 3    | 4      | 11    |
| FUR                     | Furgões                         | 1    | 0    | 1    | 3    | 5     | 2    | 2    | 3    | 2      | 9     |
| CAP                     | Camionetas ≤ 3,5 Ton            | 0    | 1    | 0    | 1    | 2     | 1    | 2    | 1    | 2      | 6     |
| CAG                     | Camiónes > 3,5 Ton              | 0    | 2    | 4    | 4    | 10    | 1    | 3    | 6    | 5      | 15    |
| CSR                     | Camião Trator Semi-Reboque      | 0    | 0    | 3    | 5    | 8     | 1    | 1    | 5    | 4      | 11    |
| VCI                     | Viaturas de Combate a Incêndios | 1    | 1    | 1    | 1    | 4     | 0    | 0    | 6    | 0      | 6     |
| ATC                     | Auto Tanques de Combustível     | 1    | 1    | 3    | 3    | 8     | 0    | 0    | 8    | 0      | 8     |
| AMB TT                  | Ambulâncias                     | 1    | 1    | 1    | 1    | 4     | 1    | 1    | 1    | 0      | 3     |
| PML                     | Pesado Militar                  | 0    | 3    | 5    | 4    | 12    | 2    | 3    | 3    | 1      | 9     |
| TOTAL                   |                                 | 11   | 38   | 49   | 59   |       | 57   | 61   | 82   | 70     |       |

**Fonte:** (Autor, 2017)

No que concerne especificamente às VAL, as tipologias e respetivos quantitativos constam da tabela 8.

**Tabela 8 – Quantitativo das tipologias Viaturas Administrativas Ligeiras envolvidas nos exercícios.**

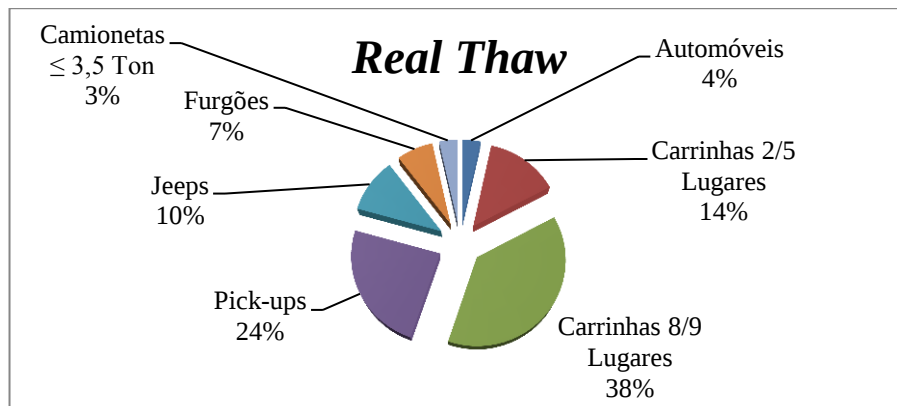
| Tipologia por Exercício |                       | RT12 | RT13 | RT14 | RT15 | TOTAL | HB12 | HB13 | HB14 | EATT15 | TOTAL |
|-------------------------|-----------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|--------|-------|
| AUT                     | Automóveis            | 0    | 3    | 0    | 1    | 4     | 11   | 12   | 8    | 10     | 41    |
| CSL                     | Carrinhas 2/5 Lugares | 1    | 3    | 4    | 6    | 14    | 3    | 5    | 7    | 8      | 23    |
| C9L                     | Carrinhas 8/9 Lugares | 2    | 11   | 15   | 15   | 43    | 20   | 14   | 16   | 21     | 71    |
| PIK                     | Pick-Ups              | 4    | 7    | 8    | 7    | 26    | 9    | 11   | 11   | 9      | 40    |
| JEE                     | Jeep                  | 0    | 3    | 2    | 4    | 9     | 1    | 3    | 3    | 4      | 11    |
| FUR                     | Furgões               | 1    | 0    | 1    | 3    | 5     | 2    | 2    | 3    | 2      | 9     |
| CAP                     | Camionetas ≤ 3,5 Ton  | 0    | 1    | 0    | 1    | 2     | 1    | 2    | 1    | 2      | 6     |
| TOTAL                   |                       | 8    | 28   | 30   | 37   |       | 47   | 49   | 49   | 56     |       |

**Fonte:** (Autor, 2017)



Da análise das tabelas, fica patente que as viaturas mais utilizadas são as carrinhas de 8/9lugares, os automóveis, as carrinhas de 2/5lugares, as pick-ups e os jeeps, como complemento à falta de pick-ups.

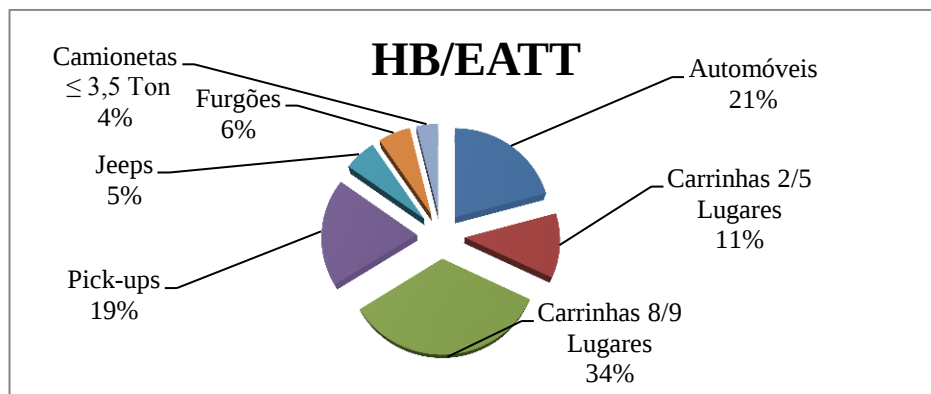
A visualização gráfica, por exercício, representa a distribuição do valor médio de viaturas empenhadas, por tipologia, em percentagem.



**Gráfico 1 – Distribuição do valor médio de viaturas empenhadas no exercício *Real Thaw*, por tipologia e em percentagem.**

**Fonte:** (Autor, 2017)

No RT temos 38% de carrinhas de 8/9lugares, 24% de pick-ups e 14% de carrinhas de 2/5lugares, conforme demonstrado no Gráfico 1. No HB/EATT, 34% são carrinhas de 8/9lugares, 21% automóveis, 19% pick-ups e 11% carrinhas de 2/5lugares, conforme representado no Gráfico 2.



**Gráfico 2 – Distribuição do valor médio de viaturas empenhadas no exercício *HotBlade/EATT*, por tipologia e em percentagem.**

**Fonte:** (Autor, 2017)

Estes dados, são igualmente confirmados em entrevistas, e é perçetível que as frotas com maior dificuldade de obtenção são as pick-ups ou jeeps, as carrinhas de 2/5lugares e as carrinhas de 8/9lugares (Serpa, 2016; Domingos, 2016).



Face ao exposto, é possível concluir que a tipologia que deve constar no módulo de VAL é a seguinte:

**Tabela 9 – Módulo Viaturas Administrativas Ligeiras, distribuição por Tipologia.**

| Módulo VAL por Tipologia |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Viaturas                 | Distribuição por % |
| C9L                      | 36%                |
| PIK                      | 21,50%             |
| AUT                      | 12,50%             |
| C5L                      | 12,50%             |
| Total                    | 82,50%             |

**Fonte:** (Autor, 2017)

### 3.2.2. Missões desempenhadas

Um exercício operacional é composto por várias equipas, com especificidades e necessidades diferenciadas. Deste modo, as missões são distintas, pelo que o objetivo de transporte também é divergente.

As equipas mais específicas, como a da Proteção da Força (PF), a *Tactical Air Control Party* (TACP), as esquadras de voo e as de apoio à logística do exercício, têm objetivos diferenciados, operando em cenários distintos, por vezes, longe uns dos outros e em horários desfasados.

A equipa de PF é, normalmente, constituída por quatro a seis grupos autónomos, guarnecidos com viaturas de todo o terreno e material de apoio (Domingos, 2016) tendo esta equipa duas viaturas táticas para as suas missões.

A equipa dos TACP é, normalmente, constituída por dois a três grupos com dois militares, completamente autónomos e guarnecidos com viaturas todo o terreno e material para estabelecerem comunicações com as aeronaves, sendo que, só têm um jeep preparado para este tipo de missão (Farinha, 2016).

As esquadras de voo, com missões próprias, têm de cumprir tempos de aprontamento de aeronaves, pelo que, em qualquer coordenação, tem de ser garantida essa imposição.

No que concerne às missões da Unidade de Comunicações e Controlo Móvel (UCCM), que está dotada com viaturas táticas, perfeitamente adaptadas para a missão, sendo necessário reforçar com VAL de diversas tipologias caso a dimensão do exercício assim o exija.



As restantes missões, que são essencialmente de transporte de pessoal e material, não têm viaturas específicas, tendo que ser cedidas pelas unidades, de modo a que o tempo de resposta seja o mais célere possível.

Face ao exposto, pode concluir-se o apoio prestado ao exercício operacional tem objetivos de transportes muito peculiares, implicando locais diferenciados, tipologias de viaturas diferentes, horários desfasados e tempos de resposta céleres, consoante as missões a desempenhar.

### **3.3. Síntese conclusiva**

De modo a responder à QD2 e verificar a H2, foi identificado um módulo (número e tipologia de viaturas) adequado para o apoio aos exercícios operacionais, a origem desse módulo e de que forma estes fatores permitem um apoio aos exercícios operacionais assente numa melhor gestão de recursos.

Em relação ao módulo (número) de VAL de apoio aos exercícios, identificou-se um valor médio de 53 viaturas.

Na origem das viaturas do módulo, identificou-se um modelo em que as mesmas estão colocadas na DAT e distribuídas pelas U/O/S, com o objetivo de promover a otimização dos recursos.

Foi também identificado a tipologia que deveria ter o módulo e chegou-se a um resultado de quatro tipologias mais significativas, conforme Tabela 9.

As diferentes tipologias de viaturas têm impacto nas missões a desempenhar, em virtude de terem associados objetivos diferenciados, locais distintos, horários desfasados e tempos de respostas céleres.

A quantidade de VAL, respetiva tipologia e a missão a desempenhar têm de estar interligadas e em sintonia para que haja uma melhor gestão dos recursos.

Face ao exposto, considera-se validada a H2, “O módulo de VAL com origem nas Unidades permite o apoio aos exercícios operacionais assente numa melhor gestão de recursos”, em resposta à QD2 “Qual o módulo de VAL que permite o apoio aos exercícios operacionais, num contexto de melhor gestão de recursos?”.



#### 4. Caraterísticas das viaturas que condicionam o apoio ao exercício

A promoção da otimização da gestão de VAL, além de exigir a definição de um módulo adequado de viaturas, tem de, inquestionavelmente, atender às características das mesmas, nomeadamente, a idade, a quilometragem e as especificações técnicas, aferindo, até que ponto estas colocam restrições à missão.

O presente capítulo pretende responder à pergunta QD3, “De que forma as características das VAL afetam o apoio ao exercício operacional?”, para a qual foi definida a H3, “As características das VAL condicionam o apoio a exercícios operacionais.”.

A análise realizada tem em consideração os dados estatísticos da DAT e as entrevistas efetuadas.

##### 4.1. Idade da viatura

De acordo com informação obtida na DAT, a idade média das viaturas, por tipologia, é a constante na tabela seguinte.

**Tabela 10 – Idade média das Viaturas Administrativas Ligeiras por tipologia.**

| Tipologia                       | Média Idade |
|---------------------------------|-------------|
| AUT                             | 14          |
| C5L                             | 15          |
| C9L                             | 14          |
| FUR                             | 16          |
| JEE                             | 20          |
| PIK                             | 14          |
| CAP                             | 22          |
| Informação obtida em 2017-01-23 |             |

**Fonte:** Adaptado do Anexo B

Todas as viaturas têm um ciclo de vida, que é influenciado, em muito, pela manutenção preventiva, assente no princípio de que, quanto maiores os cuidados, maior será a durabilidade. Contudo, o aumento de tempo de vida útil da viatura implica custos de manutenção acrescidos, resultado do aumento de falhas.



Gráfico 3 – Gráfico da curva da banheira para uma viatura, taxas de falhas versus tempo utilização.

**Fonte:** (Leal, 2017)

O gráfico representa a fiabilidade, medida em ausência de falhas, em função do tempo, que apresenta uma forma típica, designada por curva da “banheira”. Esta tem sido usada para representar o comportamento típico do mecanismo de falha de sistemas, nomeadamente, em viaturas. Se aplicarmos uma utilização mais intensiva à viatura, pode precipitar um maior desgaste e encurtar ciclo de vida.

As viaturas da FA são utilizadas de forma intensa, o que vai acrescer o custo da manutenção, de modo a viabilizar a manutenção por mais anos. Mesmo com manutenção atempada, as viaturas vão perdendo capacidade de resposta, tendo que ser analisada a sua substituição, quando a sua manutenção não se configurar economicamente viável.

Analisando os jeeps, cuja idade média é de 20 anos, apura-se que a probabilidade de avaria é, significativamente maior (Brigas, 2016).

Inevitavelmente, as limitações orçamentais são refletidas no envelhecimento acentuado das viaturas. As poupanças obtidas por via da redução de manutenção, reflecte-se na inoperatividade das viaturas (Serpa, 2016).

Da análise efetuada podem retirar-se várias conclusões. Primeiramente, que a idade elevada das viaturas condiciona a capacidade de operação. Consequentemente, o facto de as manter em operação durante mais anos, assegurando a sua durabilidade, incrementa os custos de manutenção.



Numa segunda conclusão, as restrições financeiras que a FA atravessa, e as restrições legais, limitam a renovação das viaturas, têm implicado o envelhecimento das frotas.

E, por último, que o número de anos elevado das viaturas condiciona a capacidade de intervenção nos exercícios operacionais.

#### **4.2. Quilometragem da viatura**

Independentemente do número de anos que a viatura possa ter, o facto da FA dar um uso intenso às VAL que possui, por forma a promover a otimização da gestão das mesmas, implica uma acumulação acrescida de quilómetros. Por sua vez, o número elevado de quilómetros traduz-se num maior desgaste da viatura. Atualmente, a generalidade das viaturas da FA apresentam uma quilometragem elevada, traduzindo-se em limitações que derivam do aumento de avarias, numa realidade em que é exigida uma resposta rápida e durante um certo período tempo (Serpa, 2016). Durante a execução dos exercícios operacionais, surgem avarias nas viaturas, a nível mecânico, incidindo nas viaturas com maior quilometragem, pois são essas que as unidades disponibilizam (Domingos, 2016).

Face ao exposto, pode concluir-se que, a falta de recursos financeiros para a manutenção, aliados à operação intensa que um ambiente operacional exige, vão alterar a capacidade de resposta das viaturas, em virtude do aumento de falhas, provocando avarias e condicionando a capacidade de resposta célere num exercício operacional.

#### **4.3. Especificações da viatura**

Na atribuição de uma viatura a um movimento, deve-se ter em conta diversos factores, como o objectivo do transporte e a missão a desempenhar, para que a viatura tenha capacidades para cumprir a missão.

Verificada a diminuição da capacidade de operação das VAL com elevado número de anos e de quilómetros, falta comprovar, se as especificações das mesmas também afetam a capacidade de operação.

Essas especificações representam as capacidades para as quais as viaturas foram construídas e que são designadas por tipologias.

No capítulo anterior foi identificado de que modo a tipologia influencia a execução da missão, faltando as especificidades das tipologias.

Quando se atribui uma pick-up para uma missão, é imprescindível saber as suas especificações, nomeadamente, se é de tração às quatro ou às duas rodas, se tem dois ou cinco lugares, se tem caixa de carga aberta ou fechada, com ou sem chave, entre outras. Num transporte, exclusivamente, de pessoal, é atendido às especificações de lotação, habitabilidade, autonomia, conforto e distância.



Existem missões com a necessidade de viaturas mais específicas, sendo como exemplo os TACP, em que numa situações de disponibilização de viaturas com grandes limitações de deslocação em todo o terreno, culminaram na necessidade de carregar os equipamentos, de modo a não comprometer a missão (Farinha, 2016).

Situações como a apresentada comprovam que a afetação de viaturas sem as especificações adequadas para a missão, condicionam, de forma inquestionável, a operação.

Agregadas todas as dimensões de uma VAL, como a elevada quilometragem, os muitos anos de utilização e a falta de especificações adequadas, pode-se afirmar que a capacidade de operação das VAL no apoio ao exercício operacional, está, desde logo, condicionada.

#### 4.4. Restrições à missão

Identificadas as características como fator limitativo às operações, emerge a necessidade de caracterizar das restrições à missão e aferir a forma como condicionam a execução.

Tabela 11 – Caracterização das restrições à missão.

| Restrições às missões                                                                                                                                          |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Missões                                                                                                                                                        | A | B | C |
| Restrição no número de viaturas empenhadas, menor número do que o necessário.                                                                                  | X | X |   |
| Falhas nas viaturas do tipo: avaria, acidente, estado de operacionalidade, quilometragem elevada, número de anos elevado e especificidades.                    | X | X | X |
| As restrições às missões podem-se definir por:<br>A. Parcialmente executadas;<br>B. Totalmente executadas, mas fora do período planeado;<br>C. Não executadas. |   |   |   |

**Fonte:** (Autor, 2017)

Numa situação mais exigente de operação, as VAL podem falhar, pondo em causa a realização da missão e até o cumprimento da missão do exercício.

Pode-se concluir que a execução da missão depende sempre do estado e das características dos meios que estão envolvidos, pois se estas não forem capazes de dar resposta eficaz, vão restringir o apoio ao exercício operacional.

#### 4.5. Síntese conclusiva

Para responder à QD3 e verificar a respectiva hipótese, foi identificado de que forma as características das VAL afetam o apoio ao exercício operacional.



As características das VAL analisadas foram, a idade das viaturas, a quilometragem e as especificações técnicas.

Da análise efetuada conclui-se que a generalidade das viaturas da FA têm uma idade avançada, aumentando o risco de avaria, incrementado pela utilização intensa das mesmas. Estes fatores encurtam o tempo de vida útil, implicando um inevitável acréscimo dos custos de manutenção, num contexto de fortes restrições orçamentais.

Como fator limitativo, acresce que as viaturas nem sempre têm as especificações requeridas pelas missões a desempenhar.

Deste modo, pode afirmar-se que as características das viaturas administrativas condicionam o apoio aos exercícios operacionais.

As missões só são realizáveis se existir a capacidade operacional dos meios envolvidos. Sem isso, as missões ou são cumpridas com limitação ou não se cumprem dentro do tempo previsto ou não se cumprem de modo algum.

Face ao exposto, considera-se validada a H3, “As características das VAL condicionam o apoio a exercícios operacionais”, respondendo à QD3 “De que forma as características das VAL afetam o apoio ao exercício operacional”.



## **Conclusões**

A crise económica que perdura nos últimos anos em Portugal, impuseram, inevitavelmente, fortes restrições orçamentais nas FFAA e, consequentemente, na FA.

A FA enfrenta novos desafios à gestão dos recursos e à sua racionalização. Os compromissos operacionais existem bem como as restrições orçamentais, pelo que o conceito otimização assume uma dimensão de grande relevo.

Numa operação militar, os transportes terrestres desempenham um papel fundamental na projeção de forças, permitindo deslocar recursos humanos e materiais, estruturas de apoio para a área de operações e, também, para a sua sustentação, tornando-se premente o estudo do tema “Otimização da gestão das frotas de VA no apoio a missões operacionais”.

Desta forma, importa estudar novas metodologias, que permitam à Força Aérea promover a optimização da gestão das VA no apoio aos exercícios operacionais. Dada a abrangência do tema, impôs-se a sua delimitação aos exercícios operacionais, RT e HB/EATT, cingindo-se às VAL, no contexto atual das frotas de viaturas da FA e enquadrado no normativo estabelecido para a sua gestão.

O presente Trabalho Individual de Investigação está estruturado em quatro capítulos sendo que o primeiro capítulo é referente à revisão bibliográfica, ao modelo de análise e à metodologia de investigação.

No que concerne à metodologia, foi utilizado, na investigação, o raciocínio do tipo hipotético-dedutivo, com uma estratégia de investigação qualitativa, adotando o estudo de caso, como desenho de pesquisa.

O presente trabalho foi dividido em três fases distintas, a exploratória, a analítica e a conclusiva. Na fase exploratória, e de modo a enquadrar o tema, foi elaborada uma pesquisa documental a trabalhos de investigação, livros, regulamentos, manuais e relatórios dos exercícios, complementada com entrevistas a entidades relevantes para o objeto de estudo.

Concluída a fase exploratória da investigação, foi possível definir o objetivo do trabalho e, no sentido de orientar a investigação, foi definida a seguinte QC: Qual a metodologia que permite promover a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais?

Da definição dos objectivos, geral e específicos, e das questões de investigação, foi possível delimitar a pesquisa e construir o modelo de análise. Da decomposição da QC surgem as subsequentes QD e respetivas H:



QD1: Quais os modelos de planeamento e de gestão que promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais? H1 – O planeamento centralizado e a gestão descentralizada promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais.

QD2: Qual o módulo de VAL que permite o apoio aos exercícios operacionais, num contexto de melhor gestão de recursos? H2 – O módulo de VAL com origem nas Unidades permite o apoio aos exercícios operacionais assente numa melhor gestão de recursos.

QD3: De que forma as características das VAL afetam o apoio ao exercício operacional? H3 – As características das VAL condicionam o apoio a exercícios operacionais.

Na fase analítica, e após a recolha dos dados, procedeu-se ao seu tratamento e análise, que culminou na apresentação dos mesmos. Para verificar as hipóteses optou-se por entrevistas semiestruturadas a oito entidades, da consulta dos dados constantes dos relatórios efetuados pela DAT, no âmbito do apoio logístico de transportes, dos exercícios RT e HB/EATT.

Assim, no segundo capítulo, “Planeamento, gestão e promoção da otimização das VAL”, foi possível validar a H1, que responde à QD1. Foram analisadas as vantagens e desvantagens de um planeamento e de uma gestão, centralizados e descentralizados, identificando os modelos que promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais. Desta análise conclui-se que o planeamento centralizado contribui de forma mais efetiva para a promoção da otimização das VAL num exercício operacional.

Quando se trata da projeção e da retração dos meios, e não está, ainda, implementada a estrutura de apoio, verifica-se que é vantajoso a aplicação da gestão centralizada porque é necessário uma efetiva coordenação entre as unidades envolvidas.

No entanto, em contexto de exercício operacional, considerando os meios envolvidos na execução do mesmo, é indiscutível que a gestão descentralizada é mais vantajosa, conseguindo dar uma resposta mais célere e adequada às necessidades do mesmo, fruto da constante disponibilidade e proximidade dos recursos. Para este objectivo, é premente a atualização do SIGAUT, que sustenta a gestão de viaturas, de modo a que este disponibilize a informação necessária, em tempo útil, para um planeamento adequado.

Deste modo, o modelo de gestão descentralizada promove, de modo mais efetivo, a otimização da gestão das VAL no apoio aos exercícios operacionais, mesmo com falta de recursos materiais.

Um planeamento e uma gestão adequados acarretam duas premissas fundamentais: a caracterização das necessidades de apoio de viaturas e a identificação dos recursos a afetar



ao exercício operacional. A privação pelas U/O/S das suas VAL constitui, por si só, um fator negativo, intensificado pelo facto de que os meios cedidos apresentam uma elevada quilometragem e vários anos de utilização intensa, o que condiciona o seu desempenho no exercício.

Com o objetivo de reduzir a falta de recursos materiais, deve ser criada uma reserva estratégica de viaturas, da responsabilidade da DAT, mas com a distribuição nas U/O/S, por forma a viabilizar a otimização das VAL.

A caraterização e identificação correta das necessidades de VAL, para satisfazer as necessidades de apoio ao exercício operacional, no âmbito de planeamento e no âmbito da gestão dos meios, promovem a otimização dos mesmos.

Conclui-se que a H1 “O planeamento centralizado e a gestão descentralizada promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais”, respondendo à QD1 “Quais os modelos de planeamento e de gestão que promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais?”.

Segue-se o terceiro capítulo, “Identificação do módulo de viaturas e sua tipologia para apoiar um exercício”, no qual se pretende validar a H2, em resposta à QD2. Foi possível identificar um módulo, ou seja, uma quantidade e tipologia de viaturas, adequado ao apoio das missões executadas nos exercícios operacionais, assim como a origem desse módulo. Foi ainda aferida a forma como estes fatores permitem um apoio aos exercícios operacionais assente numa melhor gestão de recursos.

O módulo de VAL identificado para o apoio aos exercícios, é de 53 viaturas, adstritas à DAT, com distribuição às U/O/S, acrescendo ao seu módulo, como apoio à atividade normal. A U/O/S tem como obrigação garantir a preservação, a operacionalidade e a prontidão da VAL, até esta ser ativada pela DAT.

Nesta análise foi também identificado que, consoante a missão das equipas, têm que ser associadas viaturas adequadas à operação, para que o desempenho das missões seja o desejado. Torna-se essencial ter as VAL com as tipologias e as especificidades adequadas a cada missão, para que se reduzam ao mínimo as limitações que estas características colocam.

A quantidade de viaturas, sua tipologia e a missão a desempenhar têm de estar interligadas e em sintonia, por forma a que haja uma melhor gestão dos recursos, o que nem sempre se consegue.

Face ao exposto, valida-se a H2, “O módulo de VAL com origem nas Unidades permite o apoio aos exercícios operacionais assente numa melhor gestão de recursos”, que



responde à QD2 “Qual o módulo de VAL que permite o apoio aos exercícios operacionais, num contexto de melhor gestão de recursos?”.

No último capítulo, são aferidas as características das viaturas que condicionam o apoio ao exercício. Este capítulo pretende validar a H3, em resposta à QD3. Foi exequível validar que a idade das viaturas, a sua quilometragem e as especificações técnicas condicionam o apoio ao exercício na consecução das missões. O estado envelhecido das viaturas contribui, de forma negativa, para a imagem da FA, aquando a execução de exercícios internacionais, para além de condicionar a capacidade de operação. O custo de manutenção das viaturas, com muitos anos e elevada quilometragem, subsistindo mais avarias, tem um consequente aumento dos custos de manutenção, ao ultrapassar o ciclo de vida das mesmas. Por último, a insuficiência nas renovações da frota, derivada das limitações orçamentais impostas, reflecte-se no seu envelhecimento.

Do exposto, pode-se concluir que as viaturas com mais quilómetros têm mais avarias e custos de manutenção mais elevados, em virtude do desgaste e consequente aumento de falhas, especialmente quando operadas em situações mais intensas e em ambiente operacional, o que afeta uma capacidade de resposta célere.

Se agregarmos todos estes factores, aliados à inadequação das especificações técnicas para o apoio da missão, valida-se a H3, “As características das VAL condicionam o apoio aos exercícios operacionais”, em resposta à QD3 “De que forma as características das VAL afetam o apoio ao exercício operacional?”.

Na fase conclusiva, resume-se a presente investigação, cujo objectivo está centrado na identificação de uma metodologia que permita promover a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais.

Neste sentido, foi identificado o método de planeamento e de gestão mais adequados à promoção da otimização, tendo, ainda, sido identificado um módulo de VAL, por tipologia e respetiva quantidade. Por fim, verificou-se que as características das viaturas condicionam, em muito, a promoção da otimização, devendo-se planear a renovação das frotas, sob pena de se perder capacidade operacional.

Dadas as delimitações indicadas no TII, não foram estudadas as VA pesadas, nem o seu impacto no desempenho na atividade operacional, pelo que se sugere que seja efetuado um estudo sobre as mesmas, em pesquisas futuras.

Deve ainda ser estudada, a melhor distribuição do módulo das viaturas identificado no presente trabalho, afetas ao apoio dos exercícios operacionais, pelas U/O/S das FA.



## Otimização da gestão das frotas de viaturas administrativas no apoio a missões operacionais

---

Este trabalho permitiu ver todo o processo, desde os órgãos centrais, onde se planeia, até à componente tática, que coloca em ação todo os exercícios.

Das limitações verificadas no presente trabalho propõe-se as seguintes recomendações:

- Ao CLAFA, o melhoramento do sistema de informação SIGAUT, por forma a possibilitar um planeamento centralizado das viaturas de apoio aos exercícios operacionais;
- Ao Estado-Maior da Força Aérea:
  - A criação de uma reserva estratégica de VAL, para colmatar as limitações materiais verificadas nos exercícios, garantindo uma melhor gestão dos meios, com uma atribuição adequadas dos mesmos e garantindo que têm as características adequadas às missões;
  - Que efetue o estudo da redistribuição do módulo das viaturas afetas ao apoio dos exercícios operacionais, pelas U/O/S das FA.
- À Direção de Pessoal, que seja incrementado o número de recursos humanos na DAT, para que permita um planeamento e uma gestão adequadas, evitando o aparecimento de falhas, derivados de recursos humanos insuficientes.

Em suma, a otimização da gestão das frotas de VAL no apoio aos exercícios operacionais é uma preocupação atual, e de grande impacto na atividade operacional, e sem ação interventiva, levarão a FA à perda de capacidades.

O presente trabalho contribui para a promoção da otimização das viaturas no apoio aos exercícios operacionais, surgindo ainda algumas recomendações que viabilizem este desidrato.



## Bibliografia

- 7 Graus, 2011. *Significados*. [Em linha]. Disponível em: <https://www.significados.com.br/?s=otimiza%C3%A7%C3%A3o>, [Acedido em 12 Fev. 2017].
- Brigas, J., 2016. *Entrevista Semiestruturada ao Chefe da Seção de Viaturas, Embarcações e Meios de Socorro da Repartição de Transportes, Viaturas e Equipamentos da Direção de Abastecimento e Transportes da Força Aérea*. Entrevistado por Luís Oliveira. [Entrevista]. Alfragide (20 dezembro 2016).
- Carvalho, L., 2016. *Entrevista Semiestruturada ao Chefe da Repartição da Logística do Estado-Maior da Força Aérea*. Entrevistado por Luís Oliveira. [Entrevista]. Alfragide (22 dezembro 2016).
- CEMFA, 2011. *Diretiva n.º 15/2011 - Gestão Centralizada dos Movimentos de Transportes Terrestres*. Lisboa: Força Aérea.
- CEMFA, 2013. *Diretiva n.º 10/2013 - Gestão Centralizada dos Movimentos de Transportes Terrestres*. Lisboa: Força Aérea.
- CEMFA, 2016. *Relatório de Gestão 2015*. [Em linha]. Disponível em: [https://www.emfa.pt/www/conteudos/galeria/info-fap/relatorio-gestao-2015\\_1684.pdf](https://www.emfa.pt/www/conteudos/galeria/info-fap/relatorio-gestao-2015_1684.pdf), [Acedido em 2 Dez. 2016].
- Dicionário Infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico, 2003-2017. *Porto Editora*. [Em linha]. Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/>, [Acedido em 11 Fev. 2017].
- Direção de Abastecimento e Transportes, 2012a. *Relatório do Exercício Real Thaw 2012*, Alfragide: Repartição de Transportes e Apoio a Missões.
- Direção de Abastecimento e Transportes, 2012b. *Relatório do Exercício Hot Blade 2012*, Alfragide: Repartição de Transportes e Apoio a Missões.
- Direção de Abastecimento e Transportes, 2013a. *Relatório do Exercício Real Thaw 2013*, Alfragide: Repartição de Transportes e Apoio a Missões.
- Direção de Abastecimento e Transportes, 2013b. *Relatório do Exercício Hot Blade 2013*, Alfragide: Repartição de Transportes e Apoio a Missões.
- Direção de Abastecimento e Transportes, 2014a. *Relatório do Exercício Real Thaw 2014*, Alfragide: Repartição de Transportes e Apoio a Missões.
- Direção de Abastecimento e Transportes, 2014b. *Relatório do Exercício Hot Blade 2014*, Alfragide: Repartição de Transportes e Apoio a Missões.



- Direção de Abastecimento e Transportes, 2015a. *Relatório do Exercício Real Thaw 2015*, Alfragide: Repartição de Transportes, Viaturas e Equipamentos.
- Direção de Abastecimento e Transportes, 2015b. *Relatório do Exercício European Air Transport Training 2015*, Alfragide: Repartição de Transportes, Viaturas e Equipamentos.
- Domingos, J., 2016. *Entrevista Semiestruturada ao Adjunto para o armamento da Repartição da Logística do Comando Aéreo da Força Aérea*. Entrevistado por Luís Oliveira. [Entrevista]. Lisboa (19 dezembro 2016).
- Estado-Maior da Força Aérea, 2011. *RFA 422-1 (A) - Regulamento da Utilização, Condução e Trânsito das Viaturas da Força Aérea*. Lisboa: Força Aérea.
- Estado-Maior General das Forças Armadas, 2012. *PDMC-01 - Doutrina Militar Conjunta*. Lisboa: EMGFA.
- Estado-Maior General das Forças Armadas, 2013. *RUVIATFA - Regulamento de Uso de Viaturas nas Forças Armadas*. Lisboa: EMGFA.
- European Defence Agency, 2014. *Fact sheet: Hot Blade 2014 (HB14)*. [Em linha]. Disponível em: [https://www.eda.europa.eu/docs/default-source/eda-factsheets/2014-07-15-factsheet\\_hb14\\_web](https://www.eda.europa.eu/docs/default-source/eda-factsheets/2014-07-15-factsheet_hb14_web), [Acedido em 13 Jun. 2017].
- European Defence Agency, 2015. *European Air Transport Fleet enters new phase*. [Em linha]. Disponível em: <https://www.eda.europa.eu/info-hub/press-centre/latest-news/2015/01/19/european-air-transport-fleet-enters-new-phase>, [Acedido em 13 Jun. 2017].
- Farinha, A., 2016. *Entrevista Semiestruturada ao Chefe do Tactical Air Control Party do Comando Aéreo da Força Aérea*. Entrevistado por Luís Oliveira. [Entrevista]. Lisboa (20 dezembro 2016).
- Força Aérea, 2016. *Força Aérea Portuguesa*. [Em linha] Lisboa: FA. Disponível em: <http://www.emfa.pt/www/pagina-001>, [Acedido em 09 Dez. 2016].
- Guerreiro, C. M., 2016. *Entrevista Semiestruturada ao Diretor da Direção de Transportes da Marinha*. Entrevistado por Luís Oliveira. [Entrevista] Alfeite (19 dezembro 2016).
- Instituto de Estudos Superiores Militares, 2015a. *NEP ACA-010 - Trabalhos de Investigação*. Lisboa: IESM.
- Instituto de Estudos Superiores Militares, 2015b. *NEP ACA-018 - Regras de Apresentação e Referenciação para os trabalhos escritos a realizar no IESM*. Lisboa: IESM.



- Instituto de Estudos Superiores Militares, 2016. *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação. Cadernos do IESM*. Lisboa: IESM.
- Justino, B., 2016. *Entrevista Semiestruturada ao Adjunto da Unidade de Comunicações e Controlo Móvel do Comando Aéreo da Força Aérea*. Entrevistado por Luís Oliveira. [Entrevista] Monsanto (20 dezembro 2016).
- Leal, E., 2017. *Como perceber confiabilidade?*. [Em linha]. Disponível em: <http://www.sensorweb.com.br/blog/como-perceber-confiabilidade/>, [Acedido em 25 Jun. 2017].
- Machado, M., 2017. *EXERCÍCIO "REAL THAW 2009"*. [Em linha] Operacional. Disponível em: <http://www.operacional.pt/exercicio-%C2%ABreal-thaw-2009%C2%BB/>, [Acedido em 13 Junho 2017].
- North Atlantic Treaty Organization, 2005. *AJP-4.4 (A) - Allied Joint Movement and Transportation Doctrine*. Brussels: NATO Standardization Agency.
- North Atlantic Treaty Organization, 2010. *AJP-01 (D) Allied Joint Doctrine*. Brussels: NATO Standardization Agency.
- North Atlantic Treaty Organization, 2012. *The NATO Logistic Handbook*. Brussels: Office of Information and Press, NATO.
- North Atlantic Treaty Organization Headquarters Allied Air Command, 2017. *Exercise Real Thaw 2017 to kick off live-fly exercise season*. [Em linha] Ramstein: Allied Air Command. Disponível em: <https://www.ac.nato.int/archive/2017/exercise-real-thaw-2017-to-kick-off-livelfly-exercise-season>, [Acedido em 13 Jun. 2017].
- Quirino, J. M. P. 2016. *Entrevista Semiestruturada ao Adjunto da Seção de Transportes Terrestres e Individuais da Direção de Material e Transportes do Exército*. Entrevistado por Luís Oliveira. [Entrevista] Lisboa (19 dezembro 2016).
- Robalo, A. S., 1995. Eficácia e Eficiência Organizacionais. *Revista Portuguesa de Gestão*, 105-116.
- Serpa, J., 2016. *Entrevista Semiestruturada ao Chefe da Seção de Transportes da Repartição de Transportes, Viaturas e Equipamentos da Direção de Abastecimento e Transportes da Força Aérea*. Entrevistado por Luís Oliveira. [Entrevista] Alfragide (27 dezembro 2016).



### Quantitativos Viaturas por Unidade

Anx A-1



## Anexo B — Média de idades das frotas da Força Aérea e sua distribuição.

| MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL<br>FORÇA AÉREA<br>COMANDO DA LOGÍSTICA<br>DIREÇÃO DE ABASTECIMENTO E TRANSPORTES |     |          |     |     |      |      |     |     |     |    |      |     |    |      |     |        |      |      |     |     |     |     |               |             |    |    |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|----|------|-----|----|------|-----|--------|------|------|-----|-----|-----|-----|---------------|-------------|----|----|--|
| MÉDIA DE IDADES DAS VIATURAS ADMINISTRATIVAS E ESPECIAIS                                                       |     |          |     |     |      |      |     |     |     |    |      |     |    |      |     |        |      |      |     |     |     |     |               |             |    |    |  |
| Average of 2017-04-12                                                                                          |     | Abrev Un |     |     |      |      |     |     |     |    |      |     |    |      |     |        |      |      |     |     |     |     |               |             |    |    |  |
| Cód Fr                                                                                                         | AFA | AM1      | AM3 | AT1 | BA1  | BA11 | BA4 | BA5 | BA6 | CA | CFMT | CME | CT | CTSF | DAT | DGMFDI | DMSA | ER1  | ER2 | ER3 | ER4 | UAL | (blank abatid | Grand Total |    |    |  |
| ACR                                                                                                            | 12  |          |     |     | 18   | 35   | 29  | 16  | 30  | 29 | 35   | 27  |    |      |     |        |      |      |     |     |     |     | 23            |             | 26 |    |  |
| AMB                                                                                                            |     | 19       |     |     | 19   | 20   | 17  | 21  | 22  | 20 | 19   | 23  |    | 17   |     |        | 19   |      |     |     |     | 18  |               |             | 19 |    |  |
| ASR                                                                                                            |     |          |     |     |      |      |     |     |     |    |      | 16  |    |      |     |        | 18   | 28   |     |     |     |     |               |             | 23 |    |  |
| ATA                                                                                                            |     |          |     |     | 43   | 36   |     |     |     |    | 43   |     | 44 |      |     | 36     | 36   |      |     |     |     |     |               |             | 40 |    |  |
| ATC                                                                                                            |     | 24       |     |     | 26   | 25   |     | 26  | 24  |    | 48   |     |    |      |     |        |      |      |     |     |     |     |               |             | 26 |    |  |
| ATR                                                                                                            |     | 11       | 22  | 10  | 10   | 29   | 33  | 14  | 21  | 25 | 17   | 11  |    | 31   | 17  |        |      | 20   |     |     |     |     | 15            |             | 22 |    |  |
| AUT                                                                                                            | 8   | 17       | 13  | 15  | 18   | 14   | 15  | 16  | 12  | 10 | 13   | 19  | 18 | 10   | 14  |        | 12   | 20   |     | 3   | 3   | 3   | 2             | 15          | 14 |    |  |
| AVA                                                                                                            |     |          | 14  | 25  | 19   | 21   | 21  |     | 18  | 24 |      |     |    |      |     |        |      |      |     |     |     |     |               |             | 20 |    |  |
| C5L                                                                                                            |     |          | 15  |     | 18   | 16   | 14  | 17  | 13  | 15 | 16   | 16  | 15 | 13   | 17  |        | 17   | 15   |     | 7   | 11  | 7   |               | 16          | 15 |    |  |
| C9L                                                                                                            |     |          | 13  | 16  | 11,7 | 20   | 19  | 15  | 15  | 10 | 14   | 15  | 14 | 10   | 19  |        | 17   | 18   | 12  |     | 10  | 9   | 15            | 10          | 16 | 14 |  |
| CAG                                                                                                            |     |          | 37  | 16  | 16   | 27   | 31  | 17  | 17  | 27 | 8    | 23  |    | 33   |     |        | 15   | 26   |     |     |     |     | 18            | 39          | 24 |    |  |
| CAP                                                                                                            |     |          | 16  |     | 20   | 18   | 30  | 20  |     | 17 | 28   | 16  |    | 27   |     |        | 21   | 26   |     |     |     |     | 17            |             | 22 |    |  |
| CBS                                                                                                            |     |          |     |     |      |      |     |     | 33  |    |      |     |    |      |     |        | 32   | 16   |     |     |     |     |               |             | 20 |    |  |
| CSR                                                                                                            |     |          |     |     |      |      |     |     |     | 24 |      | 16  |    |      |     |        | 18   | 22   |     |     |     |     |               |             | 20 |    |  |
| EEM                                                                                                            |     |          | 20  |     |      | 27   | 17  | 19  | 23  | 18 |      | 20  |    | 17   |     |        |      | 21   |     |     |     |     |               |             | 21 |    |  |
| EMB                                                                                                            |     |          |     |     |      |      |     |     |     |    |      |     |    |      | 17  |        |      |      |     |     |     |     |               |             | 17 |    |  |
| EMC                                                                                                            | 30  |          | 26  | 16  | 22   | 29   | 28  | 30  | 26  | 19 | 16   | 27  |    | 20   |     | 24     | 25   | 20   |     | 20  | 20  | 19  | 36            |             | 24 |    |  |
| EQG                                                                                                            | 10  | 13       | 14  |     | 27   | 23   | 16  | 23  | 21  | 21 | 20   | 18  |    | 17   | 9   |        | 22   | 26   | 5   |     | 29  | 24  | 32            |             | 21 |    |  |
| FAR                                                                                                            |     |          |     |     |      |      |     |     |     | 6  |      |     |    |      |     |        |      |      |     |     |     |     |               |             | 6  |    |  |
| FUR                                                                                                            |     | 3        | 12  |     | 21   | 19   | 12  | 21  | 14  | 14 |      | 14  | 23 | 31   | 19  |        | 18   | 18   |     |     |     |     | 13            |             | 16 |    |  |
| GAA                                                                                                            |     |          | 26  |     | 23   | 24   | 20  | 25  | 28  | 19 |      | 25  |    |      |     |        |      |      |     |     |     |     |               |             | 23 |    |  |
| GRU                                                                                                            |     |          | 12  |     |      | 47   | 18  | 38  | 14  | 47 |      |     |    |      |     |        | 47   | 22   |     |     |     |     |               |             | 31 |    |  |
| JEE                                                                                                            |     | 23       | 20  | 20  | 22   | 23   | 23  | 16  | 23  | 20 | 18   | 20  |    | 17   | 19  | 27     | 22   | 19   |     |     |     | 23  | 10            | 15          | 20 |    |  |
| LES                                                                                                            |     |          |     |     |      | 21   | 21  |     | 18  |    |      | 21  |    |      |     |        | 22   |      |     |     |     | 34  | 13            |             | 19 |    |  |
| MAC                                                                                                            |     |          | 20  |     | 24   | 21   | 16  | 17  | 18  | 18 | 14   | 21  |    | 21   | 21  |        | 23   |      |     |     |     |     | 17            |             | 19 |    |  |
| MVL                                                                                                            | 10  |          |     |     |      | 21   | 25  | 43  | 20  | 28 |      | 35  |    | 25   |     |        | 50   |      | 50  |     |     |     | 50            |             | 24 |    |  |
| PIK                                                                                                            | 21  | 23       | 14  | 2   |      | 12   | 15  | 15  | 13  | 14 | 12   | 17  | 18 | 15   | 10  | 17     | 17   | 13   |     | 7   | 7   | 21  | 6             | 15          | 14 |    |  |
| PML                                                                                                            |     |          | 16  |     |      |      | 16  |     | 16  | 16 | 11   | 16  |    | 16   | 14  |        |      |      |     |     |     |     |               |             | 15 |    |  |
| TAA                                                                                                            | 11  |          | 20  | 30  |      |      | 34  | 19  | 14  | 21 | 11   | 12  |    | 14   |     |        | 11   | 10,5 |     |     |     |     |               |             | 17 |    |  |
| TAT                                                                                                            | 2   |          |     |     | 16   |      |     |     | 2   |    |      |     |    |      |     |        | 16   |      |     |     |     |     | 23            |             | 12 |    |  |
| TRA                                                                                                            |     |          | 22  |     | 17   | 18   | 14  | 23  | 15  | 13 |      | 25  |    |      |     |        |      |      |     |     |     |     |               |             | 17 |    |  |
| VBR                                                                                                            |     |          |     |     |      |      | 33  | 31  | 32  | 30 | 8    |     |    |      |     |        |      |      |     |     |     |     |               |             | 25 |    |  |
| VCI                                                                                                            |     |          | 15  |     |      | 11   | 13  |     | 15  | 10 |      | 11  |    | 24   |     |        |      |      |     |     |     |     |               |             | 14 |    |  |
| (blank)                                                                                                        |     |          |     |     |      |      |     |     |     |    |      |     |    |      |     |        |      |      |     |     |     |     |               |             |    |    |  |
| Grand Total                                                                                                    | 11  | 15       | 19  | 16  | 19   | 21   | 20  | 22  | 20  | 19 | 16   | 19  | 17 | 21   | 16  | 21     | 21   | 23   | 5   | 15  | 19  | 17  | 11            | 17          | 39 |    |  |

Apêndice A — **Compilação do total de viaturas utilizadas nos exercícios versus total de viaturas da FA**

| N.º Viaturas | RT12 | RT13 | RT14 | RT15 | N.º Médio / exercício | N.º Médio arredondado / exercício | N.º Viaturas | HB12 | HB13 | HB14 | EATT15 | N.º Médio / exercício | N.º Médio arredondado / exercício | Universo FA | TOTAL |
|--------------|------|------|------|------|-----------------------|-----------------------------------|--------------|------|------|------|--------|-----------------------|-----------------------------------|-------------|-------|
| AUT          | 0    | 3    | 0    | 1    | 1                     | 1                                 | AUT          | 11   | 12   | 8    | 10     | 10,25                 | 11                                | AUT         | 139   |
| C5L          | 1    | 3    | 4    | 6    | 3,5                   | 4                                 | C5L          | 3    | 5    | 7    | 8      | 5,75                  | 6                                 | C5L         | 97    |
| C9L          | 2    | 11   | 15   | 15   | 10,75                 | 11                                | C9L          | 20   | 14   | 16   | 21     | 17,75                 | 18                                | C9L         | 103   |
| MAC          | 0    | 1    | 0    | 2    | 0,75                  | 1                                 | MAC          | 3    | 2    | 2    | 1      | 2                     | 2                                 | MAC         | 39    |
| ACR          | 0    | 0    | 1    | 2    | 0,75                  | 1                                 | ACR          | 2    | 2    | 2    | 3      | 2,25                  | 3                                 | ACR         | 22    |
| PIK          | 4    | 7    | 8    | 7    | 6,5                   | 7                                 | PIK          | 9    | 11   | 11   | 9      | 10                    | 10                                | PIK         | 110   |
| JEE          | 0    | 3    | 2    | 4    | 2,25                  | 3                                 | JEE          | 1    | 3    | 3    | 4      | 2,75                  | 3                                 | JEE         | 55    |
| FUR          | 1    | 0    | 1    | 3    | 1,25                  | 2                                 | FUR          | 2    | 2    | 3    | 2      | 2,25                  | 3                                 | FUR         | 33    |
| CAP          | 0    | 1    | 0    | 1    | 0,5                   | 1                                 | CAP          | 1    | 2    | 1    | 2      | 1,5                   | 2                                 | CAP         | 24    |
| CAG          | 0    | 2    | 4    | 4    | 2,5                   | 3                                 | CAG          | 1    | 3    | 6    | 5      | 3,75                  | 4                                 | CAG         | 34    |
| CSR          | 0    |      | 3    | 5    | 2                     | 2                                 | CSR          | 1    | 1    | 5    | 4      | 2,75                  | 3                                 | CSR         | 8     |
| VCI          | 1    | 1    | 1    | 1    | 1                     | 1                                 | VCI          | 0    | 0    | 6    | 0      | 1,5                   | 2                                 | VCI         | 36    |
| ATC          | 1    | 1    | 3    | 3    | 2                     | 2                                 | ATC          | 0    | 0    | 8    | 0      | 2                     | 2                                 | ATC         | 32    |
| AMB TT       | 1    | 1    | 1    | 1    | 1                     | 1                                 | AMB TT       | 1    | 1    | 1    | 0      | 0,75                  | 1                                 | AMB         | 24    |
| PML          | 0    | 3    | 5    | 4    | 3                     | 3                                 | PML          | 2    | 3    | 3    | 1      | 2,25                  | 3                                 | PML         | 10    |
| TOTAL        | 11   | 38   | 49   | 59   | TOTAL                 | 43                                | TOTAL        | 57   | 61   | 82   | 70     | TOTAL                 | 73                                | TOTAL       | 766   |



# Otimização da gestão das frotas de viaturas administrativas no apoio a missões operacionais

## Apêndice B — Entrevista Semiestruturada ao Diretor da Direção de Transportes da Marinha.

### CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DA FORÇA AÉREA 2016/2017

Guião de entrevista Marinha - Direção de Transportes

**Introdução:** A entrevista exploratória integra a fase de exploração do trabalho de investigação individual (TII), sendo necessário o consentimento, por parte do entrevistado, da possibilidade de: a) autorizar a gravação da entrevista; b) poder ser utilizado como referência no TII; c) poder ser publicado.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                      |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
|          | <b>Identificação: CMG Celso Moreira Guerreiro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Função: DIR DT MAR</b> | <b>Motivo: TII</b>   |
|          | <b>Data: 19 DEZ 2016</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Hora: 11H00</b>        | <b>Local: DT MAR</b> |
|          | <b>Contatos (email / telemóvel): moreira.guerreiro@marinha.pt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                      |
| <b>Q</b> | <b>QUESTÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                      |
| 1        | <b>Gostaria de saber o que são viaturas administrativas e viaturas táticas para a Marinha?</b> As viaturas administrativas são viaturas de apoio a toda a atividade da Marinha, transporte de pessoal, material ou misto. As viaturas táticas são viaturas que vão para o terreno, área onde decorrem os exercícios. (atenção não estava gravada esta parte mas foi retirado dos apontamentos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                      |
| 2        | <b>Como é efetuada a Gestão da Exploração das viaturas no vosso Ramo?</b> Órgão central DT, as unidades média e grande tem apenas capacidade básica para a missão, planeamento anual dos exercícios do ano corrente, disponibilizado no ano anterior.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                      |
| 3        | <b>O módulo das viaturas administrativas está atual à realidade?</b> Está adaptado ao contexto atual, o nosso drama é a falta de capacidade financeira para fazer a renovação, associado às diretivas da tutela, nomeadamente os orçamentos de estado, que limitam, de uma forma forçada a renovação do parque de viaturas do estado. Neste momento uma entidade do estado que pretenda adquirir uma viatura tem que abater duas, isto é explícito, não é teórico, é forçado. Deu o exemplo do abate de duas pick-up. As pick-ups são viaturas táticas? Não, estas são administrativas, pois não tinha pés nem cabeça se uma viatura tática ou um navio que se pretende adquirir, tivesse que abater duas unidades das mesmas, e até por a sua aquisição decorre pela lei da programação militar. Os módulos das viaturas para cada unidade, têm uma quantidade de viaturas autorizada por forma a cumprir com a missão que lhe está atribuída. Se pontualmente for necessário um reforço de viaturas, nós efetuamos uma cedência com as viaturas da Direção de Transportes, dando um exemplo. O módulo está atual mas operamos com limitações, temos de colocar prioridades por vezes. Esta situação daqui a 5 a 10 anos prevê-se uma alteração muito significativa na metodologia do apoio logístico. |                           |                      |
| 4        | <b>Quais as frotas de viaturas administrativas necessárias para apoiarem um exercício operacional?</b> As viaturas que apoiam os exercícios fazem parte do planeamento atempado, por exemplo num exercício, um mês antes, começamos a identificar as viaturas mas não temos, logo tem que se encontrar um compromisso, com a agravante o EMGFA tem vindo a pedir também viaturas para apoiar os mesmos exercícios, e cada vez mais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                      |
| 5        | <b>Existem viaturas Administrativas dedicadas em exclusivo a uma “área” para os exercícios?</b> Pode-se dizer que sim, porque as unidades operacionais têm as viaturas necessárias para cumprir a sua missão mas por vezes, em operações de maiores dimensões, têm que solicitar viaturas à nossa direção e na qual damos a 1ª prioridade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                      |
| 6        | <b>Qual a frota com maior impacto no apoio aos exercícios operacionais?</b> Em termos de uma perspetiva de retaguarda, são as viaturas pesadas de passageiros apesar de serem também utilizadas as viaturas pesadas de mercadorias. No que diz respeito às viaturas ligeiras são as viaturas do tipo H1 e H2, comerciais ligeiros, de 3 ou 5 lugares, e são muito flexíveis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                      |
| 7        | <b>Como é otimizada a gestão das viaturas nos exercícios no geral e especificamente as viaturas de Todo o Terreno?</b> Tipicamente há um planeamento, existe um responsável da área de transportes. Normalmente as pessoas dessa área que dão de apoio logístico, nomeadamente os sargentos e praças, fazem a coordenação e manutenção das viaturas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                           |                      |
| 8        | <b>As viaturas administrativas que apoiam os exercícios provêm de onde?</b> Das próprias unidade e quando estas não têm capacidade vêm da nossa direção.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |                      |
| 9        | <b>Existem requisitos NATO, para as viaturas administrativas de apoio ao exercício? E que tipo de gestão é efetuada?</b> Viaturas administrativas não mas as viaturas táticas têm requisitos NATO, porque é uma necessidade de ter interoperabilidade entre forças internacionais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                      |
| 10       | <b>A quantidade e qualidade das viaturas TT influenciam na eficácia da vossa participação e ação no exercício operacional?</b> As viaturas de todo terreno são viaturas caras e as viaturas que o corpo de fuzileiros possui já começam a estar velhinhas, estamos no limiar das capacidades de operação e se não houver renovação a erosão vai retirar por completo as capacidades. Por sua vez vamos diminuir em quantidade e que, a prazo vamos perder capacidades operacionais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           |                      |
| 11       | <b>Quais as viaturas administrativas que criam mais dificuldades à sua gestão? E quais os fatores?</b> As viaturas que criam mais dificuldades, depende dos diversos picos ou solicitações que não fazem parte do planeamento, como por exemplo picos de avarias de um tipo de frota, ou grandes azares, acidentes, ou visitas de entidades que necessitam de viaturas do tipo D, automóvel entidades ou outros eventos em simultâneo. <b>Quais as soluções implementadas para resolver essas dificuldades?</b> Quando não temos viaturas, vamos pedir às unidades mais próximas e se mesmo assim não tivermos temos de colocar prioridades ou reagendar pedidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                      |
| 12       | <b>Que tipos de problemas surgem nas frotas de viaturas administrativas durante a realização de um exercício operacional? Em que frotas acontecem mais esses problemas? E como é nas viaturas de Todo o Terreno?</b> Tipicamente são as avarias mecânicas, durante todo o período do exercício. Nas viaturas pesadas não acontece as avarias porque são operadas por condutores profissionais, condutores mecânicos, operado as viaturas nos seus limites razoáveis. As viaturas ligeiras que são operadas por militares com certificado para conduzir, que não são condutores profissionais, têm mais avarias. As viaturas de todo terreno têm avarias fruto da operação e se forem mal operadas tem ainda mais avarias que o normal, apesar de terem curso de todo terreno por vezes não têm a prática desejada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                      |
| 13       | <b>Fazem algum relatório com a gestão da operação das viaturas administrativas nomeadamente a análise dos custos de operação, quilómetros, manutenção, combustível e custos com portagens?</b> Depende da organização do exercício mas cabe normalmente ao organizador que tem essa responsabilidade de compilar a informação e nós damos a informação que nos é solicitada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |                      |
| 14       | <b>Quais as perspetivas futuras da gestão da exploração das viaturas administrativas?</b> Isso é uma pergunta para a tutela, ou há renovação e conseguimos manter o registo, porque se mantermos as mesmas restrições do orçamento de estado e se continuarmos a abater duas viaturas para adquirir uma, a médio prazo vamos perder capacidades. Existem gravíssimas limitações orçamentais, pois precisaríamos de 700mil euros / ano para manter estável o ciclo de renovação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                      |
| 15       | <b>Tem limitações orçamentais na gestão das frotas das viaturas administrativas?</b> Existem gravíssimas limitações orçamentais, pois precisaríamos de 700 mil euros / ano para manter estável o ciclo de renovação de todas as frotas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |                      |
| 16       | <b>Tem alguma coisa a acrescentar a esta temática?</b> Essencialmente a viatura administrativa é o parente pobre, é o meio que toda a gente acha normal que exista mas não existe ninguém a dizer que tenha que ser provido, como os navios é marinha, a marinha são navios, são a prioridade suprema. Dito isso, não bate a bota com a perdigota, tem de haver um investimento transversal quando levado para o material, vai quase a totalidade para os navios sobrando apenas umas migalhas para o resto. Ou seja daqui uns anos não vamos conseguir apoiar os navios, pois vai haver o colapso dos meios, ou vamos cumprir com grandes limitações e a colocar em causa a segurança. Temos outra situação que são as dificuldades nas viaturas especiais, nomeadamente as ambulâncias e as viaturas de combate a incêndio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                      |



# Otimização da gestão das frotas de viaturas administrativas no apoio a missões operacionais

## Apêndice C — Entrevista Semiestruturada ao Adjunto da Seção de Transportes Terrestres e Individuais da Direção de Material e Transportes do Exército.

### CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DA FORÇA AÉREA

2016/2017

Guião de entrevista Exército - Direção Manutenção e Transportes

**Introdução:** A entrevista exploratória integra a fase de exploração do trabalho de investigação individual (TII), sendo necessário o consentimento, por parte do entrevistado, da possibilidade de: a) autorizar a gravação da entrevista; b) poder ser utilizado como referência no TII; c) poder ser publicado.

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                 |                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|           | <b>Identificação:</b> CAP TTrans Quirino                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Função:</b> Adjunto da Secção de Transportes Individuais e Terrestres da DMT | <b>Motivo:</b> TII |
|           | <b>Data:</b> 19DEZ2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Hora:</b> 14H00                                                              | <b>Local:</b> DMT  |
|           | <b>Contatos (email / telemóvel):</b> quirino.jmp@mail.exercito.pt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                    |
| <b>Q</b>  | <b>QUESTÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                 |                    |
| <b>1</b>  | <b>Gostaria de saber o que são viaturas administrativas e viaturas táticas para o Exército?</b> A definição das viaturas administrativas e viaturas táticas é transversal para os três ramos, conforme o documento RUTVIATFA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 |                    |
| <b>2</b>  | <b>Como é efetuada a Gestão da Exploração das viaturas no vosso Ramo?</b> O Exército, através das suas Unidades tem viaturas administrativas e táticas. O Exército tem uma reserva de viaturas administrativas sediada no Regimento de Transportes. A gestão das viaturas administrativas é feita pela Direção de Material e Transportes (DMT), enquanto a gestão das viaturas táticas é feita pelo Comando das Forças Terrestres (CFT). Dentro da DMT temos o Unidade de Apoio Geral de Material do Exército, o Regimento de Transportes e o Regimento de Manutenção (mega oficina do Exército). No Regimento de Transportes é onde está sediada a reserva de transportes de viaturas administrativas e temos também a companhia de transportes, com viaturas táticas, que pertencem ao empenhamento operacional do Exército e que está pronta para ser projetada. A gestão da Reserva de viaturas administrativas é feita da seguinte forma: a) No Regimento de Transportes, a Secção de Operações de Transporte (SOT), recebe os pedidos da DMT. Só depois é que dá a ordem de execução. b) Na Repartição de Reabastecimento e Transportes da DMT (RRT/DMT), e mais propriamente na Secção de Transportes Terrestres, recebem-se os pedidos de Apoio em transportes, vindos do exterior via Gab CEME e dos Órgãos Centrais de Administração e Direção (OCAD), de seguida analisa-se a disponibilidade de viaturas e de condutores para prestar esse serviço e, caso exista, é dada ordem ao Regimento de Transportes para se efetuar o serviço. Caso não haja disponibilidade, informa-se o OCAD, que por sua vez comunica à unidade que o seu pedido não pode ser satisfeito, ou caso seja autorizado superiormente, contrata-se o serviço de transporte. Uma vez que os meios se encontram no RTransp, para saber se existe capacidade, tanto a nível de condutores como de viaturas, para executar um determinado serviço, a RRT/DMT está em permanente contacto com o Regimento de Transportes onde a nível da SOT, é usada uma base de dados em Access. As viaturas que estão sediadas nas unidades são geridas pelos comandos das Un, não fazendo parte da gestão da DMT, em caso de necessidade só podemos solicitar autorização e se for autorizado, ai sim, podemos ir utilizar as viaturas em causa. Quando estiver esgotado todos os meios existentes (viaturas), temos de contratar ao mercado civil. Gerimos viaturas do tipo camiões, camiões semirreboque, empilhadores, TP50, TP27, TP9, TP5, sem contar com as pick-ups que são táticas porque foram adquiridas pela LPM, totalizando aproximadamente 200 viaturas de um universo de aproximadamente de 4000. As unidades que solicitam apoio de transporte à DMT e caso seja possível apoiar, só é cobrado às unidades, o custo com as portagens, sendo o gasóleo da responsabilidade da DMT perante todo o Exército. A gestão de viaturas táticas é centralizada no CFT, ao nível de operacionalidade, porque as Brigadas através das suas Un's constituintes é que gerem as suas necessidades em termos de viaturas táticas. O CFT interfere na gestão quando existem exercícios conjuntos. Existem SubUnidades com responsabilidades nas viaturas táticas em apoio ao CFT, nomeadamente a CTransp do Rtransp, reCompleta a Companhia de Manutenção (CMAn) do RMan e a Companhia de Reabastecimento e Transporte (CReabTransp) dos Batalhões de Apoio de Serviços (BAPSvc) das Brigadas e o AgrSan. É importante também referir que através da Diretiva Nº 15/CFT/14 foi estabelecido a organização de um Destacamento de Apoio (DestAp), em ordem de Batalha (OB), a fim de garantir o Apoio de Serviços às Pequenas Unidades do Exército atribuídas às NATO Response Forces (NRF), os European Union Battle Group (EUBG), a Força de Reação Imediata (FRI) e a Componente de Operações Especiais (CompOpEsp), com base também nas Forças de Apoio Geral, que em termos de Apoio de Serviços se materializa sobretudo com a CTransp e a CReabSvc. |                                                                                 |                    |
| <b>3</b>  | <b>Quais as frotas de viaturas administrativas necessárias para o apoio num exercício operacional?</b> Depende do exercício, mas são as TP50, TP 27 e camiões com semi-reboques (galeras) sendo as Pick-ups, os Jeeps e os camiões táticos mas estes já não fazem parte das viaturas administrativas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |                    |
| <b>4</b>  | <b>Existem viaturas Administrativas dedicadas em exclusivo a uma área para os exercícios?</b> Não, existe sim esses requisitos em viaturas táticas, temos por exemplo as viaturas pick-ups ou jeeps, consoante a aplicação das mesmas, nomeadamente em NBQ, EOD, ou transmissões.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                    |
| <b>5</b>  | <b>Qual a frota com maior impacto no apoio aos exercícios operacionais?</b> As viaturas de apoio ao exercício são claramente as TP 50, TP 27 e as viaturas 4x4. Se não tivermos as TP50 ou TP 27 vamos contratar ao mercado. Já nas viaturas de todo terreno não tem existido a necessidade de contratar. Se bem que estas viaturas são da dependência do CFT, e são geridas por uma equipa nomeada para o efeito. Para um determinado exercício, se não existir disponibilidade de viaturas táticas dentro de uma brigada, o CFT vai solicitar apoio a outras unidades da sua dependência,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                 |                    |
| <b>6</b>  | <b>Como é otimizada a gestão das viaturas que apoiam os exercícios no geral e especificamente as viaturas de Todo o Terreno?</b> As viaturas provêm de onde? Num exercício é nomeada uma unidade responsável pela gestão da exploração das viaturas que provêm das outras unidades e que se vão agrupar, passando a constituir uma força única. Se existir algum problema nas mesmas vão pedir às unidades que dependem do CFT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                 |                    |
| <b>7</b>  | <b>Existem requisitos NATO, para as V.A. de apoio ao exercício? E que tipo de gestão é efetuada?</b> Que eu tenha conhecimento não existe requisitos Nato para viaturas administrativas, poderá existir esses requisitos para viaturas táticas onde as Brigadas têm responsabilidades com o empenhamento das suas capacidades, e para ter essas capacidades temos de ter os meios e parte desses meios incluem-se as viaturas. As Brigadas quando se perspectiva o seu empenhamento são fiscalizadas de modo apurar as suas capacidades reais e níveis de operacionalidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                 |                    |
| <b>8</b>  | <b>Quais as VA que criam mais dificuldades à sua gestão? E quais os fatores? Quais as soluções implementadas?</b> As viaturas que mais criam dificuldade são as TP'S 50 e 27 devido à sua escassez e altos níveis de inoperacionalidade. Quando não existe capacidade recorremos à contratação de viaturas, especialmente TP'S 50.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                 |                    |
| <b>9</b>  | <b>Fazem algum relatório com a gestão da operação das VA nomeadamente a análise dos custos de operação, quilómetros, manutenção, combustível e custos com portagens?</b> Numa missão ou exercício é feito um documento com a estimativa de custos para a realização do mesmo e um documento no final, para verificar os custos reais. Também é quantificado o número de homens, material a deslocar e viaturas a empenhar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                 |                    |
| <b>10</b> | <b>Quais as perspectivas futuras da gestão da exploração da VA?</b> A filosofia que se pretende é estruturar o parque de viaturas do exército, na sua modernização e abater as viaturas que já não são economicamente viáveis manter. Estamos a equacionar aderir às viaturas em Aluguer operacional de Viaturas (AOV). Temos de equacionar também em adquirir viaturas de algumas marcas apenas, pois sai muito mais caro a manutenção do que a aquisição e ao ter muitas marcas vai acarretar ter mais stocks e isso não é rentável. Não está a ser fácil a transição para os AOV porque ainda existe o estigma da posse da mesma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                 |                    |
| <b>11</b> | <b>Tem limitações orçamentais na gestão das frotas das VA?</b> Temos muitas limitações orçamentais para a aquisição. Existe verbas para a manutenção mas para a aquisição não. O PVE também criou dificuldades acrescidas porque para comprar uma viatura nova temos de abater duas viaturas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 |                    |
| <b>12</b> | <b>Falar sobre os módulos das viaturas administrativas e prestativas futuras?</b> Na nova reestruturação do Exército já criamos Unidades tipo com as viaturas necessárias para serem autónomas no seu dia a dia mas caso exista empenhamento adicional a Un tem que se socorrer da reserva do Exército. Está pensado em se implementar Unidades de Apoio de Transporte de Área (UATA), sendo a sua localização uma no norte, no centro e sul do país. Essas UATA'S funcionariam como a reserva do Exército mas com a vantagem de apoiarem numa maior proximidade evitando assim transportes em vazio. Mas como nos encontramos numa fase de reestruturação do Exército que é uma instituição muito pesada e estas alterações não se faz num ano ou dois.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 |                    |
| <b>13</b> | <b>O que tem a acrescentar a esta temática da otimização da gestão das viaturas administrativas de apoio às missões operacionais?</b> Acho que um programa de gestão central de viaturas seria fundamental, pois não temos programa de gestão. Com as restrições orçamentais que cada vez são maiores, só conseguiremos otimizar se conseguirmos gerir, se não conseguimos gerir, não somos eficientes nem eficazes, e para gerir bem temos de ter as ferramentas adequadas. Se não temos esta ferramenta não conseguimos fazer planeamento, porque só temos tempo de tratar da execução das missões.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |                    |



# Otimização da gestão das frotas de viaturas administrativas no apoio a missões operacionais

## Apêndice D — Entrevista Semiestruturada ao Chefe da Seção de Transportes da Repartição de Transportes, Viaturas e Equipamentos da Direção de Abastecimento e Transportes da Força Aérea.

### CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DA FORÇA AÉREA 2016/2017

Guião da entrevista ao Chefe da ST da DAT/ RTVEA

**Introdução:** A entrevista exploratória integra a fase de exploração do trabalho de investigação individual (TII), sendo necessário o consentimento, por parte do entrevistado, da possibilidade de: a) autorizar a gravação da entrevista; b) poder ser utilizado como referência no TII; c) poder ser publicado.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|
|          | <b>Identificação:</b> MAJ TMMT João Serpa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Função:</b> CHF da Seção Transportes da RTVEA | <b>Motivo:</b> TII       |
|          | <b>Data:</b> 27 DEZ 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Hora:</b> 11H30                               | <b>Local:</b> DAT/ RTVEA |
|          | <b>Contatos (email / telemóvel):</b> jmserpa@emfa.pt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |                          |
| <b>Q</b> | <b>QUESTÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |                          |
| 1        | <b>O módulo de viaturas administrativas está adequado à realidade da FA?</b> Na minha perspetiva e da experiência penso que não. Existe um envelhecimento acentuado das viaturas e muitas encontram-se inoperativas, logo neste aspeto acho que não está atualizado e não está adequado à realidade. Para além da questão do envelhecimento das frotas e a consequente inoperatividade de algumas dessas viaturas, existem também lacunas no tipo de viatura adequada a uma determinada função. Exemplo disso, com valores aleatórios, precisamos na FA de 50 TP9 e só temos 40 TP9. Para além das viaturas que se encontram inoperativas penso que o número previsto não satisfaz as reais necessidades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |                          |
| 2        | <b>Quais foram as diferenças após a aplicação da diretiva da gestão centralizada?</b> Eu estava colocado numa unidade quando apanhei a implementação da gestão centralizada e agora como chefe da seção de transportes já se encontrava implementada. Penso que os ganhos foram significativos sobretudo no encontrar de soluções para as diversas solicitações que são apresentadas, nomeadamente os eventos e cerimónias, em que é solicitada a nossa participação no sentido de encontrar os meios disponíveis. Passamos a ter a possibilidade de redirecionar meios que não estavam a ser devidamente explorados, para uma gestão mais eficiente dos mesmos. Passamos a atribuir esses meios a outras entidades que precisavam pontualmente deles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |                          |
| 3        | <b>Quais são as ações implementadas nos exercícios a nível da gestão centralizada?</b> A gestão centralizada nos exercícios, conforme mencionado na questão anterior, houve ganhos significativos, na redução e melhor aproveitamento dos meios, e consequentemente redução de quilómetros percorridos, por forma a ir de encontro a determinados objetivos de gestão, em que um deles era a redução de portagem e combustível. E neste caso nos exercícios, é levado ao máximo a otimização da gestão centralizada. Para além de redistribuir meios e vocaciona-los para aquilo que eles são mesmo necessários, numa altura de situação operacional, existe a preocupação da gestão adequada dos meios durante exercício.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                          |
| 4        | <b>Como se aplica a gestão centralizada nos exercícios?</b> No exercício existe um órgão que também tem como função fazer uma gestão centralizada dos meios atribuídos ao exercício, ou seja, há dois níveis, o primeiro a gestão dos meios existentes na FA para vocacionar nesse exercício e segundo no próprio exercício existe uma gestão centralizada com membros que são nomeados pela DAT/RTVEA formando uma célula para fazer a gestão e coordenação de todos os movimentos que se realizam durante o exercício, desde a projeção, sustentação e retração.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |                          |
| 5        | <b>Quais são as principais dificuldades no empenhamento de VA nos exercícios operacionais?</b> Quais as soluções implementadas para resolver essas dificuldades? Do que temos vivido neste últimos exercícios, dado a minha experiência, as principais dificuldades é encontrar os meios necessários para atribuir aos exercícios. O exercício é uma situação muito especial, foge à rotina de qualquer unidade, apesar de serem elementos que pertencem às diversas unidades, e vão sair da unidade mas a unidade continua a sua atividade normal. É necessário dotar o exercício de viaturas administrativas para o apoio geral e esses meios vão ter de sair das unidades. No dia a dia as unidades já enfrentam grandes dificuldades, com escassez de meios mas é necessário ir lá buscar meios para os exercícios. Normalmente existe uma resistência por parte das unidades em ceder viaturas porque já são escassos para a própria atividade normal e mais escassos ficam quando vamos buscar viaturas para os exercícios. Para além disso, atualmente as VA estão com elevada quilometragem e muitos anos de utilização, traduzindo-se em algumas limitações. A utilização destas viaturas já vai ser limitada, não tendo muitas das vezes aquela resposta que nós gostaríamos que ela tivesse. Isto traduz-se em avarias, que numa situação operacional acaba por limitar a ação de quem está no exercício, vai se ter de encontrar mais uma alternativa a outra unidade, sendo estas situações cada vez mais repetitivas.                                                                             |                                                  |                          |
| 6        | <b>Quais as VA que criam mais dificuldades à gestão centralizada nos exercícios operacionais?</b> Penso que as viaturas de "todo o terreno", mais operacionais, são as viaturas que oferecem mais dificuldades na gestão centralizada. Existe grande solicitação das frotas PIK e JEE, essas frotas que apesar de terem sido reforçadas com a aquisição no final do ano passado, muitas delas não vêm equipadas com o que se pretendia, que é o caso das caixas de carga dessas PIK serem fechadas. Penso que só duas ou três vieram equipadas com caixa fechada das 16 PIK compradas, sendo isto uma limitação para além da restantes viaturas serem umas frotas bastante envelhecidas. Os JEE têm mais de 15 anos e que são utilizados nestes exercícios e já têm elevados custos de manutenção. Não nos podemos esquecer que nas unidades estas frotas são utilizadas em ambiente operacional, apesar de estas viaturas efetuarem 15 a 20 km por dia e se tiverem algum problema vão logo à oficina, já nos exercícios as viaturas vão para fora do raio da unidade, tem que dar uma resposta operacional e se isso não acontecer coloca em causa a própria missão do exercício. Existem outras e que fazem muita falta também, nomeadamente TP9 que é muito versátil, pela capacidade de carga e de transporte de pessoal. Não conseguimos atribuir num exercício, todas as viaturas desejadas ou ótimas, vamos filtrar essas necessidades e atribuir depois o que foi possível obter. Consegue-se cumprir mas com dificuldade a atribuição das viaturas necessárias ao cumprimento da missão do exercício. |                                                  |                          |
| 7        | <b>Quais seriam as condições ideais para uma gestão centralizada otimizada nos exercícios?</b> Mesmo que as viaturas estivessem nas unidades, era a identificação dos módulos de viaturas específicas, atribuídas para a realização de um exercício. Num exercício a realizar-se em março, e sabendo que as necessidades de viaturas já estão identificadas, as unidades sabem que à partida não vão contar com estas viaturas. Estas viaturas, para além de apoiarem as unidades, têm com missão principal o apoio à parte operacional, realização de exercícios e cursos. Quando estas viaturas forem colocadas nas unidades, tem que ficar bem explícito que vão ter esta condicionante, e sempre que for ativado um exercício essa viatura faz parte do grupo de viaturas de apoio ao mesmo. Estas viaturas vão acrescentar ao módulo da unidade servindo de viaturas de reserva, podendo no entanto ser utilizada mas sempre com o cuidado de a preservar, devendo ser controlado centralmente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |                          |
| 8        | <b>Quais as perspetivas futuras da gestão centralizada?</b> Penso que cada vez mais deve ser definido os módulos de viaturas por unidade adequados à realidade, depois é ter os meios regenerados. Ou seja, para se fazer uma gestão eficiente tem que ter meios adequados porque não posso estar a fazer uma gestão centralizada e eficiente, devidamente estruturada e idónea, tendo de me socorrer a viaturas que não estão preparadas para dar resposta naquela situação ou seja é andar sempre a encontrar soluções alternativas para cumprir a missão, isso também não é gestão centralizada eficiente. Reiterando novamente é ter os módulos de viaturas adequados às missões das unidades acrescentando a estes um módulo para fazer face a exercícios, sendo a outra situação a renovação das frotas, com viaturas indicadas para o cumprimento da missão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |                          |
| 9        | <b>As limitações orçamentais limitam a gestão das frotas da VA?</b> O resultado do que está a acontecer, do envelhecimento das frotas é reflexo das limitações orçamentais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |                          |
| 10       | <b>Quais as frotas de viaturas administrativas são necessárias para apoiar num exercício operacional para que este seja concretizável?</b> Desde o CSR (Trailer ou o porta máquinas), ACR, TP9, TP5, AUT, PIK, JEE, CAG e FUR.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |                          |
| 11       | <b>Existem viaturas Administrativas dedicadas em exclusivo a uma área para os exercícios?</b> Não. As viaturas não estão cativas para os exercícios, existem área que dado ao seu cariz operacional têm viaturas específicas, no caso dos TACP, das Táticas, etc, mas não servem só para exercícios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |                          |
| 12       | <b>As VA que apoiam os exercícios provêm de onde?</b> Provêm das diversas unidades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |                          |
| 13       | <b>Existem requisitos NATO, para as V.A. de apoio ao exercício?</b> E que tipo de gestão é efetuada? Neste momento penso que existe um STANAG mas ainda não passou por mim. Não sendo da minha área mas tenho a certeza que existem requisitos mas neste momento não estamos a ter isso em conta pois estamos limitados às aquisições através da ESPAP, que ela própria coloca requisitos e que não são considerados por nós. Existe um programa de gestão NATO o LOGFAS mas a FA não utiliza. Serve para coordenar os movimentos de projeção para um teatro de operações. Depois é necessário ter formação mas só o CAP Oliveira é que tem, aqui na DAT. Mas penso que bem utilizado, seria talvez, benéfico no sentido de estarmos todos a falar a mesma linguagem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |                          |
| 14       | <b>A quantidade e qualidade das viaturas TT influenciam na eficácia da vossa participação e ação no exercício operacional?</b> Como disse já a pouco, para além de já não serem nomeadas aquelas viaturas que têm as características ideais para este tipo de exercício, muitas das vezes já é um recurso que por si só, em termos de prontidão não é o melhor, em que algumas já não dão aquelas respostas para a qual foram adquiridas. Quando vamos buscar as alternativas que também já não estão nas condições ideais e numa situação mais exigente de operação, também estas falham. São tudo perdas de tempo, são missões que não se realizaram no tempo devido ou não se realizam de todo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |                          |
| 15       | <b>Efetuem relatórios de participação nos exercícios operacionais?</b> Sim efetuamos no final do exercício onde são refletidas todas as preocupações, como foi feita a gestão centralizada e sobre tudo tecer algumas considerações sobre melhorias e dificuldades encontradas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |                          |
| 16       | <b>O que pode acrescentar mais sobre esta temática?</b> Era de todo proveitoso e tendo em conta toda esta tendência crescente e mais responsabilizadora, pelo facto de Portugal se ter associado a grandes exercícios, realizados em Portugal. Temos demonstrado grande capacidade de os colocar em prática, com reconhecido mérito por parte das outras nações mas tem de haver a outra face, que é um investimento sério que essas mesmas condições que demos até ao momento que continuem a existir. Seria de todo gravoso, as nações virem participar e o apoio que lhes foi prometido prestar não ser possível. Depois é a imagem com que as outras nações ficam quando operamos com viaturas com muita idade e que ficam avariadas nas missões. Para não correremos esse risco é equipar a FA, com um lote de viaturas desejável, que eu poderia identificar juntamente com as diversas áreas do exercício, que nos fazem sempre falta, podendo estar distribuídas pelas unidades, como viaturas de reserva, mas estarem disponíveis quando houver necessidade de as empenhar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |                          |



## Apêndice E — Entrevista Semiestruturada ao Chefe da Seção de Viaturas, Embarcações e Meios de Socorro da Repartição de Transportes, Viaturas e Equipamentos da Direção de Abastecimento e Transportes da Força Aérea

CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DA FORÇA AEREA  
2016/2017

Guião da entrevista ao Chefe da SVEMS da DAT/RTVEA

**Introdução:** A entrevista exploratória integra a fase de exploração do trabalho de investigação individual (TII), sendo necessário o consentimento, por parte do entrevistado, da possibilidade de: a) autorizar a gravação da entrevista; b) poder ser utilizado como referência no TII; c) poder ser publicado.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
|          | <b>Identificação:</b> MAJ TMMT Joaquim Brigas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Função:</b> CHF SVEMS | <b>Motivo:</b> TII      |
|          | <b>Data:</b> 20 DEZ 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Hora:</b> 14h20       | <b>Local:</b> Alfragide |
|          | <b>Contatos (email / telemóvel):</b> DAT_RTVEA_SVEMS_CHF@emfa.pt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                         |
| <b>Q</b> | <b>QUESTÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |
| 1        | <b>Qual a missão da Seção de Viaturas, Embarcações e Meios de Socorro?</b> A missão da repartição e por sua vez da seção não estão definidas oficialmente, falta a aprovação do CEMFA. A nossa responsabilidade é gerir, otimizar, manter as viaturas administrativas, especiais e meios de socorro por forma a que seja prolongada a sua vida útil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                         |
| 2        | <b>O módulo de viaturas administrativas está adequado à realidade da FA?</b> O módulo de viaturas não está adequado, tanto é que a divisão de recursos está a elaborar um estudo para definição do módulo necessário à missão da Força Aérea. Este estudo está a decorrer à dois anos e quando estiver finalizado esse estudo é que podemos verificar se o número de viaturas existente é o correto, isto é, se temos viaturas a mais ou viaturas a menos. Tendo por base o módulo que se encontra definido estamos dentro dos parâmetros do módulo, mas este não está adequado à realidade, julgo que por excesso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                         |
| 3        | <b>Quais as VA que criam mais dificuldades à sua gestão? E quais os fatores?</b> As viaturas administrativas são geridas pelas unidades. São elas que, primariamente, gerem todas as ações para que estas se mantenham operacionais. Só recebo informação das anomalias mais graves, as quais ultrapassam a capacidade técnica ou financeira das unidades. No entanto sei, oficiosamente, que existem dificuldades na frota de autocarros. <b>As unidades devem então reportar quaisquer anomalias e dificuldades ao gestor?</b> Não é uma obrigatoriedade, só devem comunicar quando não têm capacidade, a não ser que haja um acidente ou uma anomalia grave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |
| 4        | <b>Quais as soluções implementadas para resolver essas dificuldades?</b> As dificuldades são das unidades bem como as soluções, até solicitarem ajuda à DAT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |                         |
| 5        | <b>Quais seriam as condições ideais para uma gestão de frota otimizada?</b> Penso que a descentralização era uma solução mas só até a um determinado nível. A manutenção de 1º e 2º escalão deve ser descentralizada, enquanto que a manutenção de 3º escalão devia de ser executada numa oficina central, isto para a área de Lisboa, apoiando todas as unidades nas proximidade, num raio de 30 km. Nas outras unidades mais distantes só em situações que seja economicamente mais viável.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                         |
| 6        | <b>Quais as perspetivas futuras da gestão de frotas de viaturas administrativas?</b> Perspetivo um agravamento, pois cada vez temos menos pessoal, quer nas unidades, como na Repartição que tem menos 5 pessoas, o que afeta a gestão. O fator humano é importante, pois a gestão de cerca de 800 viaturas com falta de pessoal, existe sempre alguma coisa que não se vai fazer. Existe uma indefinição neste campo pois não sabemos se vão colocar mais pessoas na repartição. Aguardamos também a aprovação do módulo das frotas de viaturas administrativas por unidade para se decidir que ações tomar. Estas incógnitas são importantes para fazer um planeamento para o futuro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                         |
| 7        | <b>Existe um limite em termos de idade e quilometragem para as viaturas administrativas?</b> Não existe. Há um grande problema neste ponto, a entidade de serviços partilhados da administração pública (ESPAP) não nos deixa comprar viaturas. Para comprar uma viatura somos obrigados a abater duas. Em 2015 e 2016 adquirimos 16 pick-ups, 6 TP9, 4 automóveis de função e 12 automóveis para comandantes de unidade. Para tal tivemos que argumentar perante a ESPAP, que seria mais proveitoso para a FA a aquisição, porque possuímos capacidade de manutenção internamente, em detrimento do aluguer operacional de viaturas (AOV). Se enveredarmos pelo caminho das viaturas AOV, que já têm manutenção incluída, vamos deixar de fazer manutenções, havendo assim perda de conhecimento e, esse futuro é mau para a FA. Acho que o melhor é continuarmos a adquirir as viaturas, fazer a manutenção internamente por forma a manter o conhecimento, conhecimento esse que é importante quando uma força é destacada para um teatro de operações com as suas viaturas. |                          |                         |
| 8        | <b>As limitações orçamentais limitam a gestão das frotas de VA?</b> Só se for ao nível de unidades. Nós apoiamos as unidades, mesmo não sendo a nossa responsabilidade, o ano transato em ações de manutenção com 141 mil euros em reparações que ultrapassaram as capacidades técnicas e financeiras das Unidades, necessidades que derivaram de acidentes ou anomalias graves. Mas claro que havendo mais financiamento a gestão é melhorada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                         |
| 9        | <b>Quais as frotas de viaturas administrativas que são necessárias para apoiar um exercício operacional?</b> Não é do meu âmbito, é da seção de transportes da nossa repartição, mais concretamente do MAJ Serpa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                         |
| 10       | <b>Que tipos de problemas surgem nas frotas de viaturas administrativas durante a realização de um exercício operacional? Em que frotas acontecem mais esses problemas? E como é nas viaturas de Todo o Terreno?</b> Sei que existem problemas em algumas viaturas durante a realização dos exercícios e, por vezes, a seção de transportes pede-me apoio de manutenção. Não posso ser mais preciso porque não me chegam os relatórios dos exercícios onde são (ou deveriam estar) espelhadas as dificuldades e as lessons learned.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                         |
| 11       | <b>Existem viaturas Administrativas dedicadas em exclusivo a uma área para os exercícios?</b> Não. Estou-me a lembrar do caso do TACP em que as viaturas deles não são consideradas viaturas administrativas bem como as viaturas do NOTP. Todas as viaturas ligadas à atividade operacional são viaturas especiais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                         |
| 12       | <b>As VA que apoiam os exercícios provêm de onde?</b> Não adequado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                         |
| 13       | <b>Existem requisitos NATO, para as V.A. de apoio ao exercício?</b> Tenho neste momento um documento STANAG que vou analisar, que chegou ontem, relativo aos requisitos NATO para as viaturas. A nível de viaturas administrativas temos alguns requisitos, nomeadamente as fichas e engate de reboque NATO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |                         |
| 14       | <b>A quantidade e qualidade das viaturas TT influenciam na eficácia da participação e ação no exercício?</b> As viaturas TT na FA designam-se por 4X4, onde se incluem as frotas JEE, algumas AMB e PIK, estas últimas podem ser 4X2 ou 4X4. Temos algumas PIK novas que foram distribuídas às unidades, mas quando são solicitadas viaturas para os exercícios, as unidades mandam as piores quer em termos de idade quer em termos de quilómetros. É claro que estas têm uma maior probabilidade de avariar. Os argumentos que utilizam para esta decisão é que se enviam as viaturas novas podem ficar estragadas, é que o pessoal envolvido nas operações não tem cuidado nenhum. O que acontece é isto, segundo reporte da seção de transporte, existem mais avarias do que seria esperado.<br>Uma das causas reside na média de idades das viaturas da FAP, no caso dos JEE é de 20 anos e das PIK é 14 anos (JAN2016), logo a probabilidade do acontecimento de uma avaria é maior, pois o material encontra-se com elevado desgaste.                                    |                          |                         |
| 15       | <b>Tem mais alguma coisa a acrescentar sobre esta temática?</b> O ciclo de vida da viatura tem 3 fases, custo aquisição, custo manutenção e viabilidade económica. É mais caro manter do que abater? O que acontece na realidade é que na FA estamos constantemente a aumentar o ciclo de vida, principalmente porque existem limitações na aquisição de viaturas, em primeiro lugar devido a que temos de abater duas viaturas para adquirir uma ou, por outro lado limitações orçamentais para aquisição. Nós temos viaturas com 50 anos logo os custos de manutenção e operação são elevados mas não podemos fazer nada pois estamos muito limitados na renovação das frotas envelhecidas. Gostava também que houvesse uma centralização da manutenção, por forma a minimizar custos, e de modo que vá ao encontro da renovação das frotas. Ou seja, ter já planeado o tempo de vida útil da viatura e no final desse tempo substituí-la.                                                                                                                                    |                          |                         |



Apêndice F — **Entrevista Semiestruturada ao Chefe da Repartição da Logística do Estado-Maior da Força Aérea.**

**CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DA FORÇA AÉREA  
2016/2017**

**Guião das entrevistas Divisão Recursos – Repartição de Logística**

**Introdução:** A entrevista exploratória integra a fase de exploração do trabalho de investigação individual (TII), sendo necessário o consentimento, por parte do entrevistado, da possibilidade de: a) autorizar a gravação da entrevista; b) poder ser utilizado como referência no TII; c) poder ser publicado.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                                          |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
|          | <b>Identificação: TCOR ENGEL Luís Carvalho</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Função: CHF REP LOG</b> | <b>Motivo: TH</b>                        |
|          | <b>Data: 22DEZ2016</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Hora: 10H00</b>         | <b>Local: DIVREC - Rep. De Logística</b> |
|          | <b>Contatos (email / telemóvel): DIVREC_REPLOG_CHF@EMFA.pt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                          |
| <b>Q</b> | <b>QUESTÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                                          |
| <b>1</b> | <b>Qual o módulo de viaturas administrativas (VA) aprovado e quando foi alterado pela última vez?</b> De facto não há um módulo aprovado para viaturas administrativas apesar de existirem viaturas nas unidades. Está a decorrer um estudo para identificação do módulo de viaturas administrativas para todas as Unidades da Força Aérea (FA).                                                                                                                                    |                            |                                          |
| <b>2</b> | <b>O módulo de VA está adequado à realidade da FA?</b> Poderá não estar adequado. O estudo serve também para aferir se está adequado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                                          |
| <b>3</b> | <b>Quais as perspetivas futuras para o módulo de VA?</b> O estudo deverá permitir definir o módulo de viaturas administrativas para cada Unidade da Força Aérea, sabendo-se que a sua eventual implementação será condicionada pelas restrições orçamentais para aquisição de viaturas.                                                                                                                                                                                             |                            |                                          |
| <b>4</b> | <b>As limitações orçamentais limitam a gestão das frotas das VA?</b> A DIVREC não gere recursos financeiros nem elabora orçamentos, a gestão das viaturas é atribuição do CLAFA                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            |                                          |
| <b>5</b> | <b>Quais as frotas de viaturas administrativas que são necessárias para apoiar num exercício operacional?</b> Essa atribuição é da DAT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                          |
| <b>6</b> | <b>Tem mais alguma coisa a acrescentar sobre esta temática?</b> Porventura será possível uma maior otimização dos meios se for feita uma gestão centralizada dos recursos, seria necessário avaliar se poderíamos ter uma frota mais pequena e satisfazer as mesmas necessidades. Para tal seria necessário identificar os locais e os tipos de missões e equacionar satisfazer as necessidades recorrendo à partilha de meios pelas Unidades de modo a obter uma maior eficiência. |                            |                                          |



# Otimização da gestão das frotas de viaturas administrativas no apoio a missões operacionais

## Apêndice G — Entrevista Semiestruturada ao Adjunto para o armamento da Repartição da Logística do Comando Aéreo da Força Aérea.

CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DA FORÇA AÉREA  
2016/2017

Guião de entrevista CA-A4

**Introdução:** A entrevista exploratória integra a fase de exploração do trabalho de investigação individual (TII), sendo necessário o consentimento, por parte do entrevistado, da possibilidade de: a) autorizar a gravação da entrevista; b) poder ser utilizado como referência no TII; c) poder ser publicado.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|          | <b>Identificação:</b> CAP /TMAEQ<br>Jorge Domingos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Função:</b> Repartição de Logística<br>A4 / Adjunto para o Armamento | <b>Motivo:</b> TII  |
|          | <b>Data:</b> 19DEZ2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Hora:</b> 09h00                                                      | <b>Local:</b> CA/A4 |
|          | <b>Contatos (email / telemóvel):</b> jmdomingos@gmail.com                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |                     |
| <b>Q</b> | <b>QUESTÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                     |
| 1        | <b>Qual a missão da A4 no apoio aos exercícios operacionais?</b> A A4 tem como missão planejar, preparar e executar, e efetuar o relatório final da missão. Planeamos em função daquilo que é requerido a nível operacional, do terreno, do país, e das necessidades operacionais de cada esquadra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                         |                     |
| 2        | <b>Como é feita a gestão das viaturas administrativas num exercício operacional?</b> Em termos nacionais, como por exemplo o Real THAW e o EATT, são os exercícios com maior empenhamento de meios, solicitam às esquadras de voo participantes, quais são as necessidades deles, preenchendo um questionário logístico com as necessidades, em função disso passamos a informação para a Repartição que é responsável pela gestão das viaturas na Força Aérea, a DAT / RTVEA. Esta última identifica um POC para efetuar a gestão das viaturas que são necessárias no exercício                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                         |                     |
| 3        | <b>Quais são as principais dificuldades no empenhamento de viaturas administrativas nos exercícios?</b> Uma das principais dificuldades é ter os meios necessários para suprimir as necessidades colocadas pelas áreas, o que acontece é, tenta-se fornecer o mínimo de viatura para que as áreas consigam cumprir a missão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                         |                     |
| 4        | <b>Quais as soluções implementadas para resolver essas dificuldades?</b> Tenta-se fornecer o mínimo, por exemplo, uma esquadra de voo do C-130, precisa de uma viatura para a operações e outra para a manutenção, estamos a falar de duas TP9 no mínimo, na prática é fornecida apenas uma viatura e com essa viatura coordenam entre eles a utilização da viatura. O que é que isso implica? O facto de ter só essa viatura implica que faça mais viagens.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                         |                     |
| 5        | <b>Quais as frotas de viaturas administrativas são necessárias para apoiar num exercício operacional para que este seja concretizável?</b> As tipologias de viaturas são: TP5, TP9, FUR, JEE e PIK, sendo que no caso das equipas NOTP, FP e TACP é essencial ter caixa fechada. Porque levam equipamentos sensíveis, nomeadamente armamento e equipamento de comunicações, e quando param para fazer uma missão têm de deixar algum deste equipamento dentro das viaturas e que deverá estar fechada. Para proteção do material. <b>Senão tiverem este tipo de viaturas vai colocar limitações na missão?</b> Sim vai, principalmente quando se deslocam para locais como Seia Lamego, fora de zonas onde existem unidades militares, e se não tiverem as viaturas com capacidade de guardar o material ficam com limitações. <b>Mas se não tiverem as caixas fechadas fazem ou não?</b> O TACP por norma não faz as missões por tem caixas com algum volume com material muito caro. |                                                                         |                     |
| 6        | <b>As viaturas administrativas que apoiam os exercícios provêm de onde?</b> Provêm de quase todas unidades da Força Aérea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |                     |
| 7        | <b>Existem viaturas Administrativas dedicadas em exclusivo a uma área para os exercícios?</b> Em exclusivo não, têm viaturas para o dia a dia, tanto o TACP como o FP têm mas são para as missões normais de apoio às esquadras e à Force Protection das unidades. Quando o exercício é na BA11, a FP da BA11 tem de ser reforçada para incrementar a segurança da unidade, porque vão estar mais meios na unidade, humanos e materiais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                         |                     |
| 8        | <b>Qual a frota de viaturas administrativas ligeiras com maior impacto no apoio aos exercícios operacionais?</b> As viaturas que são mais complicadas de arranjar são as viaturas todo terreno pick-up com caixa fechada, quando no exercício existem missões em Seia, em Lamego ou Mogadouro, pois fazem incursões pelo terreno. <b>Existem mais viaturas com impacto na missão?</b> As viaturas TP9 e TP5 também. <b>As viaturas estão quantificadas nos exercícios?</b> Depende sempre os meios envolvidos, faz variar a quantidade mas a DAT / RTVEA é a melhor entidade para fornecer esses dados estatísticos. <b>Mas têm as necessidades e depois os meios fornecidos?</b> Sim isso sim.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                     |
| 9        | <b>Como é otimizada a gestão das viaturas nos exercícios no geral e especificamente as viaturas de Todo o Terreno?</b> Como se pede a colaboração da DAT para os exercícios, a DAT nomeia uma equipa para fazer a gestão dos mesmos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                         |                     |
| 10       | <b>De que forma a quantidade de viaturas administrativas ligeiras com maior impacto no apoio aos exercícios operacionais condiciona a otimização da gestão de viaturas nos exercícios operacionais?</b> Das poucas viaturas que temos, é feita uma utilização mais intensiva, ou seja mais quilómetros, mas por outro lado tenta-se otimizar os serviços, agrupar serviços mas nem sempre é possível.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                         |                     |
| 11       | <b>Existem requisitos NATO, para as V.A. de apoio ao exercício?</b> E que tipo de gestão é efetuada? Pessoalmente não conheço. A gestão das viaturas num exercício NATO a Gestão é feita no mesmo formato, quer seja um Tridente Junture da Nato ou um EATT. <b>Portanto não utilizam o sistema LOGFAS?</b> Não porque há falta de formação e porque se tem de carregar todos os meios na base de dados e todas as necessidades da componente aérea e não é prática e intuitiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                     |
| 12       | <b>A quantidade e qualidade das viaturas TT influenciam na eficácia da vossa participação e ação no exercício?</b> São viaturas com alguma idade e quilometragem, não conseguindo dar resposta às necessidades, tendo avarias e colocam em causa a missão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |                     |
| 13       | <b>Que tipos de problemas surgem nas frotas de viaturas administrativas durante a realização de um exercício operacional? Em que frotas acontecem mais esses problemas? E como é nas viaturas de Todo o Terreno?</b> São problemas a nível mecânico, vidros partidos e acontece a todas as viaturas. Porque normalmente as viaturas que vêm das unidades são as que tem mais idade e quilometragem e tem normalmente mais anomalias mecânicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                         |                     |
| 14       | <b>O que afeta a eficácia da utilização das viaturas?</b> Estarmos limitados na quantidade e na idade das viaturas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |                     |
| 15       | <b>Quais são as áreas que participam no exercício que mais utilizam as viaturas administrativas de TT?</b> O NPF, UCCM e o TACP. O CTSFA utiliza viaturas TT mas não nos exercícios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |                     |
| 16       | <b>Fazem algum relatório com a gestão da operação das viaturas administrativas nomeadamente a análise dos custos de operação, quilómetros, manutenção, combustível e custos com portagens?</b> O relatório é feito pelo Centro Coordenador de Movimentos, com elementos provenientes da DAT e é entregue à posterior no CA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |                     |
|          | <b>A que se deve o aumento do número de viaturas administrativas ligeiras de apoio aos exercícios, Real Thaw e Hot Blade e EATT?</b> Julgo que o aumento de viaturas, tem a ver com vários fatores: número de pessoas, áreas e nações, o tipo de missões, durante os exercícios. Por exemplo a área de LOC desde o 1º Hot Blade e mesmo no RT tem aumentado em número de pessoas, para conseguir melhorar a resposta e o controlo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                         |                     |
| 17       | <b>O que pode acrescentar mais sobre esta temática?</b> O grande problema é ter o número de viaturas necessárias para as necessidades apresentadas, e também que estas viaturas tenham condições para cumprir as missões. Devíamos ter viaturas mais recentes e um eventual protocolo de viaturas para apoiar nestes picos dos exercícios, tanto com TP5, TP9 e TT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |                     |



Apêndice H — Entrevista Semiestruturada ao Chefe do Tactical Air Control Party do Comando Aéreo da Força Aérea.

| CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DA FORÇA AÉREA                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 2016/2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                         |
| Guião das entrevistas exploratórias                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                         |
| <b>Introdução:</b> A entrevista exploratória integra a fase de exploração do trabalho de investigação individual (TII), sendo necessário o consentimento, por parte do entrevistado, da possibilidade de: a) autorizar a gravação da entrevista; b) poder ser utilizado como referência no TII; c) poder ser publicado. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Identificação:</b> CAP ENGEL António Farinha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Função:</b> CMDT TACP | <b>Motivo:</b> TII      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Data:</b> 20 DEZ 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Hora:</b> 09h00       | <b>Local:</b> CA / TACP |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Contatos (email / telemóvel):</b><br>CA_TACP_CHF@emfa.pt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                         |
| <b>Q</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>QUESTÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                         |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Que tipo de viaturas administrativas se utiliza para que consiga participar eficazmente no exercício operacional?</b> As viaturas administrativas que precisamos é para o representante do TACP junto do EXCON do exercício na Unidade Base, porque as equipas TACP operam junto das unidades das forças terrestres, sempre destacadas dessa Unidade Base, não precisando assim de mais viaturas administrativas mas sim de viatura táticas ligeiras, adequadas à nossa função. Neste sentido, as viaturas táticas ligeiras deverão estar equipadas com meios de comunicação chão – ar (rádios V/UHF), com os nossos sistemas de receção de vídeo <i>downlink</i> das aeronaves, com armamento associado e com capacidade de mobilidade todo terreno. A nossa participação no exercício é sempre fora das bases táticas ou Unidade Base, onde o EXCON está sediado. Por exemplo, quando o exercício é na BA11, o nosso exercício não é na BA11 é nas áreas de operações, onde as missões decorrem e para onde os meios aéreos descolam de modo a apoiar as forças que aí se encontram a conduzir as suas operações. Nessas operações a função do TACP é apoiá-las através do controlo tático dos meios aéreos nessa área, desenvolvendo a sua missão principal de Apoio Aéreo Próximo (emprego de armamento aéreo em apoio das forças terrestres). |                          |                         |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>As viaturas administrativas que apoiam os exercícios provêm de onde?</b> Tendo em conta que o TACP só tem uma viatura atribuída, que foi sensivelmente acerca de um ano, e foi modificada para a nossa função, normalmente as viaturas que são fornecidas para nos apoiar advêm das Unidades Base, nomeadamente da BA1, com caixa fechada, porque possuímos equipamentos dispendiosos e únicos na Força Aérea que deverão estar fechados por uma questão de segurança/evitando roubo. No seguimento do atrás referido, estas viaturas não estão preparadas para a nossa operação. O que acontece na realidade, é que nos deslocamos até a um determinado local e depois durante a operação integramos as forças terrestres (quando assim é possível) ou seguimos apeados. Então fazem a vossa missão com limitações? Sim com limitações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                         |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Existem viaturas Administrativas dedicadas em exclusivo a uma área para os exercícios?</b> Temos o Land Rover (viatura atribuída em exclusivo ao TACP) mas precisávamos de ter duas viaturas semelhantes. Para os exercícios grandes com o Real Thaw, Hot Blade ou EATT, precisamos de grande flexibilidade e mobilidade, porque o EXCON ao empregar os meios aéreos em duas, três ou quatro áreas diferentes, e sendo estas longe umas das outras, precisamos de nos deslocar de um ponto para outro, principalmente por estradas nacionais. Esses locais de treino são na maioria áreas isoladas de modo a que o barulho causado pelos meios aéreos incomode o menos possível a população, destacando principalmente os helicópteros e os F16 quando voam baixo (devido a requisitos de treino e qualificações nossas e das Esquadras). É por isso que estamos sempre destacados, longe das Unidades Base e duas viaturas táticas adequadas à nossa função seria fundamental. Tem sido concedido viaturas mas com grandes limitações, mesmo que sejam de todo terreno por vezes ficam à beira da estrada, pois não têm guincho ou têm muitas limitações no todo terreno.                                                                                                                                                                         |                          |                         |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Como é otimizada a gestão das viaturas nos exercícios no geral e especificamente as viaturas de Todo o Terreno?</b> Tentamos otimizar ao máximo, a viatura fica ligada a cada equipa, rentabilizando ao máximo o seu uso, minimizando deslocamentos extra sem necessidade, mas por outro lado, como o TACP é uma força flexível, de grande mobilidade, por necessidades operacionais necessitamos de cobrir uma vasta área de operações, definida pelo EXCON, onde vão ser empenhados os diferentes meios aéreos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                         |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Existem requisitos NATO, para as V.A. de apoio ao exercício?</b> Que seja do meu conhecimento não, mas temos requisitos próprios que garantem a nossa função, logo as viaturas terão que ser sempre adaptadas às nossas necessidades. Chegou um documento “STANAG 4754 – nato generic vehicle architecture” que irei comentar em breve.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                         |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Quais são as maiores dificuldades sentidas durante a realização dos exercícios?</b> Basicamente é possuir viaturas que não tem capacidade para chegar ao local de operações, porque se a viatura não chegar lá, ou apeados quando é possível, ou a atuação dos próprios meios aéreos é limitada tendo em conta as nossas limitações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                         |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>A quantidade e qualidade das viaturas TT influenciam na eficácia da vossa participação e ação no exercício?</b> Sim principalmente a qualidade, nomeadamente a operacionalidade dos sistemas da viatura que a capacitem para o todo terreno, como guincho, redutoras, sistema snorkel, entre outros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                         |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Na sua opinião o que pode ser feito para ajudar esta temática?</b> Eu acho que à semelhança do que estás a fazer, as diferentes sub unidades que precisam efectivamente de viaturas todo terreno, fora da unidade base, em destacamentos ou em Teatros de Operações, como é o nosso caso, deveriam de ser tratados de forma diferenciada, pois a Força Aérea também nos exige que tenhamos qualificações e certificações (únicas nas Forças Armadas) por forma a sermos competentes e profissionais nas funções que desempenhamos, traduzindo-se numa Força Aérea moderna e adaptada aos novos desafios. Portanto deveríamos ter viaturas adaptadas às nossas exigências.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                         |



Apêndice I — **Entrevista Semiestruturada ao Adjunto da Unidade de Comunicações e Controlo Móvel do Comando Aéreo da Força Aérea.**

**CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DA FORÇA AÉREA  
2016/2017**

**Guião das entrevistas UCCM**

**Introdução:** A entrevista exploratória integra a fase de exploração do trabalho de investigação individual (TII), sendo necessário o consentimento, por parte do entrevistado, da possibilidade de: a) autorizar a gravação da entrevista; b) poder ser utilizado como referência no TII; c) poder ser publicado.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|          | <b>Identificação: CAP TOCC Bruno Justino</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Função: ADJ UCCM</b> | <b>Motivo: TII</b>      |
|          | <b>Data: 20DEZ16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Hora: 11h00</b>      | <b>Local: CA / UCCM</b> |
|          | <b>Contatos (email / telemóvel): BSjustino@emfa.pt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |                         |
| <b>Q</b> | <b>QUESTÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                         |
| <b>1</b> | <b>Que tipo de VA se utiliza para que consiga participar eficazmente no exercício operacional?</b> Nos temos vários tipos de viaturas, temos viaturas táticas e viaturas de apoio, das táticas temos pesadas e ligeiras, as de apoio é mais para deslocação do pessoal. As viaturas táticas têm equipamento cripto pelo que têm de ficar em local seguro. As viaturas ligeiras são pickups de 5 lugares que servem para a nossa deslocação depois de deixar as viaturas táticas num local seguro.                                                                                                                                                                           |                         |                         |
| <b>2</b> | <b>As VA que apoiam os exercícios provêm de onde?</b> São viaturas nossas, só pontualmente é que pedimos viaturas de carga, ligeiras ou pesadas, para deslocar o material para os exercícios. Só se não tivermos capacidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                         |
| <b>3</b> | <b>Existem viaturas Administrativas dedicadas em exclusivo a uma área para os exercícios?</b> Sim, as nossas viaturas têm que garantir dois pontos de comunicações móveis permanentemente, porque damos apoio à Força de Reação Imediata com um estado de prontidão de 72H, as Viaturas táticas pesadas (Unimog's) são o nosso apoio. também damos apoio à NRF. É uma das nossas preocupações. <b>Quantas viaturas têm que ter para essa prontidão?</b> Duas viaturas pesadas táticas. E quantas têm? Temos três mas operacionais temos dois, sendo que o segundo com limitações. Estas viaturas são muito antigas e têm problemas. Estamos a tratar da renovação da frota. |                         |                         |
| <b>4</b> | <b>Como é otimizada a gestão das viaturas nos exercícios no geral e especificamente as viaturas de Todo o Terreno?</b> Fazemos um planeamento, e consoante as missões empenhamos as viaturas adequadas para a missão, só quando temos muitas missões em simultâneo é que não temos viaturas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                         |
| <b>5</b> | <b>Existem requisitos NATO, para as V.A. de apoio ao exercício?</b> Não conheço mas tentamos ter a ficha NATO, a bola de reboque.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |                         |
| <b>6</b> | <b>Quais são as maiores dificuldades sentidas durante a realização dos exercícios operacional?</b> As viaturas como são tão antigas por vezes têm problemas, e quando estamos deslocar para uma missão, acontecem avarias, que nos limita. Tanto as táticas como as de apoio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                         |
| <b>7</b> | <b>A quantidade e qualidade das viaturas TT influenciam na eficácia da vossa participação e ação no exercício?</b> Influência e é um assunto que nos está a preocupar e já fizemos uma informação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |                         |
| <b>8</b> | <b>Na sua opinião o que pode ser feito para ajudar esta temática?</b> Estamos a trabalhar no assunto e deverá ser pedido a renovação das frotas através da LPM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |                         |



Apêndice J — **Mapa concetual**

| Questão Central                                                                                        | Questões Derivadas                                                                                                       | Hipóteses                                                                                                                     | Conceitos                                                                                                             | Dimensões                                                                                                                       | Indicadores                                       | Forma de validação              |                                         |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| QC: Qual a metodologia que permite promover a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais? | QD1: Quais os modelos de planeamento e de gestão que promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais? | H1: O planeamento centralizado e a gestão descentralizada promovem a otimização das VAL no apoio aos exercícios operacionais. | Planeamento                                                                                                           | Centralizado                                                                                                                    | Vantagens<br>Desvantagens                         | Entrevistas a Militares da FAP; |                                         |                     |
|                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                               |                                                                                                                       | Descentralizado                                                                                                                 |                                                   |                                 |                                         |                     |
|                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                               | Gestão                                                                                                                | Centralizada                                                                                                                    |                                                   |                                 |                                         |                     |
|                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                               |                                                                                                                       | Descentralizada                                                                                                                 |                                                   |                                 |                                         |                     |
|                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                               | Otimização                                                                                                            | Transporte                                                                                                                      | Caracterização das necessidades                   |                                 |                                         |                     |
|                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                                                                 | Identificação dos recursos a afetar ao exercício. |                                 |                                         |                     |
|                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                               | QD2: Qual o módulo de VAL que permite o apoio aos exercícios operacionais, num contexto de melhor gestão de recursos? | H2: O módulo de VAL com origem nas Unidades permite o apoio aos exercícios operacionais assente numa melhor gestão de recursos. | Módulo                                            |                                 | VAL                                     | Número de viaturas  |
|                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                               |                                                                                                                       |                                                                                                                                 |                                                   |                                 |                                         | Origem das viaturas |
|                                                                                                        | Apoio                                                                                                                    | Tipologia de viaturas                                                                                                         |                                                                                                                       |                                                                                                                                 | Viaturas necessárias ao exercício                 |                                 |                                         |                     |
|                                                                                                        |                                                                                                                          | Objetivos de transporte                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                                 | Missões desempenhadas                             |                                 |                                         |                     |
|                                                                                                        | QD3: De que forma as características das VAL afetam o apoio ao exercício operacional?                                    | H3: As características das VAL condicionam o apoio a exercícios operacionais.                                                 | Apoio                                                                                                                 | Execução da missão                                                                                                              | Caracterização das restrições à missão            |                                 | Entrevistas Militares dos outros ramos; |                     |
|                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                               | Viaturas                                                                                                              | Idade das viaturas                                                                                                              | Capacidade operação                               |                                 |                                         |                     |
|                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                               |                                                                                                                       | Quilometragem das viaturas                                                                                                      |                                                   |                                 |                                         |                     |
|                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                                                               |                                                                                                                       | Especificações das viaturas                                                                                                     |                                                   |                                 |                                         |                     |



Apêndice K — **Glossário de variáveis e conceitos**

**Otimização** - “é o processo de otimizar, de tornar ótimo. É o emprego de técnicas para seleção das melhores alternativas, com o propósito de alcançar os objetivos determinados. Otimizar custos, otimizar produtividade, otimizar processos, otimizar o tempo etc., significa estabelecer prioridades para uma maior eficiência e eficácia em busca de obter os melhores rendimentos.” (7 Graus, 2011).

**Planeamento** - “é uma palavra que significa o ato ou efeito de planejar, criar um plano para otimizar o alcance de um determinado objetivo. Esta palavra pode abranger muitas áreas diferentes. O planeamento consiste em uma importante tarefa de gestão e administração, que está relacionada com a preparação, organização e estruturação de um determinado objetivo. É essencial na tomada de decisões e execução dessas mesmas tarefas. Posteriormente, o planeamento é também a confirmação se as decisões tomadas foram acertadas (feedback).” (7 Graus, 2011).

**Exercício operacional** - exercício com caráter operacional, e operacional é de acordo com (EMGFA, 2012), “Para evitar ambiguidades, e por analogia com a NATO, utiliza-se “operacional” para referir o nível e “de operações” ou “das operações” para referir algo relativo às operações.”

**Viaturas militares administrativas** – “são aquelas que, providas de mecanismos de propulsão, permitem a mobilidade obedecendo a critérios de segurança ativa e passiva estabelecidas pelos seus construtores e autorizados, de acordo com a lei geral, a circular na via pública e que se destinam a satisfazer as necessidades de transporte das unidades, estabelecimentos e órgãos.” (EMGFA, 2013).

**Gestão frotas** – Segundo o RFA422-1 (A) (EMFA, 2011, pp. 2-3), pode-se dizer que a gestão de frotas coloca em execução todas as obrigações legais e regulamentos aplicáveis, bem como o cumprimento de ações de manutenção.

**Apoio** - Assegura uma linha de base administrativa sólida deve ser parte do planeamento operacional desde o início. A logística constitui muitas vezes, um dos fatores mais importantes no desenvolvimento e seleção das modalidades de ação (NATO, 2010, pp. 1-7).

**Módulo de viaturas** - é a “medida que regula as proporções das partes; unidade ou peça autónoma que pode ser combinada com outras para formar um todo; ... quantidade que se toma como unidade de qualquer medida.” (Dicionário infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico, 2003-2017), acrescentando à designação de módulo, as viaturas, podemos dizer, que se trata de um conjunto de vários tipos de viaturas para formar um todo.



Apêndice L — **Frotas de viaturas da Força Aérea com identificação das abreviaturas.**

**FROTA DE VIATURAS DA FORÇA AÉREA**

| Classe da Viatura | Tipo de Veículo                    | Grupo da Viatura                | Abreviatura | Designação                 |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------|----------------------------|
| Administrativas   | Veículos Ligeiros Passageiros (G1) | Representação                   | <b>AUT</b>  | Automóveis                 |
|                   |                                    | Uso Pessoal                     | <b>AUT</b>  | Automóveis                 |
|                   |                                    | Serviços Gerais                 | <b>C5L</b>  | Carrinhas 2/5 Lugares      |
|                   |                                    | Todo-o-Terreno                  | <b>JEE</b>  | Jeep                       |
|                   | Veículos Ligeiros Mercadorias (G2) | Furgões                         | <b>FUR</b>  | Furgões                    |
|                   |                                    | Pick-Up                         | <b>PIK</b>  | Pick-Up                    |
|                   |                                    | Chassis-Cabina                  | <b>CAP</b>  | Camionetas ≤ 3,5 Ton       |
|                   |                                    | Derivados de Turismo            | <b>C9L</b>  | Carrinhas 8/9 Lugares      |
|                   |                                    | Elétricos                       |             |                            |
|                   | Veículos Pesados Passageiros (G3)  | Autocarro Mini - até 15 Lug.    | <b>MAC</b>  | Mini Autocarros            |
|                   |                                    | Autocarro Médio - até 35 Lug.   | <b>MAC</b>  | Mini Autocarros            |
|                   |                                    | Autocarro Grande - mais 35 Lug. | <b>ACR</b>  | Autocarros                 |
|                   | Veículos Pesados Mercadorias (G4)  | Furgões                         | <b>CBS</b>  | Camião Basculante          |
|                   |                                    | Chassis-Cabina                  | <b>ASR</b>  | Atrelado Semi-Reboque      |
|                   |                                    | Tratores                        | <b>CBS</b>  | Camião Basculante          |
|                   |                                    |                                 | <b>CSR</b>  | Camião Trator Semi-Reboque |



## Apêndice M — Total de viaturas administrativas da FA por unidade

|       | AFA | AM1 | AM3 | AT1 | BA1 | BA11 | BA4 | BA5 | BA6 | CA | CFMTFA | CME | CT | CTSFA | DAT | DGMFA | DI | ER1 | ER2 | ER3 | ER4 | UAL | TOTAL |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|--------|-----|----|-------|-----|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| AUT   | 5   | 3   | 1   | 2   | 6   | 4    | 8   | 4   | 4   | 6  | 10     | 1   | 3  | 1     | 0   | 3     | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 73  | 139   |
| C5L   | 0   | 4   | 0   | 3   | 6   | 6    | 8   | 9   | 7   | 6  | 6      | 2   | 3  | 1     | 0   | 4     | 3  | 1   | 2   | 1   | 0   | 25  | 97    |
| C9L   | 1   | 3   | 1   | 3   | 7   | 11   | 5   | 19  | 13  | 7  | 5      | 1   | 3  | 0     | 1   | 5     | 3  | 2   | 2   | 2   | 2   | 7   | 103   |
| MAC   | 0   | 4   | 0   | 1   | 2   | 3    | 3   | 5   | 2   | 1  | 3      | 0   | 3  | 1     | 0   | 2     | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 9   | 39    |
| ACR   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2    | 1   | 1   | 4   | 1  | 4      | 0   | 0  | 0     | 0   | 0     | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 6   | 22    |
| PIK   | 1   | 6   | 1   | 0   | 8   | 13   | 13  | 19  | 12  | 4  | 7      | 1   | 5  | 4     | 1   | 1     | 7  | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 110   |
| JEE   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 1    | 4   | 6   | 2   | 8  | 1      | 0   | 5  | 6     | 2   | 3     | 2  | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   | 55    |
| FUR   | 1   | 2   | 0   | 1   | 2   | 3    | 2   | 5   | 2   | 0  | 2      | 1   | 2  | 2     | 0   | 3     | 1  | 0   | 0   | 0   | 0   | 4   | 33    |
| CAP   | 0   | 2   | 0   | 1   | 1   | 2    | 2   | 0   | 2   | 5  | 2      | 0   | 2  | 0     | 0   | 2     | 2  | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 24    |
| CAG   | 0   | 1   | 1   | 1   | 2   | 4    | 1   | 2   | 3   | 1  | 7      | 0   | 1  | 0     | 0   | 3     | 6  | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 34    |
| CSR   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0   | 0   | 1   | 0  | 1      | 0   | 0  | 0     | 0   | 3     | 3  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 8     |
| VCI   | 0   | 7   | 0   | 0   | 4   | 7    | 0   | 6   | 6   | 0  | 2      | 0   | 4  | 0     | 0   | 0     | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 36    |
| ATC   | 0   | 4   | 0   | 0   | 5   | 6    | 0   | 10  | 6   | 0  | 1      | 0   | 0  | 0     | 0   | 0     | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 32    |
| AMB   | 0   | 2   | 0   | 1   | 2   | 2    | 2   | 2   | 2   | 1  | 2      | 0   | 2  | 0     | 0   | 1     | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 5   | 24    |
| PML   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1    | 0   | 1   | 1   | 2  | 1      | 0   | 1  | 2     | 0   | 0     | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 10    |
| TOTAL | 11  | 41  | 7   | 16  | 48  | 65   | 49  | 89  | 67  | 42 | 54     | 6   | 34 | 17    | 4   | 30    | 28 | 5   | 6   | 6   | 6   | 135 | 766   |