

**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR  
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS  
CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DA FORÇA AÉREA  
2015/2016**



**TII**

**IMPORTÂNCIA DAS SERVIDÕES MILITARES AERONÁUTICAS E  
SEU IMPACTO NA ECONOMIA REAL**

**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 Miguel Rodrigues Romão  
CAP, ENGAED**



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

**IMPORTÂNCIA DAS SERVIDÕES MILITARES  
AERONÁUTICAS E SEU IMPACTO NA ECONOMIA  
REAL**

**CAP, ENGAED Luís Miguel Rodrigues Romão**

Trabalho de Investigação Individual do CPOSFA 2015/2016

Pedrouços 2016



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

**IMPORTÂNCIA DAS SERVIDÕES MILITARES  
AERONÁUTICAS E SEU IMPACTO NA ECONOMIA  
REAL**

**CAP, ENGAED Luís Miguel Rodrigues Romão**

Trabalho de Investigação Individual do CPOSFA 2015/2016

Orientador: MAJOR, ENGAED

Adelaide Catarina Franco Gaspar Paiva Gonçalves

Pedrouços 2016



### **Declaração de compromisso antiplágio**

Eu, Luís Miguel Rodrigues Romão, declaro por minha honra que o documento intitulado Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida enquanto auditor do CPOS 2015-2016 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, 12 de julho de 2016

Luís Miguel Rodrigues Romão



## Agradecimentos

*“Ninguém sabe aquilo que é capaz de fazer antes de ser tentado”.*

*(Públio Siro)*

Quão árduas poderão ser as tarefas que na vida quotidiana se nos deparam, é uma constante incógnita até que ousemos conhecê-las, explorá-las, navegar no seu interior e por fim dominá-las. Vivemos na era da tão falada globalização; uma era de desafios, de incremento do saber e do conhecimento e que não se compadece com a cristalização e com a estagnação das aquisições. Sem que nos apercebamos, é esta a época que subtilmente nos empurra para, volitivamente, nos oferecermos ao constante progredir da ciência.

Percorrido um caminho, resta agradecer a todos aqueles que me acompanharam na sua descoberta e que aceitaram comigo colaborar no aperfeiçoamento e consolidação de matérias que contribuem para o meu enriquecimento enquanto militar, profissional, cidadão e pessoa. A soma desses contributos, aliada a uma entrega pessoal da qual muito me orgulho, bem como a uma sólida estrutura familiar que incondicionalmente me apoiou fez com que fosse possível levar a cabo o presente Trabalho de Investigação Individual; um trabalho do qual derivei muita satisfação, entusiasmo mas que, igualmente, envolveu compromisso, honra, perseverança e muita persistência. E porque desistir nunca se colocou como hipótese, restou-me fazer de cada dia uma oportunidade de colocar mais um tijolo nessa sólida parede e que foi soerguer este trabalho.

Em primeiro lugar, agradeço profundamente à MAJOR Adelaide Gonçalves, minha orientadora e amiga, por toda a dedicação e incomensurável disponibilidade, pelo sentido de rigor e perfeição com que norteou todas as suas orientações para que este trabalho resultasse num humilde contributo para o conhecimento e sabedoria; pela paciência, proatividade e entusiasmo sempre demonstrados e que contribuíram em definitivo para o sucesso desta investigação.

Um agradecimento muito especial ao BRIGADEIRO GENERAL Joaquim Veloso, enquanto Diretor da Direção de Infraestruturas e entrevistado nesta investigação mas, também, pela compreensão e contínuo apoio prestados desde a frequência da Academia e que me permitiu crescer dentro da Instituição, como pessoa e como profissional.

Ao CORONEL Luís Mateus, diretor de curso, pelo suporte e apoio, pela clareza das orientações e pela cordialidade com que aceitou fomentar o espírito de corpo no grupo de discentes.



Ao grupo de entrevistados que amavelmente se dispuseram contribuir para a prossecução da investigação, designadamente nas fases exploratória e analítica, a saber: MAJOR GENERAL José Camisa; TENENTE CORONEL Emídio Mendes; MAJOR Carla Carvalho; MAJOR Adelaide Gonçalves; CAPITÃO André Reis e TENENTE Fernando Tavares. O meu muito obrigado a todos pois, sem vós este trabalho não seria possível.

Às CTEN Estela Parreira e 2SAR Tânia Barbosa os meus agradecimentos pelo contributo prestado para a investigação, pela boa-vontade e companheirismo manifestados, o meu muito obrigada.

Ao corpo docente do curso, bem como a todos os camaradas que comigo partilharam as instalações do Instituto Universitário Militar e que contribuíram com o seu apoio nesta etapa do meu percurso profissional e cuja recordação perdurará para sempre.

E porque a família é, legítima e compreensivelmente, o pilar das sociedades, quero agradecer e fazer salientar o apoio daqueles que me são mais próximos: pai, mãe, irmãos e sogros; obrigada por me lembrarem que o amor existe e que só se torna mais forte perante a adversidade, por me fazerem sentir que podemos triunfar mesmo diante de fortes obstáculos.

À minha mulher, Maria João. Antes de agradecer, um pedido de desculpas. Por usufruir tão pouco da tua presença na minha vida enquanto me dedicava a este trabalho, pelas refeições fora de horas, pelos tempos que não passámos juntos. Obrigada pelo carinho, por me inculcires força e acreditares em mim. Obrigada por fazeres parte da minha vida. Obrigada por seres mãe dos meus filhos.

Aos meus filhos Constança e Dinis, por quem vivo e respiro e a quem dedico este meu trabalho, obrigada por fazerem com que cada dia tenha sentido, pelos vossos sorrisos, pelo amor inocente e recíproco; obrigada por existirem.



## Índice

|   |    |
|---|----|
| Introdução.....   | 1  |
| 1. Servidões militares aeronáuticas.....  | 4  |
| 1.1. Enquadramento teórico, exploratório e legístico.....   | 4  |
| 1.2. Estudos de referência e instrumentos de ordenamento do território.....   | 8  |
| 1.3. Processo de emissão de pareceres de licenciamento urbano na Força Aérea e<br>impacto do setor da construção na economia real portuguesa..... | 11 |
| 1.4. Metodologia de investigação.....   | 14 |
| 2. Conceção, implementação e melhoria de processos das servidões militares<br>aeronáuticas.....   | 16 |
| 2.1. Elaboração das servidões militares aeronáuticas.....   | 16 |
| 2.2. Emissão de pareceres ao abrigo dos decretos-lei das servidões militares<br>aeronáuticas.....   | 18 |
| 2.3. Proposta de melhoria dos processos de emissão de pareceres.....  | 21 |
| Conclusões.....   | 26 |
| Bibliografia.....   | 32 |

## Índice de Anexos

|   |         |
|---|---------|
| Anexo A — Dimensões e inclinações das superfícies de desobstrução.....      | Anx A-1 |
| Anexo B — Código de referência de um aeródromo.....                         | Anx B-1 |
| Anexo C — Fluxograma de procedimentos à luz da diretiva nº 01/02 da DI..... | Anx C-1 |

## Índice de Apêndices

|  |         |
|--|---------|
| Apêndice A — Mapa conceptual.....                        | Apd A-1 |
| Apêndice B — Entrevistas exploratórias.....              | Apd B-1 |
| Apêndice C — Guião das entrevistas semiestruturadas..... | Apd C-1 |
| Apêndice D — Entrevistas semiestruturadas.....           | Apd D-1 |

## Índice de Figuras

|   |   |
|---|---|
| Figura 1 – Dimensões relevantes para o CRA..... | 5 |
| Figura 2 – Superfícies de desobstrução.....     | 6 |
| Figura 3 – Efeito sombreamento.....             | 7 |



|   |         |
|---|---------|
| Figura 4 – Base legal das SMA .....   | 8       |
| Figura 5 – Fluxograma do FA/LOG/6.7 .....   | 12      |
| Figura 6 – Nuvem de palavras do quadro de referência .....  | 14      |
| Figura 7 – Dimensões e inclinações das superfícies de desobstrução para pistas de aproximação e de descolagem ..... | Anx A-1 |
| Figura 8 – Dimensões e inclinações das superfícies de desobstrução para pistas de aproximação e de descolagem ..... | Anx A-1 |
| Figura 9 – Elementos de definição do código de referência de um aeródromo, para a aeronave de projeto .....         | Anx B-1 |
| Figura 10 – Fluxograma de procedimentos à luz da diretiva nº 01/02 da DI .....                                      | Anx C-1 |

### **Índice de Tabelas**

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 – Setor da Construção vs. VAB .....                       | 13 |
| Tabela 2 – Sensibilidade ao fator sombreamento .....               | 19 |
| Tabela 3 – Sensibilidade ao fator áreas urbanas consolidadas ..... | 19 |
| Tabela 4 – Sensibilidade ao fator inovação de pressupostos .....   | 20 |



## **Resumo**

As Servidões Militares Aeronáuticas (SMA) pressupõem restrições que lhes são intrínsecas, suscetíveis de impactar na Economia Real Portuguesa (ERP). Na Força Aérea (FA) as SMA denotam especial importância, em razão das constantes evolução e atualização das Operações Aéreas e tramitação legal imposta, com vista a uma minimização dos encargos restritivos dos bens que, territorialmente, lhes estão associados. Assim, salienta-se a pertinência das SMA enquanto processo que tem reflexos na ERP, uma vez serem utilizadas pela FA no processo de Licenciamento Urbano.

Desta feita, foi avaliada a importância das SMA na FA, através de estudo de caso, utilizando um raciocínio hipotético-dedutivo, o qual norteou as entrevistas semiestruturadas, conceptualizadas no respetivo mapa. Estas entrevistas permitiram verificar que: a FA elabora as SMA segundo pressupostos reais e atualizados; a FA emite pareceres positivos relativos aos pedidos de licenciamento que estejam de acordo com o preconizado nos Decreto-Lei das SMA vigentes e nas respetivas áreas territoriais de aplicação; os processos de emissão de pareceres na FA podem ser melhorados concluindo-se, assim, que o processo de conceção das SMA na FA influencia o desenvolvimento da ERP.

## **Palavras-chave**

Aeródromo, Ajudas à Navegação, Classificação das Pistas, Código de Referência de um Aeródromo, Direito de Propriedade, Economia Real Portuguesa, Licenciamento Urbano, Obstáculos, Operações Aéreas, Plano Diretor de Infraestruturas Aeronáuticas, Servidões Militares Aeronáuticas, Superfícies de Desobstrução.



**Abstract**

*It is assumed that the Aeronautical Control of Obstacles (ACO) imposes certain inner limitations that are susceptible to cause impact on the Portuguese Real Economy (PRE).*

*The ACO area is of special relevance for the Portuguese Air Force (PoAF) due to the permanent evolution and update of the Air Operations and the legal procedures aimed at the decrease of the property limitations associated to them. The ACO is, therefore, of the utmost importance, considering that its process has a significant impact on PRE because of its use by the PoAF within the Building Control process.*

*The scope of this research lies on the importance of the ACO for the PoAF. The research is based on the case study method and the hypothetical-deductive reasoning which set the guidelines for the semi-structured interviews within the conceptual framework, which made possible to verify the PoAF: develops the ACO according to real and updated assumptions; issues positive official assessments to the requests for building licensing that comply with the ACO Legal Decrees within its territorial area of applicability; process of issuing official assessments may be improved, concluding that the development of the ACO within the PoAF influences the development of the PRE.*

**Keywords**

*Aerodrome, Navigation Aids, Runway Classification, Aerodrome Reference Code, Property Rights, Portuguese Real Economy, Building Control, Obstacles, Air operations, Master Plan for Aeronautical Infrastructures, Aeronautical Control of Obstacles, Obstacle Limitation Surfaces.*



### Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

|             |  |
|-------------|--|
| <i>AIP</i>  | <i>Aeronautical Information Publication</i>      |
| ANAC        | Autoridade Nacional da Aviação Civil             |
| ANACOM      | Autoridade Nacional de Comunicações              |
| <i>ARP</i>  | <i>Airport Reference Point</i>                   |
| <i>ASM</i>  | <i>Airport Service Manual</i>                    |
| CA          | Comando Aéreo                                    |
| CEMFA       | Chefe de Estado Maior da Força Aérea             |
| CGTA        | Centro de Gestão de Tráfego Aéreo                |
| CLAFA       | Comando da Logística da Força Aérea              |
| CP          | Classificação das pistas                         |
| CRA         | Código de Referência de um Aeródromo             |
| DCSI        | Direção de Comunicações e Sistemas de Informação |
| DEP         | Direção de Engenharia e Programas                |
| DGMFA       | Depósito Geral de Material da Força Aérea        |
| DGT         | Direção Geral do Território                      |
| DI          | Direção de Infraestruturas                       |
| DIVOPS      | Divisão de Operações                             |
| DIVREC      | Divisão de Recursos                              |
| DL          | Decreto-Lei                                      |
| DMSA        | Direção de Manutenção de Sistemas de Armas       |
| DR          | Diário da República                              |
| <i>EASA</i> | <i>European Aviation Safety Agency</i>           |
| EMFA        | Estado-Maior da Força Aérea                      |
| ENGAED      | Engenheiro de Aeródromos                         |
| EP          | Exército Português                               |
| ERP         | Economia Real Portuguesa                         |
| FA          | Força Aérea                                      |
| H           | Hipótese   |
| <i>IAA</i>  | <i>Irish Aviation Authority</i>                  |
| <i>ICAO</i> | <i>International Civil Aviation Organization</i> |
| IESM        | Instituto de Estudos Superiores Militares        |
| IGT         | Instrumentos de Gestão Territorial               |



|               |   |
|---------------|---|
| <i>ILS</i>    | <i>Instrument Landing System</i>  |
| IUM           | Instituto Universitário Militar   |
| LU            | Licenciamento Urbano  |
| MAOTDR        | Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do<br>Desenvolvimento Regional |
| MDN           | Ministério da Defesa Nacional   |
| MNE           | Ministério dos Negócios Estrangeiros  |
| <i>NATO</i>   | <i>North Atlantic Treaty Organization</i>   |
| OA            | Operações Aéreas  |
| PD            | Perguntas Derivadas   |
| PDIA          | Plano Diretor de Infraestruturas Aeronáuticas   |
| PDM           | Plano Diretor Municipal   |
| PNPOT         | Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território                            |
| PP            | Pergunta de Partida   |
| SA            | Servidão Administrativa   |
| SD            | Superfícies de Desobstrução   |
| SIINFRAS      | Sistema de Informação de Infraestruturas da Força Aérea                               |
| SMA           | Servidões Militares Aeronáuticas  |
| <i>STANAG</i> | <i>Standardization NATO Agreement</i>   |
| UB            | Unidades Base   |
| VAB           | Valor Acrescentado Bruto  |
| ZUC           | Zona Urbana Consolidada   |



## Introdução

*"O Governo Português, consciente do forte impacto negativo que esta crise provoca na economia" "tem vindo a desenvolver e a aplicar, de forma corajosa, consistente e determinada, um conjunto de medidas credíveis e eficazes com vista à minimização desse impacto negativo e ao relançamento do próximo ciclo de crescimento económico".*

(Lino, 2009)

Não obstante a ciclicidade do desenvolvimento de uma economia, fruto das conjunturas micro/macroeconómicas vividas em cada momento da história, num contexto onde, atualmente, Portugal assiste a um fraco crescimento económico, importa, em todos os quadrantes da sociedade portuguesa, criar/implementar medidas conducentes a uma maior expansão da Economia Real Portuguesa (ERP).

Sendo as Forças Armadas Portuguesas, em geral, e a Força Aérea (FA), em particular, reconhecidamente um motor das economias locais/regionais/nacionais, importa perceber se a Direção de Infraestruturas (DI), no seu domínio, consegue ser determinante no desenvolvimento da ERP, no recurso às Servidões Militares Aeronáuticas (SMA), enquanto mecanismo legal de que dispõe, impondo restrições do direito de propriedade, visando salvaguardar as Operações Aéreas (OA) nos aeródromos das Unidades Base (UB).

Das especificidades associadas às infraestruturas aeronáuticas, nomeadamente as OA, resultam restrições parciais/totais aos terrenos/propriedades existentes nas áreas do território nacional que lhes são adjacentes, sobretudo no âmbito da urbanização, por força de Decreto-Lei (DL).

Propõe-se assim investigar a importância das SMA e o seu impacto na ERP, avaliando se as restrições atrás referidas afetam sobremaneira o desenvolvimento urbanístico das economias locais.

Importa assim identificar as SMA enquanto objeto de estudo, compreender a sua forma de conceção/implementação e avaliar o seu impacto na ERP, no domínio da atuação funcional da DI, na FA, na atualidade. Para tal, usar-se-ão os critérios enunciados por Carmo & Ferreira (1998, pp.44-46): Familiaridade; Afetividade e Recursos. No posicionamento ontológico e epistemológico relativamente ao tema, o investigador não apresenta qualquer vínculo de familiaridade com o mesmo. Concernente à afetividade refere-se que o investigador tem, para além da engenharia de aeródromos, especial



predileção pelas matérias económico-financeiras, constituindo a presente investigação, uma forma de correlacionar ambas as ciências, num caso aplicado à FA, sendo-lhe portanto, possibilitado acesso aos recursos necessários para o desenvolvimento da investigação.

O objetivo geral da presente investigação é avaliar se estão a ser tomadas as medidas necessárias, no processo de criação/implementação das SMA, à minimização do seu impacto na ERP e à salvaguarda das OA, identificando oportunidades de melhoria. Decorrentes do objetivo geral, os objetivos específicos são:

- ❖ avaliar a validade e estado de atualização do suporte documental à criação das Superfícies de Desobstrução (SD) e SMA,;
- ❖ avaliar o processo de emissão de pareceres de licenciamento urbano (LU) na FA;
- ❖ apresentar propostas de melhoria dos processos de emissão de pareceres de LU na FA.

Este estudo divide-se em três fases: Exploratória; Analítica e Conclusiva, sendo suportado por um modelo de análise com duas vertentes. A vertente conceptual, assente na revisão bibliográfica (fase exploratória), culminará na obtenção dum quadro teórico de referência, materializado no Apêndice A. A vertente metodológica baseia-se num raciocínio hipotético-dedutivo, estratégia quantitativa e estudo de caso em termos de desenho de investigação, onde, para o efeito, se delimitou o objeto de estudo a três domínios: conceptual; espacial e temporal. Conceptualmente, as SMA limitar-se-ão à componente das SD. Espacialmente, considerar-se-á a DI, por ser o organismo que, na FA, direta e integralmente gere tudo o que é concernente às SMA. Temporalmente, resumir-se-á à atualidade.

O problema de investigação emerge da aferição da adequabilidade do modelo de conceção geral das SMA e respetiva implementação, de onde surge a necessidade de perceber quais os impactos daí decorrentes, numa ótica do desenvolvimento económico e da segurança das OA, obtendo-se assim a pergunta de partida (PP):

- ❖ **PP:** De que forma é que o processo de conceção das SMA na FA influencia o desenvolvimento da ERP?

Consequentemente, surgem as perguntas derivadas (PD), as quais têm Hipóteses (H) associadas, que não são mais do que respostas provisórias às PD que carecem de verificação:



- ❖ **PD1:** Em que medida é que as SMA apresentadas pela FA são elaboradas de acordo com a regulamentação em vigor?

**H1:** A FA elabora as SMA segundo pressupostos reais e atualizados.

- ❖ **PD2:** De que modo é que a FA considera as SMA na emissão de pareceres sobre o licenciamento?

**H2:** A FA emite pareceres positivos relativos aos pedidos de licenciamento que estejam de acordo com o preconizado nos DL das SMA vigentes e nas respetivas áreas territoriais de aplicação.

- ❖ **PD3:** De que forma podem ser melhorados os processos de emissão de pareceres na FA visando a minimização do impacto na economia e simultaneamente a salvaguarda da segurança das OA?

**H3:** Os processos de emissão de pareceres na FA podem ser melhorados, por via da organização interna, doutrina e relações horizontais.

Relativamente à organização da investigação, esta apresentar-se-á em dois capítulos. No primeiro rever-se-á a bibliografia, apresentando-se o estado da arte e conceitos relevantes associados, percebendo as suas relações de interdependência, assim como se descreverá o atual processo de emissão de pareceres de LU na FA. No segundo capítulo será abordado o caso das SMA, seus processos de criação/implementação, nomeadamente através da aferição da forma como são elaboradas as SMA, bem como no modo da sua aplicação na emissão de pareceres sobre licenciamento.

Na conclusão sumarizar-se-á o procedimento metodológico adotado, avaliar-se-ão os resultados obtidos e enunciar-se-ão os contributos para o conhecimento científico. Far-se-ão recomendações tidas como convenientes e sugerir-se-ão futuras pesquisas julgadas relevantes para o complementar enriquecimento do tema estudado.



## 1. Servidões militares aeronáuticas

### 1.1. Enquadramento teórico, exploratório e legístico

O tema que se propõe investigar prende-se com a importância das SMA, restrições que lhes estão associadas e o eventual impacto na ERP, materializado no desenvolvimento urbanístico das economias locais/nacionais.

Assim, enquadrar-se-á teoricamente o tema em estudo, assente na revisão da literatura, onde, segundo o Instituto de Estudos Superiores Militares (IESM) (2015a, p.40) se "*deverá adotar uma estratégia que consista em selecionar*" "*um número reduzido de leituras*" e "*organizar esta tarefa de forma a torná-la remuneradora*", adequando o escasso tempo disponível e a vasta bibliografia a pesquisar.

Consequentemente, a estratégia usada para definir o estado da arte passará por, complementarmente à abordagem bibliográfica, efetuar entrevistas exploratórias não estruturadas aos peritos que, na FA, diretamente trabalham as matérias em estudo, obtendo-se assim uma perceção dos diferentes pontos de vista sobre a matéria. Far-se-ão, seguidamente, os enquadramentos: exploratório; legístico; estudos de referência; ordenamento do território; processo de emissão de pareceres de LU na FA; impacto do setor da construção na ERP e metodologia de investigação.

Deste modo, o enquadramento exploratório, consubstanciado na realização de entrevistas, cujo conteúdo consta do Apêndice B, visou obter as perspetivas individuais respeitante às SMA.

Constatou-se que o desenvolvimento das SMA assenta na construção prévia das SD. Sendo as SMA uma obrigação de âmbito militar, a sua construção obedece aos critérios definidos pela *North Atlantic Treaty Organization (NATO)*. Ressalva-se que a 04ABR1949 "*Portugal assina o Tratado de Washington e torna-se membro fundador da Aliança Atlântica*" (Teixeira, 1995, p.5).

Especificamente no estabelecimento das SD, usar-se-á o *Airfield Clearance Planes* da *NATO* (2008), que, por sua vez, remete para os documentos e anexos da *International Civil Aviation Organization (ICAO)*. Salienta-se que a *ICAO* foi ratificada pelo Governo Português, através da aprovação pelo Ministério dos Negócios Estrangeiros (MNE) (1947), resultado da assinatura da Convenção de Chicago, em 07DEZ1944.

Definem-se então as SD como superfícies virtuais existentes no espaço físico que rodeia a zona envolvente dum aeródromo, comumente designado por espaço aéreo, cuja principal finalidade é impor restrições à edificação de qualquer tipo de estrutura, inibindo a



sua interferência com as OA que aí possam ter lugar, salvaguardando no caso concreto da FA, a operação militar e as pessoas/bens na sua área de influência territorial (ICAO, 2013). Pretende-se, assim, garantir uma zona livre de obstáculos que possam intersectar essas mesmas superfícies, impondo-se portanto os limites até aos quais os objetos se podem projetar no espaço (Mendes, Gonçalves e Tavares, 2015).

Para efeitos da completa definição das SD, são exigidos dois pressupostos: Código de Referência de um Aeródromo (CRA) e Classificação das Pistas (CP) (ICAO, 2013).

O CRA reporta às aeronaves que pretendem operar num determinado aeródromo (Velooso, 2005), sendo composto pelos dois elementos constantes do Anexo B: um dígito, respeitante ao comprimento básico duma pista; seguido duma letra, respeitante ao *wingspan* e *outer main wheel gear span* da aeronave (Figura 1).

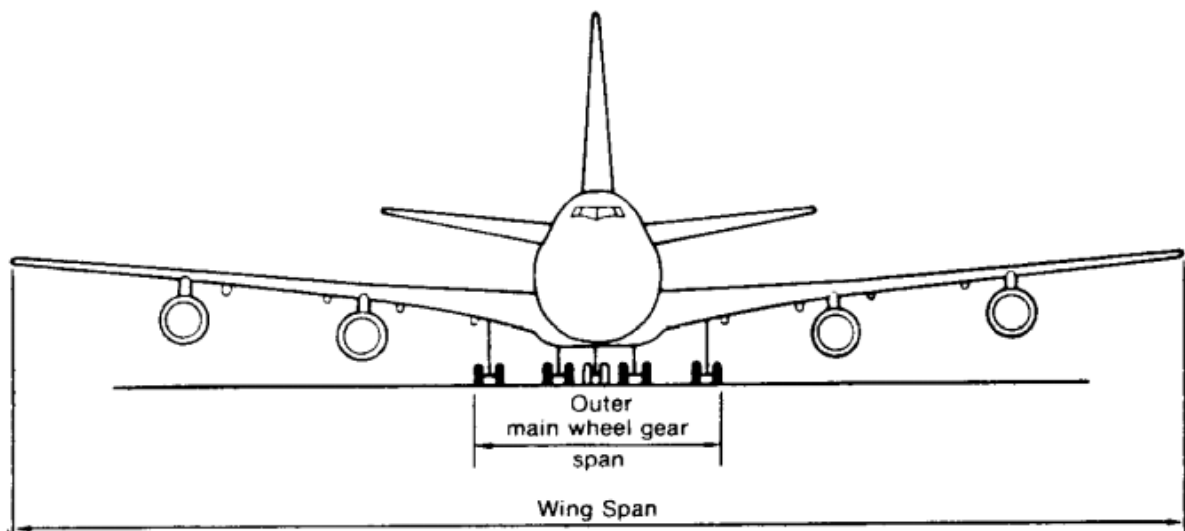


Figura 1 – Dimensões relevantes para o CRA

Fonte: (Civil Aviation Safety Authority, 1999)

Segundo o Plano Diretor de Infraestruturas Aeronáuticas (PDIA) da FA, de 2009, aprovado para o quinquénio 2009-2013, a CP assenta na tipologia das OA previstas para cada aeródromo e respetivas ajudas à navegação, visuais/não visuais, disponíveis.

Definidos os CRA e CP, específicos de cada um dos aeródromos, nas suas duas direções disponíveis (Velooso, 2005) e respetivas ajudas à navegação, prevê a ICAO (2013), para além da Faixa, a existência de várias Superfícies, destacando-se apenas: Aproximação; Subida à Descolagem; Horizontal Interior; Cónica; Transição; Horizontal Exterior. Da sobreposição destas Superfícies, onde cada uma, em função do CRA/CP, assume as características/dimensões constantes do Anexo A, consideram-se as mais restritivas em termos altimétricos (com cotas mais baixas) resultando uma única Superfície



designada por SD. Esquemáticamente, ilustra-se a intersecção das SD dum aeródromo (Figura 2):

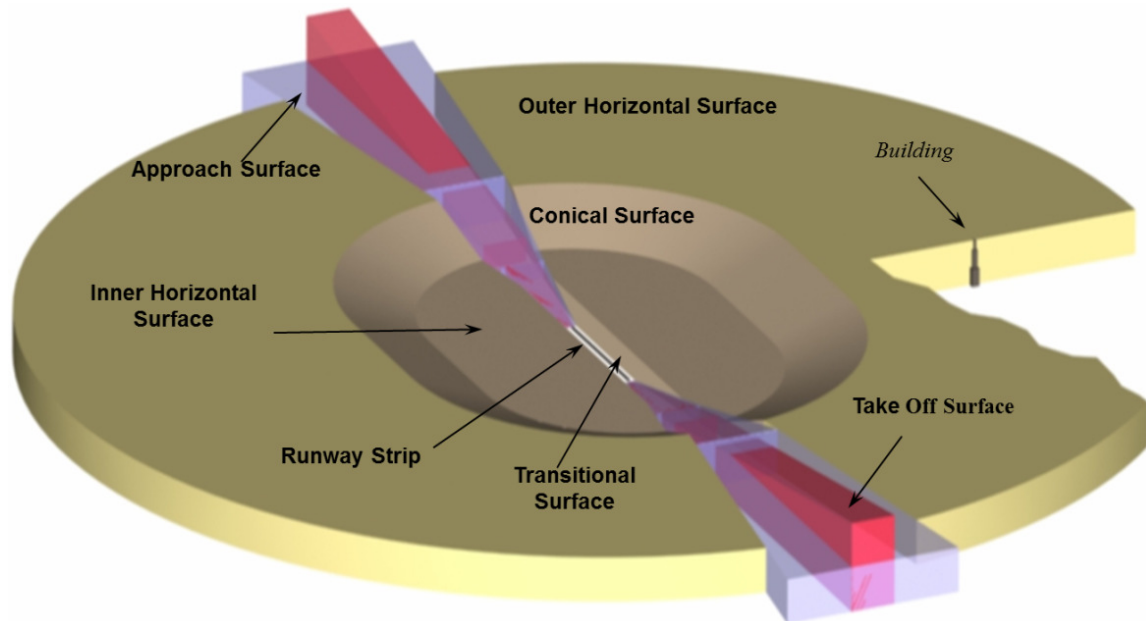


Figura 2 – Superfícies de desobstrução

Fonte: (Jamesthoengsal, 2014)

Segundo Mendes (2015), as SMA estão "*plasmadas em decreto de Servidão particular*" e integram a atribuição duma georreferenciação às SD, aplicadas numa base de dados, onde coexistem informações orográficas e urbanísticas. Em fase de implementação, refere também que, "*nas situações em que há*" "*obstáculos*" "*que perfurem a Servidão*", "*o seu enquadramento*" na mesma, "*bem como as exceções criadas, não são de fácil interpretação*", sendo que "*nestas situações cada País interpreta individualmente*" os Anexo 14 e ICAO (1983b), "*criando exceções e a sua própria doutrina*". Desta forma a FA utiliza, para as revisões das Servidões, "*várias recomendações dispersas para enquadrar os obstáculos de interesse público ou que sejam objeto de sombreamento de obstáculos fixos de carácter permanente*".

Percebe-se então que o Anexo 14, por si só, enquanto documento referencial das SD, não é suficiente para fazer toda a gestão/implementação das SMA. Para tal usa-se o ICAO (1983b), que aborda e guia os seus utilizadores na problemática do controle de obstáculos nas zonas adjacentes à localização de aeródromos, durante a implementação das SMA e após respetiva promulgação em Diário da República (DR).

Segundo a ICAO (2013, pp.1-7), os obstáculos definem-se como todos os objetos fixos/móveis (temporários ou permanentes), ou partes destes, que se estendem para além das SD.



Recomenda, portanto, a *ICAO* (1983b), perante a existência de obstáculos próximos dum aeródromo, a sua remoção ou, na sua impossibilidade, redução em altura. Paralelamente e para uma adequada gestão das SMA, nas restrições impostas a novas construções, introduz a *ICAO* (1983b, pp.17-18) o princípio do sombreamento (*shielding*): empregue em objetos/edifícios existentes ou terreno natural que penetrem acima das SD, cuja presença se encare como permanente, permitindo assim, em seu redor, a existência de obstáculos adicionais não considerados como tal (Figura 3).

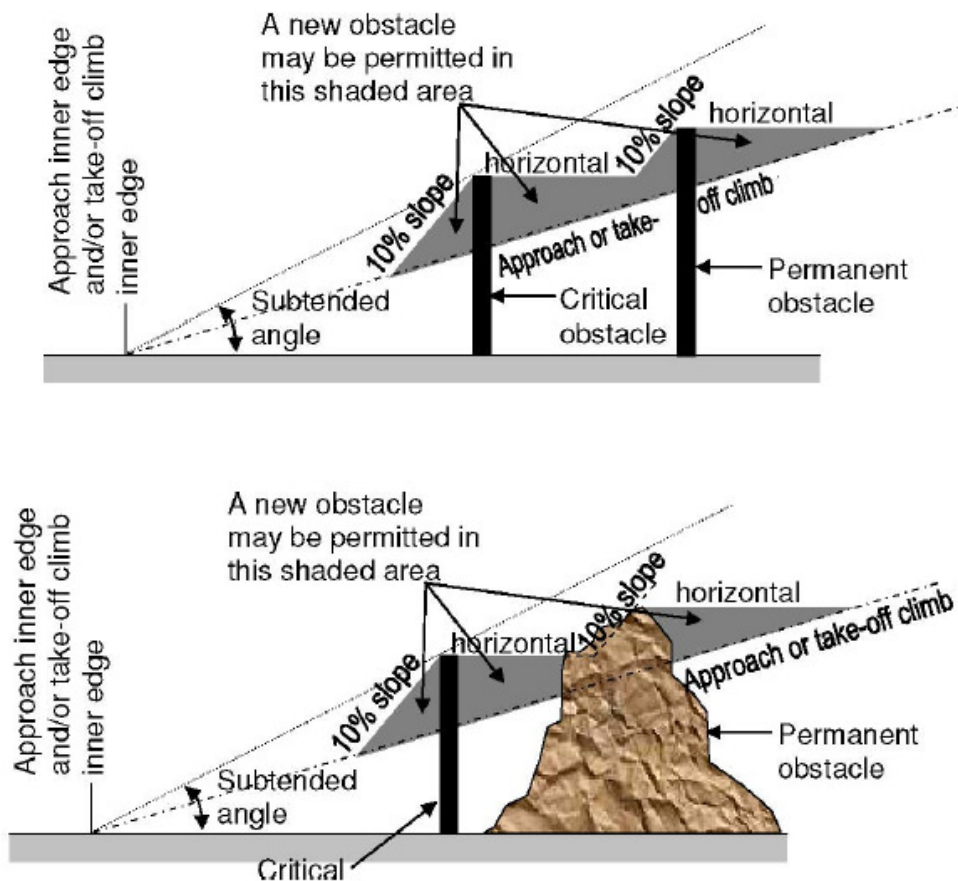


Figura 3 – Efeito sombreamento

Fonte: (Irish Aviation Authority (IAA), 2015)

Sendo o sombreamento não completamente especificado por este documento, deixa-se em aberto, aos estados membros da *ICAO* que, no seu domínio legístico, sejam criadas as particularidades relevantes para cada um dos seus aeródromos, salvaguardando as OA.

Alusivo ao enquadramento legístico, define-se primeiramente a Servidão Administrativa (SA), enquanto conceito abrangente das SMA. Segundo Branco & Coito (2011), a SA, registou uma evolução ao longo das últimas décadas, definindo-se como um "encargo imposto sobre um imóvel em benefício duma coisa, por virtude da utilidade pública desta", por "imposição legal ou de ato administrativo praticado por" "entidade



*administrativa*" competente, podendo ser negativas/positivas, *"inalienáveis e imprescritíveis"* e quando constituídas por *"ato administrativo, é obrigatório dar conhecimento da decisão de constituir a Servidão aos respectivos interessados"*.

Particularizando as SMA, no âmbito do Ministério da Defesa Nacional (MDN), segundo Branco & Coito (2011), *"as organizações/instalações militares possuem zonas de proteção, com vista a garantir não só a sua segurança, mas também a"* *"das pessoas e"* *"bens nas zonas confinantes"* permitindo *"às forças armadas a execução"* *"da sua atividade normal ou dentro dos planos de operações militares"*, ficando assim sujeitas a Servidão (Presidência da República, 1955). Refere-se, numa primeira instância, perante proposta dos Ministros de todas as Repartições, o estabelecimento duma Servidão Aérea pelo Conselho Nacional do Ar da Presidência do Ministério (Decreto 19.681) a 02MAI1931, com restrições idênticas às atrás enunciadas e com força de lei.

Constituem-se assim as SMA, resultado dum ato administrativo do MDN, que as cria/modifica/extingue, conforme previsto na seguinte base legal (Figura 4):

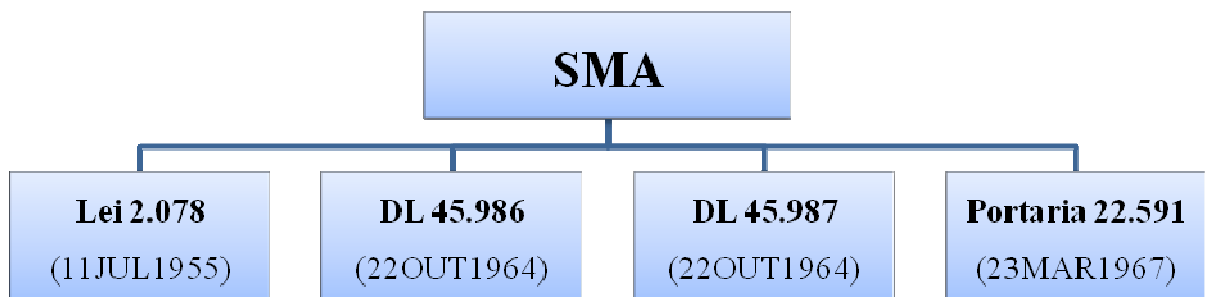


Figura 4 – Base legal das SMA

Desta base resultam os respetivos projetos de constituição/alteração, publicitados pelos Municípios territorialmente afetados pelas SMA, a fim de auscultar eventuais reclamações pertinentes para consideração, antes da sua promulgação final, em DR.

Sob a Presidência da República (1955), as SMA são uma Servidão Particular que proíbe a realização de qualquer dos tipos de atividades/trabalhos previstos nos respetivos decretos, nas zonas adjacentes à instalação militar nela consideradas, sem autorização prévia da autoridade militar competente, concretamente a FA.

## 1.2. Estudos de referência e instrumentos de ordenamento do território

Na FA, as SMA assumem significância, resultado das exigências logísticas administrativas e constantes evoluções/atualizações das OA, visando uma minimização dos encargos restritivos dos bens que, territorialmente, estão afetos a cada uma das SMA constituídas.



Nessa perspectiva, Pereira (1999, pp.7-5-7-7) constata o desajustamento da "*maioria das Servidões Particulares constituídas*", devido à "*alteração dos limites das instalações*" militares, "*pressão urbana sobre os terrenos contíguos*" destas, "*desativação de pistas secundárias*" e "*desrespeito pelas Servidões legalmente constituídas, por parte de algumas entidades licenciadoras de obras particulares*". Propõe Pereira (1999, pp.7-6-7-7) uma "*modificação da generalidade das Servidões existentes*" firmando-se como "*instrumento na gestão da segurança das instalações*", "*movimento das aeronaves*" e "*da segurança das pessoas e bens nas zonas confinantes com o aeródromo*" não acarretando "*ónus excessivos sobre as zonas servientes*".

Este desajustamento é reconhecido pelo Exército Português (EP) (2006, p.1), por constatação do "*rápido crescimento das localidades onde se situam instalações militares*", levando "*a que a sua posição, inicialmente fora dos perímetros urbanos, passasse a estar integrada naqueles*", respetiva "*valorização dos terrenos envolventes*", fomento de ações imobiliárias especulativas, acrescentando os interesses municipais que vêm nestas iniciativas privadas, uma forma de aumentarem as suas receitas (EP, 2006). Segundo EP (2006, p.1), "*estão assim criadas as condições para*" ocorrência de "*construção em terrenos particulares sujeitos a Servidão Militar*", dependentes "*de licença de autoridade militar competente, muitas vezes sem que tal licença seja solicitada*". Importa assim promover ações de sensibilização/fiscalização junto das edilidades e UB, "*no sentido de dissuadir/detetar/atuar o mais cedo possível sobre qualquer atividade não licenciada ou executada em desacordo com licença emitida pela autoridade militar competente*", evitando desta forma processos litigiosos que poderão arrastar-se vários anos em tribunal.

Procedente e complementarmente à investigação de Pereira (1999), Abelho (2002, p.vii) analisa "*as SMA respeitantes às instalações da FA face ao Plano Diretor Municipal (PDM), a fim de propor linhas de orientação para a sua atualização*", cujas conclusões mais relevantes foram:

- ❖ existência dum cadastro atualizado, fundamental para uma eficaz gestão das SMA;
- ❖ presença de fortes pressões imobiliárias induzem necessidade de maiores ações de fiscalização pelas UB da FA;
- ❖ necessidade de "*continuar o processo de reavaliação da necessidade de utilização futura do excesso de área sujeita a SMA*" (Abelho, 2002, pp.5-8).



Anteriormente à data de elaboração destes estudos, ainda que em fase de projeto, foi aprovado pelo Despacho 3716/97 de 11JUL1999, o protocolo entre a Direção-Geral de Infraestruturas do MDN e o Secretariado para a Modernização Administrativa, visando a alteração/simplificação legislativa do regime sobre criação/modificação/extinção de Servidões Militares. Este projeto de diploma legal elaborado por Otero (1997, p.2), tem "*subjacente, por um lado, a exigência constitucional de prossecução do interesse público no respeito pelas posições jurídicas subjetivas dos particulares e, por outro, a necessidade de unidade do sistema jurídico*". Sucintamente, Otero (1997, p.35-36) refere que os documentos constituintes da base legal das SMA apresentam insuficiências evidenciadas nos últimos tempos, propondo assim três perspetivas: "*Simplificação do regime*"; "*Articulação cuidadosa dos vetores corporizados no imperativo de prossecução do interesse público*" mantendo a "*salvaguarda dos direitos e interesses dos particulares*" "*em termos constitucionalmente adequados*"; "*Edificação duma disciplina interna e externamente coerente, prestando especial atenção à concatenação com diplomas basilares como o Código das Expropriações, o Código do Procedimento Administrativo ou o Código Civil*".

À data, a proposta de Otero, para alteração/simplificação legislativa do atual regime sobre criação/modificação/extinção de Servidões Militares, mereceu fortes críticas reprovadoras por parte da FA, tendo sido rejeitada (DI, 1998).

Do ponto de vista do ordenamento do território e segundo a Direção Geral do Território (DGT) (2014), o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) "*é um instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica*" "*para a organização do território nacional*" e "*consubstancia o quadro de referência a considerar na elaboração dos demais Instrumentos de Gestão Territorial (IGT)*". Neste estabelecem-se as políticas orientadoras para o Portugal 2025 que, segundo o Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR) (2006, p.5), "*deverão*" "*contribuir de forma inovadora e duradoura para que Portugal seja*", entre outras, "*uma economia competitiva, integrada e aberta*" e, assim, "*reforçar a integração do território continental através duma organização mais policêntrica do sistema urbano*". É objetivo tornar estas zonas mais atrativas/competitivas, com desenvolvimento urbanístico tendencialmente não difuso/disperso, evitando-se custos infraestruturais elevados (MAOTDR, 2006).



Os IGT, segundo o MAOTDR (2006, p.65) "*intervêm em domínios temáticos e geográficos mais restritos*", concretizando "*as orientações gerais, nos seus respetivos âmbitos de intervenção*". As suas estratégias repercutir-se-ão nos diversos Planos Regionais de Ordenamento do Território que são a referência para a elaboração dos PDM: IGT que encerra as orientações/concretizações relativas ao regime do uso/transformação/ocupação territorial do solo e seu modelo organizacional, onde, segundo o MAOTDR (2006, pp.69-70) têm subjacente "*uma visão integrada do território municipal e a articulação entre os seus diversos elementos estruturantes*".

É precisamente com este IGT que se coordenarão as SMA, estabelecendo-se entre si a interseção das respetivas políticas com incidência territorial visando o ordenamento dos território e urbanismo. Desta intersecção resulta uma componente da planta de condicionantes que incorporará a aplicação prática do PDM, onde, segundo a Câmara Municipal de Sintra (2015) "*identifica as Servidões e restrições de utilidade pública que constituem limitações ou impedimentos a qualquer forma específica de aproveitamento do solo concelhio*", prevalecendo estas "*sobre o regime de uso do solo definido no PDM ou em qualquer outro plano municipal*". Os PDM devem portanto ser revistos a cada 10 anos ou quando haja alterações significativas no tecido socioeconómico e ambiental do município.

### **1.3. Processo de emissão de pareceres de licenciamento urbano na Força Aérea e o impacto do setor da construção na economia real portuguesa**

Importa agora escarpelizar o processo de emissão de pareceres de LU na FA, a fim de perceber a forma de implementação das SMA, recorrendo ao documento regimental da DI (s.d., p.1) "*Autorizar Projetos Abrangidos por Servidões*", no qual se identificam os "*procedimentos inerentes à análise e emissão de parecer sobre pedidos de construção, ou de outros tipos de trabalhos*" "*a efetuar em zonas abrangidas por Servidões*" que, "*pelas suas características especiais possam ter implicações na segurança da navegação aérea*". A este processo subjaz o cumprimento/verificação dos DL das SMA, em vigor nas UB da FA e respetivas áreas de jurisdição.

Sendo um processo que encerra uma complexa rede de procedimentos, este sintetiza-se no fluxograma da Figura 5, identificando-se as fases mais relevantes do mesmo, desde o momento inicial em que o requerente submete à FA o pedido de autorização/viabilidade de



LU, até ao momento final em que esta lhe envia o parecer final (autorizado, autorizado condicionado ou não autorizado):

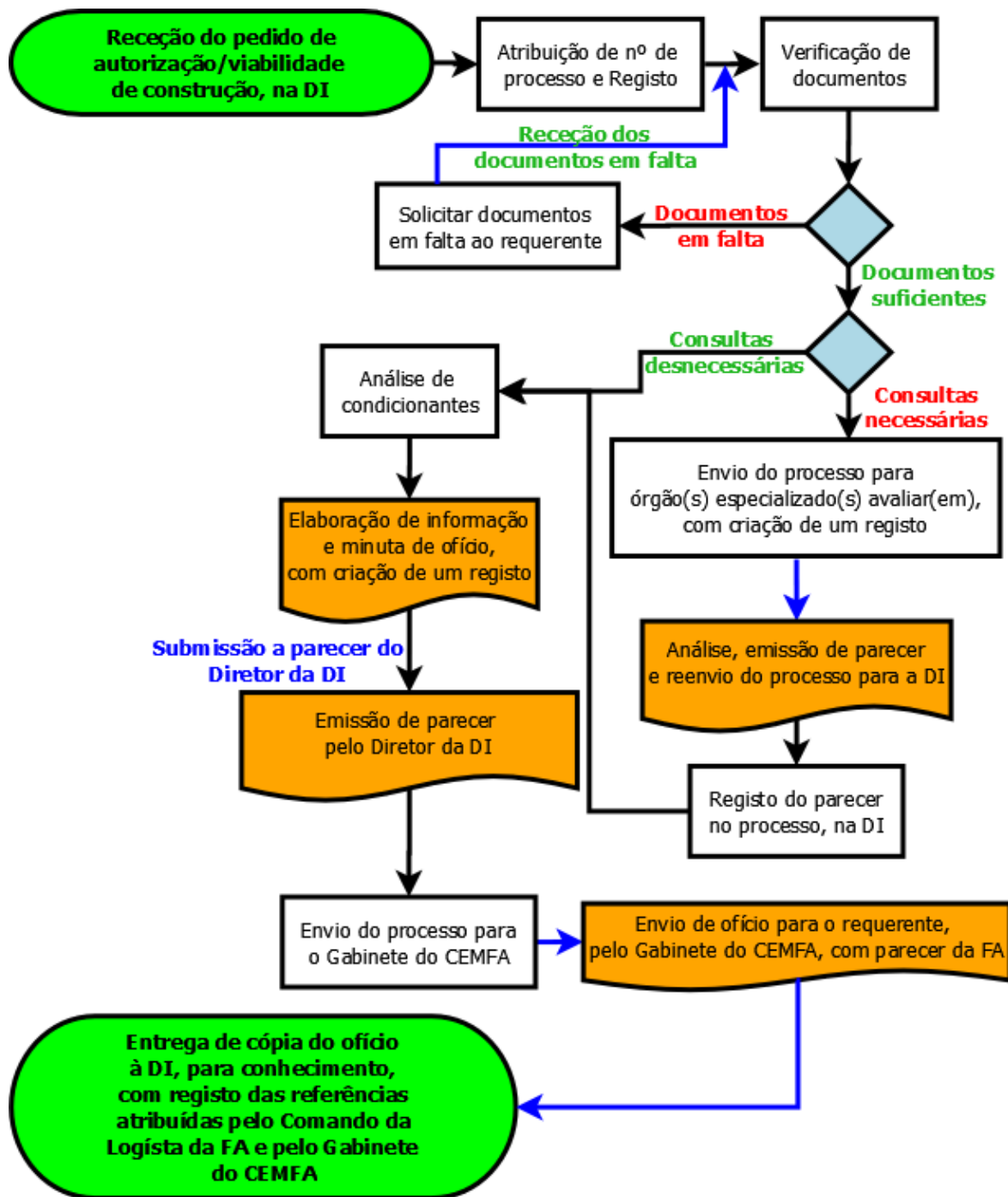


Figura 5 – Fluxograma do FA/LOG/6.7

Em fase posterior à emissão de parecer, emerge a importância de salvaguardar a não existência de construções/trabalhos/atividades desrespeitantes do emanado nos DL das SMA, nas respetivas áreas territoriais das UB da FA, cuja competência recai nos Comandantes destas. Para tal, são seguidas as diretrizes emanadas na Diretiva nº 01/02 de 2002 da DI. Quando se verifica essa ocorrência, elaboram os Comandantes das UB um



Auto de Notícia, comunicando os fatos desrespeitantes das disposições legais das SMA ao Chefe de Estado-Maior da FA (CEMFA), que, por sua vez, especificará as ações a tomar, conforme o preconizado no Anexo C, onde, em última instância, poderá levar ao embargo e demolição da situação visada.

Justaposto à implementação das SMA, importa perceber o impacto do setor da construção na ERP. Constata-se que a definição mais adequada de ERP, no contexto em estudo e segundo o *Financial Times* (s.d.) é a parte da economia que se preocupa com todos os bens/serviços realmente produzidos, em oposição à parte da economia que se ocupa com a compra/venda de produtos em mercados financeiros. Complementa-se esta definição com a visão da Associação Empresarial de Portugal (2007, p.2), onde, "*tradicionalmente, o setor da construção é apontado como um motor da economia e gerador de emprego*".

Percebe-se assim, inequivocamente, a importância deste setor na ERP, nomeadamente através do indicador Valor Acrescentado Bruto (VAB), onde, segundo a Pordata (2015), constitui "*a riqueza gerada na produção, descontando o valor dos bens/serviços consumidos para a obter, tais como as matérias-primas*". Verifica-se que o VAB, nos dados estatísticos disponíveis, sofreu um declínio acentuado na última década, na ordem dos 4.000 Milhões de €, precisamente a mesma ordem de grandeza verificada na contração no ramo da construção (Tabela 1).

Tabela 1 – Setor da Construção vs. VAB

| Anos | Valor acrescentado bruto |   |                              |
|------|--------------------------|---|------------------------------|
|      | Total<br>(Milhões de €)  | Ramo da<br>Construção<br>(Milhões de €) | Ramo da<br>Construção<br>(%) |
| 2004 | 151.062,0                | 10.724,4                                | 7,1                          |
| 2005 | 150.943,5                | 10.459,0                                | 6,9                          |
| 2006 | 152.641,2                | 10.288,3                                | 6,7                          |
| 2007 | 157.107,7                | 10.618,8                                | 6,8                          |
| 2008 | 158.313,8                | 10.678,4                                | 6,7                          |
| 2009 | 156.084,6                | 9.799,1                                 | 6,3                          |
| 2010 | 157.899,1                | 9.200,9                                 | 5,8                          |
| 2011 | 154.242,8                | 8.464,5                                 | 5,5                          |
| 2012 | 147.949,8                | 7.199,9                                 | 4,9                          |
| 2013 | 147.032,9                | 6.627,8                                 | 4,5                          |

Fonte: (Pordata, 2015)

Esta redução percentual (2,6%) da atividade verificada no setor da construção, entre 2004-2013, segundo o Público.pt (2014) "*empurrou*" as empresas "*de média e pequena dimensão, reféns do mercado habitacional e pequenas obras*", para uma situação de insolvência e de destruição de emprego e, em última instância, numa diminuição do rendimento disponível das famílias, com consequências negativas no consumo privado



destas. É da combinação de todos estes fatores que se obtêm contributos muito negativos no desenvolvimento da ERP.

Enfatiza-se assim a importância das SMA enquanto mecanismo que impacta na ERP, porquanto são usadas pela FA no processo de LU.

Torna-se oportuno avaliar se as SMA poderão, de alguma forma, estar a inibir uma maior atividade urbanística, com reflexo nos desenvolvimentos das economias locais, bem como perceber se a atribuição de pareceres subjaz num manancial de boas práticas, justas e imparciais.

Acrescenta-se que o LU corresponde à obtenção de autorização para realização de determinada obra de construção ou edificação onde, segundo o MAOTDR (2009, p.3371) a *"edificação é a atividade ou o resultado da construção/reconstrução/ampliação/alteração/conservação dum imóvel destinado a utilização humana, bem como de qualquer outra construção que se incorpore no solo com carácter de permanência"*.

#### 1.4. Metodologia de investigação

Abordando a metodologia seguida no problema de investigação, emergente da aferição da adequabilidade do modelo de conceção geral das SMA, sua implementação e impactos daí decorrentes, numa ótica do desenvolvimento económico e de segurança das OA, definir-se-á um modelo analítico dividido em duas vertentes: conceptual e metodológica.

Na vertente conceptual elenca-se o quadro de referência (Figura 6) obtido nesta fase exploratória, determinante para a Fase Analítica:



Figura 6 – Nuvem de palavras do quadro de referência



Este quadro de referência suportará o modelo analítico no domínio conceptual, cujo mapa que se materializou consta do Apêndice A.

Concernente ao tema a investigar, o objeto em estudo versará sobre as SMA e delimitar-se-á a três domínios: conceptual, espacial e temporal. Na perspetiva conceptual, as SMA limitar-se-ão à componente das SD; espacialmente considerar-se-á a DI por se consubstanciar no organismo que, na FA gere, direta e integralmente, tudo o que é respeitante aquelas; a nível temporal, o estudo refletirá a atualidade.

Neste contexto e na vertente metodológica releva-se a adoção dum raciocínio hipotético-dedutivo, aplicado num desenho de investigação assente em estudo de caso, de modo a investigar toda a problemática associada às SMA. Assim, usar-se-á uma estratégia quantitativa, onde, na fase analítica, far-se-á uma recolha de dados/informação através de entrevistas semiestruturadas, dirigidas aos militares que, na FA, diretamente se relacionam com estas matérias. Todos os dados recolhidos avaliar-se-ão numa ótica qualitativa, de acordo com as cinco etapas definidas, para a análise de conteúdo, em IESM (2015a): Transcrição/Leitura/Construção de Sinopses/Análise Descritiva/Análise Interpretativa.

Face ao exposto resulta que, da interligação dos conceitos atrás identificados, com a informação que constará do capítulo seguinte (análise de dados qualitativa e análise documental, PP, PD e Hipóteses) tornar-se-á possível testar as Hipóteses e sua verificação/não verificação, dando assim resposta tanto às PD como à PP da investigação.



## **2. Conceção, implementação e melhoria de processos das servidões militares aeronáuticas**

Conforme supra referido, proceder-se-á seguidamente à análise dos dados obtidos a partir da realização de entrevistas semiestruturadas e que tem como objetivo último a resposta à PP que se formulou: De que forma é que o processo de conceção das SMA na FA influencia o desenvolvimento da ERP? Decorrentes da PP, surgem as PD as quais têm H associadas, sendo estas respostas provisórias às PD que carecem confirmação e que adiante se detalham, nos respetivos subcapítulos.

### **2.1. Elaboração das servidões militares aeronáuticas**

Relativamente à elaboração das SMA, existem cinco dimensões: documental, estratégica, operacional, física e logística, declinadas em indicadores que importa avaliar, porquanto por meio destes se efetuará a verificação da H1: A FA elabora as SMA segundo pressupostos reais e atualizados, cuja verificação permitirá responder à PD1: Em que medida é que as SMA apresentadas pela FA são elaboradas de acordo com a regulamentação em vigor?

Concernente aos pressupostos gerais inerentes à criação das SD, Camisa (2016) dispõe terem "*que se criar as SMA*" "*para criar condições de segurança às operações e instalações militares, bem como às pessoas e bens nas áreas circundantes*". Veloso (2016) considera que a "*Servidão nasce por causa do aeródromo e por normativo legal*". Mendes (2016) refere que "*os pressupostos gerais definem os princípios básicos da conceção da Servidão*". Gonçalves (2016) dispõe que "*não obstante a existência dum Standardization NATO Agreement (STANAG) e do Anexo 14 da ICAO que define as regras gerais para a conceção das SD, existem pormenores de simplificação*".

Quanto à importância dos pressupostos particulares, Mendes (2016) refere que, "*estes são essenciais para a construção das SD por unidade*", posição corroborada por Carvalho, Gonçalves e Tavares (2016).

Sobre o estado de atualização dos pressupostos face à realidade operacional da FA, Camisa (2016) enuncia que os mesmos encontram-se desatualizados dado que "*a Servidão Militar da década de 50*", genérica, condiciona mais do que aquelas que são especificamente da FA, referindo também que "*as SMA entretanto atualizadas estão mais condizentes com a realidade*". Esta é também a posição de Veloso, Mendes e Tavares (2016).



Sobre a aplicação duma lógica inversa, perante a inexistência de pressupostos atualizados relevantes para a criação das SD, Gonçalves (2016) postula que "*não foram utilizadas lógicas inversas*", tendo-se sempre optado por interpretações de carácter imparcial/independente, posição também assumida por Tavares (2016). Camisa (2016) considera que, por se tratar dum processo moroso e envolver inúmeras entidades, as SMA não poderão estar sempre em revisão e, neste contexto de morosidade, Mendes (2016) considera que a "*entrada em vigor duma Servidão traduz-se na obtenção dum documento já desatualizado*".

Sobre se dos pressupostos usados existe algum que seja demasiadamente conservador e que imponha maiores restrições em termos de SD, Veloso (2016) refere não haver "*nenhum pressuposto que seja demasiadamente conservador pois isso tem que ver com a segurança de voo*". No entanto, casos como o de Alverca que, devido às características particulares da orografia aí existente, paralelamente à localização do aeródromo, as diretivas usadas para a conceção das SD foram para além daquelas que são recomendadas no Anexo 14 e, no caso concreto são bastante restritivas no que toca à utilização de propriedades e solos e anulam, quase que totalmente, a possibilidade de construção em altura (Mendes, 2016). Gonçalves (2016) considera que "*o mais conservador consiste na estratégia definida para as ajudas à navegação*" e Tavares (2016) acredita que "*as SD resultantes da consideração do Anexo 14 podem ser bastante comprometedoras em termos do direito de propriedade dos solos*".

Importa aferir se existe algum PDIA que preveja necessidades de infraestruturas aeronáuticas ao longo dos anos e cujas diretivas sejam consideradas na conceção das SD. Sobre isto, Camisa (2016) ressalva a existência desse plano, sendo que o mesmo deverá ser atualizado perante a realidade e com o que se propõe executar em matéria de infraestruturização de instalações militares e a revisão do mesmo deve ser inferior a 5 anos. Mendes (2016) refere que essa revisão se encontra prevista a cada triénio e que esse documento consubstancia informação e recomendações de carácter estratégico com grande impacto no desenvolvimento das Servidões. Tavares (2016) refere que foi publicado um PDIA da FAP que não foi revisto, sendo que este documento poderia representar um importante referencial aquando da projeção duma nova Servidão.

Sobre a existência duma CP da FA de acordo com a *NATO* ou *ICAO* e se a mesma é adequada e atualizada, contribuindo para a conceção das SD, Tavares, Camisa e Mendes (2016) postulam que as pistas são classificadas de acordo com a *ICAO*. Na dimensão física,



a construção das novas SD substitutivas daquelas que ainda não foram atualizadas resultam em maiores áreas de implantação e exigências altimétricas, nomeadamente nos corredores de aproximação/descolagem das aeronaves (Gonçalves, Veloso, Mendes e Tavares, 2016).

Na dimensão legística e de acordo com Camisa, Mendes e Tavares (2016) a redação dos DL das SMA está a ser adequadamente efetuada, refletindo a atual realidade e contribuindo para uma frutífera discussão pública dos DL das SMA. A este respeito, Tavares (2016) postula que "*a discussão pública pode trazer informação para as pessoas da área*". Sobre se, após discussão pública, estas mesmas alterações promovem uma desoneração do direito de propriedade, Camisa (2016) refere que "*é tudo analisado e acomoda-se o que se puder, desde que a segurança das populações e OA não sejam comprometidas*". Mendes (2016) é concordante e refere que "*a revisão duma Servidão, para ser séria e correta deve acomodar, ou pelo menos identificar, todos os obstáculos existentes nas suas áreas de implantação*".

Terminada a análise que permitiu validar os indicadores associados às dimensões documental, estratégica, operacional, física e legística, constantes do Apêndice A, julga-se estar em poder de informação cuja consistência e unanimidade permite validar a H1 e, conseqüentemente, responder à PD1.

## **2.2. Emissão de pareceres ao abrigo dos decretos-lei das servidões militares aeronáuticas**

Relativamente a emissão de pareceres ao abrigo dos DL das SMA, coexistem três dimensões: documental, implementação e emissão. A sua análise efetuou-se através da decomposição em indicadores. Pretende-se efetuar a verificação da H2: A FA emite pareceres positivos relativos aos pedidos de licenciamento que estejam conforme os DL das SMA vigentes e nas respetivas áreas territoriais de aplicação a qual, a verificar-se, permitirá responder à PD2: De que modo é que a FA considera as SMA na emissão de pareceres sobre o licenciamento?

Contrapondo os pressupostos usados na criação das SMA com as restrições no direito de propriedade, Camisa (2016) refere não existir "*uma ligação direta*", porquanto tratar-se duma questão que, segundo Veloso, Mendes e Tavares (2016) deve obedecer aos critérios definidos pela ICAO. Tavares (2016) dispõe que é a parte operacional da FA que impõe as restrições a considerar, nomeadamente através da CP, constantes no PDIA (Carvalho, 2016) que, posteriormente, serão usadas na definição/criação das SD.



Sobre o efeito sobreposição (maximização do LU), argumenta Veloso (2016) a possibilidade de se adotarem soluções acomodativas, "*mas sempre olhando a segurança*", contudo "*não ser intransigentes*". Mendes (2016) afirma que as SMA, na concepção, deveriam acomodar "*obstáculos não naturais para evitar a aplicação ambígua do critério de sobreposição*", onde este "*apenas deveria ser um instrumento com efeitos em redor de obstáculos pontuais existentes à data de entrada em vigor da Servidão, ou autorizados pela autoridade militar*", posição corroborada por Tavares (2016). Gonçalves (2016) refere que "*a tipificação elimina a adoção de critérios ad-hoc*" e Carvalho (2016) atesta que um parecer do Centro de Gestão de Tráfego Aéreo (CGTA) à luz do sobreposição, é sempre feito através da contemplação "*no DL em causa e com base nos procedimentos previstos no Doc.9137-Parte 6*". Consta-se por uma clara maioria na existência duma maior acomodação do fator sobreposição quando aplicado na emissão de pareceres de LU:

Tabela 2 – Sensibilidade ao fator sobreposição

| Sensibilidade ao fator sobreposição |                  |            |                 |
|-------------------------------------|------------------|------------|-----------------|
| N.º entrevista                      | Maior acomodação | Frequência | Porcentagem (%) |
| 1, 2, 4, 5                          | Sim              | 4          | 66,7%           |
| 3, 6                                | Não              | 2          | 33,3%           |
|                                     | Talvez           | 0          | 0,0%            |

Quanto a áreas urbanas consolidadas, avaliando a apropriação na extensão do licenciamento autorizado em toda esta área, nas situações que constituam obstáculo pelo facto de as suas alturas excederem as definidas pelas SD, conclui-se pela indecisão dos entrevistados, salientando-se preferência pela maior acomodação nestas áreas urbanas:

Tabela 3 – Sensibilidade ao fator áreas urbanas consolidadas

| Sensibilidade ao fator áreas urbanas consolidadas |                  |            |                 |
|---|------------------|------------|-----------------|
| N.º entrevista                                    | Maior acomodação | Frequência | Porcentagem (%) |
| 1, 2  | Sim              | 2          | 33,3%           |
| 3   | Não              | 1          | 16,7%           |
| 4, 5, 6   | Talvez           | 3          | 50,0%           |

Refere Camisa (2016): "*nessas zonas é de evitar a proliferação de novas construções*"; contudo, "*a criação de áreas urbanas consolidadas poderiam permitir a legalização dessas construções*" onde, "*em muitos casos existem diversas não autorizadas*". Veloso (2016) manifesta-se a favor da extensão do LU, apontando a existência de situações graves, onde "*estão coisas autorizadas e logo ao lado não*



*autorizadas*". Gonçalves e Carvalho (2016) apresentam maior cautela neste fator, referindo a necessidade duma avaliação cuidada; Gonçalves refere que *"poderemos não estar a quebrar a ERP nem o direito de propriedade, mas sim a segurança das operações e população"*; Carvalho (2016) postula: *"será difícil conseguir identificar um padrão que permita fazer esta avaliação sem o perigo de causar o agravamento do impacto na operação dos meios"*.

Quanto à inovação na criação de novos pressupostos, Camisa (2016) defende: *"podem ser criadas áreas menos sensíveis"* com vista à obtenção de soluções menos conservadoras do direito de propriedade e que sejam patentes na redação dos DL das SMA, ideia corroborada por Veloso (2016), que refere: *"um dos meios de obviar isso é o de desenvolver"* bases de dados com maior precisão de georreferenciação e cadastro. Mendes (2016) acrescenta a necessidade das novas revisões das SMA traduzirem *"um compromisso dos diversos utilizadores, nomeadamente da Autoridade Aeronáutica Nacional, Divisão de Operações e Comando Aéreo (CA)"* resultando *"num melhor conhecimento dos obstáculos existentes"*. Carvalho (2016) enuncia: *"se se conseguir garantir que esses novos pressupostos não vão pôr em causa a operacionalidade e segurança aeronáutica"* *"poderiam ser o fundamento legal para justificar a avaliação operacional que"* *"embora penetre, não traz constrangimento adicional"*. Constata-se a elevada preponderância com que os entrevistados consideram adequada a inovação de pressupostos relativos às SMA:

**Tabela 4 – Sensibilidade ao fator inovação de pressupostos**

| N.º<br>entrevista | Sensibilidade ao fator inovação de<br>pressupostos |            |                 |
|-------------------|--|------------|-----------------|
|                   | Maior<br>inovação                                  | Frequência | Percentagem (%) |
| 1, 2, 3, 4, 6     | Sim  | 5          | 83,3%           |
|                   | Não  | 0          | 0,0%            |
| 5                 | Neutralidade                                       | 1          | 16,7%           |

Sobre a implementação dos DL das SMA e subjetividade com que a sua interpretação possa efetuar-se pelos avaliadores que a replicam nos pareceres, Mendes (2016) dispõe que tal não sucede *"apesar da maioria das Servidões estarem desatualizadas/desajustadas à realidade"*. Para o efeito, tenta-se *"dentro da formação dada aos analistas que a sua interpretação não propicie análises subjetivas"* (Tavares e Carvalho, 2016).

Concernente à existência de uma grelha de apoio interpretativa dos DL das SMA, Veloso (2016) reconhece-lhe importância e *"tem de haver uns parâmetros balizadores"*



"para se fazer o licenciamento", salvaguardando-se que cada análise seja casuística e logicamente enquadrada, não tipificada (Mendes, 2016). Gonçalves (2016) refere a sua importância enquanto ferramenta que se pretende transparente e imparcial.

Importa também aferir sobre os pedidos de LU que sejam dúbios, devendo ser imparcialmente avaliados, antes de emitido parecer, nunca sendo emitido parecer desfavorável sem efetuar o referido estudo para esbater dúvidas subsistentes (Camisa, Veloso, Mendes, Carvalho e Gonçalves, 2016).

Na emissão, ao nível da tipologia de pareceres de LU, Mendes (2016) atesta que "é possível aferir" um rácio com "uma relação inferior a 1/10 entre os processos não autorizados ou condicionados e os processos autorizados" onde a DI emite pareceres "autorizado, quando não conflitua com qualquer das restrições; autorizado condicionado, quando está enquadrado dentro de exceções; não autorizado, quando não é possível aprovar". Carvalho (2016) refere que o CA emite pareceres "para implantação de novos obstáculos" considerando "toda a envolvência", verificando "posteriormente se, embora penetrando a Servidão publicada, esse novo obstáculo traz constrangimentos operacionais adicionais".

Terminada a análise que permitiu validar os indicadores associados às dimensões documental, implementação e emissão, constantes do Apêndice A, julga-se estar em poder de informação cuja consistência e unanimidade permite validar a H2 e, conseqüentemente, responder à PD2.

### **2.3. Proposta de melhoria dos processos de emissão de pareceres**

Referente aos processos de emissão de pareceres, consideram-se três dimensões: organização interna, doutrina e relações horizontais, decompostas em indicadores. É objetivo verificar a H3: Os processos de emissão de pareceres na FA podem ser melhorados, por via da organização interna, doutrina e relações horizontais, após o que se responderá à PD3: De que forma podem ser melhorados os processos de emissão de pareceres na FA visando a minimização do impacto na economia e simultaneamente a salvaguarda da segurança das OA?

Alusivo à organização interna para a emissão de processos de pareceres, foi unânime dever manter-se a atual estrutura dos diferentes serviços afetos à criação/implementação das SMA, considerando-se que a junção num único não traria sinergias (Gonçalves, Veloso, Mendes, Tavares, Camisa e Carvalho, 2016). Veloso (2016) dispõe: "tudo o que



diz respeito às Servidões deve estar na DI". "Seria mais favorável e lógico serem os elementos da Repartição de Património a criarem as SD", e esta "apenas solicita apoio topográfico à Repartição de Projeto" e congrega toda a informação numa base de dados. Refere igualmente que "poderiam dispor de alguém especializado em tráfego aéreo, para agilizar processo, onde os pareceres da DI saíam mais completos", pois "a competência de licenciar é" do "CEMFA, que por sua vez delega no Comando da Logística da FA (CLAFa) e na DI". Tavares (2016) postula que "relativamente a estas entidades" "o importante é racionalizar e agilizar o procedimento administrativo, definindo canais de comunicação privilegiados".

Sobre partilha de informação relevante, dinamicamente, entre órgãos da FA, Camisa (2016) refere: "seria mais eficiente caso tivessem os mesmos elementos para consulta" e uma "base de dados única e atualizada" tornando "o processo de pareceres mais célere", considerando Mendes (2016) "a rotatividade do pessoal" "um entrave à divulgação e promoção dessa partilha". Carvalho (2016) acrescenta: "a partilha de informação é morosa uma vez que obedece aos canais formais" e "seria" "vantajoso encontrar respostas" "versáteis que tornassem o processo mais eficiente" "porque os prazos" "são muito curtos".

Sobre uma base de dados única, Camisa (2016) refere haver um projeto em curso envolvendo vários órgãos para além da DI. Veloso (2016) considera ser uma base de dados a ser incrementada/melhorada; Carvalho (2016) afirma que aquela permitiria manter estruturas a funcionar autonomamente. Gonçalves (2016) defende tratar-se de "algo fundamental para" "centralização de dados, gestão da emissão de pareceres e comparação dos pareceres contribuindo para a sua coerência e eficácia".

Na identificação de entidades intervenientes, Camisa (2016) dispõe: "poderia considerar-se a aeronáutica civil, quando a infraestrutura seja partilhada" defendendo que "Câmaras e Freguesias" são "suficientes" mas, não obstante, considera adequada "a estrutura atual". Veloso (2016) refere: "ao nível da FA não falta ninguém" mas "as próprias Câmaras" "nem" "respeitam a Servidão" devendo "existir mecanismos que salvaguardassem esta situação" já que "sabem da existência de Servidões e" "emitem o licenciamento sem consultarem a FA". Mendes (2016) menciona: "no âmbito do desenvolvimento e estruturação dos processos de alto nível da FA, foram feitos levantamentos de processos e atribuídas responsabilidades, pelo acompanhamento e aplicação dos mesmos" sendo aglutinadores dessa função e responsabilidade, referindo



Tavares (2016) os "FA/LOG/6.5: Gerir SMA"; "FA/LOG/6.6: Fiscalizar SMA" e "FA/LOG/6.7: Autorizar Projetos Abrangidos por SMA". Carvalho (2016) evidencia que "nalgumas situações faz sentido ouvir as UB".

Sobre a definição de procedimentos no processo de criação/implementação das SMA, Camisa (2016) defende existirem "objetivos perfeitamente definidos", sublinhando Veloso (2016) serem passíveis de agilização. Mendes (2016) considera que os FA/LOG/6.5/6.6/6.7 são rigorosos na descrição das "várias etapas de criação e fiscalização dum decreto de Servidão", partilhando Tavares (2016) desta opinião, considerando adicionalmente que "são um bom referencial que importa rever/atualizar" e "fazer cumprir".

Respeitante à criação duma *checklist* (etapas relevantes), Camisa (2016) considera-a uma ferramenta útil para não "haver falhas nos procedimentos", opinião partilhada por Veloso e Gonçalves (2016). Mendes e Tavares (2016) consideram os FA/LOG/6.5/6.6/6.7 processos de fácil compreensão/interpretação consubstanciando-se, *per si*, em listas de verificação fidedignas.

Aludindo à regularidade/periodicidade na revisão das SMAS, Veloso (2016) defende uma década entre revisões, tal como nos PDM ou, alternativamente, "sempre que a FA muda a utilização dum aeródromo" ou perante "alterações ao nível das" "características físicas", opinião reforçada por Camisa (2016). Carvalho (2016) defende que, alternativamente à definição duma periodicidade, deveriam ser identificados "parâmetros que obrigam à revisão das Servidões" em conjugação com a sua concretização "sempre que tal se manifestasse necessário" por ocorrência tanto duma "alteração da legislação" "ou se verifique" "uma incoerência ou inadequação do que está vertido na SMA".

Concernente a relações horizontais internas, é unânime a importância da promoção das SMA, ao nível das UB, sensibilizando-as para a necessidade de ações de fiscalização, nas suas áreas de jurisdição para que, segundo Carvalho (2016), haja "sensibilidade para detetar e saber como reportar" "o surgimento de novos obstáculos", evitando a constituição, conforme Camisa (2016), de "um problema futuro para a FA". Nesse sentido, efetuam-se algumas sugestões de melhoria:

- ❖ Veloso (2016): importância da DI emitir "diretivas nesta área de modo as UB saberem os procedimentos" promovendo igualmente "uma maior sensibilização" para "quando existem problemas";



- ❖ Mendes (2016): importância da partilha da informação entre a DI e as UB "*sobre a emissão de pareceres nas imediações da respetiva Unidade*" alertando "*para a necessidade de promover a efetivação de fiscalização*". Deverá ser feita a "*divulgação junto das Unidades das ações ou do resultado das reuniões com as edilidades sobre os processos na área da Servidão*";
- ❖ Carvalho (2016): "*colocação de informação nos portais internos*" incluindo "*ações de sensibilização*";
- ❖ Gonçalves (2016): promoção duma "*inspeção conjunta inicial*" seguida de inspeções periódicas.

No âmbito das Edilidades, Mendes (2016) alega ser "*interesse de ambas as partes*" "*a aplicação*" de "*restrições não*" muito penalizantes, permitindo "*esta aproximação*" "*avaliar o impacto, aferir as dificuldades de aplicação das restrições e*" identificar/avaliar "*alternativas a aplicar em futuras revisões*". Tavares (2016) corrobora, dado tratar-se dum "*aspeto fundamental*" permitindo "*filiar a edilidade ao cumprimento do estipulado no respetivo decreto de Servidão*".

Finda a análise consubstanciada na informação supra, permitindo validar os indicadores associados às dimensões subjacentes à PD3, torna-se deste modo possível aferir da validade da H3 e, conseqüentemente, responder à PD3.

Após verificação das hipóteses que atestam cada uma das PD, estão reunidas as condições para dar resposta à PP. Neste contexto, é possível constatar que o processo de criação/implementação das SMA tem direta influência no LU, gerando assim impacto no setor da construção e, conseqüentemente, na ERP.

Desta feita, a forma impactante dos correspondentes processos de avaliação respeitantes às SMA pode culminar, precisamente, em avaliações subjetivas, sem imparcialidade e, por conseguinte, tendenciosas, veiculando tal situações anómalas e com repercussões nefastas ao nível do LU e desenvolvimento da ERP.

Para dirimir esta intercorrência, a FA procede à elaboração das SMA de acordo com pressupostos reais e atualizados, como garante da permanência da salvaguarda das OA, instalações militares e populações, cumprindo assim com a legislação vigente. Para que tal suceda, são emitidos pareceres maioritariamente positivos relacionados com os pedidos de licenciamento que se encontram em concordância com o disposto nos DL das SMA em vigor e nas respetivas áreas territoriais de aplicação. Neste sentido, a FA aposta na melhoria dos processos de emissão de pareceres, mediante organização interna, criação de



uma base de dados unificada, bem como da realização de doutrina e das relações horizontais e sensibilização e vinculação quer das UB quer das Edilidades, perante o integral processo referente à aplicação das SMA.



## Conclusões

Tem-se por adquirida, genericamente, a importância, em termos que versam sobre o crescimento, revisitar os quadrantes da sociedade portuguesa, procurando implementar medidas potenciadoras e expansionistas da ERP. Sob essa égide, propôs-se o autor desenvolver uma investigação sobre a importância das SMA e seu impacto na ERP. Tal conduziu-se partindo da premissa de que a FA se constitui como um motor das economias regionais. Neste contexto, importa perceber se a DI, no seu âmbito, consegue ser determinante no desenvolvimento da ERP, no recurso às SMA, enquanto mecanismo legal de que dispõe, pela imposição de restrições do direito de propriedade, visando a salvaguarda das OA, nos aeródromos das UB. De que forma afetam estas restrições o desenvolvimento urbanístico das economias locais é uma análise subjacente ao estudo efetuado.

As SMA enquanto objeto de estudo foram holisticamente identificadas/analizadas/avaliadas. Assinale-se a delimitação a três domínios: conceptual (SD), espacial (DI) e temporal (atualidade).

Traçou-se como objetivo geral da investigação, a avaliação sobre se as medidas necessárias e decorrentes do processo de criação/implementação das SMA são tomadas, minimizando o seu impacto na ERP e salvaguardando as OA, estabelecendo paralelamente oportunidades de melhoria. Declinando este em objetivos específicos, têm-se: avaliação da validade e estado de atualização do suporte documental à criação das SD/SMA; avaliação do processo de emissão de pareceres de LU na FA e apresentação de propostas de melhoria dos processos de emissão de pareceres de LU na FA.

Concebido em três partes distintas (Exploratória-Analítica-Conclusiva), este estudo possui duas vertentes: conceptual, integrando um quadro de referência/bibliográfico expresso no corpo da investigação; metodológica, assente num raciocínio hipotético-dedutivo versando sobre estudo de caso, com estratégia de pesquisa quantitativa e avaliação qualitativa. Destas, delimitou-se o problema de investigação, obtendo-se a PP: De que forma é que o processo de conceção das SMA na FA influencia o desenvolvimento da ERP? Decorrentes da PP surgiram as PD para as quais foram também formuladas as respetivas H, lavradas ao longo da investigação e que adiante se detalham, no âmbito das conclusões relativas à sua fase analítica.

Alusivo ao primeiro capítulo, compilaram-se as revisões bibliográficas e entrevistas exploratória sobre SMA (estado da arte/estudos de referência/conceitos relevantes e sua



interdependência). Definiram-se as SMA, concluindo-se que o desenvolvimento destas assenta na construção prévia das SD e, neste contexto, enunciaram-se os dois pressupostos necessários à sua definição: CRA e CP. Constatou-se a particular relevância das SMA, mercê das exigências logísticas administrativas e constantes evoluções/atualizações das OA. Igualmente baseado na revisão bibliográfica, apurou-se: desajustamento da maioria das SMA, potencialmente modificáveis; importância da existência dum cadastro atualizado para uma eficaz gestão das SMA; presença de fortes pressões imobiliárias nas imediações das UB sujeitas a SMA. Explicitou-se o PNPOT, enquanto ferramenta orientadora para a definição dos IGT. Detalhou-se o processo de emissão de pareceres de LU na FA, ao qual subjaz o cumprimento dos DL das SMA em vigor. Caracterizou-se a ERP através do contributo dado pelo setor da construção, enquanto reconhecido motor económico e compreendeu-se o enfoque pertinente e impactante das SMA na ERP. Finalmente, explanou-se a metodologia associada à presente investigação, previamente abordada no início das conclusões.

No segundo capítulo abordaram-se as SMA e seus processos de criação/implementação/melhoria, utilizando-se uma estratégia quantitativa, mediante realização de entrevistas semiestruturadas, cujos dados foram qualitativamente analisados (transcrição/leitura/construção de sinopses/análise descritiva/análise interpretativa), sendo assim testadas as H estabelecidas e respondidas as PD e PP. Congregaram-se igualmente os resultados obtidos e respetiva avaliação.

No respeitante à elaboração das SMA e respetivos pressupostos, verificou-se a H1: A FA elabora as SMA segundo pressupostos reais e atualizados e respondeu-se à PD1: Em que medida é que as SMA apresentadas pela FA são elaboradas de acordo com a regulamentação em vigor? A importância dos pressupostos gerais legitima-se pelas condições de segurança conferidas às operações/installações militares. Nos pressupostos particulares é reconhecida a sua desatualização, face à atual realidade operacional da FA. Sobre uma hipotética utilização de lógica invertida, perante a existência de pressupostos desatualizados, concluiu-se pela sua não utilização, optando-se por interpretações imparciais/independentes. Referente a um maior conservadorismo dos pressupostos, concluiu-se que a segurança de voo o justificará. Constatou-se a existência dum PDIA (2009), que prevê as necessidades de infraestruturas aeronáuticas ao longo dos anos, cujas diretivas são consideradas na conceção das SD. Referente à CP, esta ocorre segundo normativos da ICAO. No plano físico considerou-se que a construção das novas SD



resultam em maiores áreas de implantação e exigências altimétricas. No domínio legístico aferiu-se que a redação dos DL das SMA está adequadamente estruturada.

Sobre os pareceres, verificou-se a H2: A FA emite pareceres positivos relativos aos pedidos de licenciamento que estejam de acordo com o preconizado nos DL das SMA vigentes e nas respectivas áreas territoriais de aplicação e responder à PD2: De que modo é que a FA considera as SMA na emissão de pareceres sobre o licenciamento?

Contraopondo os pressupostos usados na criação das SMA com as restrições no direito de propriedade, objetivou-se haver necessidade de cumprir o disposto no Anexo 14 e restrições aeronáuticas associadas à CP. No efeito sombreado, constatou-se a necessidade de haver uma maior acomodação. Relativamente às áreas urbanas consolidadas, ressalta predileção numa maior acomodação nestas áreas. Considerou-se importante inovar na criação de novos pressupostos, conquanto não se comprometam as OA. Na implementação dos DL das SMA aferiu-se não existir subjetividade interpretativa, onde o uso duma grelha de apoio poderá consubstanciar-se numa importante ferramenta para a garantia de análises que, sendo amplamente estudadas, devem igualmente ser casuísticas/transparentes/imparciais. Na fase de emissão de pareceres, apurou-se existir uma elevada taxa de aprovação.

Quanto aos processos de emissão de pareceres na FA, verificou-se a H3: os processos de emissão de pareceres na FA podem ser melhorados, por via da organização interna, doutrina e relações horizontais e responder à PD3: De que forma podem ser melhorados os processos de emissão de pareceres na FA visando a minimização do impacto na economia e simultaneamente a salvaguarda da segurança das operações aéreas?

No campo da estrutura organizacional interna da FA deverá manter-se a atual estrutura de serviços afetos à criação/implementação das SMA, visto uma unificação destes não potenciar sinergias significativas, devendo a DI continuar a assegurar tudo o respeitante às SMA. Na partilha de informação relevante, concluiu-se existir um circuito pouco ágil, considerando-se pertinente a criação duma base de dados única para o processo de implementação das SMA. Concluiu-se também que no processo de criação/implementação das SMA estão devidamente identificadas as entidades intervenientes, interna e externamente à FA e existe uma definição clara de procedimentos. Alusivo à revisão periódica das SMA, concluiu-se pela importância da mesma. Sobre as relações horizontais internas e externas, ressalva-se a importância da promoção das SMA e tudo o que lhes é inerente.



Verificadas que estão todas as hipóteses que respondem a cada uma das PD, está-se em posição de responder à PP, sendo possível perceber que o processo de conceção/implementação das SMA na FA influencia o LU, criando assim impacto no sector da construção e conseqüentemente na ERP. Assim, a forma impactante dos respetivos processos de avaliação respeitantes às SMA pode materializar-se em avaliações subjetivas, parciais e tendenciosas, originando situações anómalas, com repercussões negativas ao nível do LU e desenvolvimento da ERP. Para mitigar tal fato, a FA elabora as SMA segundo pressupostos reais e atualizados, com garantia permanente da salvaguarda das OA, das instalações militares e populações, dando assim cumprimento à legislação em vigor. Para o efeito são emitidos pareceres tendencial e maioritariamente positivos relativos aos pedidos de licenciamento que estejam de acordo com o preconizado nos DL das SMA vigentes e nas respetivas áreas territoriais de aplicação, porquanto a FA aposta na melhoria dos processos de emissão de pareceres, por via da organização interna, com a criação duma base de dados única e integrada, da criação de doutrina e das relações horizontais, com a sensibilização e vinculação tanto das UB como das Edilidades em todo o processo respeitante à aplicação das SMA.

A presente investigação consubstancia-se num contributo para o conhecimento científico, tal que:

- ❖ as SMA materializam-se numa área da FA que, em cumprimento das exigências logísticas administrativas e constantes evoluções/atualizações das OA, visam minimizar os encargos restritivos dos bens territorialmente afetos a estas;
- ❖ as SMA possuem forte potencial de melhoria, enquanto instrumento à disposição da FA, podendo ser determinantes no impacto sobre a ERP;
- ❖ prevê-se uma maior abertura por parte da FA, em colaboração com as Edilidades, em acomodar mais obstáculos, atualmente em situação ilegal permitindo, conseqüentemente, soerguer novas construções legalmente enquadradas, que de outra forma não o poderiam ser.

Com vista à promoção duma maior sensibilização e formas de atuação procedimentais específicas, por parte de todas as estruturas orgânicas da FA que, diretamente/indiretamente, trabalham nas matérias versadas, dispõem-se algumas recomendações ao CLAFAD/DI:



- ❖ Estudo, em parceria com a Direção de Comunicações e Sistemas de Informação, sobre a utilização dos portais internos como repositório de informação conducente ao incremento da cultura aeronáutica relativa às SMA;
- ❖ Avaliar a exequibilidade de emissão de diretivas/procedimentos tendentes a que as UB sejam dotadas de capacidade técnica/fiscalizadora;
- ❖ Estudo, em parceria com a Inspeção-Geral da FA e as UB, sobre a viabilidade de realização de inspeções periódicas conjuntas, nas respetivas zonas territoriais de vigência das SMA;
- ❖ Implementar um sistema de aviso automático às UB, prestando-lhes conhecimento, aquando da emissão de pareceres, nas respetivas zonas territoriais de vigência das SMA;
- ❖ Estudo, em parceria com o CGTA, sobre a criação de zonas passíveis de exponenciar a aplicação do efeito sombreamento, garantindo a salvaguarda da segurança das OA, em futuras revisões das SMA;
- ❖ Revisão, em parceria com o Estado-Maior da FA e Divisão de Operações, do PDIA que, desde 2009, não sofreu qualquer atualização, exercendo este forte impacto na CP dos aeródromos da FA, com repercussão na definição das SMA.

Apesar da sua importância, o presente TII agrega limitações significativas, externamente impostas e motivadas pelos seguintes fatores:

- ❖ o número de palavras admissível impossibilitou a obtenção duma investigação mais abrangente, comprometendo assim a possibilidade de abordagem de aspetos adicionais relativos às SMA, os quais constituir-se-iam numa mais valia para a investigação;
- ❖ decorrente da anterior, a impossibilidade de utilização duma abordagem quantitativa do impacto que as SMA exercem na ERP, porquanto a mesma se afigurar extensa;
- ❖ resultante do facto das estruturas orgânicas da FA que trabalham as matérias das SMA serem reduzidas, tal materializou-se numa limitada amostra de entrevistados.



Subsequentemente às limitações assinaladas, releva deixar em aberto margem para futuras pesquisas, designadamente uma abordagem quantitativa ao impacto que as SMA exercem na ERP.

Como síntese, impõe-se salientar a importância das SMA enquanto instrumento legal e administrativo ao dispor da FA. Subsequentemente, as conclusões e recomendações delineadas preconizam uma estreita aproximação às medidas levadas a cabo pelos Governos Portugueses nos últimos anos e que visam minimizar os impactos negativos que os atos administrativos exercem sobre o crescimento da ERP, perspetivando o seu relançamento mais célere e eficaz.



## Bibliografia

- Abelho, J. M. S., 2002. *Servidões Militares e Aeronáuticas*. 430-8 ed. s.l.:DIAEFA.
- Airbus, s.d. *Airbus - Southampton 3*. [Em linha] Disponível em: <http://www.southampton.ac.uk/~jps7/Aircraft%20Design%20Resources/Airbus%20FPO%20material/ston%203.ppt>, [Acedido em 06 02 2016].
- Alberto, O. M. G., s.d. *Os princípios fundamentais do direito civil*. [Em linha] Disponível em: [http://octalberto.no.sapo.pt/os\\_principios\\_fundamentais\\_do\\_direito\\_civil.htm](http://octalberto.no.sapo.pt/os_principios_fundamentais_do_direito_civil.htm), [Acedido em 13 dezembro 2015].
- Associação Empresarial de Portugal, 2007. *Sector da Construção - Relatório de Conjuntura*. [Em linha] Disponível em: <http://www.aeportugal.pt/Areas/InfoEconomica/SinteseConjuntura/200704Construcao.pdf>, [Acedido em 06 02 2016].
- Bestananda.blogspot.pt, 2015. *Karakteristik Bandara untuk Airbus A380-800*. [Em linha] Disponível em: <http://bestananda.blogspot.pt/2015/04/karakteristik-bandara-untuk-airbus-a380.html>, [Acedido em 06 02 2016].
- Branco, M. C. & Coito, A., 2011. *Servidões e Restrições de Utilidade Pública*. 5 ed. Lisboa: Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU).
- Câmara Municipal de Sintra, 2015. *Dúvidas Frequentes*. [Em linha] Disponível em: <http://www.cm-sintra.pt/duvidas-frequentes>, [Acedido em 09 01 2016].
- Camisa, J., 2016. *Entrevista Semiestruturada* [Entrevista] (26 01 2016).
- Carmo, H. & Ferreira, M. M., 1998. *Metodologia da Investigação: guia para auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Carvalho, C., 2016. *Entrevista Semiestruturada* [Entrevista] (25 01 2016).
- Civil Aviation Safety Authority, 1999. *Design Standards for Licensed Aerodromes - Chapter 7*. [Em linha] Disponível em: <https://www.casa.gov.au/sites/g/files/net351/f/assets/main/aerodromes/rpa/chap07.pdf>, [Acedido em 06 02 2016].
- DGT, 2014. *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território*. [Em linha] Disponível em: [http://www.dgterritorio.pt/ordenamento\\_e\\_cidades/ordenamento\\_do\\_territorio/pnpot](http://www.dgterritorio.pt/ordenamento_e_cidades/ordenamento_do_territorio/pnpot), [Acedido em 09 01 2016].
- DI, 1998. *Projeto de Diploma Legal Sobre Alteração do Atual Regime Jurídico Sobre Criação, Modificação e Extinção de Servidões Militares*, Alfragide: s.n.



- DI, 2002. *Directiva nº 01/02 de 09ABR02 - Servidões Militares e Aeronáuticas - Regras e procedimentos*, Alfragide: s.n.
- DI, s.d. *FA LOG 6.7 - Autorizar projectos abrangidos por Servidões*, Alfragide: s.n.
- EP, 2006. *Servidões Militares*. Lisboa: Direção dos Serviços de Engenharia.
- FA, 2009. *Plano Director de Infraestruturas Aeronáuticas da Força Aérea*. Alfragide: DIVOPS.
- Federal Aviation Administration, 2014. *Procedures for Handling Airspace Matters*. s.l.:s.n.
- Financial Times, s.d. *Definition of real economy*. [Em linha] Disponível em: <http://lexicon.ft.com/Term?term=real-economy>, [Acedido em 14 dezembro 2015].
- Fontana, A. & F. J. H., 1994. *Interviewing: the art of science*. Newsbury Park: Sage.
- Gonçalves, A., 2015. *Entrevista Exploratória - Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real* [Entrevista] (4 dezembro 2015).
- Gonçalves, A., 2016. *Entrevista Semiestruturada* [Entrevista] (27 01 2016).
- IAA, 2015. *Aeronautical Services Advisory Memoranda (ASAM)*. [Em linha] Disponível em: <https://www.iaa.ie/docs/default-source/guidance-material-on-aerodrome-icao-annex-14-surfaces.pdf?sfvrsn=4>, [Acedido em 02 01 2016].
- ICAO, 1983a. *Aerodrome Design Manual: Part 3: Pavements*. 2 ed. s.l.:ICAO.
- ICAO, 1983b. *Airport Services Manual - Part 6 - Control of Obstacles*. s.l.:ICAO.
- ICAO, 2013. *Annex 14: Volume I: Aerodrome design and operations*. 6 ed. s.l.:ICAO.
- IEFP, s.d. *Visão geral da taxonomia de Bloom*. [Em linha] Disponível em: [https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/49591/mod\\_scorm/content/0/con03/05con03d.htm](https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/49591/mod_scorm/content/0/con03/05con03d.htm), [Acedido em 10 dezembro 2015].
- IESM, 2015a. *Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação*. Pedrouços: IESM.
- IESM, 2015b. *Regras de Apresentação e Referenciação para os Trabalhos Escritos a realizar no IESM - NEP/ACA 018*. Pedrouços: IESM.
- IESM, 2015c. *Trabalhos de Investigação - NEP/ACA - 10*. Pedrouços: IESM.
- Instituto de Estudos Superiores Militares, 2012. *Processo ensino-aprendizagem - NEP/ACA - 004*. Pedrouços: IESM.
- Jamesthongsal, 2014. *Perencanaan Lapangan Terbang (Airport)*. [Em linha] Disponível em: [http://jamesthongsal.blogspot.pt/p/blog-page\\_28.html](http://jamesthongsal.blogspot.pt/p/blog-page_28.html), [Acedido em 02 01 2016].



- Lino, M., 2009. *Intervenção Ministro das Obras Públicas no Fórum Oportunidades de Negócio na América Latina*. [Em linha] Disponível em: <http://ipdal.org/discurso-ministro-obras-publicas/>, [Acedido em 21 dezembro 2015].
- MAOTDR, 2006. *PNPOT*, Lisboa: s.n.
- MAOTDR, 2009. *Conceitos técnicos nos domínios do ordenamento do território e do urbanismo* (Decreto Regulamentar n.º 9/2009), Lisboa: Diário da República.
- MAOTDR, 2009. *Regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial* (Decreto Regulamentar n.º 9/2009), Lisboa: Diário da República.
- Meirinhos & Osório, 2006. *O estudo de caso como estratégia de investigação em educação*. [Em linha] Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/3961/1/O%20estudo%20de%20caso%20como%20estrat%C3%A9gia%20de%20investiga%C3%A7%C3%A3o%20em%20educa%C3%A7%C3%A3o.pdf>, [Acedido em 10 dezembro 2015].
- Mendes, E., 2015. *Entrevista Exploratória - Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real* [Entrevista] (4 dezembro 2015).
- Mendes, E., 2016. *Entrevista Semiestruturada* [Entrevista] (06 02 2016).
- Ministério das Comunicações, 1964. *Estabelecimento de condicionamentos nas zonas limítrofes dos aeródromos e instalações de apoio à aviação civil - as chamadas Servidões aeronáuticas* (Decreto-lei 45987 de 22 de outubro de 1964), Lisboa: Diário do Governo.
- MNE, 1947. *Ratificação da Convenção sobre Aviação Civil Internacional* (Decreto-lei 36:158, I Série, N° 39 de 17 de fevereiro de 1947), Lisboa: Diário do Governo.
- NATO, 2008. *STANAG 7174 - Airfield Clearance Planes*. s.l.:NATO.
- NATO, 2011. *NATO criteria and standards for airfields*. s.l.:NATO.
- Otero, P., 1997. *Estudo prévio do projecto de diploma sobre Servidões Militares*. s.l.:s.n.
- Pereira, C. M. T. R., 1999. *Servidões Militares*. 109-1 ed. s.l.:DIAEFA.
- Pordata, 2015. *Valor acrescentado bruto*. [Em linha] Disponível em: [http://www.pordata.pt/Portugal/Valor+acrescentado+bruto+total+e+por+ramo+de+atividade+\(base+2011\)-2293](http://www.pordata.pt/Portugal/Valor+acrescentado+bruto+total+e+por+ramo+de+atividade+(base+2011)-2293), [Acedido em 06 02 2016].
- Presidência da República, 1955. *Regime a que ficam sujeitas as zonas confinantes com organizações ou instalações militares ou de interesse para a defesa nacional, de carácter permanente ou temporário* (Lei 2078 de 11 de julho de 1955), Lisboa: Diário do Governo.



- Público.pt, 2014. *Construção olha para a reabilitação urbana como tábua de salvação*. [Em linha] Disponível em: <https://www.publico.pt/economia/noticia/construcao-passou-a-ser-campea-em-insolvensias-1635016>, [Acedido em 06 02 2016].
- Purdue University, 2014. *School of Civil Engineering*. [Em linha] Disponível em: <https://engineering.purdue.edu/CE/Academics/Groups/Materials/Details/FacultyInfo/JHaddock/CE563PDFFiles/Aircraft%20Characteristics.pdf>, [Acedido em 16 01 2016].
- Reis, A., 2015. *Entrevista Exploratória - Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real* [Entrevista] (4 dezembro 2015).
- SebentaUA, 2006. *Metodologia das Ciências Sociais: Métodos Qualitativos*. [Em linha] Disponível em: <http://sebentaua.blogspot.pt/search/label/41038%20-%20Metodologia%20das%20Ci%C3%Aancias%20Sociais%3A%20M%C3%A9tod%20os%20Qualitativos>, [Acedido em 13 dezembro 2015].
- Secretariado Geral da Defesa Nacional, 1964. *Servidões Militares* (Decreto-lei 45986 de 22 de outubro de 1964), Lisboa: Diário do Governo.
- Sousa, R., 2008. *Taxonomia de Blomm*. [Em linha] Disponível em: <http://pessoais.dps.uminho.pt/jdac/outros/taxonomiabloom.html>, [Acedido em 10 dezembro 2015].
- Stake, R. E., 1999. *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Sthepens, R., s.d. *Aerodrome Safeguarding*. [Em linha] Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/ricstephens/5871713142/in/album-72157628092188734/>, [Acedido em 02 01 2016].
- Tavares, F., 2015. *Entrevista Exploratória - Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real* [Entrevista] (4 dezembro 2015).
- Tavares, F., 2016. *Entrevista Semiestruturada* [Entrevista] (28 01 2016).
- Teixeira, N. S., 1995. *Portugal e a NATO: 1949-1989*, s.l.: s.n.
- Veloso, J., 2016. *Entrevista Semiestruturada* [Entrevista] (18 01 2016).
- Veloso, J. J. C. B., 2005. *Manual de Aeródromos*. Alfragide: DI-CLAFa.
- Via University College, s.d. *Design Thomasmind Airport*. [Em linha] Disponível em: [https://www.ucviden.dk/student-portal/files/21282169/Final\\_Report.pdf](https://www.ucviden.dk/student-portal/files/21282169/Final_Report.pdf), [Acedido em 06 02 2016].
- Yin, R., 2005. *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman



## Anexo A — Dimensões e inclinações das superfícies de desobstrução

| Surface and dimensions <sup>a</sup><br>(1) | Non-instrument<br>Code number |          |          |          | Non-precision approach<br>Code number |                      |                      | Precision approach category    |   |                      |
|--|-------------------------------|----------|----------|----------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|---|----------------------|
|  | 1<br>(2)                      | 2<br>(3) | 3<br>(4) | 4<br>(5) | 1,2<br>(6)                            | 3<br>(7)             | 4<br>(8)             | I<br>Code number<br>1,2<br>(9) | II or III<br>Code number<br>3,4<br>(10) | 3,4<br>(11)          |
| <b>CONICAL</b>                             |                               |          |          |          |                                       |                      |                      |                                |   |                      |
| Slope                                      | 5%                            | 5%       | 5%       | 5%       | 5%                                    | 5%                   | 5%                   | 5%                             | 5%                                      | 5%                   |
| Height                                     | 35 m                          | 55 m     | 75 m     | 100 m    | 60 m                                  | 75 m                 | 100 m                | 60 m                           | 100 m                                   | 100 m                |
| <b>INNER HORIZONTAL</b>                    |                               |          |          |          |                                       |                      |                      |                                |   |                      |
| Height                                     | 45 m                          | 45 m     | 45 m     | 45 m     | 45 m                                  | 45 m                 | 45 m                 | 45 m                           | 45 m                                    | 45 m                 |
| Radius                                     | 2 000 m                       | 2 500 m  | 4 000 m  | 4 000 m  | 3 500 m                               | 4 000 m              | 4 000 m              | 3 500 m                        | 4 000 m                                 | 4 000 m              |
| <b>INNER APPROACH</b>                      |                               |          |          |          |                                       |                      |                      |                                |   |                      |
| Width                                      | —                             | —        | —        | —        | —                                     | —                    | —                    | 90 m                           | 120 m <sup>e</sup>                      | 120 m <sup>e</sup>   |
| Distance from threshold                    | —                             | —        | —        | —        | —                                     | —                    | —                    | 60 m                           | 60 m                                    | 60 m                 |
| Length                                     | —                             | —        | —        | —        | —                                     | —                    | —                    | 900 m                          | 900 m                                   | 900 m                |
| Slope                                      | —                             | —        | —        | —        | —                                     | —                    | —                    | 2.5%                           | 2%                                      | 2%                   |
| <b>APPROACH</b>                            |                               |          |          |          |                                       |                      |                      |                                |   |                      |
| Length of inner edge                       | 60 m                          | 80 m     | 150 m    | 150 m    | 150 m                                 | 300 m                | 300 m                | 150 m                          | 300 m                                   | 300 m                |
| Distance from threshold                    | 30 m                          | 60 m     | 60 m     | 60 m     | 60 m                                  | 60 m                 | 60 m                 | 60 m                           | 60 m                                    | 60 m                 |
| Divergence (each side)                     | 10%                           | 10%      | 10%      | 10%      | 15%                                   | 15%                  | 15%                  | 15%                            | 15%                                     | 15%                  |
| <b>First section</b>                       |                               |          |          |          |                                       |                      |                      |                                |   |                      |
| Length                                     | 1 600 m                       | 2 500 m  | 3 000 m  | 3 000 m  | 2 500 m                               | 3 000 m              | 3 000 m              | 3 000 m                        | 3 000 m                                 | 3 000 m              |
| Slope                                      | 5%                            | 4%       | 3.33%    | 2.5%     | 3.33%                                 | 2%                   | 2%                   | 2.5%                           | 2%                                      | 2%                   |
| <b>Second section</b>                      |                               |          |          |          |                                       |                      |                      |                                |   |                      |
| Length                                     | —                             | —        | —        | —        | —                                     | 3 600 m <sup>b</sup> | 3 600 m <sup>b</sup> | 12 000 m                       | 3 600 m <sup>b</sup>                    | 3 600 m <sup>b</sup> |
| Slope                                      | —                             | —        | —        | —        | —                                     | 2.5%                 | 2.5%                 | 3%                             | 2.5%                                    | 2.5%                 |
| <b>Horizontal section</b>                  |                               |          |          |          |                                       |                      |                      |                                |   |                      |
| Length                                     | —                             | —        | —        | —        | —                                     | 8 400 m <sup>b</sup> | 8 400 m <sup>b</sup> | —                              | 8 400 m <sup>b</sup>                    | 8 400 m <sup>b</sup> |
| Total length                               | —                             | —        | —        | —        | —                                     | 15 000 m             | 15 000 m             | 15 000 m                       | 15 000 m                                | 15 000 m             |
| <b>TRANSITIONAL</b>                        |                               |          |          |          |                                       |                      |                      |                                |   |                      |
| Slope                                      | 20%                           | 20%      | 14.3%    | 14.3%    | 20%                                   | 14.3%                | 14.3%                | 14.3%                          | 14.3%                                   | 14.3%                |
| <b>INNER TRANSITIONAL</b>                  |                               |          |          |          |                                       |                      |                      |                                |   |                      |
| Slope                                      | —                             | —        | —        | —        | —                                     | —                    | —                    | 40%                            | 33.3%                                   | 33.3%                |
| <b>BALKED LANDING SURFACE</b>              |                               |          |          |          |                                       |                      |                      |                                |   |                      |
| Length of inner edge                       | —                             | —        | —        | —        | —                                     | —                    | —                    | 90 m                           | 120 m <sup>e</sup>                      | 120 m <sup>e</sup>   |
| Distance from threshold                    | —                             | —        | —        | —        | —                                     | —                    | —                    | c                              | 1 800 m <sup>d</sup>                    | 1 800 m <sup>d</sup> |
| Divergence (each side)                     | —                             | —        | —        | —        | —                                     | —                    | —                    | 10%                            | 10%                                     | 10%                  |
| Slope                                      | —                             | —        | —        | —        | —                                     | —                    | —                    | 4%                             | 3.33%                                   | 3.33%                |

Figura 7 – Dimensões e inclinações das superfícies de desobstrução para pistas de aproximação e de descolagem

Fonte: (ICAO, 2013)

| Surface and dimensions <sup>a</sup><br>(1) | Code number |          |                                 |
|--|-------------|----------|---------------------------------|
|  | 1<br>(2)    | 2<br>(3) | 3 or 4<br>(4)                   |
| <b>TAKE-OFF CLIMB</b>                      |             |          |                                 |
| Length of inner edge                       | 60 m        | 80 m     | 180 m                           |
| Distance from runway end <sup>b</sup>      | 30 m        | 60 m     | 60 m                            |
| Divergence (each side)                     | 10%         | 10%      | 12.5%                           |
| Final width                                | 380 m       | 580 m    | 1 200 m<br>1 800 m <sup>c</sup> |
| Length                                     | 1 600 m     | 2 500 m  | 15 000 m                        |
| Slope                                      | 5%          | 4%       | 2% <sup>d</sup>                 |

Figura 8 – Dimensões e inclinações das superfícies de desobstrução para pistas de aproximação e de descolagem

Fonte: (ICAO, 2013)



## Anexo B — Código de referência de um aeródromo

| Code number<br>(1) | Code element 1                          |                    | Code element 2                    |  |
|--------------------|---|--------------------|-----------------------------------|--|
|                    | Aeroplane reference field length<br>(2) | Code letter<br>(3) | Wing span<br>(4)                  | Outer main gear wheel span <sup>a</sup><br>(5) |
| 1                  | Less than 800 m                         | A                  | Up to but not including 15 m      | Up to but not including 4.5 m                  |
| 2                  | 800 m up to but not including 1 200 m   | B                  | 15 m up to but not including 24 m | 4.5 m up to but not including 6 m              |
| 3                  | 1 200 m up to but not including 1 800 m | C                  | 24 m up to but not including 36 m | 6 m up to but not including 9 m                |
| 4                  | 1 800 m and over                        | D                  | 36 m up to but not including 52 m | 9 m up to but not including 14 m               |
|                    |   | E                  | 52 m up to but not including 65 m | 9 m up to but not including 14 m               |
|                    |   | F                  | 65 m up to but not including 80 m | 14 m up to but not including 16 m              |

Figura 9 – Elementos de definição do código de referência de um aeródromo, para a aeronave de projeto

**Fonte:** (ICAO, 2013)





**Apêndice A — Mapa conceptual**

| Pergunta de partida  | Perguntas derivadas  | Hipóteses  | Conceitos  | Dimensões   | Indicadores                                   |
|--|--|--|--|---|---|
| <b>PP:</b> De que forma é que o processo de conceção das Servidões Militares Aeronáuticas na FA influencia o desenvolvimento da economia real portuguesa?  | <b>PD1:</b> Em que medida é que as Servidões Militares Aeronáuticas apresentadas pela FA são elaboradas de acordo com a regulamentação em vigor? | <b>H1:</b> A Força Aérea elabora as Servidões Militares Aeronáuticas segundo pressupostos reais e atualizados.   | Elaboração das Propostas de Servidões Militares Aeronáuticas | Documental  | Pressupostos gerais                           |
|  |  |  |  |   | Pressupostos particulares                     |
|  |  |  |  |   | Estado de atualização dos pressupostos        |
|  |  |  |  | Estratégica                                       | Utilização de pressupostos                    |
|  |  |  |  |   | Caracterização dos Pressupostos               |
|  |  |  |  |   | Plano diretor de infraestruturas              |
|  | Operacional  | Classificação das pistas da FAP  |  |   |   |
|  |  | Física   | Área de implantação das SD                                   |   |   |
|  |  |  | Declives das SD  |   |   |
|  | Legística  | Redação dos DL das SMA   |  |   |   |
|  |  | Discussão Pública das SMA  |  |   |   |
|  |  | Revisão dos DL das SMA para publicação final   |  |   |   |
|  | <b>PD2:</b> De que modo é que a FA considera as Servidões Militares na emissão de pareceres sobre o licenciamento?                               | <b>H2:</b> A Força Aérea emite pareceres positivos relativos aos pedidos de licenciamento que estejam de acordo com o preconizado nos Decretos-Lei das Servidões Militares Aeronáuticas vigentes e nas respetivas áreas territoriais de aplicação. | Pareceres  | Documental  | Caracterização dos Pressupostos               |
|  |  |  |  |   | Efeito sombreamento e sua eventual propagação |
|  |  |  |  |   | Áreas urbanas consolidadas                    |
| Inovação na criação de novos pressupostos  |  |  |  |   |   |
| Implementação  |  |  |  | DL das SMA  |   |
|  |  |  |  | Grelha de interpretação dos DL das SMA            |   |
|  |  |  |  | Pedidos de licenciamento duvidosos ou excecionais |   |
| Emissão  |  |  |  | Tipologia de Pareceres                            |   |
|  |  |  |  | Quantificação dos pareceres                       |   |
| <b>PD3:</b> De que forma podem ser melhorados os processos de emissão de pareceres na FA visando a minimização do impacto na economia e simultaneamente a salvaguarda da segurança das operações aéreas? | <b>H3:</b> Os processos de emissão de pareceres na FA podem ser melhorados, por via da organização interna, doutrina e relações horizontais      | Processos de emissão de pareceres  | Organização interna  | Estrutura organizacional, ao nível da FA          |   |
|  |  |  |  | Partilha dinâmica da informação relevante         |   |
|  |  |  |  | Base de dados única                               |   |
| Doutrina   | Entidades intervenientes   |  |  |   |   |
|  | Criação de procedimentos   |  |  |   |   |
|  | Checklist  |  |  |   |   |
|  | Revisões periódicas  |  |  |   |   |
| Relações Horizontais   | Internas: Unidades Base  |  |  |   |   |
|  | Externas: Edilidades   |  |  |   |   |



## Apêndice B — Entrevistas exploratórias

### TCOR, TMI Emídio Mendes (Chefe da Repartição de Patrimônio da DI)

**1. O que são e quais as razões para a existência de SMA?** R: As Servidões Aeronáuticas são superfícies, que se projetam em planta e em altimetria, e tem como função criar condicionantes nas zonas limítrofes dos aeródromos. O seu principal objetivo é o de proteger as pessoas e bens na sua área de influência e, por outro lado, garantir a segurança da navegação aérea na sua área de implantação. Estas superfícies visam garantir que todos os procedimentos de aproximação e descolagem se efetuem em segurança e de forma eficiente. Estas pretende, ainda, garantir a segurança das instalações e equipamentos de apoio à atividade aérea e assim garantirem a segurança de pessoas e bens na sua proximidade. As Servidões Aeronáuticas quando impostas, como são limitativas de obstáculos, devem constar nos Planos Diretores Municipais e neste sentido criam diversas restrições às atividades Camarárias da zona onde estas se implantam, nomeadamente na necessidade de submeterem a parecer da autoridade aeronáutica todos os licenciamentos ou atividades que pretendam licenciar. **2. Com base em que teorias, parâmetros, indicadores ou outros fatores é que estas SMA são criadas?** R: A superfície das Servidões Aeronáuticas são criadas a coberto da Lei geral 2078 de 11JUL1955 e da Servidão Aeronáutica Civil DL 45987 de 22OUT1964. A criação física da superfície é plasmada em decreto de servidão particular e é desenhada tendo por base as recomendações da ICAO, Anexo 14, a categoria que se pretende para o aeródromo, as ajudas à navegação que se pretendem instalar ou se pretendem vir a instalar, diretivas do Chefe de Estado-Maior da Força Aérea (CEMFA) e da Autoridade Aeronáutica Nacional da Aviação Civil (ANAC). A construção da servidão tem, também, em conta os obstáculos naturais, artificiais, bem como, todas as construções e atividades existentes na envolvente, possíveis de acomodar à data da sua criação. **3. Existem documentos normativos que cubram todas as especificidades necessárias ao completo desenho destas SMA?** R: As Servidões são desenvolvidas, conforme referi anteriormente, ao abrigo da Lei geral Lei 2078 de 11JUL1955, da Servidão Aeronáutica Civil DL 45987 de 22OUT1964. No caso das Servidões particulares, o desenho espacial da superfície é efetuado tendo por base as recomendações da ICAO, Anexo 14, a categoria que se pretende para o aeródromo, as ajudas à navegação que se pretende instalar ou se pretendem vir a instalar, *Airport Service Manual (ASM) Part 6 – Control of Obstacles*, e da ANAC. Nas situações em que há, dentro da SD, obstáculos naturais, artificiais, bem como, todas as construções e atividades existentes na envolvente, que perfurem a servidão, o seu enquadramento dentro da servidão, bem como as exceções criadas, não são de fácil interpretação na legislação mencionada. Nesta situações cada País interpreta individualmente o *Anexo 14* e o *ASM Part 6*, criando exceções e a sua própria doutrina. Para estas situações a FA está a utilizar e a recorrer, nas revisões das Servidões, em curso, a vários recomendações dispersas para enquadrar os obstáculos de interesse público ou outros que sejam objeto de sombreamento de obstáculos fixos de carácter permanente. **4. Como complementam a definição dos parâmetros necessários e que por não constarem em documentos normativos, estão em falta para o completo desenho das SMA?** R: Como referido no ponto anterior, recorrendo a exemplos de normativos de outros países Europeus e Norte Americanos. Por outro lado também recorremos a consultas e pareceres da Divisão de Operações do Estado-Maior da Força Aérea (EMFA) e do Comando Aéreo (CA), sobre os procedimento e circuitos de aproximação do aeródromo em estudo. **5. De que forma é considerado, para o efeito, o Plano Diretor de Infraestruturas aprovado pelo CEMFA, em 2009?** R: Para as revisões e propostas de revisão das Servidões foram tidos em linha de conta alguns pressupostos, dos quais se destaca o tipo de operação aérea prevista para cada aeródromo/pista, donde resulta a classificação das pistas segundo o tipo de utilização que permitem. Como documento de referência utilizou-se o Plano Diretor de Infraestruturas Aeronáuticas da Força Aérea que estabeleceu, em 2009, a classificação das pistas, para as Unidades da Força Aérea, como sendo Pista de Não-Instrumentos, Pista de Instrumentos de Aproximação de Não-Precisão e Pista de Instrumentos de Aproximação de Precisão de Categoria I. **6. Na construção das SMA como são tidos em conta os critérios exigidos e que dizem respeito ao tipo de Operação Aérea associado a cada Unidade Base da FA?** R: Como mencionados nos pontos anteriores, o enquadramento do tipo de operação é feita através da consulta ao Plano Diretor de Infraestruturas, para obter a classificação das Pistas e durante a execução são chamadas a emitir parecer as diferentes Direções, Divisões e Comandos com responsabilidade técnica sobre a matéria. **7. De que forma avalia os potenciais impactos que possam ter lugar, no âmbito da aplicação das SMA, em termos económicos?** R: A FA não tem conhecimento nem competência para proceder a essa avaliação no entanto, percebemos perfeitamente que as restrições impostas por este tipo de servidão inviabiliza determinadas atividades industriais, lúdicas, sociais e imobiliárias porque ao condicionar a altimetria das construções, a concentração de pessoas, a concentração de aves, etc., reduzem bastante o desenvolvimento económico do Município onde estas estão implantadas.

### TEN, ENGAED Fernando Tavares (Chefe da Secção de Servidões e Licenciamento)

#### 1. O que são e quais as razões para a existência de SMA?

R: De acordo com os decretos que constituem as Servidões Militares, estas definem um regime de salvaguarda da operação militar, bem como de pessoas e bens nas imediações da instalação militar. Pela sua natureza, uma servidão estabelece restrições ao direito de propriedade por parte de uns, em função de interesses prioritários de outros – no caso das Servidões Militares a defesa nacional. O termo "Servidão militar aeronáutica" devia ser substituído por servidão militar e, caso queiramos particularizar, servidão militar particular ou geral. De facto, a componente aeronáutica é apenas uma das três componentes existentes nas Servidões Militares promovidas pela Força Aérea (para além desta temos as componentes terrestre e radioelétrica). Esta crítica tem sustento na parte legística dos documentos legais que promovem ou constituem as Servidões Militares, para além de casos concretos como a servidão da Estação de Radar de Fóia (ER1) – Decreto nº 47824, de 31JUL1967 – que integra apenas as componentes terrestre e radioelétrica. Os documentos legais que promovem a criação de Servidões Militares (Lei 2078 de 11JUL1955, 45986 e 45987 de 22OUT2964) também definem de forma sumária as razões que levam à sua implementação. Ainda assim, de forma sucinta entendo que a justificação para as diferentes componentes de servidão são: Componente terrestre (•Salvaguardar a acessibilidade à instalação militar (e condicionar o acesso ao interior e imediações via terrestre, subterrânea ou aérea – restrição de sobrevoos e de levantamentos fotográficos, topográficos e/ou hidrográficos); •Propiciar condições para a segurança da unidade (caminhos de ronda, zona *non edificanti*, restrições à instalação de obstáculos, focos com potencial explosivo); •Salvaguardar pessoas e bens do risco de explosão de paióis, depósitos de combustível e armamento localizados nas instalações militares). Componente radioelétrica (•Salvaguardar a operacionalidade dos equipamentos radioelétricos (ajudas à navegação aeronáutica e comunicações)). Componente aeronáutica (•Salvaguardar a operação aérea nas imediações dos aeródromos (impedir criação de obstáculos, criação de focos de atração de aves de voo livre e edificações que pela sua utilização representem maior sensibilidade nos termos da legislação relativa ao ruído). •Minimizar perdas e danos na comunidade civil decorrentes da atividade aérea: treino de tiro por aeronaves e acidentes aeronáuticos). **2. Com base em que teorias, parâmetros, indicadores ou outros fatores é que estas SMA são criadas?** R: Os parâmetros definidores resultam da consideração de documentos legais e/ou normativos tais como leis e decretos-lei nacionais (como o decreto 36.158 de 17FEV1947 que aprova a Convenção de Chicago - ICAO), *Standardization NATO Agreement (STANAG)* e os valores que correspondem aos parâmetros são obtidos mediante consulta de Unidades (Unidade sobre a qual recai a servidão), Órgãos ou serviços da Força Aérea, Comando Aéreo (Centro de Gestão de Tráfego Aéreo (CGTA)), Divisão de Operações (DIVOPS), Divisão de Recursos (DIVREC), Autoridade Aeronáutica, Divisão de Manutenção de Sistemas de Armas (DMSA), Direção de Comunicações e Sistemas de Informação (DCSI), DI, entre outros. Parâmetros, indicadores ou outros fatores por componente de servidão: Componente terrestre (•Carga explosiva de paióis e armamento (DMSA); •Caminhos de ronda, especificidades das medidas de segurança da Unidade (Unidade sobre a qual recai a servidão); •Perímetro da Unidade/Instalação Militar, traçado de caminhos de acesso, traçado de oleodutos). Componente radioelétrica (•Informação georreferenciada da localização dos equipamentos radioelétricos (DCSI, Direção de Engenharia e Programas (DEP), Estações de Radar) e especificidades da operação dos mesmos (azimutes, amplitudes das zonas a salvaguardar)). Componente aeronáutica (•Categoria de aproximação existente e planeada (CA, DIVOPS, DIVREC, Autoridade Aeronáutica, DI); •Classes de aeródromo (e outras informações relativas ao dimensionamento do aeródromo com repercussões nas SD) existente e planeada (CA, DIVOPS, DIVREC, Autoridade Aeronáutica, DI); •Informações complementares relativas à operação do aeródromo a salvaguardar (tipo de missão pode justificar consideração/dispensa de determinadas SD ou alteração no dimensionamento da superfície [exemplo do *change of heading* > 15° nas rampas de take-off, ou outras considerações sobre superfícies opcionais (recomendações/não obrigatórias) definidas no Anexo 14. •De futuro é expectável que as entidades consideradas permitam a correção de valores definidores das SD (com referência ao Anexo 14 da ICAO), como inclinações e cotas de patamar, de forma a acomodar obstáculos já existentes e dar o máximo de exclusividade à ocupação do espaço aéreo acima das SD às aeronaves que fazem uso do aeródromo militar. **3. Existem documentos normativos que cubram todas as especificidades necessárias ao completo desenho destas SMA?** R: Não. No ano de 2009 foi despachado por S. Ex.ª o CEMFA um Plano Diretor de Infraestruturas Aeronáuticas. Este documento, que entretanto não tem sido reeditado, apresentava potencial para reunir indicações concretas quanto à condição presente e futura das infraestruturas aeronáuticas, pelo que poderia ser tomado como referencial para fins de definição das componentes aeronáutica e radioelétrica (no caso dos equipamentos de ajuda à navegação) de uma servidão militar. **4. Como complementam a definição dos parâmetros necessários e que por não constarem em documentos normativos, estão em falta para o completo desenho das SMA?** R: Mediante consulta de Unidades, Órgãos e Serviços FA, tal como descrito na resposta à questão 2. **5. De que forma é considerado, para o efeito, o Plano Diretor de Infraestruturas aprovado pelo CEMFA, em 2009?** R: Este documento apenas representa valor potencial uma vez que não foi revisto desde 2009. Ainda assim permite definir uma referência temporal e orientar alguns dos esclarecimentos que são solicitados às entidades que produzem o documento original. **6. Na construção das SMA como são tidos em conta os critérios exigidos e que dizem respeito ao tipo de Operação Aérea associado a cada Unidade Base da FA?** R: A adaptação de uma servidão militar ao tipo de operação aérea decorre de uma concertação entre quem define as componentes terrestre e aeronáutica em termos de zonas geométricas georreferenciadas (DI – Repartição de Património) e as entidades consultadas, com responsabilidades em termos de operação aeronáutica. Exemplos de adaptação de Servidões Militares à operação aérea de Unidades FA: •Campo de Tiro de Alcochete – As zonas de proteção decorrentes do treino de tiro por aeronaves justifica correções à zona sujeita aos condicionamentos da 1ª Zona Militar Terrestre. Acrescenta-se que por se constatar que, com a evolução tecnológica de aeronaves e armamento, as áreas definidas no atual decreto de servidão desta Unidade são insuficientes, pelo que há necessidade de aumentar a área de proteção em



## Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real

redor da carreira de tiro. Esta constatação justificou a criação de uma proposta de revisão do atual decreto de servidão. Acrescenta-se que complementarmente, a FA concretizou a aquisição de terrenos nas imediações da carreira de tiro por se entender como a melhor solução para garantir a salvaguarda de pessoas e bens da comunidade civil que, eventualmente, quisesse desenvolver trabalhos e/ou atividades nessas zonas. •Base Aérea nº 1 – A servidão aeronáutica desta Unidade é a única que contempla uma superfície horizontal exterior. Tal situação decorre de duas circunstâncias: por um lado a orografia do terreno natural e por outro o facto de estarem definidas zonas de voo de instrução de alunos PILAV na zona Norte do Aeródromo. •Depósito Geral de Material da Força Aérea (DGMFA) – As SD aeronáuticas são assimétricas em relação ao eixo de simetria da pista, em resultado de a parte operacional ter entendido que os constrangimentos orográficos eram tão condicionantes a Noroeste (lado oposto ao rio Tejo) que não fazia sentido as SD estarem abaixo de obstáculos aeronáuticos tão consideráveis. Em suma a operação aeronáutica estava condicionado pelo relevo e a servidão militar definida em 2007 tratou de corresponder a esse condicionalismo (de outra forma a servidão estabelecia uma proteção espacial não efetiva). **7. De que forma avalia os potenciais impactos que possam ter lugar, no âmbito da aplicação das SMA, em termos económicos?** R: Profissionalmente, enquanto militar integrado na Secção de Servidões e Licenciamentos da DI, não avalio. Pessoalmente, em termos genéricos, facilmente se compreende que uma servidão, como uma servidão militar da FA, implica restrições ao direito de propriedade de um terreno. A impossibilidade de edificar uma construção para habitação significa perda de valor comercial do terreno, a impossibilidade de construir um pavilhão industrial numa zona definida em termos de PDM como industrial significa um constrangimento na estratégia económica/financeira da empresa/entidade promotora, o indeferimento de um pedido de parecer para exploração florestal nas imediações de uma Unidade representa perda de valor de um prédio rural e por aí adiante. De qualquer das formas há, pelo menos, dois aspetos que merecem destaque: •A maioria das Servidões Militares da FA têm origem na década de 50 do século passado. Desde então verificou-se um crescimento da massa urbana e pólos industriais nas imediações das Unidades como são exemplos mais prementes os casos de Sintra, Lajes, Ovar e Alverca. •As Servidões Militares têm carácter vinculativo e sobrepõem-se a qualquer instrumento de gestão territorial. Ainda que em primeira instância não constate incompatibilidade entre instrumentos de gestão territorial como um PDM e as Servidões Militares, a verdade é que a sua coexistência depende grandemente do respeito das Servidões (que constam das condicionantes aos PDM) por parte das Edilidades e a capacidade de fiscalização por parte da Força Aérea (numa primeira linha pelas próprias Unidades detentoras de servidão militar).

### MAJ, ENGAED Adelaide Gonçalves (Área de Métodos, Informação e Pessoal)

**1. O que são e quais as razões para a existência de SD?** R: Os principais objetivos são a correta definição das superfícies necessárias à operação que circundam um determinado aeródromo/aeroporto (convém até salientar a diferença: <http://www.differencebetween.info/difference-between-airport-and-aerodrome>) para que possam ser mantidas livres de obstáculos. Esta necessidade surge principalmente devido a dois fatores importantes: •Permitir que as operações áreas conduzidas pelas aeronaves em aproximação a um determinado aeródromo ocorram em segurança; •Prevenir que os aeródromos impeçam as operações aéreas a eles inerentes devido ao crescimento de obstáculos à sua volta. Deste modo, a definição das superfícies de obstrução e a sua tradução em forma de diploma legal limitam o aparecimento de obstáculos nas redondezas de uma aeródromo contribuindo para a consecução dos dois objetivos referidos. **2. Com base em que teorias, parâmetros, indicadores ou outros fatores é que estas Superfícies são criadas?** R: Estas superfícies são normalmente baseadas, no que diz respeito às principais diretrizes, no *Bi-SC NATO Criteria and Standards For Airfields*, complementado pelo *STANAG 7174 Airfield Clearance Planes*, sempre que se tratem de infraestruturas militares, quando se tratam de infraestruturas de utilização mista (militar e civil) é utilizada a regulamentação da *International Civil Aviation Organization (ICAO)*, nomeadamente o *Annex 14 – Aerodrome Design and Operations* e o *Airport Service Manual (Part 6) – Control of Obstacle* de modo a garantir a compatibilidade. No que diz respeito à classificação dos aeródromos é utilizado o *Annex 14 – Aerodrome Design and Operational-hoc*, pois não existe um plano diretor dos aeródromos que defina a o número e letra de código e ainda o plano diretor de infraestruturas no que diz respeito à tipologia de ajudas à navegação. **3. Existem documentos normativos que cubram todas as especificidades necessárias ao completo desenho espacial destas Superfícies?** R: Não, por vezes existem dúvidas no que diz respeito às cotas de referência a utilizar, sendo que se considera, por razões conservativas, a cota mais baixa. Também na interseção entre superfícies, nomeadamente a *Approach* e a *Conical* não se percebia se a interseção seria vertical ou em forma de plano inclinado, tendo-se optado pela ligação em plano vertical. Por outro lado, existe uma grande lacuna na classificação das pistas. Já foi elaborado um documento em tempos para que ficasse aceite superiormente essa classificação, mas que não teve qualquer efeito. O que complica a definição das superfícies para além de implicar as seguintes consequências: Os aeródromos da Força Aérea nem sempre têm uma classificação clara de acordo com a *ICAO*, não só as pistas por não terem todas as características que permitam definir um determinado número, como também os próprios *taxiways* que apresentam larguras variadas e portanto podem ser incluídos em mais do que uma letra de código; Por outro lado, esta falta de classificação e a ausência de um plano diretor faz com que a conceção de outras novas infraestruturas aeronáuticas em qualquer um dos aeródromos da FA não siga uma classificação tipo e agudize ainda mais esta problemática. Pois uma qualquer infraestrutura aeronáutica é concebida para um determinado tipo de aeronave (excetuando alteração de fundo da operação) e assim as infraestruturas devem seguir sempre um determinado parâmetro. **4. Como complementam a definição dos parâmetros necessários e que por não constarem em documentos normativos, estão em falta para o completo desenho espacial das SD?** R: Da forma referida na resposta anterior. **5. De que forma é considerado, para o efeito, o Plano Diretor de Infraestruturas aprovado pelo CEMFA, em 2009 ?** R: Do modo já respondido na pergunta 2. No entanto, esse plano diretor tinha como limite o horizonte temporal de 2013, sendo que em 2014 nas SD desenhadas foi questionado o EMFA sobre quais os pressupostos de ajudas à navegação a utilizar na Base Aérea nº 6 e Base Aérea nº 11. **6. Na construção das SD como são definidos os critérios exigidos e que dizem respeito ao tipo de Operação Aérea associado a cada Unidade Base da FA?** R: Não é considerada a operação aérea, mas sim a classificação das pistas e as ajudas à navegação para a construção das SD. **7. De que forma avalia os potenciais impactos que as SD exercem no desenvolvimento económico nas respetivas áreas geográficas de aplicação?** R: Na SPA não é efetuada essa análise, sendo uma secção de carácter técnico desenha-se as SD de acordo com as normas referidas na resposta à pergunta 2.

### CAP, ENGAED André Reis (Engenheiro Projetista na Secção de Pavimentos Aeronáuticos)

**1. O que são e quais as razões para a existência de SD?** R: As SD são áreas definidas na zona envolvente de um aeródromo que deverão ser mantidas livres de obstáculos, de modo a permitir que as operações de aterragem e descolagem de um avião naquela área sejam executadas em segurança (estas superfícies definem os limites nos quais um objeto pode ser projetado no espaço aéreo). Adicionalmente, permite ainda que, de uma forma preventiva, os aeródromos se tornem inoperacionais ou inutilizáveis em virtude de um aumento de obstáculos em seu redor. **2. Com base em que teorias, parâmetros, indicadores ou outros fatores é que estas Superfícies são criadas?** R: As superfícies são criadas de acordo com as normas e regulamentações internacionais, como o caso do especificado pela *ICAO*, *European Aviation Safety Agency (EASA)*, *EUROCONTROL* e ainda os requisitos da *NATO*. Enquanto responsável pela elaboração das SD de um aeródromo, em momento algum me foi dada a oportunidade de conhecer as teorias, parâmetros, indicadores ou outros fatores que estejam na base da elaboração de uma SD. Contudo, com base nos conhecimentos adquiridos, diria que a origem da sua gênese está única e exclusivamente associada a requisitos de segurança operacional, quer sejam da própria operação das aeronaves como da qualidade na transmissão de informação pelos equipamentos de ajuda à navegação. **3. Existem documentos normativos que cubram todas as especificidades necessárias ao completo desenho espacial destas Superfícies?** R: Conforme indicado na pergunta anterior, as superfícies são criadas de acordo com documentos normativos internacionais, como o caso do especificado pela *ICAO*, *EASA*, *EUROCONTROL* e ainda dos requisitos da *NATO*. Contudo, não posso responder se a regulamentação existente cobre todas as especificidades necessárias, na medida em que, enquanto engenheiro projetista, não sou o destinatário final que dá uso à SD mas antes aquele cuja principal preocupação passa por desenhar várias áreas de uma determinada SD de acordo com as normas e regulamentações vigentes. Nesse aspeto, tudo o que a regulamentação prevê que seja desenhado, é desenhado. Se o que é necessário desenhar corresponde ao completo desenho espacial dessas superfícies, só o utilizador final poderá responder. **4. Como complementam a definição dos parâmetros necessários e que por não constarem em documentos normativos, estão em falta para o completo desenho espacial das SD?** R: Todos os parâmetros necessários para o desenho das Superfícies previstas nos documentos normativos vigentes estão identificados. Contudo, em alguns casos, as indicações para o desenho de uma superfície são ambíguas e pouco claras. Carecem de uma maior objetividade/clareza que não dê azo a dúvidas. **5. De que forma é considerado, para o efeito, o Plano Diretor de Infraestruturas aprovado pelo CEMFA, em 2009 ?** R: Julgo que o plano diretor de infraestruturas apenas tem relevância para as superfícies na questão relacionada com o tipo de classificação de uma pista segundo o tipo de utilização que permite (não-instrumentos, instrumentos de não precisão ou instrumentos de precisão). **6. Na construção das SD como são definidos os critérios exigidos e que dizem respeito ao tipo de Operação Aérea associado a cada Unidade Base da FA?** R: As SD são construídas com base em vários critérios. Os mais relevantes são os critérios associados ao número de código da pista e ao tipo de classificação de uma pista segundo o tipo de utilização que permite. Relativamente ao tipo de Operação Aérea, de momento não identifico qualquer constrangimento associado. **7. De que forma avalia os potenciais impactos que as SD exercem no desenvolvimento económico nas respetivas áreas geográficas de aplicação?** R: Não é uma questão que me concerne. Contudo, tendo em conta que limita a projeção de obstáculos em áreas generosas, é normal que o impacto de uma SD seja nefasto em alguns aspetos, nomeadamente naqueles relacionados com licenciamento de infraestruturas na proximidade de aeródromos e positivo noutros (maiores jardins e espaços de lazer).



## Apêndice C — Guião das entrevistas semiestruturadas

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Documental            | 1. Considera importante a existência de pressupostos gerais, aplicáveis a todas as Unidades FAP, para a construção das Superfícies de Desobstrução? Se sim, quais?  |
|                          | 2. Considera importante a existência de pressupostos particulares, aplicáveis a cada uma das Unidades FAP, para a construção das Superfícies de Desobstrução? Se sim, quais?  |
|                          | 3. De todos os pressupostos atrás identificados, estes encontram-se atualizados face à realidade operacional da Força Aérea, num contexto de fortes condicionamentos económicos e financeiros?  |
|                          | 4. Perante a inexistência de pressupostos atualizados relevantes para a criação das Superfícies de Desobstrução aplicam uma lógica inversa, ou seja, com base em informações publicadas noutros documentos internos/externos à FA, podendo também estas estarem desatualizadas?   |
|                          | 5. Dos pressupostos usados existe(m) algum(uns) que seja(m) demasiadamente conservadores, impondo maiores restrições em termos das Superfícies de Desobstrução?   |
| 2. Estratégica           | 6. Existe algum Plano Diretor que preveja as necessidades de infraestruturas ao longo dos anos e cujas diretivas sejam consideradas na conceção das Superfícies de Desobstrução?  |
| 3. Operacional           | 7. Existe uma classificação das pistas da FA de acordo com a NATO ou ICAO? Essa classificação é adequada e atualizada e contribui para a conceção das Superfícies de Desobstrução?  |
| 4. Física                | 8. A construção das novas Superfícies de Desobstrução que vão substituir aquelas cuja atualização ainda não foi feita, resultam numa maior ou menor área de implantação?  |
|                          | 9. A construção das novas Superfícies de Desobstrução que vão substituir aquelas cuja atualização ainda não foi feita, resultam em superfícies com maiores ou menores exigências altimétricas?  |
| 5. Legística             | 10. Considera adequada a redação dos Decretos-Lei das Servidões Militares Aeronáuticas nos moldes atuais? Está implícita, ainda que num quadro conservador uma maior ou menor oneração do direito da propriedade? Proporia alguma alteração?  |
|                          | 11. Considera frutífera a fase de discussão pública dos Decretos-Lei das Servidões Militares Aeronáuticas? Existem inputs positivos?  |
|                          | 12. Poder-se-á dizer que em fase de revisão das Servidões Militares Aeronáuticas, após discussão pública, estas mesmas alterações promovem uma desoneração do direito de propriedade?   |
| 6. Documental            | 13. Dos pressupostos usados para a criação das Servidões Militares Aeronáuticas existe(m) algum(uns) que seja(m) demasiadamente conservador(es), impondo maiores restrições no direito de propriedade?  |
|                          | 14. Considera importante haver uma maior acomodação relativa ao efeito sombreamento de modo a maximizar-se o licenciamento?   |
|                          | 15. Para as situações que se constituam como obstáculos por as suas alturas excederem as definidas pelas Superfícies de Desobstrução, considera apropriado estender o licenciamento autorizado em toda a área urbana consolidada?   |
|                          | 16. Considera importante haver alguma inovação que permita a criação de novos pressupostos ou alteração de pressupostos entretanto desatualizados, com vista à obtenção de soluções menos conservadoras e oneradoras do direito de propriedade e que sejam plasmados na redação dos Decretos-Lei das Servidões Militares Aeronáuticas?  |
| 7. Implementação         | 17. A interpretação dos Decretos Lei das Servidões Militares Aeronáuticas, atualmente em vigor, é subjetiva por parte da pessoa que avalia o pedido de licenciamento?   |
|                          | 18. Considera importante a existência de uma grelha de apoio à interpretação dos Decretos-Lei das Servidões Militares Aeronáuticas, para evitar leituras diferentes quando efetuadas por pessoas diferentes?  |
|                          | 19. Deverão os pedidos de licenciamento duvidosos ser alvo de um estudo aprofundado ou deverão ser liminarmente chumbados?  |
| 8. Emissão               | 20. Qual o rácio de pedidos de licenciamento deferidos, indeferidos ou condicionais?  |
|                          | 21. Consoante a tipologia de pareceres efetuados, é possível determinar/associar a respetiva área de implantação que lhes está afeta, de modo a perceber o impacto daí resultante em termos económicos?   |
|                          | 22. Ao nível dos pressupostos, como são emitidos os pareceres da DI?  |
|                          | 23. Ao nível dos pressupostos, como são emitidos os pareceres do CA?  |
| 9. Organização Interna   | 24. Considera relevante a reorganização de todos os diferentes serviços afetos ao processo de criação e implementação das Servidões Militares Aeronáuticas, juntando-os num único serviço, para que, desse modo existam maiores sinergias? Se sim, como avalia a hipótese de criação/estruturação de um serviço que incorpore os militares responsáveis pela criação das Superfícies de Desobstrução (Seção de Pavimentos Aeronáuticos da DI); os militares responsáveis pela criação e implementação das Servidões Militares Aeronáuticas (Seção de Licenciamento da Repartição de Património da DI e Seção de Justiça do EMFA) e os militares responsáveis pela implementação das Servidões Militares Aeronáuticas (DIVOPS e CA). Onde considera que seria a localização ideal dessa nova estrutura: na dependência da DI, da DIVOPS, do CA ou outra? |
|                          | 25. A partilha da informação relevante, nesta temática, é feita de uma forma dinâmica entre Repartições, Direções e Comandos? Proporia alguma alteração na forma de comunicação entre os diversos intervenientes no processo de criação e implementação das Servidões Militares Aeronáuticas?   |
|                          | 26. Considera relevante a existência de uma única base de dados relativa ao processo de implementação das Servidões Militares Aeronáuticas, onde, na lógica atual, tanto a DI como o CA podem emitir pareceres de licenciamento urbano? Se sim, será esta hipótese apenas plausível numa única estrutura, ou poderá ainda ser viável a sua utilização quando as referidas estruturas, funcionalmente, exercem as suas funções autonomamente?  |
| 10. Doutrina             | 27. No processo de criação e implementação das Servidões Militares Aeronáuticas estão identificadas quais as entidades intervenientes, dentro e fora da FA? Por linhas gerais quais são? Considera que exista alguma entidade que deveria ser considerada neste processo e que atualmente não o seja?   |
|                          | 28. Existe uma definição clara de procedimentos para cada uma das fases do processo de criação e implementação das Servidões Militares Aeronáuticas?  |
|                          | 29. Considera relevante a criação de 1 <i>checklist</i> para seguir escrupulosamente em todo o processo das Servidões Militares Aeronáuticas, desde a sua criação até à sua implementação? Quais as etapas que considera de maior relevância e que não devem, em qualquer altura, ser descuradas?   |
|                          | 30. Considera importante a definição de uma regularidade/periodicidade na revisão das Servidões Militares Aeronáuticas (Ex: 10 em 10 anos)?   |
| 11. Relações Horizontais | 31. Considera importante promover as SMA e tudo o que tem subjacente, junto das UB, sensibilizando-as para a necessidade de ações de fiscalização, nas áreas territoriais que lhes estão adjacentes? Qual a melhor forma de o fazer?  |
|                          | 32. Considera importante promover o compromisso das Edilidades no respeito das SMA? Seria uma mais valia a criação de pontes de ligação privilegiadas entre Municípios e FA, para efeitos de emissão de licenciamento urbano?   |



## Apêndice D — Entrevistas semiestruturadas

### Major-General, ENGAED José Camisa (Diretor do Departamento de Ensino do IUM) – Data: 26-01-2016; Duração: 01:30 (Entrevista nº 1)

1. Sim. Têm que se criar as SMA como áreas de reserva, salvaguarda, áreas essas que ficam condicionadas a diversos tipos de utilização para criar condições de segurança às operações e instalações militares, bem como às pessoas e bens nas áreas circundantes aos aeródromos e outras instalações militares. Uma Base Aérea tem de ter sempre uma proteção, materializada com a inibição de construção de uma forma desregulada, senão despe-se uma instalação militar de qualquer tipo de proteção militar, que exige cuidados específicos com a criação de zonas de proteção para evitar a existência de qualquer problema tanto nas populações como nas próprias instalações militares e Operações Aéreas. Existem assim critérios mais rigorosos no respeitante à componente das operações aéreas e outras instalações críticas, como paióis, depósitos de combustível. Contudo, quando se trata de instalações de outra natureza, não propriamente condutoras de operações militares, como um hospital, as condições de segurança são de mais flexibilidade, as próprias Superfícies de desobstrução são mais permissivas, tanto que as aeronaves que supostamente as utilizam são helicópteros, embora não se devam, em caso algum, descuidar a segurança e o que a própria legislação obriga. Todos estes pressupostos visam cumprir as condições de segurança, dos rumos de aproximação das aeronaves aos aeródromos ou heliportos. Por exemplo, se se trata de uma instalação militar nova, esta tem que acomodar a realidade existente na sua zona de implantação, ou então proceder a expropriações ou em último caso selecionar outra localização caso não seja possível acomodara pretensão com a envolvente (construções ou outros obstáculos existentes). Ao nível da legislação os STANAG têm vindo a remeter parte ou grande parte das restrições para a legislação civil, como seja a da ICAO, no concerne às Servidões Militares Aeronáuticas.
2. Cada Unidade tem as suas particularidades. As Servidões Militares Aeronáuticas e outras especificam a natureza da própria instalação. É também do interesse público que determinada instalação possua essas mesmas salvaguardas, pois ninguém quer ter um "barril de pólvora à porta". A frase seguinte é válida mas não encaixa nesta pergunta, tem mais a ver com a especulação que se cria num determinado local, quando se perspetiva uma eventual construção, sendo pois uma forma de rentabilizar um determinado terreno, etc. (Outro exemplo é o caso dos terrenos da Ota, quando se pensava em construir o novo aeroporto nessa zona, houve uma corrida à compra de terrenos nessa zona, com perspetivas da sua valorização futura e que, em fase de expropriações, iriam render aos seus proprietários boas mais valias, havendo aqui uma componente de especulação imobiliária. Nos dias que correm esses terrenos não só permanecem como agrícolas, como em termos de valor não tiveram qualquer valorização.
3. Não. Mesmo que a instalação militar deixe de operar, a respetiva Servidão Militar Aeronáutica continua ativa, pois atua-se sempre na perspetiva de que esta mesma instalação possa, ainda que remotamente, ser reativada, estando-se posicionado numa lógica de "nunca se sabe qual será o dispositivo de amanhã". Exemplo disso é o pipeline de Ovar até Leixões, construído há cerca de 40 anos que, pelo fato de ser uma infraestrutura militar, e neste caso NATO, obriga a uma salvaguarda numa faixa ao longo do seu desenvolvimento, impedindo qualquer tipo de construção (restrições) de forma a manter intacta/protegida a infraestrutura. Esta infraestrutura nunca operou e continuam-se a manter as restrições como se a mesma estivesse em pleno funcionamento. Desta forma as operações impostas à vizinhança poderia ser revisitada e em caso de não utilização/não havendo requisito/necessidade para a operação poderia ser removida. Percebe-se no entanto que, uma eventual reativação do Pipeline, caso tivesse ocorrido ou vier a ocorrer, implicaria novas expropriações e indemnizações, que seriam bastante dispendiosas, situação essa que já tinha sido salvaguardada no anterior. A criação de uma instalação militar apenas vem impor uma restrição às propriedades e isso não é bem visto pela sociedade, nomeadamente às pessoas que detêm certos bens ou propriedades, para outras até pode ser uma dívida, quando recebem por uma coisa que à partida não tinha qualquer valor comercial ou de utilização. As Servidões Militares Aeronáuticas só passam a ser efetivas quando publicadas em DL. A Servidão Militar da década de 50, geral portanto, é mais condicionante do que as específicas da Força Aérea, na sua componente aeronáutica. As Servidões Militares Aeronáuticas entretanto atualizadas estão mais condizentes com a realidade, adequadas a todas as infraestruturas existentes e aos meios ou ajudas existentes na instalação e em redor dos aeródromos militares, acomodando aquelas que seja possível, mantendo em simultâneo a segurança tanto das Operações Aéreas como das populações. Quando se encerra/aliena uma Unidade, a Servidão Militar Aeronáutica que a serve deverá igualmente ser extinta desonerando as populações que lhe estão afetas.
4. É discutível. As Servidões Militares Aeronáuticas não podem ser revistas todos os dias, até porque é um processo demorado, oneroso e envolve demasiadas entidades, e também não haverá razões plausíveis para proceder à sua revisão só porque ocorreu uma alteração de menor ou maior importância. Por o exemplo a Ota, cuja zonas de servidão estavam projetadas para operação aérea noturna, e a sua alteração mesmo interna passou por pareceres com alguma complexidade para que fosse alterada para uma servidão menos gravosa para a vizinhança, ao passar para utilização diurna. A pista foi desativada para utilização noturna passando apenas para utilização diurna, mas que devido à sua degradação superficial não tem ocorrido qualquer utilização, mas mantém a sua servidão ativa. Com a hipótese cada vez mais crescente de tornar o Montijo como alternativa/ou complementar para voos *low cost* ao aeroporto de Portela, a Servidão Militar Aeronáutica da Ota mantém-se, mas menos exigente e restritiva (utilização diurna). Caso se pretendesse reativar a pista para utilização noturna, poderia significar custos extra para a FA, porque no entretanto já foram autorizadas instalações ao abrigo da nova servidão, as quais poderiam não estar conformes com os novos requisitos, implicando eventualmente a medidas de expropriação (cuja construção foram entretanto autorizadas, à luz das novas Servidões Militares Aeronáuticas que servem esta Unidade), tanto que o fim último é o cumprir de acordo com a legislação porque só dessa forma é possível garantir com o menor risco possível a segurança tanto das pessoas como das Operações Aéreas.
5. O que causa mais perplexidade são as situações em que a própria orografia, por si só, já constitui um obstáculo, e não se podem tomar medidas extremas como seja a demolição, quando muito sinalizar nas cartas aeronáuticas esse mesmos obstáculos e impedir construções nessas áreas, para não contribuir para o aumento do risco em caso de acidente, como por exemplo a serra de Sintra por si só já constitui um obstáculo, à luz da legislação em vigor para aquela zona. e por conseguinte há que viver com os obstáculos existentes, referenciando-os e com algum bom senso analisar caso a caso, zonas ou construções circundantes, áreas suscetíveis ou não de ocorrerem acidentes, distâncias ao aeródromo, etc. . Nestas situações deverá haver uma análise mais cuidada e integradora da área e sua envolvente, acima de tudo bom senso, o que nem sempre é possível, e não levar o parecer para situações extremas, ou enquadrar-se no Decreto Lei ou não. Do ponto de vista da segurança pode-se contudo acomodar muitas situações consideradas numa situação mais radical de ilegal, em zonas mais permissíveis, ou por força da alteração dos requisitos, ou situações mal referenciadas, isto é, nas zonas de fronteira de superfície à qual está associado um risco menor, e juntamente com a revisão dos procedimentos ou regulamentos se pode considerar numa zona passível de parecer positivo. Existem zonas altamente sensíveis cuja construção, que furam ou não a zona de desobstrução, deverão ser analisadas com cuidado, como sejam nas zonas de aproximação e descolagem. Devem a todo custo evitar-se construções passíveis de concentração de pessoas, parque, lares, zonas de convívio como cafés, etc., por se tratarem de zonas com elevada probabilidade de ocorrerem acidentes aéreos.
6. Este Plano existe e tem que ser atualizado com a realidade e com o que a conjuntura atual proporciona executar ao nível da infraestruturação das instalações militares. Este Plano deve ser revisto num máximo de cinco anos tanto que os pressupostos lá existentes dificilmente se mantêm atualizados por um período desta ordem. Muitos dos pressupostos lá constantes devem estar, à data de hoje, desatualizados. Esta situação piorou com a crise, com as medidas de austeridade entretanto impostas, tornando todas essa pretensões de difícil concretização. Entre 2008 e a atualidade, em termos das medidas que se esperavam que viessem a ser tomadas, como sejam ao nível das aeronaves a considerar e os sistemas de comunicação que usam, todas ou parte delas caíram para terra, por falta de verbas que, com a crise, deixaram de estar disponíveis nos orçamentos destinados à Defesa. Por exemplo, na Base Aérea nº 1 estava previsto a instalação de *Instrument Landing System (ILS)* e a revisão das Servidões Militares Aeronáuticas foi feita com esse pressuposto, contudo essa implementação nunca foi feita. Tal implicaria grandes investimentos da FA que, com a diminuição de orçamentos, nunca se chegou a concretizar, no entanto as Servidões Militares Aeronáuticas já contemplam essa hipótese. A revisão do referido Plano Diretor nunca deve ser inferior a 2 anos e maior que 5 anos.
7. A classificação existe tanto em termos NATO como ICAO, embora as superfícies de desobstrução estejam baseadas na classificação ICAO. Recentemente houve alterações e as últimas revisões já foram elaboradas com esses pressupostos, por conseguinte e numa forma geral menos onerosos para as populações locais.
8. Pressupostamente as revisões são mais benéficas para as populações, a área é relativamente a mesma mas os gradientes das áreas de desobstrução e distâncias têm-se revelado mais favoráveis. Trata-se de um processo demorado, com a introdução e alteração de alguns requisitos que foram transpostos para a nossa legislação, introduziram-se algumas alterações que resultaram numa desoneração do direito de propriedade. Pode acontecer que a demora no processo e na sua promulgação acabem por ser positiva para as populações pois ao criarem-se e implementarem-se as várias zonas de desobstrução pela DI fica-se com a clara sensação de uma maior permissividade e menos oneradoras para os cidadãos, até porque os equipamentos e rádio ajudas instaladas no terreno e nas aeronaves também contribuem para uma maior fiabilidade e segurança, e por conseguinte é natural que as zonas sejam mais simpáticas do que antecedia à dezenas de anos atrás.
9. Menos, é o que a experiência dita. A FA tem que ser parte da solução e não parte do problema. A DI tem promovido a revisão das Servidões Militares Aeronáuticas sempre que as alterações o obrigam, ou mesmo em situações muito particulares como foi o caso de Alverca e Sintra, de forma a acomodar dentro dum enquadramento legal aceitável e discutido com as Câmaras locais, sob alçada do MDN, construções construídas à revelia do que era permissível.
10. Creio que sim. Existem várias entidades envolvidas. A FA inicia o processo, compila a informação e introduz as alterações caso as haja em termos da ICAO ou de outra entidade, passando para o MDN que em coordenação com as autoridades locais as põem em consulta pública. O processo passa por diferentes fases e intervenientes que opinam sobre o que têm como pertinente, com apresentação de propostas de alterações. Nem sempre é possível acomodar as alterações propostas, como por exemplo tem acontecido com a Servidão da Base Aérea nº4 onde a Câmara se pretende ou pretendia substituir pela Força Aérea, ou seja as autorizações de alterações construtivas ou construções novas era no entendimento da Câmara sua pertença, com o qual a FA não pode concordar, tanto em termos legais como entidade responsável pela manutenção das áreas limítrofes isentas de obstáculos/casas/hangares. Existem casos de não cumprimento do estipulado nas Servidões Militares Aeronáuticas, promovendo o licenciamento



## Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real

- urbano que, à luz da FA, se pode constituir como situações que possam comprometer as questões de segurança exigidas na prossecução das Operações Aéreas.
11. Claramente a favor. A FA não se pode posicionar como "proprietária dos terrenos adjacentes às Unidades Base", mas apenas como entidade controladora e fiscalizadora de qualquer ação que ponha em causa ou viole o estipulado por lei. Tem que discutir estes assuntos com as autoridades locais. podem ter que existir alguns pressupostos importantes a considerar. As Câmaras ajudam a sensibilizar os próprios utentes destas particularidades das Servidões Militares Aeronáuticas e levam as populações a aceitar estas restrições, pois promovem a sua segurança.
  12. As pessoas tentam defender o que têm, e é justo que gostem de rentabilizar os seus haveres, mas nem tudo o que essa consulta permita deve ser atendido. É tudo analisado e acomoda-se o que se puder, desde que a segurança das populações e Operações Aéreas não sejam comprometidas. Existem certas imposições que advêm de orientações externas, nomeadamente aeronáuticas e que a FA se limita a transcrever para a legislação nacional.
  13. Não se tem uma ligação direta da criação das Servidões Militares Aeronáuticas com uma desoneração do terreno. A partida quando é expropriado, por interesse público, a propriedade automaticamente fica com um valor diferente, relativamente à situação em que isso não acontecesse. A valorização futura é diminuta.
  14. Já respondido anteriormente.
  15. Nessa zonas, sobretudo as mais sensíveis, evitar que haja a proliferação de novas construções, pois pode implicar situações de maior risco futuro. As construções não autorizadas que já existem devem continuar a figurar como tal não autorizadas pela Força Aérea, e que não são demolidas por inoperância das Câmaras (que as autorizaram) ou dos órgãos que têm essa prerrogativa para o fazer, mas muitas das vezes essas mesmas entidades também não têm conhecimento dessas ocorrências. A criação de áreas urbanas consolidadas poderiam permitir a "legalização" dessas construções, que em muitos dos casos existem diversas não autorizadas. No entanto terá de ser a Câmara a criá-las para em conjunto com a FA poderem discutir dentro do permissível a sua aceitação.
  16. Podem ser criadas áreas menos sensíveis. Tal traduzir-se-ia em atribuir probabilidades de menor acidente. Indiretamente isso já está refletido tanto nas distâncias como inclinações preconizadas nas características das Superfícies de Desobstrução.
  17. Sim. Há sempre a tentação de "forçar um pouco a barra", na medida em que o "não está garantido". Deve ser feita uma análise com mais cuidado, daí que a explicação com algum detalhe aquando de pareceres negativos ou com restrições possa contribuir para a melhor compreensão por parte das populações.
  18. Essa grelha deve existir na própria Câmara em si, de forma a que localmente possam fazer uma prévia triagem aos pedidos de licenciamento. A sua existência, enquanto documento teórico pode funcionar e a própria Câmara usá-la como referência. Pode contribuir para que parte dos pedidos quando apresentados à Força Aérea já venham em conformidade e não seja necessário devolvê-los para correção para poderem ser enquadrados no quadro legislativo em vigor. Contudo, existem alguns conceitos que têm de ser clarificados e quantificados, para que As medidas tomadas sejam iguais independentemente de quem analisa o pedido, como sejam a concentração de pessoas e essa tabela pode contribuir para essa clarificação.
  19. Tem que ser estudados e não se devem chumbar per si. Se houver necessidade ir ao local para resolver ambiguidades. Muitas vezes as cartas estão desatualizadas. Não se deve passar pela observação exclusiva dos elementos disponíveis em escritórios. Às vezes existem grandes surpresas. Os elementos de apoio nem sempre descrevem a realidade.
  20. Não tenho ideia, é relativo. Mas os chumbos não são muitos, a não ser que em sede de projeto haja muita inflexibilidade, isto é chumbar ao primeiro pedido, em casos complexos deverão ser solicitados elementos adicionais, visitar o local emitir o parecer com as alterações que sejam passíveis de acomodar.
  21. Idem.
  22. N.A
  23. N.A
  24. A FA não pode criar estruturas fixas e atribuir essas funções exclusivas a um grupo de pessoas. Tanto estas como as pessoas têm que ser versáteis e multifuncionais. A criação duma estrutura exclusiva não me parece que traga mais valias. Paralelamente existem outros trabalhos que cada uma dessas pessoas podem fazer. Pode-se sim trabalhar em rede onde estejam perfeitamente identificadas as pessoas chave e os pontos de contato.
  25. É porque existe um bom relacionamento institucional. Por vezes seria mais eficiente caso tivessem os mesmos elementos para consulta, tais como a existência de uma Base de Dados única e atualizada. Isto tornaria o processo de pareceres mais célere e com maiores certezas, pois elementos de análise nem sempre são iguais. Tem-se que quando uma entidade emite parecer, os outros raramente e lhe opõem, ou seja, não existe crítica ao trabalho da outra entidade, pois não se pretende contradizer o que já foi dito e concluído. O parecer final tem de ser emitido por uma única entidade, que compila e coordena a informação e pareceres dando conhecimento às demais.
  26. Trata-se de um projeto atualmente em curso, onde estão envolvidas a DI, CA e DCSI, através da criação de uma Base de Dados única. Atualmente cada uma destas entidades, DI e CA dispõe de uma Base de Dados própria, com informação nem sempre condizente entre si, daí a importância de muitas vezes se ter de efetuar uma visita aos locais de licenciamento, para esclarecimento de situações duvidosas.
  27. Depende. Poderia considerar-se a aeronáutica civil, quando a infraestrutura seja partilhada. Não faz sentido incluir outras, as Câmaras e Freguesias parecem-se ser à partida suficientes, tanto que aquando da consulta pública qualquer entidade ou mesmo cidadãos em nome individual têm oportunidade de se pronunciar. A estrutura atual é adequada. A inclusão de mais instituições só se fosse uma mais valia e nunca incluir mais só por incluir.
  28. Sim é tudo claro. Só se houver desconhecimento por parte das pessoas envolvidas. Não se pretende esconder nenhuma informação e os objetivos estão perfeitamente definidos.
  29. Sim pode ser importante, na medida em que todos os passos também eles são importantes. Não seria bom haver falhas nos procedimentos.
  30. Sempre que haja alterações significativas dos condicionamentos, dos pressupostos bases ou por imposições legais, ou por demasiado tempo de não utilização de uma infraestrutura sem alteração da Servidão que lhe está associada. Também quando ocorra alienação/encerramento de determinada instalação militar. Se nada for alterado do que atrás se identificou, a instalação continuar a operar tal como se projetou pode manter-se a Servidão Militar Aeronáutica tal como se encontra definida, sem necessidade de alteração da mesma.
  31. Deve haver uma estreita colaboração com o Comando das ações levadas acabo neste âmbito. Devem dar-se conhecimento às Unidades dos pareceres dados pela DI, para que estas possam atuar no sentido de detetarem a existência de situações que se constituam como irregulares, já construídas ou não. É preferível embargar uma obra no seu início do que em fase final de construção, que muitas vezes culminam em processos judiciais que por si, não se traduzem num desfecho positivo. É assim uma falha da DI não dar conhecimento destes pareceres às Unidades, para as envolver nestes processos, obrigando-as a estarem atentas tanto às situações autorizadas como a quaisquer outras que se venham a constituir e que possam constituir um problema futuro para a FA
  32. Ligação direta acaba por existir, pois a própria Câmara já contacta a FA tanto formal como informalmente, para submeter pedidos ou para saber da viabilidade de certas situações ou mesmo pontos de situação de determinados processos. Além do mais é frequente realizarem-se reuniões para consulta ou discussão de situações mais complexas ou de outras que em tempo houve comprometimentos e que urge regularizar ou não. A FA nunca se coíbiu nem deixou de diligenciar junto das próprias Câmaras. situações mais correntes sempre resolvidas ao nível da DI – Repartição de Património e as Secções de Licenciamentos das Câmaras. Situações mais complexas sempre a um nível superior, como seja o caso do MDN.

### **Brigadeiro-General, ENGAED Joaquim Veloso (Diretor da DI) – Data: 18-01-2016; Duração: 01:30 (Entrevista nº 2)**

1. Servidão nasce por causa do aeródromo. E nasce por normativo legal, o Anexo 14. Fazem parte integrante do estudo do aeródromo. Os pressupostos são os do dimensionamento do aeródromo. Se é ou não de instrumentos, qual o avião de projeto que dá o comprimento da pista, depois a classificação da pista dá a largura. Se tivermos um avião 4E então a pista também é 4E e depois vai-se ao catálogo e retiram-se as características de uma pista 4E. Depois associado a uma pista 4E têm-se as faixas e depois as SD, que nascem a partir da faixa. Depois se é de instrumentos tem um rigor e se não é de instrumentos tem outro. Todos esses pressupostos são transversais a todas as unidades FAP e que estão contemplados na página 4-8 do Anexo 14 da ICAO. A partir daí têm-se os *slopes* e as superfícies todas. O comprimento disto tudo gira com o avião de projeto e isso é a classificação do código de pista. Isto é aplicável a todas as Unidades que tenham uma pista, contudo podem haver pistas que não têm servidão, como é o caso do CT.
2. Respondida na pergunta anterior.
3. Depende. Uma coisa é dimensionar um aeródromo novo para um avião novo, outra coisa é ajustar um aeródromo existente à evolução das condições legislativas ou outras. Quando aeródromos como a Base Aérea nº 6, Base Aérea nº 11, Espinho ou Ovar nasceram tinha outra legislação de Anexo 14 que não é de agora. A legislação também impõe mudanças. Por outro lado a questão é se se têm as pistas e as Servidões atualizadas ao dia de hoje, não estão, até porque a maioria delas a legislação remonta à década de 50 e como tal temos que rever as Servidões.



## Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real

4. Usa-se sempre o Anexo 14. Anteriormente usava-se o *Criteria* da NATO, mas de há cerca de 15 anos para cá este documento refere para ser usado o Anexo 14, que é a bíblia aeronáutica, quer para civis, quer para militares. Por outro lado se mexermos na largura ou comprimento de uma pista teoricamente deveríamos atualizá-la, mais, se não temos instrumentos de precisão e os voltamos a colocar numa pista também temos que a atualizar e aí os critérios mudam, os *slopes* mudam e assim poder-se-á facilitar a vida ou não, para a construção debaixo da servidão.
5. Nós de início somos projetista e se nos dizem que a pista é para um determinado avião e que vai ser uma pista de instrumentos de precisão, nós temos que seguir escrupulosamente estas informações e seguir esses critérios do Anexo 14, que são obrigatórios ser cumpridos. Nós podemos é numa pista existente, que ponha instrumentos de precisão, que vai alterar a servidão existente, numas zonas podemos facilitar a vida porque as transições são diferentes, mas noutras vai piorar. Não é direto que se melhora. Pois nunca se podem mudar a inclinação das superfícies, o terreno existente. Apenas podemos ir ajustando, coisa que nem sempre se pode fazer. Não há nenhum pressuposto que seja demasiadamente conservador pois isso tem que ver com a segurança de voo, pois se um avião cair sobre uma casa a responsabilidade é da FA. Se ele não estiver a cumprir a servidão nenhuma seguradora vai pagar o que quer que seja se tudo isto não estiver definido.
6. Existe um Plano de Infraestruturas Aeronáuticas da DCSI de 2009 e tem um plano das rádio ajudas e como é que as pistas vão funcionar. Daí resultam uma classificação das pistas em termos de instrumentos e não de comprimentos de pista. Quem regula e atualiza essa questão é o Comando Aéreo, através da Autoridade Aeronáutica. A DI apenas exerce o que lhe é solicitado a um nível técnico e nunca operacional. É a DIVOPS do EMFA que define tudo.
7. Respondida indiretamente na pergunta anterior. Essa atualização, no entanto também depende das câmaras, dos planos diretores e do ministério. Para se mexer numa servidão não se considera apenas o ponto de vista da FA.
8. Depende. As antigas eram mais genéricas. As novas têm ladeiras são mais restritivas devido aos instrumentos intersejam o terreno mais cedo, deixam construir ainda menos, dependendo também a localização da propriedade. O problema não está na superfície horizontal que está sempre a 45 m. As de transição e aproximação é que variam. Contrapõem-se a questão de estar a onerar uma zona, inibindo a sua construção com reflexos na economia, mas por outro lado, ao estar a ser gerado um maior tráfego aéreo, está-se a ter um maior contributo para economia. Por exemplo os franceses têm uma regra que se chama *defilement*, que significa formatura, (constante no antigo manual de aeródromos) que quando existe um obstáculo natural ou uma construção prévia que faz sombreamento à outra ou que está alinhada, então deve-se autorizar. Embora a primeira viole, como está numa zona de formatura então autoriza-se. Cada país/decisor explora as Servidões como entende.
9. Respondida na pergunta anterior.
10. Não. É muito rígida. Não testa as regras de flexibilidade. A rigidez legislativa que permitam casos de exceção deve ser mais acutelada e essa sim é mais importante. As alterações que atualmente se estão a fazer na Repartição de Património, por exemplo, a DI pediu ao CGTA, em JAN2016, que dentro das Servidões, que já estão "infestadas" de construções ilegais, definissem circuitos mínimos para as aeronaves, para ver se nas zonas completamente violadas, se consegue tornar as construções legais. Têm que se ter formas e critérios não rígidos que permitam que olhem para a largura, para o terreno, se é zona consolidada urbana e não estar só a restringir.
11. Considero. Acho que deve ser tudo discutido, deve ser tudo transparente, até que a discussão pública pode trazer informação para as pessoas da área. Acho extremamente prejudicial quando não se discute nada e se deixa construir.
12. Os municípios não têm autoridade sobre este campo. Tudo está ligado a um aparelho que é um avião, que é extremamente aleatório e perigoso, mesmo sendo confiável, acidentes acontecem. Em zonas militares essa probabilidade aumenta pois são zonas de treino, contudo não ocorrem devido a ações de segurança. Uma câmara também não pode estar a "destruir" um aeroporto. Da consulta pública não resulta uma desoneração do direito de propriedade pois isso traduzir-se-ia na desconfiguração das SD, criando "mossas". A servidão está a servir o meio aéreo e a câmara também não tem interesse em que haja problemas. O problema é quando há conflitos de interesses, expansão urbanística. Há 50 anos ninguém queria ir viver para Pero Pinheiro, por exemplo.
13. São restritivos, claro. Mas é uma questão incontornável que todos os países têm que seguir, as regras da ICAO. O transporte aéreo, os aviões, são muito padronizados, portanto uma zona de tráfego, operar uma aeronave e um aeródromo certificado pela ICAO, são iguais em todo o mundo. Os coeficientes de atrito são os mesmos, as resistências são as mesmas. Está tudo padronizado.
14. Ser mais acomodativos sim, mas sempre olhando a segurança do lado ar. Mas também não ser intransigentes, quando não existe bom senso do ponto de vista da engenharia. Em segurança temos de ser intransigentes, como engenheiros se temos um obstáculo natural à frente, então agora vou restringir só por que está na servidão? O que falta nos decretos de servidão é o que está no Anexo 14, que são as gradações de como isto se aplica.
15. Sim, de acordo com o documento enviado ao CA pela DI em JAN2016. Lá consta o seguinte: uma vez que já se têm todas estas situações...queiram Vossas Exas, verificar se em termos de circuito aeronáutico precisam desta zona ou se podemos aí abrir umas exceções. Mais grave estão coisas autorizadas e logo ao lado não autorizadas.
16. Sim devem ser criados pressupostos que onerem menos o direito de propriedade. Por outro lado, ao longo dos últimos anos a precisão com se atribuem pareceres melhorou muito, pois agora existe *AutoCAD*, referência em WGS84, quando antigamente se usavam cartas com escalas a 1:25.000, cujo uso induzia bastantes erros. Um dos meios de obviar isso é o de desenvolver Sistema de Informação de Infraestruturas da Força Aérea (SIINFRAS) para ter maior precisão em termos georreferenciados e cadastrais. No passado, muito dos pareceres se calhar foram atribuídos favoravelmente, quando não o deveriam ter sido, fruto de erros de precisão das cartas militares. Tem que haver maior precisão dos meios do SIINFRAS e tem que ter a abertura de espírito da parte operacional, do operador, como diz o Anexo 14, para ver se dá uma abertura menos rígida a situações de fato.
17. É subjetiva. Depende do jurista que está a ajudar e do engenheiro que está a ver. Esses casos nebulosos de fronteira dependem sempre das pessoas. Tem e haver doutrina, um manual, um formato que interprete, umas regras para atribuir licenciamentos e é o que faz falta nesta casa. Não ser casuístico. As regras de apreciação jurídica e técnica devem ser uniformes.
18. Claro. Tem de haver uns parâmetros balizadores, uns intervalos de confiança onde se pode fazer o licenciamento.
19. Devem ser sempre estudados. Sou contra chumbos per si.
20. É consultar a Repartição de Património.
21. Sim, nomeadamente quando em mapas se analisa os pareceres atribuídos, onde por exemplo existem zonas que estão todas a vermelho e depois lá no meio existe uma a cor verde.
22. Se eu defiro, não refiro nada. Se é condicional diz-se as condicionantes. Se é indeferido diz-se porquê. Pode não sair muito texto no ofício de reposta, mas na informação interna, na folha verde, fica tudo registado.
23. Idem.
24. Isso é um trabalho de estado maior. Não há sinergia na união entre DI e CA, pois no CA focam-se nos circuitos de tráfego aéreo e as descidas, conforme informação constante no *Aeronautical Information Publication (AIP)*. A sobreposição que se observa foi o CGTA do CA, os TOCCARTS. Do ponto de vista físico do engenheiro de aeródromos, tudo o que diz respeito às Servidões deve estar na alçada da DI. Quanto muito seria interessante reforçar a DI, na Repartição de Património, alguém do lado ar, com alguém de tráfego aéreo ou TOCCART para aligeirar todo o processo. Assim poder-se-ia articular com a autoridade aeronáutica, formando assim um bom grupo de trabalho, tudo na DI. Alternativamente ao nível da autoridade aeronáutica deveria ser feito uma coordenação das entidades atrás referidas e que atualmente não existe. Atualmente essa coordenação biunívoca, somos nós com eles. Por outro lado não faz sentido colocar um ENGAED na Repartição de Património só a desenhar SD, tendo em conta o carácter periódico com que isso seria feito, de X em X anos.. Seria mais favorável e lógico ser os elementos da Repartição de Património a criarem as SD e é para aí que se vai caminhar. Nessa altura a Repartição de Património apenas solicita apoio topográfico à Repartição de Projeto e que congregue a base de dados, o SIINFRAS, a articulação toda, as regras, fazer a servidão, ou seja, tudo o que eles utilizam como ferramentas de trabalho está ali. Mais e no limite poderiam dispor de alguém, se fosse caso disso, especializado em tráfego aéreo, para agilizar processo, onde os pareceres da DI sairiam mais completos e com menos circuitos de espera de ir ao CA. Ao nível da autoridade aeronáutica deveria existir alguém que coordenasse estes aspetos. Ou então reforçar-se a Repartição de Património com alguém do lado ar. No CA apenas se faria coordenação, pois a responsabilidade é sempre da DI. de notar que quem tem a competência de licenciar é o CEMFA, que por sua vez delega no CLAFA e na DI. Esta estrutura terá que estar sempre sediada na DI, pois tem que estar sempre na engenharia, bebe da engenharia, as Servidões são engenharia. A topografia, cartografia, o cadastro estão na DI. Não se podem dispersar os meios. Na prática quando chega a altura técnica de analisar o CA pede sempre um engenheiro.
25. É, sim, sempre feita ao nível da Repartição de Património. Até cerca de 1999 esta questão não se colocava pois todo o processo apenas feito ao nível da DI. Depois desta data passou o CA a estar envolvido neste processo, para os envolver na responsabilidade.
26. Considero e tem de ser uma base de dados mais usada, mais explorada, mais atualizada e mais *user-friendly*. Tem de ser um sistema que seja transversal à FA, sediado nos servidores da DCSI e que haja um interface também coordenada pela DCSI. Não pode ser um sistema artesanal, tem de ser um sistema de informação a sério. Isso está neste momento a ser trabalhado. Relativamente à base de dados única o CA apenas deveria poder aceder, alterar dados não. O parecer tem de ser sempre da DI. Poderia existir a possibilidade de o CA, eletronicamente, visualizarem menus com toda a informação de um processo, onde o CA colocaria um visto. Evitava-se assim o dispêndio de papel, evitar email, etc., ganhando-se celeridade nos processos. No fundo criar um módulo no SIINFRAS de comunicação transversal entre os intervenientes num processo de licenciamento.
27. Têm-se as câmaras, o MDN e a FA. Ao nível da FA não falta ninguém. O que sucede nesta matéria é que são as próprias câmaras que nem sequer respeitam a servidão, nem querem saber. Tem que haver um mecanismo que as fizesse sentir o problema, pois se a câmara emitir licenciamento e deixar construir, a servidão está a ser violada e depois a FA só sabe através de autos de notícia. Deviam existir mecanismos que salvaguardassem esta situação. O que se passa é que as câmaras sabem da existência de Servidões e ainda assim emitem o licenciamento sem consultarem a FA.



## Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real

28. Existe mas pode ser melhorado e agilizado. Ainda trabalha muito à base do papel. Pode ser melhorado a partir do momento em que se tenha uma base de dados, cartografia tudo integrado. A informação, a velocidade de tratamento, o arquivo.
29. Sim. Existem 3 coisas que não estão a ser feitas e que são importantes. Em 1º quando se está a licenciar num determinado ponto ou área, ter imediatamente a informação do que já se licenciou antes e nem sempre é perceptível, em termos históricos o que se passa nessa zona. Em 2º ter a precisão do sítio, das volumetrias. Em 3º que os projetos que cá chegam estejam bem definidos, terem a informação suficiente em planimetria e altimetria para se dar um parecer bem fundamentado e em suporte informático, devendo depois ser guardado, que é o que ainda não se está a fazer.
30. Sim. pode ser a de 10 em 10 anos, como nos PDM. Ou então sempre que a FA muda a utilização de um aeródromo. Por exemplo, deixei de ter aviões na OTA com uma servidão de precisão, então anulo-a, pois a pista está inibida. Ou se aumentar ou diminuir o comprimento da pista, por exemplo, ou seja, quando houverem alterações ao nível das características físicas.
31. Considero importante que a DI emita imediatamente diretivas nesta área de modo as UB saberem os procedimentos que já são do seu conhecimento e não o cumprem. Isso está a acontecer devido à extensão elevada das Servidões. Isso poderia ser também contornado com uma maior sensibilização, com chamadas de atenção quando existem problemas, com maior divulgação do CLAFA junto das UB. Tudo se resume por exemplo, em os comandantes das UB estarem mais atentos, alertando o pessoal do lado ar a efetuarem reportes de anomalias, nesta matéria, havendo uma comunicação para a DI ou para o CA, maior preocupação em reportar. Isso basicamente é uma coordenação entre comandos funcionais, não tanto ao nível da DI.
32. Só se forem ao nível dos serviços técnicos. Era desejável a existência de canais privilegiados, mas nunca obrigatório, pois a FA não tem autoridade sobre nada, com exceção do lado ar. Esse contacto privilegiado deve ser estabelecido mais ao nível da tutela, entre esta e as câmaras.

### TCOR, TMI Emídio Mendes (Chefe da Repartição de Património da DI) – Data: 06-02-2016; Duração: 01:00 (Entrevista nº 3)

1. Sim, os pressupostos gerais são fundamentais para definir os princípios básicos da conceção da servidão. A Lei geral nº 2078 de 11JUL1955 e da Servidão Aeronáutica Civil DL 45987 de 22OUT1964 abriram as portas à criação das Servidões e permitiu criar as primeiras restrições na envolvente das Unidades. Por outro lado as recomendações da ICAO, explanadas no seu Anexo 14, define os pressupostos base e as linhas recomendáveis para a construção das Servidões.
2. Sim. A linhas estratégicas da Força Aérea e a definição operacional, definida pelo CEMFA no seu plano diretor, e o tipo de missão a desempenhar por cada sistema de armas, traduzem os objetivos particulares e os pressupostos que devem ser aplicados a cada Unidade. Estes pressupostos particulares são essenciais para a construção da superfície de Desobstrução por Unidade, nomeadamente as diretivas do CEMFA sobre a categoria que se pretende para cada aeródromo, as ajudas à navegação que se pretende instalar ou vir a instalar, ou outras diretivas do CEMFA e da ANAC.
3. Não. A maioria das Servidões da FA foram construídas nos finais dos anos cinquenta e sessenta, assentes em tecnologias muito limitadas e em que os sistemas de armas eram muito limitados e pouco fiáveis usando na maior das situações meios visuais. No contexto anteriormente descrito, as próprias Servidões eram construídas seguindo as recomendações iniciais da ICAO mas, a sua maioria, eram construídas tendo por base a delimitação física em estradas de ligação entre localidades, linhas de caminho de ferro, ou através das coordenadas de pontos que definiam os limites de polígonos. As margens de segurança eram um bocadinho aleatórias, mais ou menos adequadas aos sistemas existentes à época e sem grande enquadramento económico face ao contexto interno e internacional da altura.
4. Não. Porque da experiência que tive com a publicação da revisão da servidão do Aeródromo de Manobra nº1, Ovar, verifiquei que a atualização/revisão de uma superfície de desobstrução é muito morosa. Desde o estudo à sua revisão pode levar mais de 10 anos, porque a sua publicitação, consulta pública, e a aceitação pelos municípios e populações é muito difícil, dada a penalização que a mesma impõe ao desenvolvimento económico e social do local de implantação. Sendo este percurso moroso, em que não está congelado o desenvolvimento económico do local, muitas vezes a publicação e entrada em vigor de uma servidão traduz-se na obtenção de um documento já desatualizado. No entanto, será o documento que mais se adequará à realidade. Por outro lado, tenho verificado, face aos diplomas que se encontram em revisão e aos pedidos de esclarecimentos e reclamações que tem chegado à FA, que o desenvolvimento das superfícies de desobstrução aeronáuticas foram desenvolvidas tendo apenas por base as recomendações da ICAO esquecendo quer o relevo quer as construções existentes nas imediações. Também por comparação com documentação existente, ou outros critérios de desenvolvimento de superfícies de desobstrução, utilizada por outros países se verifica que não foi tida em conta nestas revisões. Associado a esta problemática existem ainda, a nível nacional, Servidões particulares que ainda não foram desenvolvidas nomeadamente as relativas às ajudas rádio e telecomunicações.
5. Da análise ao estudo das superfícies em consulta pública verificamos que apenas uma, a do DGMFA, em Alverca, teve em consideração, no desenvolvimento das superfícies de desobstrução, que foram para além das resultantes da aplicação das recomendações do Anexo 14. Aprecemo-nos que estas recomendações são muito comprometedoras na utilização das propriedades e na utilização dos solos, anulando quase na totalidade a possibilidade de construções em altura sobre as mesmas.
6. Sim. Foi publicado o Plano Diretor de Infraestruturas Aeronáuticas da FA e está prevista a sua revisão a cada triénio. Este documento contempla informação e recomendações estratégicas que devem e tem grande impacto no desenvolvimento das Servidões.
7. Sim. A classificação das pistas é efetuada de acordo com o plano diretor emitido pelo CEMFA, face à missão atribuída aos sistemas de armas que as utilizam, com base nas ajudas à navegação implantadas ou previstas, como investimento futuro mencionadas no mesmo e respeitando os normativos definidos pela ICAO. A verificação da adequação das Servidões é uma avaliação que a Repartição de Património está a avaliar. No entanto, do que verificámos até hoje, entendemos que há Unidades que têm categorias muito superiores às que atualmente necessitariam. Contudo, como as Servidões quando constituídas devem contemplar, de alguma forma, a projeção de requisitos futuros previstos nos planos diretores e estratégias de investimento, esta questão deve ficar salvaguardada.
8. No geral, as novas Servidões aeronáuticas tem manchas consideravelmente superiores às iniciais. Este aumento prende-se com o novo conceito de desenvolvimento da superfície de desobstrução. Nas iniciais a construção da horizontal interior era feita a partir do "Airport Reference Point" (ARP), nas revisões a superfície é composta pela união de dois semicírculos com centro em cada uma das soleiras da pista.
9. Na generalidade são mais gravosas.
10. Sim, na generalidade são adequadas ao fim. No entanto, nas novas Servidões a FA promoveu esforços, introduzindo algumas exceções, no sentido de minimizar as restrições decorrentes da implantação do diploma. De entre as Servidões que a FA tem em vigor as mais problemáticas são as da Base Aérea nº 1 e Base Aérea nº4, porque nos anos 70/80 e 90 proliferaram as construções ilegais e as construções licenciadas pelas Câmaras sem o parecer da FA, não tendo nestes casos ação fiscalizadora das Unidades funcionadas. Para estas estamos a promover reuniões entre as Câmaras, a Repartição de Património, o CA/CGTA e a Autoridade Aeronáutica Nacional (AAN) no sentido de tentar estudar uma revisão das Servidões, com alteração das superfícies de desobstrução, que permita enquadrar o relevo natural e as construções existentes garantido os procedimentos, a segurança aeronáutica e as certificação mínimas necessárias.
11. Sim. O desenvolvimento de uma servidão deveria incluir, na sua fase de conceção, todas as condicionantes existentes nas suas áreas de implantação. Para o efeito deveria haver uma comunicação privilegiada com todas as entidades gestoras, que à mesma estão sujeitas, no sentido de nos fornecerem todos os inputs necessários ao seu correto desenvolvimento. Pessoalmente entendo que deveríamos, mesmo em violação das superfícies, contemplar todos os obstáculos condicionantes, existentes na mesma, para que constem em AIP.
12. Sim. A revisão de uma servidão para ser séria e correta deve acomodar, ou pelo menos identificar, todos os obstáculos existentes na sua área de implantação. Das Servidões atualizadas apenas a do DGMFA teve esta preocupação, a alteração efetuada contempla a alteração da cónica de modo a acomodar as construções existentes em Alverca. Atualmente, e como mencionei no ponto anterior, é objetivo da Repartição de Património, através da Secção de Servidões e Licenciamentos, promover reuniões e estudos, com o Comando Aéreo/CGTA e com o EMFA/Autoridade Aeronáutica e as Câmaras Municipais que estão sujeitas a estas restrições, que contemplem alterações das superfícies de modo a, no mínimo, enquadrar o imobiliário existente.
13. Sim. Da análise efetuada temos verificado que a construção da superfície de desobstrução aeronáutica tem sido desenvolvida, pela DI, seguindo apenas os normativos da ICAO. A revisão da componente terrestre tem sido desagradada nos estudos efetuados pela DI, os 4 km para a 2ª zona militar terrestre tem sido substituídos por um limite de 1 km. Esta situação apenas é alterada quando a DMSA identifica as zonas de proteção de páios, estacionamento de aeronaves armadas ou outro risco de explosão com maiores exigências. Por outro lado, estamos também a mobilizar a DCSI para desenvolver a servidão particular da componente radioelétrica.
14. Não. Acho que a construção da servidão deveria, durante o seu desenvolvimento, acomodar todos os obstáculos não naturais para evitar a aplicação de forma ambígua do critério de sombreamento. Este critério apenas deveria ser um instrumento com efeitos em redor de obstáculos pontuais existentes à data de entrada em vigor da servidão (âmbito do artigo 13º) ou autorizados pela autoridade militar nos termos do ponto 2 do artigo 7º.
15. Não. Acho que a construção da servidão deveria, durante o seu desenvolvimento, consultar a Câmara para obter este planeamento ou as zonas consolidadas para acomodar estas áreas com todos os obstáculos e assim evitar recorrer a esta exceção. Caso este recurso não seja possível, por condicionantes operacionais, temos de recorrer, conforme mencionado, ao art.º 7º 1.iii) mediante a apresentação de certidão camarária a atestar implantação em área urbana consolidada Este requisito permite que seja aplicado o critério de sombreamento a partir de qualquer obstáculo que diste menos de 150,00m. A exceção do art.º 7º 1.iii) é um dos estudos efetuados pela FA para reduzir o impacto e as restrições à propriedade, esta inovação excede o que está definido em normas referenciais que desenvolvem o tema do efeito de sombreamento.



## Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real

16. Sim, atualmente as Unidades da FA convivem com elevados índices de violação às superfícies de desobstrução pelo que, com referi nos pontos anteriores, as novas revisões deveriam ser um compromisso dos diversos utilizadores, nomeadamente da AAN, DIVOPS e CA, para que os ajustes a efetuar à superfície garantam os mínimos requeridos para a atividade operacional, consigam contemplar as características altimétricas do terreno natural e das construções existentes. Este compromisso resultará de um melhor conhecimento dos obstáculos existentes, que seriam incluídos no AIP, e resultará em eventual benefício em termos de uso dos solos nas imediações das Unidades da FA. Esta situação é existente em aeroportos internacionais, como o de Lisboa, pelo que deve ser ponderada no caso de unidades da FA.
17. Não. Apesar da maioria das Servidões estarem desatualizadas ou desajustadas à realidade do existente, tentamos dentro da formação dada aos analistas que a sua interpretação não propicie análises subjetivas.
18. Relativamente aos decretos de servidão, entendo que não porque a análise não deve ser tipificada, cada caso é um caso e deve ser enquadrado dentro dos artigos do diploma.
19. Relativamente aos processos que estão implantados em zonas problemáticas, se não houver enquadramento dentro das exceções previstas, sim. Não há necessidade de criar ou agravar situações que já por si são complicadas.
20. Do nosso registo histórico é possível aferir uma relação inferior a 1 para 10 entre os processos não autorizados ou condicionados e os processos autorizados.
21. A Secção de Licenciamento quando analisa um processo, seja ele uma construção ou urbanização, desenha sempre a sua área de implantação. Esta área de implantação, dos processos que analisou, é desenhada e guardada em ficheiro ACAD georreferenciado, respeitando um código de cores que facilmente identifica o tipo de parecer: autorizado, autorizado condicionado e não autorizado. Apesar de nunca se ter feito esse exercício, é possível associar um valor de construção a cada um dos tipos de parecer e quantificar os custos por parecer.
22. Os pareceres são emitidos segundo o enquadramento legal, ou seja: Autorizado, quando não conflitua com qualquer das restrições; Autorizado condicionado, quando está enquadrado dentro da exceções ao art.º 7º I.ii) e iii), neste caso é condicionada a altimetria; Não autorizado, quando não é possível aprovar.
23. O CA considera os pressupostos previstos nos diplomas ou, quando é referido pela Repartição de Património, um licenciamento por diploma anterior ou, ainda, quando seja identificado o interesse público é analisado tendo em atenção a viabilidade de acomodar operacionalmente sempre que não resulte problemas para a segurança de voo.
24. Não. Porque uma revisão ocorre com distanciamento de mais de 10 anos, neste contexto entendo que era muito difícil de justificar a criação deste grupo. Entendo é que deve ser criada uma diretiva que crie a estrutura do grupo que deve reunir aquando da necessidade de rever uma servidão.
25. A rotatividade do pessoal é um entrave à divulgação e promoção dessa partilha porque estas alterações e revisões não são muito recorrentes o que faz com que estes canais de comunicação se esbatam. Estes procedimentos de criação, modificação e extinção de Servidões deveriam estar divulgados e disponíveis para contar com a colaboração de Órgãos e Serviços da FA bem como, também, deveria ser promovida a divulgação deste conceito de servidão (e seus efeitos) junto das Unidades, para que estes efetuem/promovam a sua ação fiscalizadora. Por outro lado, a Repartição/Secção de Licenciamento deve partilhar com as Unidades a informação sobre os pareceres emitidos nas suas imediações, para que estas promovam a efetivação de fiscalização.
26. Sim. Nem todos os pedidos de parecer são do conhecimento do CA, só lá vão os mais problemáticos, os que estão em violação da servidão.
27. No âmbito do desenvolvimento e estruturação dos Processos de alto Nível da FA, foram feitos levantamento de processos e atribuídas responsabilidades, pelo acompanhamento e aplicação dos mesmos. Assim na área do Comando da logística, cuja responsabilidade de gestão é da DI, foram criados os seguintes Processos, que aglutinam essa função/responsabilidade: FA/LOG/6.5: Gerir SMA (procedimento definido e entidades identificadas – carece de revisão/atualização); FA/LOG/6.6: Fiscalizar SMA; FA/LOG/6.7: Autorizar Projetos Abrangidos por SMA.
28. Os processos referidos no ponto anterior descrevem com rigor as várias etapas de criação e fiscalização de um decreto de servidão.
29. Os processos que identifiquei são muito estruturados e de fácil compreensão e interpretação, tipo "checklist".
30. Sim.
31. Sim. Como já referi, a partilha da informação entre as Repartição de Património/Secção de Licenciamento e as Unidades sobre a emissão de pareceres nas imediações da respetiva Unidade vai alertar para a necessidade de promover a efetivação de fiscalização. Por outro lado, promover a divulgação junto das Unidades das ações ou do resultado das reuniões com a edilidades sobre os processos na área da servidão.
32. Sim. É obrigatória esta proximidade, como já foram identificados em pontos anteriores, é do interesse de ambas as partes para que a aplicação das restrições não seja muito penalizadora e cega. Esta aproximação permite avaliar o impacto, aferir as dificuldades da aplicação das restrições e trocar impressões para que em futuras revisões se possam ver alternativas a aplicar ou pelo menos a avaliar.

### MAJ, TOCART Carla Carvalho (Chefe da Secção de Operações do CGTA) – Data: 25-01-2016; Duração: 01:00 (Entrevista nº 4)

1. Na minha opinião, a designação de "pressuposto" está associada a suposição. A construção das superfícies de desobstrução nas Unidades obedece a padrões e práticas recomendadas da ICAO e não a suposições. Respondendo à questão, considero importante a existência destes normativos no sentido em que o estabelecimento destas superfícies não deve ser subjetivo.
2. Mais uma vez, na minha opinião, o termo "pressuposto" deve ser reconsiderado. Considero importante a existência das "Servidões Militares Particulares" que, atualmente, já existem e estão publicadas em DL para todas as Unidades da FA. Nestes são tidos em consideração as particularidades dos aeródromos, nomeadamente, a localização, orientação, comprimento e elevação da(s) pista(s), a localização e elevação do ARP, a categoria da(s) pista(s) – não instrumentos, não precisão ou precisão Cat. I, II ou III) e os planos de expansão ou alteração de categoria no futuro.
3. Existem algumas Servidões particulares que estão desatualizadas e contemplam inclusive infraestruturas aeronáuticas (pistas) que já não existem atualmente (Monte Real). Complementarmente, pode existir uma ou outra Unidade com uma servidão, de Cat. III e com uma utilização exclusiva para não instrumentos. Esta situação pode ser encarada como extemporânea e sem lógica. No entanto, justamente por se considerar que os constrangimentos económicos se têm refletido na realidade operacional da FA, não se procedeu à atualização da servidão uma vez que, no futuro, essa mesma Unidade poderá vir a ter uma exploração operacional conforme à situação mais exigente (Cat. III).
4. N.A.
5. Afirmativo. Foi o exemplo dado na resposta anterior. Somos atualmente conservadores porque se alterarmos de ânimo leve as Servidões para menos exigente, no futuro podemos ter de vir a limitar novos conceitos de operação em resultado da redução das superfícies de desobstrução. Atualmente, com o novo conceito de voo com base em informação satélite, é mais fácil e provável conseguirmos na FA ter pistas de precisão pelo que não devemos abdicar da servidão associada.
6. Sempre que somos abordados com esta questão usamos como referência a classificação da ICAO plasmada no Anexo 14/Doc. 9157. Que tenha conhecimento, não existe nenhum documento oficial da FA que liste a classificação das pistas.
7. N.A.
8. N.A.
9. N.A.
10. N.A.
11. N.A.
12. N.A.
13. Plano Diretor de Infraestruturas Aeronáuticas, aprovado pelo CEMFA.
14. Sempre que um parecer do CGTA justifica a implantação de determinado obstáculo à luz do sombreamento fá-lo porque está contemplado no DL em causa e com base nos procedimentos previstos no Doc. 9137 – Parte 6.
15. Com base nos dados mencionados não posso responder sim ou não! O que é uma Zona Urbana Consolidada (ZUC)? Podemos ter uma ZUC a afetar superfícies de desobstrução com parâmetros de exigência diferentes em que a implantação do mesmo obstáculo tenha impactos totalmente diferentes; por outro lado, a que entidade caberia estabelecer a ZUC? Quem aprovaria o seu alargamento? Normalmente, sempre que emitimos um parecer aeronáutico para implantação de novos obstáculos temos em consideração toda a envolvente, desde o terreno a outros obstáculos implantados na vizinhança. Verificamos posteriormente se, embora penetrando a servidão publicada, esse novo obstáculo traz constrangimentos operacionais adicionais, uma vez que todos os procedimentos e informação aeronáutica já contemplam os restantes objetos. No entanto, será difícil conseguir identificar um padrão que permita fazer esta avaliação sem o perigo de causar o agravamento do impacto na operação dos meios.



## Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real

16. Como mencionei na resposta anterior, se se conseguir garantir que esses novos "pressupostos", em situação alguma, vão pôr em causa a operacionalidade e a segurança aeronáutica, considero que os mesmos poderiam ser o fundamento legal para justificar a avaliação operacional que por vezes fazemos de que, embora penetre, não traz constrangimento adicional.
17. Não. E é esta a condição que considero que não se deve abdicar.
18. Não me lembro de alguma vez termos tido dúvidas na interpretação dos DL. No entanto, só vejo vantagens na sua simplificação.
19. Se são duvidosos temos de esclarecer todas as dúvidas antes de emitirmos um parecer definitivo.
20. Não temos conhecimento das respostas finais dadas pela FA, visto ser competência da DI.
21. Não.
22. N.A.
23. Verificamos as superfícies definidas pela ICAO ("Pressupostos gerais"), as superfícies publicadas pelo DL ("Pressupostos particulares"), confrontamos com os procedimentos de aproximação/saída construídos (ou em estudo) para o aeródromo em causa e, finalmente procedemos como já referi anteriormente: "Normalmente, sempre que emitimos um parecer aeronáutico para implantação de novos obstáculos temos em consideração toda a envolvente, desde o terreno a outros obstáculos implantados na vizinhança. Verificamos posteriormente se, embora penetrando a servidão publicada, esse novo obstáculo traz constrangimentos operacionais adicionais, uma vez que todos os procedimentos e informação aeronáutica já contemplam os restantes objetos".
24. Não. Mesmo que não houvesse impedimentos orçamentais, não considero que esta alteração trouxesse vantagem significativa. Teríamos de repensar toda a orgânica da FA se pensássemos reunir grupos de pessoas que contribuem para um determinado objetivo no mesmo espaço físico.
25. A partilha de informação é morosa uma vez que obedece aos canais formais. Neste âmbito seria de todo vantajoso encontrar respostas mais versáteis que tornassem o processo mais eficiente, sobretudo porque os prazos para resposta são muito curtos. Poderia ser criado um sistema integrado em que as diversas entidades (desde os gabinetes técnicos da UB, CA, DIVOPS, etc.) pudessem contribuir, o que também traria vantagem em termos de cadastro da informação: registo de datas, quem se pronunciou, os diversos pareceres que foram efetuados, etc. Este culminaria com o despacho da entidade que detivesse o poder de tutela (DI?) e que daria a resposta final.
26. Já respondi na alínea anterior. E considero que é possível mantendo as estruturas a funcionar autonomamente.
27. Penso que não estão identificadas. Não sei quem é consultado atualmente pela DI, para além do CA. Nalgumas situações faz sentido ouvir as Unidade Base onde até podem estar colocados elementos com formação apropriada para esse efeito. Atualmente, quando pontualmente consideramos que a Unidade poderá contribuir ativamente para elaboração do parecer solicitamos a sua colaboração, normalmente, através de diligências das Esquadras de Tráfego Aéreo.
28. N.A.
29. N.A.
30. A alternativa será identificar quais são os parâmetros que obrigam à revisão das Servidões. Considerando que este desiderato será de mais difícil concretização faz sentido que se identificasse a periodicidade de revisão, desde que não inviabilizasse obviamente que se pudessem fazer outras revisões sempre que tal se manifestasse necessário.
31. Sim, é essencial que no local os militares tenham alguma sensibilidade para detetar e saber como reportar, por exemplo, o surgimento de novos obstáculos. Colocação de informação nos portais internos e ações de sensibilização, como já acontece em muitas áreas relacionada com a segurança de voo, segurança em terra, ambiente, etc.
32. Penso que sim mas esta área ultrapassa as competências do CA.

### **MAJ, ENGAED Adelaide Gonçalves (Chefe da Área de Métodos, Informação e Pessoal do Gabinete de Planeamento e Controle da DI) – Data: 27-01-2016; Duração: 01:05 (Entrevista nº 5)**

1. Sim seria importante, não obstante a existência de um STANAG e de um anexo da ICAO (Anexo 14) que define as regras gerais para a conceção das superfícies de desobstrução, existem pormenores de simplificação, como por exemplo: a faixa de segurança que deve acompanhar o perfil longitudinal da pista e por questões de simplificação para definição das SMA é considerada normalmente a cota mais baixa de uma das soleira, ou seja, recorre-se ao método conservativo; as intersecções entre SD são verticais, apesar de tal não estar definido em nenhum manual, é perceptível e deduzível aquando da visualização das figuras esquemáticas do Anexo 14 e do STANAG 7174.
2. Os pressupostos particulares estão relacionados por exemplo, com a existência de SWY, CWY, soleiras deslocadas, tipos de ajudas à navegação e do código de referência do aeródromo (função do comprimento de pista e das características físicas da aeronave de projeto). Portanto seria essencial a definição de quais as ajudas à navegação quer existentes quer previstas para o futuro. Por outro lado, deveria ainda existir uma classificação ICAO para todos os aeródromos (código de referência do aeródromo), ou seja, o que seria positivo não só para a conceção das SD mas para o próprio planeamento de infraestruturas aeronáuticas. Dado que a FA não possui uma variedade de aeronaves muito vasta e que praticamente todos os aeródromos podem acomodar todos os Sistemas de Armas, poderia ser definido um código em função da flexibilidade dos meios. Em suma, neste campo deveria existir uma estratégia que contemplasse a possível flexibilidade dos meios e as necessidades futuras em termos de ajudas à navegação, num esforço conjunto que visasse a segurança dos meios e em uníssono os interesses da FA e da nação.
3. Eu diria que os pressupostos gerais e específicos utilizados não se regem por condicionamentos económicos ou financeiros, mas antes pela salvaguarda da operação.
4. Enquanto criadora/supervisora de superfícies de desobstrução não foram utilizadas lógicas inversas baseadas no estado da arte. Procurou-se sempre uma interpretação independente e imparcial, o mais adequada ao que é exigido pelos regulamentos que estabelecem as regras de conceção de Superfícies de Desobstrução.
5. Penso que o mais conservador consiste na estratégia definida para as ajudas à navegação, existem U/E/O que são classificadas como pistas de não instrumentos e que no plano diretor estão referidas como tal, mas quando o EMFA é questionado acerca das ajudas à navegação que deveriam ser consideradas para desenvolvimento das SD, por vezes, referem ajudas mais restritivas. Tal pode ser explicado pelo facto do Plano Diretor já ter passado do prazo previsto (Plano Diretor do Quinquénio 2009-2013), por assim dizer. Em jeito de exemplo, apresenta-se a Base Aérea nº 6 que no plano diretor para o quinquénio 2009-2013 refere que quer a 01 quer a 19 são Pistas de Não Instrumentos e quando foi questionado EMFA, foi definido que as SD para as mesmas pistas deveriam considerar ajudas à navegação por instrumentos de aproximação de precisão, CAT 1, o que se torna mais restritivo.
6. Tirando o supracitado plano, não conheço nenhum documento orientador ainda que a Secção de Pavimentos Aeronáuticos tenha tentado definir uma classificação ICAO para todos os aeródromos, tendo esta sido alvo de uma informação por parte da Repartição de Património para oficialização.
7. Não existe na íntegra, a que foi elaborada foi somente para a ICAO e não foi aprovada superiormente, pelo que acaba por não ter validade. Na realidade ajuda no desenvolvimento das SD, mas deveria ser novamente alvo de uma informação de modo a viabilidade as considerações tomadas dado que existem pistas atípicas, bem como TWY com várias dimensões o que dificulta a obtenção de um único código, especialmente ao nível da letra de código ICAO. Quanto à NATO, tanto quanto sei, nunca foi efetuado nenhum estudo de modo a tipificar os aeródromos consoante o tipo de aeronave de referência TTA/ITFA/STAMPA/AGS/etc....
8. Acho que depende, mas na maioria dos casos são mais restritivas devido à maior área de implantação. Mas penso que a Repartição de Património terá maiores conhecimentos nessa área visto que são eles que fazem as atualizações a Secção de Pavimentos Aeronáuticos (SPA) concebe as novas superfícies sem, na maioria dos casos, considerar as existentes.
9. Penso que depende, mas na maioria dos casos são mais restritivas devido à diminuição das cotas altimétricas. Mas, novamente, penso que a Repartição de Património terá maiores conhecimentos nessa área visto que são eles que fazem as atualizações a SPA concebe as novas superfícies sem, na maioria dos casos, considerar as existentes. Um caso que me ocorre e que integra uma situação deste tipo foi a superfície de desobstrução do aeródromo do CFMTFA que tanto quanto me recorde teve algumas objeções por parte da Câmara essencialmente pelas diminuições das cotas e restrições ao planeamento do território e urbanismo que daí advieram.
10. Diria que não sou especialista nesta matéria, mas tanto quanto me recorde dos DL eram difíceis de ler e de interpretar, mas na verdade penso que todos têm o seu grau de dificuldade. Agora se a questão é se poderiam ficar mais simples penso que sim.
11. Penso que a discussão pública é sempre importante porque podem existir dados que nós não temos e as sinergias, em particular quando vêm do outro lado, podem ser muito positivas. Quanto aos inputs que normalmente chegam à Repartição de Património Não tenho conhecimentos para poder tecer considerações.



## Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real

12. Podem provocar se realmente foram mais restritivas podem ser apaziguadoras das expectativas e minimizar o direito de propriedade.
13. Não tenho conhecimentos nesta área para que possa produzir uma resposta devidamente sustentada.
14. Não sei se acomodação é a palavra correta, mas penso que com base no *ASM Part 6* deveria ser definido um procedimento interno referente à possibilidade de sobreamento de obstáculo face a outros já existentes. A tipificação elimina a adoção de critérios *ad-hoc* e, de acordo com o conceito de sobreamento definido, pode eventualmente maximizar o licenciamento.
15. Penso que essa situação deve ser analisada com cuidado, porque poderemos não estar a quebrar a economia real nem o direito de propriedade, mas sim a segurança quer das operações quer da população situada nessas áreas afetadas pelas SD. Por isso, é algo que carece de ser analisado na balança dos prós e contras.
16. Não tenho conhecimentos nesta área, pois não sei com que pressupostos são elaborados os diplomas legais.
17. Também penso não ter conhecimentos suficientes nesta área em particular, mas tal como qualquer diploma legal há sempre algo que está escrito e é subjetivo, portanto provavelmente poderá também acontecer o mesmo neste caso.
18. Penso que qualquer documento que tipifique os procedimentos minimiza a interpretação individual e pessoal de cada um, por isso só poderia ser vantajosa essa tipificação até mesmo pela transparência e imparcialidade, valores pelos quais nos devemos reger.
19. Existem duas hipóteses ou nos pautamos pelo facilitismo e chumbamos à partida algo que sai fora dos trâmites normais ou aprofundamos o estudo e somos imparciais e justos nas análises aos pedidos de licenciamento. Penso que devemos analisar as questões em profundidade e evidenciar as dúvidas a fim de serem esclarecidas, para que seja possível a emissão de um parecer em consciência.
20. Não tenho dados nem conhecimentos sobre este assunto.
21. Não tenho dados nem conhecimentos sobre este assunto.
22. Não tenho dados nem conhecimentos sobre este assunto.
23. Não tenho dados nem conhecimentos sobre este assunto.
24. Embora a minha opinião não seja suficientemente sólida devido ao desconhecimento integrado do assunto, parece-me que não seria necessária a junção de todos os serviços num único, pois iria provavelmente aumentar o efetivo e numa altura de contração e redução talvez fosse um desígnio utópico. Penso que talvez fosse mais adequado a criação de procedimentos devido aceites e ratificados superiormente, pois o metodismo agiliza e simplifica os processos.
25. À semelhança de tantos outros casos parece-me que a informação é um pouco estanque e pouco fluida, pelo que a criação de um procedimento tal como referido anteriormente seria importante e provavelmente fomentaria a dinâmica referida. Não obstante a existência de uma comunicação entre o término do processo numa das Repartições/Direções/Comandos (R/D/C) para desencadear o início do procedimento na outra R/D/C.
26. Penso que seria importante a criação de uma única base de dados com a integração da emissão de pareceres de ambas as entidades que poderia funcionar independentemente de as referidas estruturas funcionarem ou não autonomamente. Na minha opinião esta base de dados é algo fundamental para uma centralização dos dados, gestão da emissão de pareceres e comparação dos pareceres contribuindo para a sua coerência e eficácia.
27. Não detenho conhecimentos suficientes nesta área para que possa emitir uma resposta.
28. Não detenho conhecimentos suficientes nesta área para que possa emitir uma resposta.
29. Sem dúvida. A definição de passos, ou seja, de um procedimento só pode conduzir à sua eficiência resultando num parecer mais eficaz, coerente e sustentado. Quanto às etapas desse *checklist* também não detenho conhecimentos suficientes nesta área para que possa produzir uma resposta fidedigna.
30. Sim, penso que sim, não só em ciclos de 10 anos que me parecem bastante alargados e adequados, como também sempre que ocorra uma alteração da legislação aplicável ou se verifique que existe uma incoerência ou inadequação do que está vertido na SMA.
31. Sim, considero que é uma boa ideia, até porque está definido no capítulo 2.7 do *ASM Part 6* (ainda que apenas aplicado às SD) a necessidade das U/E/O promoverem inspeções a fim de identificarem obstáculos, devendo estas serem realizadas até de forma periódica. Desta forma, acho que primeiro deveria ser apresentada a SMA à U/E/O depois deveria ser promovida uma inspeção conjunta inicial e a partir daí poderia essa mesma inspeção ser realizada de forma periódica.
32. Sem dúvida que sim, não só para a salvaguarda da operação como também para a segurança das populações. Tanto o compromisso como a emissão de licenciamento urbano seria sem dúvida potenciado pela criação de pontes de ligação privilegiadas entre Municípios e a FA. Isto porque a criação de pontes agilizará o processo que estaria facilitado pelo conhecimento dos interlocutores e dos procedimentos em causa.

### TEN, ENGAED Fernando Tavares (Chefe da Secção de Servidões e Licenciamento da Repartição de Património da DI) – Data: 28-01-2016; Duração: 01:10 (Entrevista nº 6)

1. Sim, os pressupostos particulares podem (e eventualmente devem) estar previstos no procedimento de criação/alteração/extinção de Servidões. Para além disso, considero que a consideração dos normativos legais (Lei 2078/55, decretos 45986/64, 45987/64, 5977/73) e regulamentares (ICAO – Anexo 14) já constituem, per si, os pressupostos gerais para a construção das superfícies de desobstrução.
2. Sim. Consideração do tipo de missão desempenhada pelas aeronaves militares (voo de formação, treino de tiro); do desenvolvimento urbano em redor das Unidades, da orografia natural. Paralelamente a existência de um plano diretor específico de cada Unidade, poderia permitir que a servidão a projetar acomodasse necessidades efetivas e projetadas.
3. Não. O enquadramento legal está desatualizado e desajustado. Os planos diretores das Unidades Militares nunca foram concretizados e a única versão de plano diretor de infraestruturas aeronáuticas (geral FA) nunca foi revista. A consideração da orografia do terreno / desenvolvimento urbano não têm sido considerados (a servidão do DGMFA é exceção – foram definidos dois patamares de horizontal interior de forma a acomodar a zona urbana de Alverca).
4. Não. O exercício de comparação com documentação existente não tem sido considerado (eventualmente será importante no caso de equipamento radioelétrico – transmissores e estações radioelétricas, para os quais a Força Aérea não tem antecedentes referenciais recentes e em que alguns dos decretos de servidão que têm vindo a ser promovidos [publicados] pela Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)).
5. A experiência diz-nos que as superfícies de desobstrução resultantes da consideração do Anexo 14 podem ser bastante comprometedoras em termos do direito de propriedade dos solos (Ex: Base Aérea Nº 1, Base Aérea nº4, Aeródromo de Manobra nº1). A avaliação do caráter mais ou menos conservador deve ser feito pela componente operacional – AAN, DIVOPS, CA. Contudo, considerando as abordagens mais recentes junto de algumas destas entidades parece haver margem para ajustes o que, de forma grosseira, pode ser entendido como resultante de valores demasiadamente conservadores.
6. Como referido anteriormente foi publicado um Plano Diretor de Infraestruturas Aeronáuticas da FA que, infelizmente não foi revisto. Este documento com mais informação complementar poderia ser um importante referencial na hora de projetar uma nova servidão.
7. Sim, as pistas são classificadas de acordo com os normativos definidos pela ICAO. A questão da adequabilidade deverá ser correspondida pela parte operacional. Contudo, parece-me razoável, principalmente porque na generalidade as aeronaves militares são menos condicionantes que as civis e apropriado porque as aeronaves civis fazem rotineiro de algumas das pistas da FA.
8. A mancha global das Servidões aeronáuticas é consideravelmente superior à das Servidões a rever (A justificação prende-se, essencialmente, com o facto de anteriormente a horizontal interior (e superfícies subsequentes na direção pista-exterior) ser um círculo centrado num ARP e atualmente ser composta pela união de dois semicírculos com centro num ponto em cada uma das soleiras).
9. Na generalidade são mais gravosas.
10. Sim, é adequada ao fim. Quanto aos encargos ao direito de propriedade dos solos, a FA tem promovido esforços no sentido de, na medida do possível, minimizar as restrições que decorrem dos decretos de servidão. Nos casos mais problemáticos (Base Aérea nº 1 e Base Aérea nº4) a concordância de dois fatores - construção massiva sem autorização da FA (e sem fiscalização eficaz) e margem de manobra em termos operacionais face aos parâmetros da ICAO – apontam no sentido de promulgação de futuros decretos de servidão mais concordes com ao desenvolvimento urbano efetivo.
11. Sim, contudo deve ser promovido o estabelecimento de linhas de comunicação privilegiadas junto dos poderes locais no sentido de antecipar as reivindicações destes, reduzindo atritos e divergências e permitindo agilizar o processo de promulgação de novos decretos de servidão. [As Unidades são responsáveis pelo cumprimento e fiscalização dos decretos de servidão. Faz sentido que tenham um contacto rotineiro e privilegiado com os Departamentos/Divisões de urbanismo e licenciamento das edilidades. Nestes termos, aquando do processo de revisão de servidão, o contributo da Unidade a proteger seria muito mais válido, para além de permitir o acesso facilitado às edilidades referenciadas pela proposta de servidão. Em suma, tratar-se-ia de um contacto local



## Importância das Servidões Militares Aeronáuticas e seu Impacto na Economia Real

- rotineiro que permitiria o estabelecimento de um relacionamento institucional de proximidade com proveitos para os serviços centrais (Secção de Licenciamento) em circulação]
12. Passado: relativamente às Servidões revistas desde 2007 a redução de encargos é notória no caso do DGMFA, mas o mesmo não se poderá dizer das restantes 3, pese embora tenham sido definidas medidas de exceção, como os definidos no artigo 7º, e de salvaguarda de construções existentes, como definido no artigo 13º dos respetivos decretos de servidão. Presente e futuro: é objetivo da Repartição de Património – Secção de Licenciamento promover a partilha de informação georreferenciada de licenciamentos camarários (por parte dos municípios) e confrontar informação altimétrica do terreno natural com os projeto de superfícies de desobstrução que resultar da consideração dos normativos da *ICAO*. Desta forma, após consulta da parte operacional (AAN, DIVOPS, CA) poderá haver correções às superfícies de desobstrução aeronáutica, o que obviamente resultará numa redução de encargos ao direito de propriedade dos solos. [Raciocínio semelhante deverá ser promovido no caso das Radioelétricas – Exemplo: revisão da servidão militar do Aeródromo de Manobra nº1 (2014) veio definir superfícies de proteção a ajudas à navegação que não são compatíveis com a zona industrial de Ovar (existente e com área construída bastante desenvolvida).
  13. Componente aeronáutica: pergunta a direcionar à parte operacional. A DI limita-se a desenvolver as superfícies de desobstrução de acordo com os normativos da *ICAO*. Componente terrestre: (definida pela DI) também tem sido revista. Por exemplo o limite de 4,00km para a 2ª zona militar terrestre tem sido substituído por um limite de 1,00km, exceto quando, em consideração de estudos da DMSA, resultem zonas de proteção de paíóis, estacionamento de aeronaves armadas ou outro risco de explosão com maiores exigências. Componente radioelétrica: pergunta a direcionar à DCSI e Comandos das Estações-Radar.
  14. A experiência na Secção de Licenciamento vai reforçando a ideia de que o mecanismo de sombreamento deve ter efeitos pontuais ao contrário do que sucede na Base Aérea nº 1 (por exemplo) em que áreas muito consideráveis do terreno natural correspondem a superfícies de desobstrução com limites altimétricos inferiores às cotas do terreno. Nos termos do decreto de servidão, o deferimento de pedidos de parecer nestas áreas é muito difícil e, na generalidade, apenas possibilitado por construções indevidamente autorizadas ou licenciadas pela Câmara Municipal à revelia da FA. O sombreamento, no essencial, deveria ser um instrumento com efeitos em redor de obstáculos pontuais existentes à data de entrada em vigor da servidão (âmbito do artigo 13º) ou autorizados pela autoridade militar nos termos do ponto 2 do artigo 7º.
  15. A exceção do art.º 7º 1.iii) carece de apresentação de certidão camarária a atestar implantação em área urbana consolidada. Cumprido este requisito o processo reúne condições para aplicação de sombreamento a partir de qualquer obstáculo que diste menos de 150,00m. A exceção do art.º 7º 1.iii) resulta de uma inovação que excede o que está definido em normas referenciais que desenvolvem o tema do efeito de sombreamento.
  16. Sim, como referido anteriormente o ajuste das superfícies de desobstrução (salvaguardando os mínimos requeridos para a atividade operacional - após consulta de AAN, DIVOPS e CA) de forma a contemplar as características altimétricas do terreno natural e construção existente resultará em eventual benefício em termos de uso dos solos nas imediações das Unidades da FA. Esta situação deve ser ponderada no caso de unidades cujas pistas são utilizadas por aeronaves civis.
  17. Não. Poder-se-á dizer que, na generalidade, estão desatualizados ou desajustados, contudo a sua interpretação não propicia análises subjetivas.
  18. Relativamente aos decretos de servidão militar, não. Relativamente aos documentos legais que estão a montante da criação de um decreto de servidão militar, sim (por exemplo a Lei2078/55; os DL 45986 e 45987/64, DL 597/73 e o DL 181/70).
  19. Não percebo a questão.
  20. O registo histórico reflete uma relação inferior a 1 para 10 entre os processos não autorizados (ou autorizados com condição) e os processos autorizados.
  21. Os processos analisados pela Secção de Licenciamento são implantados em ficheiro *CAD* georreferenciado de acordo com o parecer autorizado, autorizado condicionado e não autorizado. Embora o valor de área associado a cada um dos tipos de parecer nunca tenha sido solicitado, há viabilidade para, caso se entenda pertinente, determinar o seu valor.
  22. Não percebo a questão. Os pressupostos permitem concretizar a elaboração da servidão militar, ajustando (de acordo com elementos referenciais e pareceres de órgãos e serviços da FA) as restrições desse documento legal às especificidades de cada Unidade. Depois, em cumprimento do respetivo decreto de servidão, o ato administrativo de emissão de parecer apenas considera o que nela está articulado, desprezando o que esteve na sua origem, ou seja os pressupostos.
  23. Considerar a resposta anterior. O decreto de servidão que pontualmente, para um dado pedido de parecer, sejam ponderados os pressupostos que sustentaram a criação da servidão. A emissão de parecer deve corresponder apenas ao que está previsto no decreto de servidão. [No limite poderá ser relevante destacar os processos analisados no âmbito do artigo 7º 2., em que a componente operacional terá de se pronunciar quanto à viabilidade de acomodar um obstáculo em violação das superfícies de desobstrução, verificando se o compromisso operacional é inexistente ou negligenciável].
  24. Não. Entendo como fundamental a criação de procedimentos de gestão (criação, modificação e extinção) de Servidões que contemplem a colaboração com outros órgãos e serviços. E que estes estejam perfeitamente identificados e que em termos de atribuição de funções seja claro quem é o elemento de contacto (*Point of Contact* (POC)) que deve corresponder às solicitações requeridas pela Secção de Licenciamento. Os elementos dos órgãos e serviços referidos na questão, caso viessem a ser colocados em permanência na Secção de Licenciamento, seriam recursos subaproveitados uma vez que o volume de trabalho que requer a colaboração deles é diminuto e inconstante. Relativamente a estas entidades, e à relevância destas no processo de licenciamento, o importante é racionalizar e agilizar o procedimento administrativo, definindo canais de comunicação privilegiados.
  25. Para além do procedimento de criação, modificação e extinção de Servidões dever contar com a colaboração de Órgãos e Serviços da FA, também deve ser promovido o conceito de servidão (e seus efeitos) junto das Unidades. A Secção de Licenciamento deve partilhar com as Unidades, de forma rotineira, informação quanto à emissão de pareceres nas imediações da respetiva Unidade e promover a efetivação de fiscalização. Por outro lado, a interação da Secção de Licenciamento com as edilidades abrangidas por uma servidão deveriam ser do conhecimento (e eventualmente contar com o contributo) da Unidade protegida por essa Servidão.
  26. Ainda que haja registos de alguns pedidos de parecer no CA, efetivamente, em termos de pedidos de parecer em áreas de servidão militar, prevalece unicamente o arquivo da Secção de Licenciamento. O CA-CGTA (ou qualquer outro/a Unidade/Órgão/Serviço) em situação alguma adota procedimentos referentes à emissão de pedidos de parecer à revelia da Secção de Licenciamento (ou de forma autónoma). Base de dados referente à emissão de pareceres em zona abrangida por decreto de servidão – Secção de Licenciamento. Base de dados referente a obstáculos (à operação aérea), alguns cuja proveniência possa decorrer de pedidos de parecer geridos pela Secção de Licenciamento – CA-CGTA.
  27. FA/LOG/6.5: Gerir SMA (procedimento definido e entidades identificadas – carece de revisão/atualização). FA/LOG/6.6: Fiscalizar SMA; FA/LOG/6.7: Autorizar Projetos Abrangidos por SMA.
  28. Os processos antes referidos discriminam com rigor e pormenor as várias etapas de criação e fiscalização de um decreto de servidão. São um bom referencial que importa rever/atualizar e, principalmente, fazer cumprir.
  29. Os processos referidos são sintéticos e de compreensão fácil, pelo que podem ser entendidos como "*checklist*".
  30. Sim.
  31. Sim. Como referido anteriormente "A Secção de Licenciamento deve partilhar com as Unidades, de forma rotineira, informação quanto à emissão de pareceres nas imediações da respetiva Unidade e promover a efetivação de fiscalização. Por outro lado, a interação da Secção de Licenciamento com as edilidades abrangidas por uma servidão deveriam ser do conhecimento (e eventualmente contar com o contributo) da Unidade protegida por essa Servidão."
  32. Sim. Este ponto foi referido e desenvolvido em várias respostas. É um aspeto fundamental, que permite aferir as reivindicações do poder local enquanto representante da população civil e filiar a edilidade ao cumprimento do estipulado no respetivo decreto de servidão.