

POLÍTICA NACIONAL DE GESTÃO DO ESPAÇO AÉREO: UM CONTRIBUTO PARA A SUA DEFINIÇÃO

LUÍS AUGUSTO ALVES DE SOUSA LEITE

Provas para a obtenção do grau de Mestre em Operações de Transporte
Aéreo

julho de 2023

Versão Final

[Página deixada intencionalmente em branco]

ISEC LISBOA INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS

Escola de Gestão, Engenharia e Aeronáutica

Provas para a obtenção do grau de Mestre em Operações de Transporte
Aéreo

**POLÍTICA NACIONAL DE GESTÃO DO ESPAÇO AÉREO: UM CONTRIBUTO
PARA A SUA DEFINIÇÃO**

Autor: Luís Augusto Alves de Sousa Leite

Orientador: Professora Doutora Ana Cristina Freitas

Coorientador: Coronel Carlos Manuel Diegues Paulos

julho de 2023

[Página deixada intencionalmente em branco]

Agradecimentos

Este trabalho final de mestrado simboliza o fim de uma longa, exigente e desgastante jornada, repleta de desafios, incertezas e muitos obstáculos. Todavia, a conclusão desta etapa académica revela-se extremamente recompensadora, tanto pela quantidade, como pela abrangência e ainda pela profundidade dos saberes que granjeei, como, também, pelo sentimento de objetivos plenamente alcançados.

Perante este inegável sucesso pessoal, é incontornável, e da mais inteira justiça, registar palavras de agradecimento a todos quantos concederam contributos indispensáveis para a conclusão deste trabalho.

À Professora Doutora Ana Cristina Freitas, como Orientadora, agradeço a boa disposição e otimismo que sempre manifestou, assim como o incansável e constante apoio, tanto do ponto de vista metodológico, onde foi patente o seu rigor científico, exigência e postura crítica, assim como em todos os aspetos formais do trabalho.

Ao Coronel Carlos Paulos, Subchefe do Gabinete da Autoridade Aeronáutica Nacional, como Coorientador, agradeço toda a disponibilidade e apoio dispensado, evidenciado ainda antes de ter iniciado o Mestrado, especialmente, na vertente técnica relacionada com o tema proposto.

Ao Tenente-Coronel João Lourenço, docente no Instituto Universitário Militar, como analista, pela tarefa exigente, mas essencial, efetuada com o cálculo da fiabilidade da análise de conteúdo desta investigação.

Ao ISEC Lisboa e aos Professores do Mestrado endereço também o meu agradecimento pela postura séria, preocupada e cooperante que sempre evidenciaram, e especialmente ao Professor Especialista Eurico de Brito, agradeço todo o apoio concedido assim como a constante gentileza.

Aos meus colegas de curso, pelo apoio mútuo, amizade e partilha que foi patente durante o curso o que contribuiu de forma assinalável para enriquecer os conhecimentos obtidos.

Às entidades que autorizaram a realização das entrevistas, ferramentas essenciais para a conclusão deste trabalho, Autoridade Aeronáutica Nacional, Autoridade Nacional

da Aviação Civil, Força Aérea Portuguesa e NAV Portugal E.P.E. e, especialmente, aos oito entrevistados pela paciência, disponibilidade, qualidade dos seus testemunhos e cortesia.

Agradeço, ainda, aos colegas do *Military Harmonization Group*, da EUROCONTROL, pelos testemunhos no âmbito da gestão de espaço aéreo nos seus países e, também, aos meus colegas de trabalho que me facultaram informação técnica, especialmente o Capitão Nuno Oriola.

Por último, o suporte fundamental para todo este sucesso – a Família. Inicialmente aos meus pais pelo apoio incondicional, pelos ensinamentos que me passaram desde o berço e, também, pelas condições que sempre se preocuparam em me proporcionar, e que permitiram que chegasse a este ponto. Aos meus filhos, Henrique e Alexandre, agradeço o desafio constante de acompanhar a sua juventude e irreverência intelectual, fundamentais para sentir que tenho que estar constantemente preparado para reagir e disposto a aprender. Por fim, à minha esposa e companheira, Carla, pelo seu absoluto e constante apoio desde que a candidatura ao mestrado foi equacionada por mim, apesar de todos os momentos em que as aulas, o estudo e os trabalhos nos retiraram imenso tempo juntos.

Resumo

No final do século XX, o crescimento acentuado do tráfego aéreo impulsionou uma série de medidas estruturais, na União Europeia, designadas genericamente por Céu Único Europeu que assenta, entre outros, na gestão do espaço aéreo, nomeadamente através do conceito do Uso Flexível do Espaço Aéreo que prevê a nomeação por cada Estado, de um *High Level Airspace Policy Body* (HLAPB). Em Portugal, essa entidade foi inicialmente composta pelo Instituto Nacional da Aviação Civil, pela Força Aérea e pela NAV Portugal E.P., designada por INFANAV, a qual foi criada através de um protocolo celebrado entre estas entidades. No presente trabalho, demonstra-se que tal documento é insuficiente para enquadrar em termos políticos o HLAPB.

Mostra-se, assim, necessária a existência de uma política nacional de gestão de espaço aéreo que contemple, entre outros elementos, a forma como é definido e estruturado o HLAPB em Portugal. Através deste trabalho, procurámos: (a) identificar perspetivas de autoridades e prestadores de serviços de navegação aérea sobre a atual estrutura de gestão do espaço aéreo nacional e sua adequação aos requisitos da regulamentação europeia, e (b) analisar as opiniões emitidas tendo por referência a situação em outros países europeus.

Para concretizarmos os objetivos propostos, desenhamos um estudo qualitativo com recolha de dados através de entrevista semi-diretiva a um conjunto de oito participantes, selecionados por conveniência. Os dados foram sujeitos a análise de conteúdo e os resultados permitiram elencar um conjunto de elementos para a definição de uma política de gestão do espaço aéreo nacional em Portugal, onde se inclui, entre outros, a criação de um edifício legislativo, o envolvimento de representantes dos principais ministérios envolvidos nesta temática e uma maior autonomia dos órgãos de decisão estratégica, quer através de pessoas dedicadas a essa função, como através de financiamento próprio.

Palavras-chave

Gestão de Espaço Aéreo, Gestão de Tráfego Aéreo, Céu Único Europeu, Uso Flexível do Espaço Aéreo, Cooperação Civil-Militar

[Página deixada intencionalmente em branco]

Abstract

At end of the 20th century, the sharp growth in air traffic boosted a series of structural measures in the European Union, generically known as the Single European Sky, which is based on airspace management, namely through the Flexible Use of Airspace concept that defines the appointment by each State of a High Level Airspace Policy Body (HLAPB). In Portugal, this entity was initially composed by the National Institute of Civil Aviation, by the Air Force and by NAV Portugal E.P., called INFANAV, which was created through a protocol signed between these entities. In this study, we assumed that such a document is insufficient to politically frame the HLAPB.

It is therefore necessary to have a national airspace management policy that includes, among other elements, the HLAPB framework for Portugal. Through this study, we sought to: (a) identify the perspectives of authorities and air navigation service providers on the current national airspace management structure and its adequacy to the requirements of European regulations, and (b) analyse the opinions issued with reference to the situation in other European countries.

To achieve the proposed objectives, we designed a qualitative study with data collection through a semi-directive interview with a group of eight participants, selected by convenience. The data was subject to content analysis and the results made it possible to list a set of elements for the definition of a national airspace management policy in Portugal, which includes, among others, the creation of a legislative building, the involvement of a representatives of the main ministries involved in this matter and greater autonomy of the strategic decision-making bodies, through persons dedicated to this function, and through own funding.

Keywords

Airspace management, Air Traffic Management, Single European Sky, Flexible Use of Airspace, Civil-Military Cooperation

[Página deixada intencionalmente em branco]

Índice

Agradecimentos.....	i
Resumo	iii
<i>Abstract</i>	v
Glossário	xi
1. Introdução.....	1
2. Enquadramento	3
2.1. Aspetos relevantes sobre a evolução da aviação.....	3
2.2. Elementos do ordenamento da aviação.....	19
2.3. Ordenamento nacional.....	27
2.4. A gestão do espaço aéreo	37
2.5. Implementação de uma política – elementos a considerar.....	49
3. Problema, questão e objetivos da investigação	57
4. Metodologia.....	59
4.1. Participantes.....	59
4.2. Recolha de dados.....	61
4.3. Tratamento dos dados.....	63
5. Apresentação e discussão dos resultados	65
6. Conclusões	83
Referências bibliográficas.....	89
Anexo A – Guião das entrevistas	97
Anexo B – Autorização para a realização das entrevistas	105
Anexo C – Protocolos.....	107
1. Protocolo da entrevista a E01.....	107
2. Protocolo da entrevista a E02	120

3. Protocolo da entrevista a E03	129
4. Protocolo da entrevista a E04	149
5. Protocolo da entrevista a E05	156
6. Protocolo da entrevista a E06	169
7. Protocolo da entrevista a E07	177
8. Protocolo da entrevista a E08	193
Anexo D – Dicionário de Categorias	209
Anexo E – Infraestruturas aeronáuticas	239

Índice de Figuras

Figura 1: Evolução mundial do número de passageiros.....	14
Figura 2: Principais infraestruturas aeronáuticas (raio de 50 km do AHD).....	15
Figura 3: Infraestruturas aeronáuticas (raio de 50 km do AHD)	16
Figura 4: Estruturas de espaço aéreo em Portugal em 2022	17
Figura 5: Liberdades do ar	22
Figura 6: Tipos de atos legislativos na União Europeia	26
Figura 7: Países europeus e entidades envolvidas na ASM.....	26
Figura 8: FIR de Lisboa e FIR de Santa Maria.....	37
Figura 9: <i>Common ATS/ASM/ATFCM timetable</i>	40
Figura 10: Modelo de implementação de uma política	55
Figura 11: Edifício legislativo e regulamentar da ASM.....	77
Figura 12: Estrutura e composição da ASM	80

Índice de Quadros

Quadro 1: ASM em outros países membros da EUROCONTROL	49
Quadro 2: Infraestruturas aeronáuticas na região de Lisboa.....	239

Índice de Tabelas

Tabela 1: Fatores relevantes na atual ASM	66
Tabela 2 - Situação em outros países	67
Tabela 3 - Adequação da estrutura	68
Tabela 4 - Inadequação da estrutura	68
Tabela 5 - Alternativas à atual estrutura	69
Tabela 6: ASM deve envolver outros <i>stakeholders</i>	70
Tabela 7: Forma de envolvimento de outros <i>stakeholders</i>	71
Tabela 8: Composição órgão executivo (OCEA)	72
Tabela 9: Composição HLAPB (INFANAV)	72
Tabela 10: OCEA com financiamento RH próprio	72
Tabela 11: Nomeação coordenador OCEA	73
Tabela 12: Pessoal em exclusividade	73
Tabela 13: Envolvimento do Poder político na ASM	74
Tabela 14: Formalização legal	75
Tabela 15: Outras atividades conjuntas a realizar	75

[Página deixada intencionalmente em branco]

Glossário

Siglas, abreviaturas e acrónimos

A-B

AAN – Autoridade Aeronáutica Nacional

AHD – Aeroporto Humberto Delgado

AIP – *Aeronautical Information Publication*

AMC – *Airspace Management Cell* (Célula de Gestão do Espaço Aéreo)

ANA E.P. – Aeroportos e Navegação Aérea

ANS – *Air Navigation Services* (Serviços de Navegação Aérea)

ANAC – Autoridade Nacional da Aviação Civil

ANSP – *Air Navigation Services Provider* (Prestador de Serviços de Navegação Aérea)

ASM – *Airspace Management* (Gestão de Espaço Aéreo)

ASO – Avaliação de Segurança Operacional

ATC – *Air Traffic Control*

ATCO – *Air Traffic Controller*

ATM – *Air Traffic Management* (Gestão de Tráfego Aéreo)

ATS – *Air Traffic Services* (Serviços de Tráfego Aéreo)

AUP – *Airspace Use Plan* (Plano de Utilização do Espaço Aéreo)

C-D

CA – Conselho de Administração

CAA – *Civil Aviation Authority*

CEMFA – Chefe do Estado-Maior da Força Aérea

CIDEFO – Comissão Interministerial de Defesa e Fomento (Espanha)

DGAC – Direção-Geral da Aviação Civil

E-F

EASA – *European Union Aviation Safety Agency* (Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação)

ECAC – *European Civil Aviation Conference* (Conferência Europeia da Aviação Civil)

E.P. – Empresa Pública

E.P.E. – Entidade Pública Empresarial

EUA – Estados Unidos da América

EUROCONTROL – *European Organization for the Safety of Air Navigation* (Organização Europeia para a Segurança da Navegação Aérea)

FA – Força Aérea (Portuguesa)

FAA – *Federal Aviation Authority*

FIR – *Flight Information Region* (Região de Informação de Voo)

FUA – *Flexible Use of Airspace* (Uso Flexível do Espaço Aéreo)

I-J

ICAO – *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional)

I GG – Primeira Grande Guerra mundial

II GG – Segunda Grande Guerra mundial

INAC I.P. – Instituto Nacional da Aviação Civil I.P.

INFANAV – Comissão Permanente para a Navegação Aérea (INAC, Força Aérea e NAV)

I.P. – Instituto Público

JAA – *Joint Aviation Authorities*

JAR – *Joint Aviation Requirements*

M-N-O-P

MAA – *Military Aviation Authority*

MOPTC – Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações

NAV – Navegação Aérea de Portugal — NAV Portugal, E.P.E.

OCEA – Órgão para a Coordenação da gestão e uso do Espaço Aéreo

ONCEA – Órgão Nacional de Coordenação para o Espaço Aéreo

ONU – Organização das Nações Unidas

OrgEXE – Órgão Executivo

OTAN – Organização do Tratado do Atlântico Norte (NATO)

PC – *Provisional Council* (da EUROCONTROL)

S-T-U

SAP – Serviços Aéreos Portugueses

SARP – *Standards and Recommended Practices*

SES – *Single European Sky* (Céu Único Europeu)

TAG – Tráfego Aéreo Geral

TdR – Termos de Referência (*Terms of Reference*)

TRAFICOM – Agência Finlandesa de Transportes e Comunicações

UAS – *Unmanned Aircraft System* (Sistema de aeronave não tripulada)

UL – (Aeronave) Ultraligeira

Ue – Unidade de enumeração

UE – União Europeia

UR – Unidade de Registo

UUP – *Updated Airspace Use Plan* (Plano Atualizado de Utilização do Espaço Aéreo)

Definições

- **Aeronave de Estado** – Como definido no Art.º 3.º da Convenção de Chicago, é uma aeronave incluída numa das seguintes categorias: aeronave pertencente às forças armadas de um Estado; aeronave utilizada em serviços de alfândega; aeronave utilizada em serviços policiais. O organismo do Estado responsável pela área dos negócios estrangeiros poderá dar tratamento de aeronave de Estado a: aeronaves utilizadas exclusivamente para o transporte, em missão oficial, de chefes de Estado, de chefes de governo e de ministros, bem como comitivas, e para o transporte de tropas ou forças de segurança, ou outras (Autoridade Aeronáutica Nacional n.d.).
- **Autoridade da aviação civil** (*Civil Aviation Authority – CAA*) – termo genérico para identificar a entidade responsável pela regulação e/ou inspeção da aviação civil num determinado país – em Portugal, essa entidade é a ANAC.
- **Autoridade da aviação militar** (*Military Aviation Authority – MAA*) – termo genérico para identificar a entidade responsável pela regulação e/ou inspeção da aviação militar num determinado país – em Portugal, essa entidade é a AAN.
- **Céu Único Europeu** (*Single European Sky - SES*) – programa europeu com o objetivo de criar progressivamente um espaço aéreo integrado, em termos operacionais, através da: regulamentação, segurança operacional, tecnologia e capacidade dos aeroportos (Saragoça 2011).
- **Controlo de Tráfego Aéreo** (*Air Traffic Control – ATC*) – “serviço prestado para efeitos de: prevenir colisões entre aeronaves, e na área de manobra entre as aeronaves e os obstáculos; e manter um fluxo ordenado e expedito do tráfego aéreo” (Reg. (CE) N. 549/2004, 2004, art.º 2.º, ponto 1).
- **Coordenação civil-militar** – “a coordenação entre as entidades civis e militares com competência para decisões e acordar linhas de atuação.”(Reg. (CE) N. 2150/2005, art.º 1.º, ponto 2a).

- **EUROCONTROL** – “Organização Europeia para a Segurança da Navegação Aérea, instituída pela Convenção Internacional de cooperação para a segurança da navegação aérea, de 13 de dezembro de 1960, com as alterações introduzidas pelo Protocolo de 12 de fevereiro de 1981, e revista pelo Protocolo de 27 de junho de 1997” (Reg. (CE) n.º 549/2004, art.º 2.º, ponto 20).
- **Gestão de Espaço Aéreo** (*Air Space Management* – ASM) – função de planeamento cujo objetivo fundamental é otimizar a utilização do espaço aéreo disponível, através de uma exploração dinâmica, em tempo partilhado e, por vezes, da segregação do espaço aéreo entre diversas categorias de utilizadores em função de necessidades de curto prazo (Reg. (CE) n.º 549/2004, art.º 2.º, ponto 7).
- **Gestão de Tráfego Aéreo** (*Air Traffic Management* – ATM) – “conjunto das funções aéreas e no solo (serviços de tráfego aéreo, gestão do espaço aéreo e gestão do fluxo de tráfego aéreo) necessárias para assegurar uma circulação segura e eficiente das aeronaves durante todas as fases das operações” (Reg. (CE) n.º 549/2004, art.º 2.º, ponto 10).
- **Liberdades do ar** – conjunto de regras estabelecidas, entre os Estados membros da ICAO, que concedem às companhias aéreas comerciais, desses Estados, o usufruto de determinados direitos, permitindo-lhes sobrevoar e aterrar no território de Estados terceiros e transportar passageiros, de, para e no interior desse território.
- **Obrigação de serviço público** – “qualquer obrigação imposta a uma transportadora aérea, em relação a qualquer rota para cuja exploração lhe tenha sido concedida uma licença por um Estado membro da União Europeia, de adotar todas as medidas necessárias para garantir a prestação de um serviço que satisfaça normas estabelecidas de continuidade, regularidade, capacidade e fixação de preços, normas essas que a transportadora aérea não respeitaria se atendesse apenas aos seus interesses comerciais” (Autoridade Nacional da Aviação Civil 2021).

- **Política** – na língua inglesa existem dois termos com significados diferentes: *policy* e *politics*. Ao longo desta dissertação ‘política’ refere-se a *policy*. Conjunto de ideias, princípios, objetivos ou planos que são usados como orientação para a tomada de decisões, e que fornecem a base de planificação de atividades num determinado domínio, especialmente em política, economia ou negócios (Porto Editora 2022) (Collins 2022). Alguns autores, no âmbito da Ciência Política, utilizam a terminologia ‘política pública’ quando se referem a política no sentido de *policy*.
- **Prestador de Serviços de Navegação Aérea** (*Air Navigation Services Provider* – ANSP)
 - entidade pública ou privada que presta serviços de navegação aérea ao Tráfego Aéreo Geral (TAG) (Reg. (CE) n.º 549/2004, art.º 2.º, ponto 5). Atualmente, em Portugal, o único ANSP civil designado pelo Estado é a NAV Portugal, E.P.E., certificada para a prestação de Serviços de Tráfego Aéreo, de Serviços de Informação Aeronáutica e de Serviços de Comunicações, Navegação e Vigilância¹;
 - no âmbito da Defesa Nacional, a Força Aérea Portuguesa é o ANSP designado pelo Estado, através da Autoridade Aeronáutica Nacional². Paralelamente, presta Serviços de Tráfego Aéreo ao Tráfego Aéreo Geral, nos seus aeródromos³.
- **Região de Informação de Voo** (*Flight Information Region* – FIR) – de acordo com o Anexo 2 da ICAO (2005) é um espaço aéreo de dimensões definidas onde são prestados serviços de informação de voo e serviço de alerta, da responsabilidade de cada Estado.
- **Segurança** – da língua inglesa *security*, de acordo com o Anexo 17 da ICAO (2020), é a salvaguarda da aviação civil contra atos de interferência ilícita. Este objetivo é alcançado por uma combinação de medidas e recursos humanos e materiais.

¹ Despacho do Ministério da Economia n.º 5315-A/2014, de 15 de abril, publicado em D.R. n.º 74/2014, 1º Suplemento, Série II de 2014-04-15

² Regulamento n.º 816/2018 da Autoridade Aeronáutica Nacional, publicado em D.R. n.º 235, 6 de dezembro

³ Protocolo de Cooperação relativo à Supervisão do nível de segurança operacional e de interoperabilidade com os sistemas civis dos serviços ATM/ANS prestados ou disponibilizados pela Força Aérea ao Tráfego Aéreo Geral, entre a Autoridade Nacional da Aviação Civil e a Autoridade Aeronáutica Nacional, em 29 de setembro de 2021

- **Segurança operacional** – da língua inglesa *safety*, de acordo com o Anexo 19 da ICAO (2016), é um estado ou condição em que os riscos associados às atividades aeronáuticas, relacionados e/ou em apoio direto à operação de aeronaves, são reduzidos e controlados a um nível aceitável.
- **Serviços de Navegação Aérea** (*Air Navigation Services – ANS*) – os serviços de tráfego aéreo; os serviços de comunicações, navegação e vigilância; os serviços meteorológicos para navegação aérea; e os serviços de informação aeronáutica (Reg. (CE) N. 549/2004, art.º 2.º, ponto 4).
- **Serviços de Tráfego Aéreo** (*Air Traffic Services – ATS*) – “os vários serviços de informação de voo, os serviços de alerta, os serviços consultivos do tráfego aéreo e os serviços de CTA (serviços de controlo regional, de aproximação e de aeródromo)” (Reg. (CE) N. 549/2004, art.º 2.º, ponto 11).
- **Stakeholder** – “Termo da língua inglesa que poder ser traduzido como «parte interessada», designa uma pessoa, grupo ou entidade com legítimos interesses nas ações e no desempenho de uma organização e cujas decisões e atuações possam afetar, direta ou indiretamente, essa mesma organização. Estão incluídos nos *stakeholders*: funcionários, gestores, proprietários, fornecedores, clientes, credores, Estado (enquanto entidade fiscal e reguladora), sindicatos e diversas outras pessoas ou entidades que se relacionam com a organização” (Nunes 2015).
- **Tráfego Aéreo Geral** – “Toda a circulação de aeronaves civis, bem como toda a circulação de aeronaves estatais, incluindo militares, aduaneiras e policiais, quando essa circulação se efetue em conformidade com os procedimentos da” ICAO (Reg. (CE) N. 549/2004, art.º 2.º, ponto 26).
- **Uso Flexível do Espaço Aéreo** (*Flexible Use of Airspace – FUA*) – “conceito de gestão do espaço aéreo aplicado na zona abrangida pela Conferência Europeia da Aviação Civil, com base no «Manual de gestão do espaço aéreo para a aplicação do conceito de utilização flexível do espaço aéreo», editado pela EUROCONTROL” (Reg. (CE) N. 549/2004, art.º 2.º, ponto 22).

[Página deixada intencionalmente em branco]

1. Introdução

O presente trabalho aborda a gestão de espaço aéreo nacional, em tempo de paz, tendo como referência as competências e responsabilidades das autoridades e dos prestadores de serviços de navegação aérea nacionais, designadamente, a Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC), a Autoridade Aérea Nacional (AAN), a Força Aérea (FA) e a Navegação Aérea de Portugal, NAV E.P.E. (NAV).

De acordo com a regulamentação europeia, cada Estado deve nomear um órgão responsável pela gestão da política nacional de gestão do espaço aéreo. Atualmente, em Portugal, o órgão que tem essa responsabilidade é a Comissão Permanente para a Navegação Aérea, composta inicialmente pelo Instituto Nacional da Aviação Civil (INAC), pela Força Aérea e pela NAV Portugal E.P., designada por INFANAV. Contudo, a sua sustentação formal está baseada num protocolo celebrado entre essas três entidades, carecendo assim de um mecanismo jurídico estável e de enquadramento ao nível político.

A presente dissertação tem por finalidade caracterizar a situação em Portugal, considerando também a de outros países, e propor um conjunto de elementos que contribuam para a definição de uma política nacional de gestão de espaço aéreo. Para concretizarmos tal propósito, desenhámos e realizámos um estudo qualitativo exploratório que envolveu:

- uma revisão de literatura sobre a existência de um *National High Level Airspace Policy Body* em outros países europeus, assim como a sua estrutura e enquadramento político;
- uma recolha de dados através de entrevistas semi-diretivas a representantes das autoridades responsáveis, civis e militares, assim como a prestadores de serviços de navegação aérea, civis e militares;
- uma reflexão sobre os resultados obtidos por análise de conteúdo do material resultante das entrevistas, no sentido de reunir um conjunto de elementos capazes de contribuir para a definição da Política Nacional de Gestão do Espaço Aéreo.

A presente dissertação está dividida em seis capítulos. No Capítulo 2 fazemos o enquadramento da problemática, englobando aspetos relevantes da aviação como, entre outros, a evolução da aviação e do controlo de tráfego aéreo; abordamos também o ordenamento geral da aviação e a gestão do tráfego aéreo; e salientamos ainda elementos a considerar na implementação de uma política.

No Capítulo 3 apresentamos a intencionalidade do estudo, explicitando o problema, a questão de partida e os objetivos da investigação. No Capítulo 4 descrevemos e justificamos as opções metodológicas, em particular, a seleção dos participantes e os processos de recolha e tratamentos de dados.

Os resultados apurados são apresentados no capítulo 5 e aí discutidos à luz do referencial que construímos desde o início do estudo. No capítulo 6, concluímos o nosso estudo respondendo às questões de investigação, indicamos algumas limitações e sugestões para estudos futuros sobre a mesma problemática.

2. Enquadramento

2.1. Aspetos relevantes sobre a evolução da aviação

O presente capítulo visa enquadrar o tema, assinalando alguns marcos históricos da evolução da aviação, tanto em Portugal como em outros países. Abrange, relativamente ao avião, desde os chamados «pioneiros do ar», passando pelas grandes inovações decorrentes das duas grandes guerras. A utilização do avião para o transporte de passageiros e o Controlo de Tráfego Aéreo (ATC), que surgiu da necessidade do incremento da atividade aérea, são também abordados. Salientamos ainda os papéis de organizações competentes, em matérias de ordenamento legislativo, tanto a nível mundial, como a Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO), e europeu, como a Organização Europeia para a Segurança da Navegação Aérea (EUROCONTROL), entre outras. Finalmente, é descrita a forma como, em alguns países signatários da EUROCONTROL e em Portugal, a gestão do espaço aéreo tem sido abordada.

2.1.1. Evolução do avião

Podemos afirmar que o desejo de voar está presente na história da humanidade desde que se avistaram aves ou outros animais com capacidade para vencer a força da gravidade. Este anseio terá alimentado lendas, contos ou mitos, como é exemplo Ícaro, mas também, projetos fascinantes como os de Leonardo da Vinci que realizou as suas primeiras experiências em finais do século XV. No século XVIII, após experiências iniciais com transporte de animais, ocorreu o primeiro voo de um homem num balão de ar quente, construído por Joseph-Michel e Jacques-Étienne Montgolfier, que percorreu cerca de nove quilómetros em apenas 25 minutos, em 15 de outubro de 1783 (Petrescu et al. 2017). Relativamente ao voo aerostático, destaca-se a primazia histórica alcançada pelo português Bartolomeu Lourenço de Gusmão que, quase setenta e quatro anos antes dos irmãos Montgolfier, alcançou uma ascensão bem-sucedida de um aparelho (Henriques-Mateus 2009).

O primeiro voo tripulado, num aparelho motorizado, mais pesado do que o ar, foi realizado pelos irmãos Wilbur e Orville Wright em 1903, após cinco anos de

experiências (Grant 2017), tendo alcançado o feito de permanecer no ar durante 59 segundos, e percorrido 284 metros (Petrescu et al. 2017).

Fraga refere que poucos anos após a sua invenção e consolidação em termos de fabrico, o avião foi imediatamente adotado como instrumento militar, apesar de, inicialmente, não se saber exatamente que tipo de utilização poderia ter (2011). Por outro lado, havia também quem duvidasse da utilidade desta nova capacidade, como é exemplo o General Ferdinand Foch, Professor de estratégia na Escola Superior da Guerra em 1911: *“Aviation is fine as sport... But as an instrument of war, it is worthless”* (Grant 2017, 58). Contudo, a exploração da terceira dimensão no campo de batalha abria novas perspectivas no modo de fazer a guerra, algo já explorado previamente, tanto na China como na Europa. Na China eram usados papagaios para elevar um observador com a intenção de transmitir informações sobre o posicionamento do adversário e, na Europa, foram usados balões de ar quente como auxiliares de fogo de artilharia e posto de transmissão de telegrafia ótica (Fraga 2011).

Após os primeiros «passos», a evolução da aviação foi acelerada, nomeadamente, pelas duas grandes guerras mundiais e pela consequente «corrida ao armamento» e desenvolvimento tecnológico. Petrescu (2017) defende que a história da aviação se pode dividir em seis períodos:

- «A época dos precursores» (até 1903). Até ao início do século XVII havia uma ideia, mais ou menos realista, do que poderia ser uma máquina voadora. A partir do final do século XVIII, assistimos ao início da conquista do ar com o desenvolvimento da aerostação e inúmeras tentativas de planar;
- «Os pioneiros do mais pesado do que o ar» (entre 1903 e 1914). É o período dos primeiros voos com veículos com motor, capazes de descolar pelos próprios meios. É uma época em que a inovação é considerável, quase todos os voos são uma primeira tentativa ou um novo recorde: um pouco mais rápido, um pouco mais longe, um pouco mais alto. Os aviadores são, geralmente, *designers* ou aventureiros;
- «A Primeira Guerra Mundial» (entre 1914 e 1918). Poucos anos após o primeiro voo da história, este período viu o surgimento de uma nova arma

no campo de batalha. Há um intenso aumento na produção, com a construção de mais de mil exemplares de alguns modelos, e os pilotos tornam-se «profissionais», ainda que o espírito da aventura continue presente;

- «Entre as duas Grandes Guerras» (entre 1918 e 1941). Época também conhecida como a «era de ouro da aviação» (Grant 2017) – lançou no mercado de trabalho da aviação um excesso de pilotos e de aeronaves, que acabou por fomentar o lançamento do transporte aéreo comercial, inicialmente através do transporte do correio. A aviação desenvolve-se e surge a criação de uma força aérea em muitos países, o que motiva os construtores a atingirem novos recordes;
- «A Segunda Guerra Mundial» (entre 1941 e 1949). A aviação é largamente utilizada no campo de batalha, podendo ser considerado o auge dos aviões com motor a pistão e hélice, como meio de propulsão. O fim da guerra assistiu ao surgimento do motor a jato e do radar;
- «A segunda metade do século XX» (após 1949). À semelhança da Primeira Guerra Mundial (I GG), o fim da guerra colocou no mercado um excedente de aeronaves e de pilotos. Este período marca o início do transporte aéreo comercial regular «*all-weather*», capaz de se libertar das restrições provocadas pelas intempéries e voar sem visibilidade. Este período é a chamada «era do jato», que acaba por atingir a velocidade supersónica, impulsionada pela aviação militar. A sua adaptação à aviação civil permite o desenvolvimento dos primeiros quatro aviões comerciais e o transporte aéreo está aberto a todos.

Em síntese, podemos afirmar que, desde a «era do jato» até à atualidade, apesar de existirem inúmeras inovações, como o surgimento dos «*jumbos*», os voos supersónicos comerciais, a liberalização das tarifas aéreas, os motores cada vez mais eficientes e menos poluidores, as companhias *low cost*, a digitalização do cockpit, meios aéreos não tripulados, etc., optamos por adotar os períodos referidos acima.

2.1.2. Evolução do transporte aéreo comercial

O primeiro voo com passageiros ocorreu entre as cidades de São Petersburgo e Tampa, na Flórida, em 1914, com um hidroavião «Benoist XIV», pilotado por Tony Jannus, transportando uma pessoa, marcando desta forma o início da aviação comercial (Pacheco 2022). Segundo o mesmo autor, após este voo inaugural, foi estabelecida a primeira ligação regular, com dois voos por dia, seis dias por semana. Apesar do sucesso inicial, o transporte aéreo comercial viu ser adiada a sua evolução, devido à I GG. Após a guerra, os aviões militares foram progressivamente adaptados para o transporte de passageiros. Nesta primeira metade do século XX, o grande desenvolvimento do transporte aéreo comercial deu-se entre 1919 e 1930, liderado pela Europa e, de seguida, pelos Estados Unidos da América (EUA) que, até 1930, já haviam construído mais de 1.800 aeroportos (Pacheco 2022).

Na Europa, o primeiro voo comercial ocorreu na Alemanha, em 1919, pela companhia alemã Deutsche Luft-Reederei (DLR), entre Berlim e Weimar. Ainda nesse ano, ocorreu o primeiro voo comercial internacional – um «Havilland DH-16» (DH-9A modificado) transportou quatro passageiros entre o aeroporto de Hounslow, em Inglaterra, e Paris. Os anos 30, do século XX, marcaram indelevelmente o desenvolvimento da aviação comercial, designadamente pela introdução de voos intercontinentais, utilizando maioritariamente hidroaviões, devido à escassez de aeroportos (Malagoli 2020). À semelhança do que sucedeu após a I GG, a aviação comercial utilizou aviões outrora militares, transformados, designadamente os de carga. A American Airlines e a United começaram por utilizar o C-54 (versão militar do DC-4 transformada pela Douglas) com capacidade para mais de 40 passageiros. Desta forma, os meios militares excedentários providenciaram a capacidade inicial para o transporte aéreo comercial.

Na década de 50, a Lockheed Martin introduziu o «Constellation», uma evolução do C-69 da força aérea do exército dos EUA, com capacidade para 100 passageiros, cabine pressurizada e um alcance de mais de 6.400 km, o que lhe permitia fazer voos transatlânticos. A Boeing não foi exceção, usou o bombardeiro B-29 para os converter em 56 «Stratocruisers», um avião com capacidade para 100 passageiros. Estes modelos marcariam o fim da propulsão com motor a pistão para grandes aviões comerciais

(Filburn 2020). A partir de 1952, a propulsão a jato faria a transição da aviação militar para a aviação comercial, proporcionando uma velocidade de cruzeiro muito maior e uma consequente redução significativa na duração dos voos. A título de exemplo, o primeiro avião a jato desenvolvido para a aviação civil, o «Comet» da Havilland que proporcionava uma velocidade máxima de 770 km/h, face aos 480 das aeronaves com motor a pistão, e uma altitude de cruzeiro de 40.000 pés, bem acima do limite de 20.000 pés das suas predecessoras. A Boeing iniciou-se nos aviões comerciais a jato com o protótipo «Dash-80», que veio a evoluir para o icónico B-707 – um avião com quatro motores, velocidade máxima de quase 965 km/h, 181 passageiros, e uma altitude de serviço de 41.000 pés. O primeiro voo do B-707 ocorreu em 1957, e iniciou a sua atividade na aviação comercial em 1958, com a Pan American Airways. Sensivelmente na mesma altura, a Douglas lançou o DC-8, de características semelhantes às do B-707 e, curiosamente, com os mesmos quatro motores Pratt & Whitney, equipando a Delta e a United (Filburn 2020).

Os modelos dos aviões foram evoluindo, sendo capazes de oferecer mais velocidade e conforto aos passageiros. No entanto, mais uma vez, foi a guerra, nomeadamente no Vietname e também a Guerra Fria, e a consequente demanda logística, que impulsionou mais uma evolução (de que o «C-5 Galaxy» é talvez o melhor exemplo) – o aparecimento de aviões com maior capacidade, os designados «*wide body*», bem representados pelo icónico «B-747 Jumbo». Na Europa, a Airbus, numa fase inicial, ficou um pouco atrás dos concorrentes americanos – só em 1974 é que entregou o primeiro «*wide body*», um A300 à Air France – mais recentemente, produziu a aeronave de «*mega design*», o A380, capaz de transportar 540 passageiros em configuração mista, ou 840 passageiros em configuração de classe económica (Filburn 2020).

2.1.3. Evolução da aviação em Portugal

Neste ponto do trabalho abordamos a forma como a aviação evoluiu em Portugal, utilizando como referencial temporal os períodos descritos por Petrescu (2017), no parágrafo 2.2.

«A época dos precursores»

Em Portugal, o imaginário é alimentado pela «passarola voadora» de Bartolomeu Lourenço de Gusmão que, em 1709, perante o Rei D. João V e a corte, terá efetuado várias experiências, conseguindo elevar a sua invenção mais de vinte palmos (Crato 2003). No entanto, tratava-se apenas de um modelo de escala reduzida, não tendo sido capaz de construir uma versão capaz de transportar pessoas (Petrescu et al. 2017). Aparentemente, a descoberta deste instrumento estava mais relacionada com o objetivo de levar avisos por um meio mais rápido, por exemplo, para os exércitos, do que propriamente com a intenção de transportar pessoas (Cruz 2019).

«Os pioneiros do mais pesado do que o ar»

A primeira experiência de voo num aparelho mais pesado do que o ar, realizada em Portugal, ocorreu em 1909. A façanha de 180 metros foi alcançada por Armand Zipfel, aos comandos de um «Voisin Antoinette», tendo sido interrompida por um acidente quando o piloto tentava voltar o aparelho para uma segunda passagem pela tribuna (Araújo 2009). O primeiro voo, completo, de um aparelho mais pesado do que o ar, realizado em Portugal, ocorreu em 1910, em Lisboa, por iniciativa do recém-criado Aero-Club de Portugal, ao trazer a Portugal o piloto francês Mamet, que realizou um voo de demonstração em Lisboa, num «Blériot XI». O voo, efetuado a 50 metros de altura, teve descolagem no hipódromo de Belém, sobrevoou a Casa Pia e o rio Tejo e aterrou novamente em Belém (Augusto 2008). Efetivamente, Aero-Club de Portugal, iniciativa das elites militares, veio a ser “o embrião para o estabelecimento orgânico da Aviação Militar entre nós” (Fraga 2001, 2). Segundo o mesmo autor, esta instituição teve um papel fundamental, tanto no estabelecimento de regras para a aviação, designadamente no âmbito das “licenças de voo e quanto à definição dos tipos de aeronaves e aeroportos que deveriam ser adotados pelo Exército”, como pela participação na primeira comissão mandatada para estudar a criação da Aviação Militar. Refere ainda Fraga (2001) que foi no Aero-Club de Portugal que, pela primeira vez e antes ainda de ocorrer o primeiro voo em Portugal, já se discutia onde é que se deveriam implantar aeródromos (Fraga 1998).

Em termos militares, as primeiras referências surgem em 1914, com a criação da Escola Aeronáutica Militar. Ao longo dos anos, a aviação militar em Portugal foi-se desenvolvendo através da Aeronáutica Militar do Exército e da Aviação Naval da Marinha (Ribeiro 2016). A Força Aérea, enquanto entidade independente, é fundada em 1952, como Subsecretaria de Estado da Aeronáutica.

«A Primeira Guerra Mundial»

Neste período, apesar do entusiasmo, a aviação em Portugal limitava-se a uma escola do Serviço Telegráfico, sob comando da Arma de Engenharia. Já perto do final da guerra, foi criado o Serviço de Aviação Militar⁴, composto pela Direção de Aeronáutica Militar, por uma Comissão Técnica, pela Escola Militar de Aviação, pela Escola Militar de Aerostação, e pelo Parque de Material de Aviação e as Tropas Aeronáuticas (Fraga 2001).

A aviação naval, nesta época tinha relevância principalmente devido à utilização de hidroaviões, de que é exemplo a Secção de Marinha dedicada à instrução nestes meios, existente na Escola Militar de Aviação. De acordo com Fraga (2001), excluindo os feitos que relataremos no próximo parágrafo, a Marinha dedicou pouco esforço e empenho, designadamente em termos de meios e do pouco destaque dado a esta atividade, patente, por exemplo no facto da especialidade de piloto-aviador não ter sido considerada uma especialidade autónoma, nem ter um quadro específico, em oposição ao que sucedeu no Exército onde a Aviação Militar tinha o estatuto de «Arma».

«Entre as duas Grandes Guerras»

Os primeiros pilotos portugueses obtiveram as suas licenças de pilotagem (*brevet*) durante a segunda década do século XX, no estrangeiro, nomeadamente em França, EUA e Inglaterra. É em França que Sacadura Cabral obtém o seu *brevet* e, após regressar Portugal, é enviado para Vila Nova da Rainha para dar instrução. Por seu turno, Gago Coutinho desenvolve trabalhos na área da cartografia, em Lisboa. Para além de outras proezas, em 1922, realizam um dos maiores feitos da aviação nacional portuguesa, a travessia aérea do Atlântico sul, entre Lisboa e Rio de Janeiro, numa

⁴ Decreto n.º 4 529, de 29 de junho de 1918

distância total de 7778 km, em 60 horas e 14 minutos. Para tal, foram efetuadas quatro escalas técnicas (Las Palmas, Cidade da Praia, Fernando Noronha e Baía) e foram usados três hidroaviões do tipo «Falires» (Augusto 2008).

Entre 1919 e 1920, a Escola Militar de Aviação mudou-se para a Granja do Marquês, em Sintra, e em 1925 operava com catorze «Caudrons G3», para instrução básica, catorze «Avro 504» para a transição e, para aperfeiçoamento: um «Bréguet», três «Vickers», seis «Nieuport» e três «Spad» (Fraga 2001). Em 1927, surgiu a primeira companhia de aviação nacional, os Serviços Aéreos Portugueses (SAP), com o primeiro avião a realizar transporte aéreo para uma companhia de aviação nacional, em Portugal, um «Junkers F13», batizado de “Lisboa”. Tendo em consideração a evolução tecnológica da aviação e a localização geográfica, Portugal rapidamente se afirmou como um local fundamental para a aterragem de aviões, especialmente em rotas transatlânticas (Augusto 2008). Em 1928, a Escola Militar da Aviação, que incluía duas escolas, aviação e aerostação, passou a designar-se por Escola Militar de Aeronáutica (a componente de aeróstatos foi transferida para Alverca) e, em 1937, o Exército dotou a «Arma» de um comando-geral, entregue a um oficial general, e as unidades passaram a designar-se por «bases aéreas» e, por esse motivo, a Escola Militar de Aeronáutica foi incorporada na recém-criada Base Aérea n.º 1 (Fraga 2001).

Para além do feito de 1922, reconhecido mundialmente, foram realizadas outras façanhas: Lisboa–Macau, em 1924; Amadora–Guiné-Bissau, em 1925; travessia noturna do Atlântico Norte, em 1927; Amadora–Moçambique, em 1928; e Amadora–Goa, em 1930, entre outras. Estas experiências vieram impulsionar uma política de ligações aéreas com as então colónias ultramarinas, com outros territórios coloniais portugueses (Fraga 2001).

Em termos comerciais, para além da SAP, a década de 30 do século XX assumiu grande relevância “sobretudo através daquela que seria considerada a pioneira da aviação comercial, a Aero Portuguesa, criada a 22 de Junho de 1934” (Universidade Autónoma de Lisboa 2007, 1).

«A Segunda Guerra Mundial»

Como refere Fraga (2001), o envolvimento português na I GG e na Guerra Civil de Espanha, reforçaram a intenção de Portugal manter uma postura de neutralidade. Contudo, esse facto não significa que tenha deixado de investir no desenvolvimento da aviação militar, nem de tomar medidas defensivas, nomeadamente nos arquipélagos atlânticos, importantes pontos estratégicos, das quais destacamos o envio de três esquadrilhas expedicionárias para os Açores: duas para a Base Aérea n.º 4, em São Miguel, com cinco bombardeiros «Junkers 52» e quinze aviões de caça «Gladiator» e, ainda, doze «Curtiss Mohawk IV»; para a Terceira, quinze «Gladiator». Mas a capital não foi exceção, com efeito, foi destacada para o, recém-inaugurado, aeroporto da Portela, a esquadrilha de caça n.º 1, equipada com «Hurricane II-C». Posteriormente, mercê do aumento da ameaça alemã no atlântico, e por cedência do Reino Unido, Portugal constituiu uma frota de guerra significativa: “- 18 caças «Hawker Hurricane II-C»; - 9 aviões de reconhecimento «Westland Lysander III-A»; - 18 caças «Supermarine Spitfire 1-A»; - 48 caças «Supermarine Spitfire V-B»; - 54 «Hawker Hurricane IIB» e do tipo «II-C»; - 10 bombardeiros bimotores «Bristol Blenheim»” (Fraga 2001, 22), e ainda outras aeronaves apresadas no aeroporto da Portela, onde aterraram por falta de combustível: “- 24 caças «Bell P-39-D Aircobra»; - 2 caças bimotores e *bifuselados* «Lockheed P-38 F Lightning»; - 5 bombardeiros pesados «Consolidated B-24 Liberator»; - 1 «Douglas C-47 Dakota».»” (Fraga 2001, 22).

Apesar do seu estatuto de neutralidade, no final da guerra, Portugal detinha uma frota aérea assinalável que foi sendo aumentada, nomeadamente por compensação pela utilização da Base das Lajes, na ilha Terceira, por forças dos EUA. Esta “amplitude aérea nunca antes igualada” foi uma das razões que justificaram a criação do terceiro ramo das Forças Armadas – a Força Aérea (Fraga 2001, 22).

Relativamente ao transporte aéreo comercial, a Aero Portuguesa teve um papel determinante durante a II GG, sendo a única companhia que assegurava ligações entre a Europa e África. Em 1941, surgiu a Sociedade Açoriana de Estudos Aéreos, Lda., companhia criada nos Açores, com o objetivo de estabelecer a ligação aérea entre aquele arquipélago e o continente (UAL 2007). Mais tarde adotaria a designação de Sociedade Açoriana de Transportes Aéreos Lda. – SATA (Grupo SATA 2022).

«A segunda metade do século XX»

As posições estratégicas dos arquipélagos dos Açores e da Madeira foram fundamentais para a adesão de Portugal à Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), em abril de 1949, como membro fundador, numa época de paz aparente, mas que veio a ficar conhecida como «Guerra Fria». A adesão de Portugal a esta aliança, e a uniformização entre os aliados, foi também um fator determinante para a criação da Força Aérea, designada inicialmente Subsecretaria de Estado da Aeronáutica⁵, como terceiro ramo das Forças Armadas, por fusão entre as aviações militar e naval (Fraga 2001).

Esta posição geoestratégica do território português, principalmente evidente na necessidade de ligar a metrópole aos territórios ultramarinos, teve influência na premência da criação de uma transportadora que assegurasse essas ligações. Assim, em 1945, são formalizados os «TAP - Transportes Aéreos Portugueses», por publicação da ordem de serviço do Secretariado da Aeronáutica Civil, assinada por Humberto Delgado, serviços esses que viriam a iniciar os voos regulares em 1946, com um voo entre Lisboa e Madrid (Belo 2019), realizado por um DC-3 «Dakota», transportando 11 passageiros (TAP 2022). Em 1953, os TAP dariam origem àquela que, ainda hoje, é a «companhia de bandeira» portuguesa, adotando o estatuto de Sociedade Anónima de Responsabilidade Limitada – SARL, constituindo-se assim como companhia privada (UAL 2007).

As décadas de 50 e 60 do século XX são marcadas pela evolução dos meios aéreos operados, nomeadamente a introdução de aviões a jato, e pelo incremento nos destinos oferecidos pela companhia (TAP 2022). A década de 70 é marcada pela mudança de regime e pela descolonização. Esta mudança teve como consequência a nacionalização da companhia (TAP 2022). Para além dessas profundas mudanças, até ao final da década, a TAP efetuou um forte investimento no seu desenvolvimento tecnológico, alcançando uma frota de “32 aviões tecnologicamente avançados, para mais de 40 destinos em quatro continentes” (TAP 2022, 70).

As últimas décadas do século XX foram marcadas por uma forte irregularidade, tanto em termos geopolíticos, com a queda do muro de Berlim e a entrada de Portugal

⁵ Lei n.º 2055, de 27 de maio de 1952

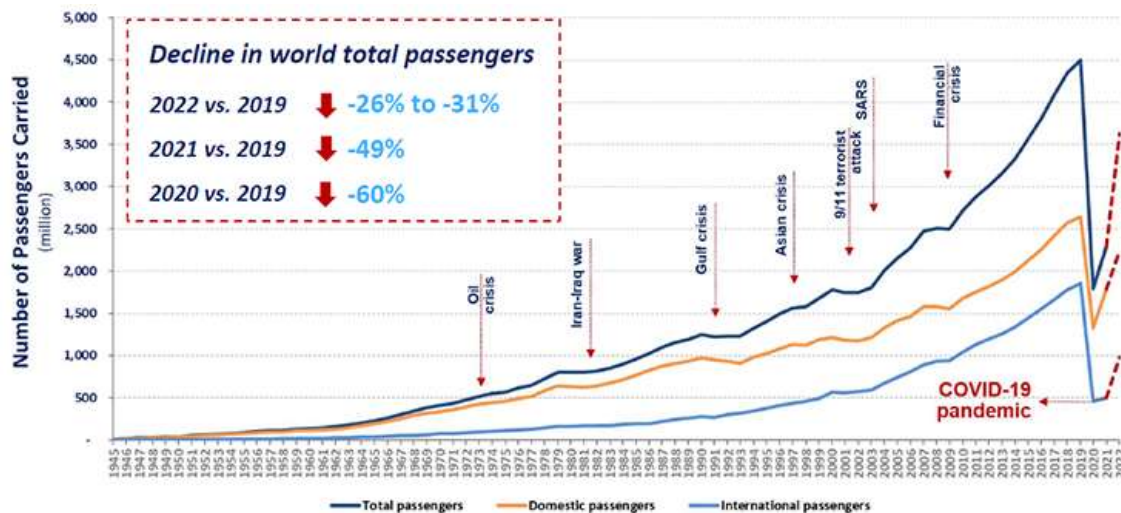
na Comunidade Económica Europeia, como os choques petrolíferos e, ainda, pelos fortes avanços tecnológicos, impulsionados pelas ligações via satélite, pela chegada da internet e dos telemóveis (TAP 2022).

2.1.4. As infraestruturas aeronáuticas e a utilização do espaço aéreo

Apesar da evolução que já abordámos e da respetiva necessidade de infraestruturas dedicadas, nomeadamente da aviação comercial, Augusto (2008) refere que os aviões utilizavam os designados «campos de aviação» (*airfield*) e só em 1929 é que se iniciou o processo de construção do primeiro aeroporto português. Após a escolha da Portela de Sacavém como local, o Aeroporto de Lisboa viria a ser inaugurado em outubro de 1942, curiosamente, no mesmo ano em que foi autorizada a construção do Aeroporto Marítimo de Cabo Ruivo. Em 1943 são nomeadas comissões para estudar a implantação de infraestruturas aeronáuticas nas colónias portuguesas dessa época. Na segunda metade da década de 40, surge o Aeroporto de Pedras Rubras, no Porto, e sete infraestruturas aeronáuticas nos Açores.

Como podemos verificar através da Figura 1, o número de passageiros transportados pela aviação comercial tem tido um aumento exponencial, especialmente acelerada desde a década de 80 do século passado, altura em que eram transportados cerca de 800 milhões de passageiros, tendo-se atingido cerca de 4.600 milhões em 2019, último ano antes da pandemia provocada pela COVID-19. Apesar de o número de passageiros não ser o parâmetro mais adequado para aferirmos a evolução do tráfego aéreo, dado que nesses dados não estão contemplados, por exemplo, os movimentos aéreos militares, todavia, é um indicador que nos permite inferir que o tráfego aéreo também tem tido um aumento exponencial.

Figura 1: Evolução mundial do número de passageiros
(Fonte ICAO)



É curioso verificarmos que, face à atual demanda e consequentes necessidades de espaço aéreo, o paradigma da localização das principais infraestruturas aeronáuticas não previa uma distribuição geográfica ampla; se não vejamos que, mercê de decisões tomadas, há mais de 50 anos, na área metropolitana de Lisboa (considerando um raio de 50 km em volta do Aeroporto Humberto Delgado – AHD), temos, atualmente, uma concentração assinalável de infraestruturas aeronáuticas (ver Figura 2): quatro aeródromos militares (Alverca⁶, Montijo⁷, Ota⁸ e Sintra⁹); uma carreira de tiro ar-solo (Alcochete¹⁰) e dois aeroportos civis (Lisboa e Cascais¹¹).

⁶ Grupo Independente de Aviação de Bombardeamento, inaugurado em 1919

⁷ Infraestrutura inaugurada na década de 30 do século XX, como Escola da Aviação Naval do Bom Sucesso e mais tarde, Centro Aero-Naval do Montijo. Base Aérea n.º 6 inaugurada em 1953

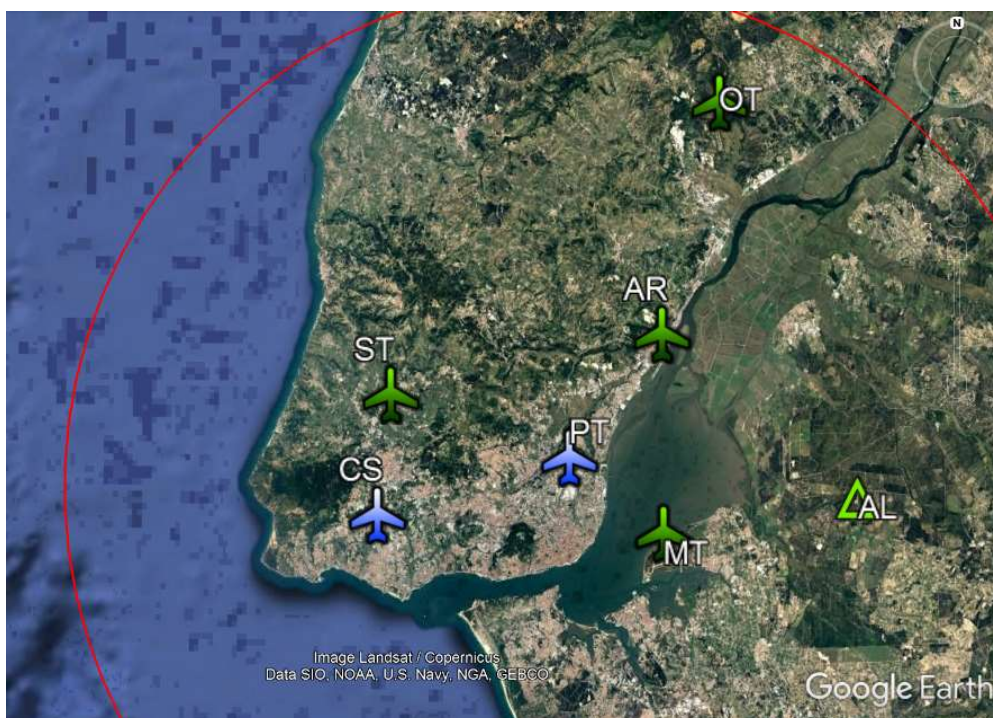
⁸ Base Aérea n.º 2 inaugurada em 1940, atualmente o Centro de Formação Militar e Técnica da Força Aérea, onde está baseada a Esquadra 991 que opera meios aéreos tripulados remotamente

⁹ Base Aérea n.º 1 inaugurada em Sintra em 1939 (originalmente, em Vila Nova da Rainha – 1914)

¹⁰ Apesar de só estar especialmente dedicada ao tiro ar-solo desde 1993, a infraestrutura foi inaugurada em 1904 como polígono de tiro de artilharia

¹¹ Aeródromo Municipal de Cascais - Campo de Turismo Conde Monte Real, inaugurado em 1964

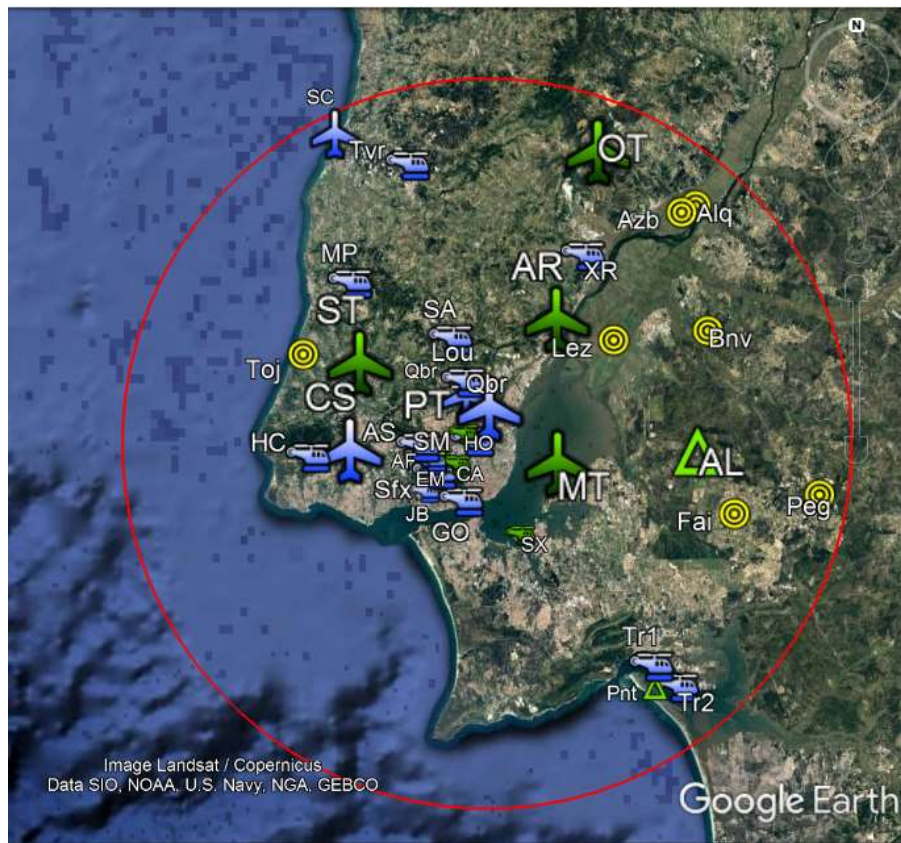
Figura 2: Principais infraestruturas aeronáuticas (raio de 50 km do AHD)
(imagem obtida e adaptada do Google Earth)



Se acrescentarmos às principais infraestruturas aeronáuticas todas as restantes, a elevada concentração torna praticamente inviável distinguir individualmente os 33 locais¹², como se percebe pela Figura 3.

¹² Ver descrição detalhada no Anexo E

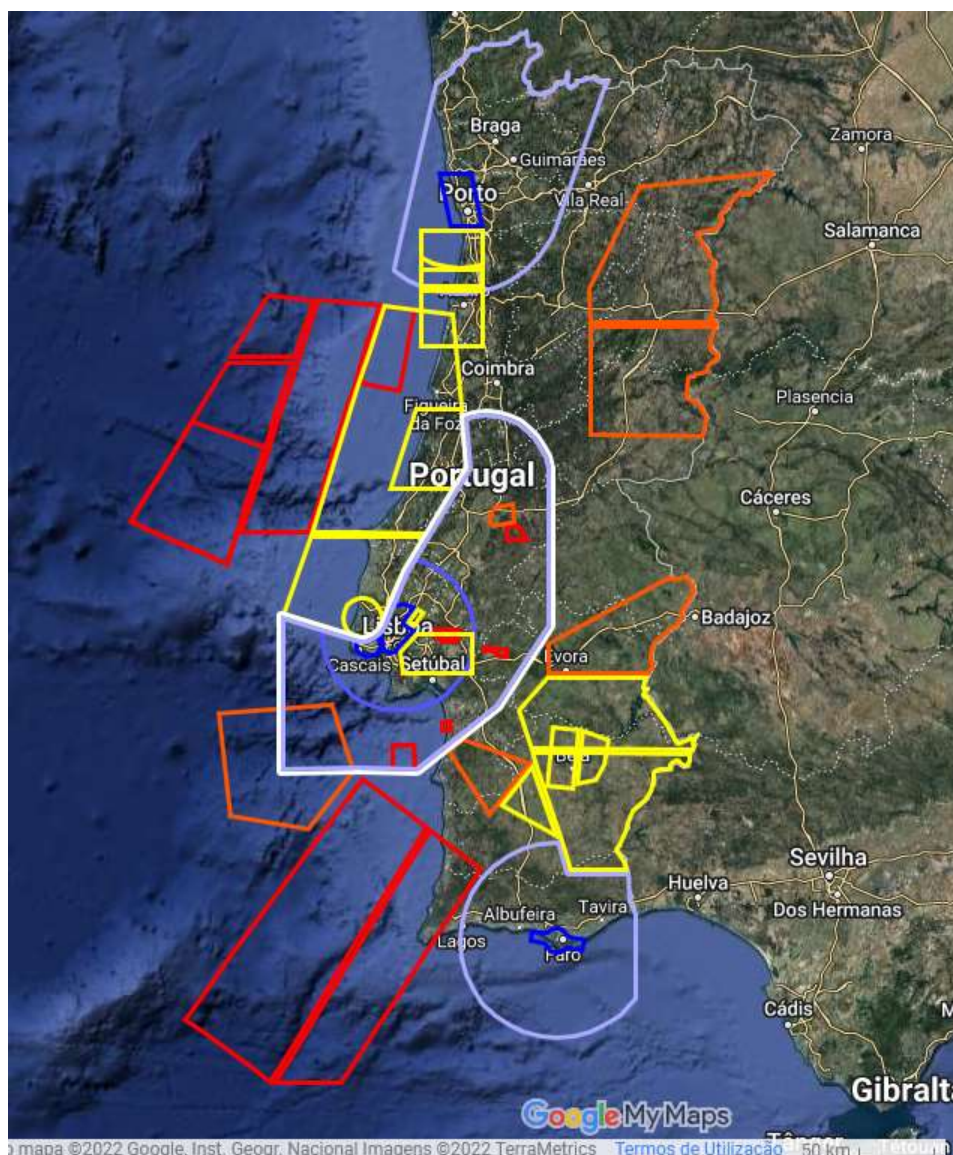
Figura 3: Infraestruturas aeronáuticas (raio de 50 km do AHD)
(imagem obtida e adaptada do Google Earth)



Numa fase embrionária da aviação, esta concentração de infraestruturas aeronáuticas não era problemática porque a complexidade limitava-se às infraestruturas no solo, com impacto diminuto no espaço aéreo. Contudo, a evolução dos meios aéreos, como vimos nos pontos anteriores, e a crescente demanda da aviação civil, com especial ênfase na fase «pós-liberalização» das tarifas aéreas, aliada à progressiva exigência dos requisitos dos sistemas de armas militares, com alcances cada vez maiores, incrementam sobremaneira a procura de espaço aéreo. Considerando que o «espaço aéreo nacional»¹³ é relativamente diminuto e bastante preenchido, como podemos verificar pela Figura 4, esta concentração requer, entre outras medidas, uma coordenação civil-militar bastante aturada, de modo a permitir uma utilização segura e eficiente do espaço aéreo.

¹³ Como referido no primeiro parágrafo do ponto 3.4.

Figura 4: Estruturas de espaço aéreo em Portugal em 2022
(Fonte: <https://cavok.pt>)



2.1.5. Evolução do controlo de tráfego aéreo

A evolução dos meios aéreos e especialmente a complexidade decorrente do aumento do número de aeronaves no ar, tiveram como consequência a necessidade de se conceber um serviço que fosse capaz de criar condições de segurança para o desenvolvimento desta atividade – é assim que surge o ATC (NATCA 2009).

De acordo com a *National Air Traffic Controllers Association* (NATCA), o primeiro Controlador de Tráfego Aéreo (ATCO) contratado como tal, foi Archie W. League (piloto e mecânico), em 1929, no aeródromo de Lindbergh, em St. Louis, nos EUA. A sua ‘torre de controlo’ era um carrinho de mão, onde carregava uma cadeira, um guarda-chuva

para fazer sombra, o almoço, água, um bloco de notas e duas bandeiras de sinalização que usava para direcionar as aeronaves, apenas com duas instruções simples: 'GO' e 'HOLD'. Posteriormente, as bandeiras foram substituídas por lanternas de sinais, capazes de direcionar os feixes em cores diferentes e de acordo com uma codificação pré-definida. Apesar deste avanço, esta tecnologia não permitia que o ATC fosse para além da vizinhança do aeródromo, dado que estava dependente do contacto visual (NATCA 2009)

Na Europa, o aeroporto de Croydon, em Londres, utilizado pela aviação civil após o final da I GG, iniciou a sua atividade operacional em 29 de março de 1920. Foi o primeiro do mundo a introduzir uma torre de controlo, a partir da qual eram providenciadas informações básicas de tráfego e de meteorologia. Uma das primeiras inovações em ATC foi desenvolvida aqui: o pedido de socorro internacional 'Mayday', criado pelo oficial de rádio do aeroporto F.S. «Stanley» Mockford, em 1923 (Historic Croydon Airport Trust 2022), que ainda pode ser usado atualmente, como expressão para comunicar para uma emergência a bordo de uma aeronave.

O grande avanço do ATC, nesta fase da aviação, surgiu com a tecnologia emergente do rádio que permitiu que ATC se expandisse para além dos limites da vizinhança do aeródromo. Em 1930, o aeroporto de Cleveland abriu a primeira sala de ATC equipada com rádio e, em 1932, o Departamento de Comércio já tinha instalado 83 radiofaróis em todo o país que emitiam feixes eletromagnéticos que os pilotos podiam seguir para navegar, mesmo em condições de baixa visibilidade, algo impraticável até essa altura. Em 1936, já existiam três Centros de Controlo de Rota, Newark, Cleveland e Chicago e, em 1938, o Congresso criou a Autoridade Aeronáutica Civil, consolidando toda a regulamentação federal da aviação numa única agência (NATCA 2009).

A II GG impulsionou o desenvolvimento do sistema de ATC, especialmente após a adoção do radar – esta tecnologia, desenhada inicialmente para a defesa aérea, acabou por revolucionar o ATC. Em 1960, a recém-criada *Federal Aviation Authority* (FAA) passou a exigir o uso de *transponder* a bordo das aeronaves, equipamento que permite identificar as aeronaves através da emissão de um código – sistema designado por radar secundário (NATCA 2009).

Entre 1965 e 1975, iniciou-se a instalação de um sistema computadorizado que sincronizava os dados do plano de voo com os *transponders*, permitindo ao ATCO obter os dados de posição, velocidade e nível das aeronaves, permitindo assim ter uma imagem tridimensional (NATCA 2009). Na década de 80 do século XX, o fim da regulação económica das companhias aéreas e a consequente descida das tarifas e o aumento da eficiência das companhias aéreas provocaram um rápido aumento do tráfego aéreo.

“As transformações que ocorreram nas últimas décadas na indústria da aviação, nomeadamente o fim das tarifas reguladas e a consequente ‘democratização’ do transporte aéreo, provocaram um aumento acentuado do número de voos e da concorrência entre as companhias aéreas” (Leite 2021, 17). Na Europa, este aumento culminou no verão de 1999, com uma série de atrasos generalizados, como referido na comunicação da Comissão das Comunidade Europeias, ao Conselho e ao Parlamento Europeu, no âmbito da criação do céu único europeu (COM (1999) 614, 2): – “um em cada três voos na Europa está atrasado. O atraso médio é de 20 minutos e pode atingir várias horas em período de ponta”. Esta situação conduziu à criação do Céu Único Europeu (*Single European Sky* – SES), com o intuito de procurar a reorganização do sistema de ATM europeu, através de uma série de ações desenvolvidas em diferentes níveis (institucional, operacional, tecnológico, de controlo e de supervisão), com o objetivo de reduzir os atrasos e satisfazer as necessidades do espaço aéreo europeu em termos de capacidade, segurança operacional, eficiência e redução do impacto ambiental (Leite 2021).

2.2. Elementos do ordenamento da aviação

Ao longo deste capítulo abordamos aspetos relevantes sobre o ordenamento legislativo e organizativo, descrevendo organizações competentes no âmbito definido, como a Organização da Aviação Civil Internacional e a relevância da União Europeia (UE), a Organização Europeia para a Segurança da Navegação Aérea (EUROCONTROL).

2.2.1. Ordenamento internacional

Embora tenha havido desenvolvimentos, ainda no século XIX, no ordenamento internacional decorrentes da utilização do espaço aéreo especialmente pela sua aplicação bélica com aparelhos mais leves do que o ar como balões de ar quente, é

seguro afirmarmos que as primeiras preocupações em criar um ordenamento internacional da aviação iniciaram-se, praticamente, com o primeiro voo. Santos (1996, 6) salienta que este primeiro período da “evolução jurídico-política do direito aéreo e da aeronáutica militar” ocorre desde os precursores da aviação até, sensivelmente, ao fim da I GG, em 1919. Durante esse período, e apenas sete anos após o primeiro voo, realizou-se, em 1910, a Conferência Internacional de Navegação Aérea, em Paris.

O segundo período, de acordo com Santos (1996), inicia-se com a 1ª Convenção Internacional sobre a Aviação Civil, igualmente em Paris, em 1919, com a participação de representantes de 21 países europeus, incluindo Portugal. Nesta convenção, apesar de não ter sido possível alcançar o necessário, consenso para produzir um documento de aplicação global, foram abordados temas de importância fundamental: o estatuto jurídico da soberania do espaço aéreo, bem como os limites terrestres e marítimos, a vertente comercial do transporte aéreo, normas técnicas de segurança e, ainda, o estatuto das aeronaves, contribuíram decisivamente para a criação de serviços de navegação aérea, incluindo os serviços de tráfego aéreo (Silva 2018).

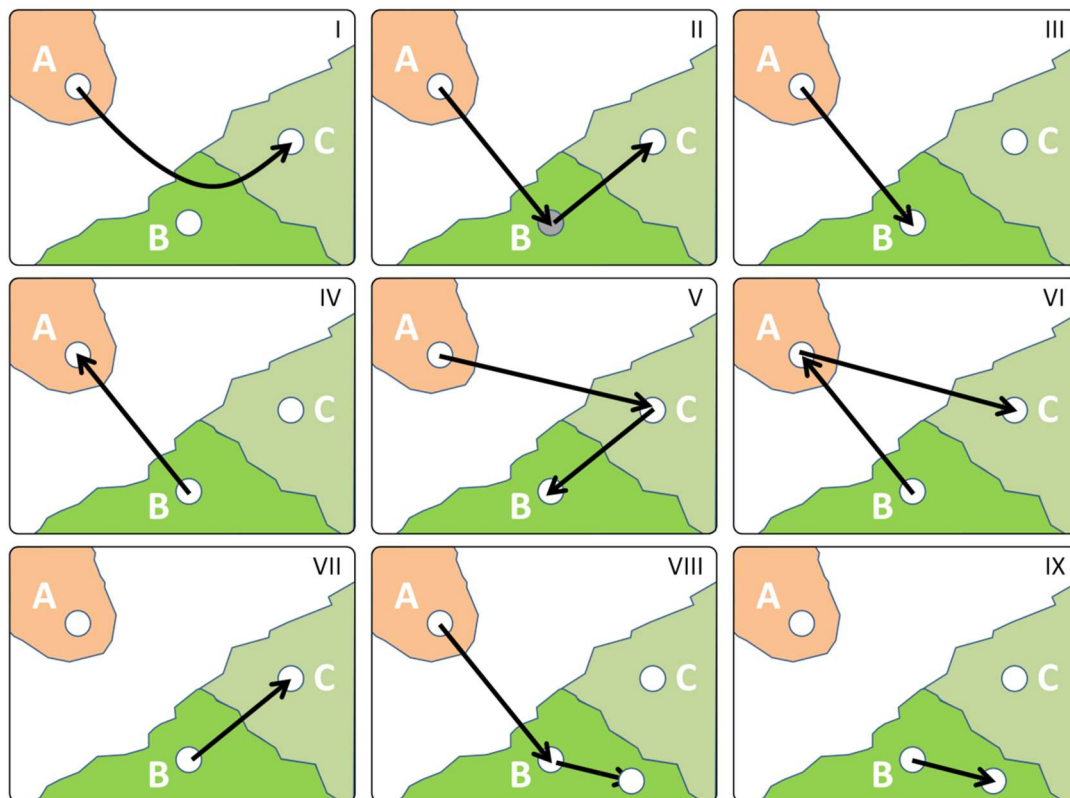
Em 1944, com o objetivo de criar condições para aumentar as viagens aéreas de passageiros e de carga, reuniram-se, em Chicago, delegados de 54 países, entre os quais Portugal, a fim de debater dois temas: a política a adotar para o transporte aéreo internacional e as normas a serem aceites por todos, relativamente à responsabilidade pelo estabelecimento de serviços e infraestruturas aeronáuticas, bem como os critérios para criar uma uniformização mundial de regras e procedimentos para os serviços de navegação aérea e infraestruturas aeronáuticas. Desta conferência saiu a Convenção sobre Aviação Civil Internacional, vulgo ‘Convenção de Chicago’, a qual concretiza um tratado internacional estruturante do direito aéreo internacional (Silva 2018). Esta convenção marca a transição entre o segundo e o terceiro período, sendo curioso constatar que, como referido por Santos (1996, 6), a evolução do direito aéreo está profundamente ligada à história dos conflitos, “facto por demais evidenciado pela repetida coincidência entre a celebração de uma nova Convenção e o termo da segunda grande guerra”.

Em 1947, foi criada a Organização da Aviação Civil Internacional (*International Civil Aviation Organization* – ICAO), na sequência da Convenção de Chicago, como uma

agência especializada da Organização das Nações Unidas (ONU), para organizar e apoiar a intensa cooperação internacional que a nova rede de transporte aéreo global necessitaria. Foi decidido que a sede seria em Montreal, no Canadá, tendo como principal objetivo o desenvolvimento da aviação civil internacional de forma “segura e ordenada” e o estabelecimento dos serviços de transporte aéreo “com base na igualdade de oportunidade e operado de maneira sólida e económica”. Portugal é membro da ICAO desde a sua fundação, estando esse tratado transcrito para a legislação portuguesa através do Decreto-Lei n.º 36 158, de 17 de fevereiro de 1947 (ICAO 2021a). Decorre, também, da Convenção de Chicago (art.º 28.º), a obrigação de cada Estado estabelecer uma rede de aeroportos e serviços de navegação aérea, conforme as normas e práticas recomendadas, da ICAO.

Adicionalmente, no âmbito da Convenção de Chicago surgiu um conjunto de acordos entre os Estados-Membros, de âmbito comercial, que asseguram direitos das companhias aéreas para operar em outros países - as designadas «liberdades do ar». As duas primeiras liberdades são relativas aos direitos de trânsito: o direito de passagem sobre um território estrangeiro; e o direito de aterrar para fins não comerciais (e.g. escala técnica). As liberdades três, quatro e cinco correspondem a privilégios comerciais: o direito de transportar passageiros para um estado estrangeiro; o direito de transportar passageiros entre um estado estrangeiro e o país de origem da aeronave; e o direito de transportar passageiros a partir de um estado estrangeiro e transportá-los para um terceiro país. A sexta liberdade, também conhecida por cabotagem, é o direito de transportar passageiros entre duas escalas, no interior de um único país estrangeiro (Mackenzie 2015).

Figura 5: Liberdades do ar
(adaptada de (Rodrigue 2022))



A ICAO (2021a) é financiada e dirigida por 193 Estados-Membros, com o objetivo de sustentar a respetiva diplomacia e cooperação internacional, no âmbito do transporte aéreo. Para além dos estados-membros, a ICAO tem a participação da indústria e de grupos da sociedade civil, e outras organizações, interessadas na exploração e desenvolvimento de novos padrões da ICAO, através da adoção de práticas recomendadas (*Standards and Recommended Practices – SARP*). Apesar da ICAO não ser considerado uma entidade reguladora global, os SARP criam condições mínimas para a realização de operações aéreas seguras e eficientes, numa base verdadeiramente global (ICAO 2021b).

2.2.2. Ordenamento europeu

A Conferência Europeia da Aviação Civil – um fórum europeu único, para discussão dos principais tópicos da aviação civil, que coopera com as restantes organizações neste âmbito.

A Conferência Europeia da Aviação Civil (*European Civil Aviation Conference – ECAC*) é uma organização intergovernamental, fundada em 1955, atualmente formada

por 44 estados-membros, de entre os quais Portugal, com o objetivo de harmonizar as políticas e as práticas da aviação civil entre os seus estados-membros e, simultaneamente, promover o entendimento sobre questões políticas entre os estados-membros e outros parceiros. A sua missão é promover o desenvolvimento contínuo de um sistema de transporte aéreo europeu seguro, eficiente e sustentável (ECAC 2022).

De acordo com informação da própria organização, a ECAC (2022) tem uma longa experiência no âmbito da aviação, o que, aliado à adesão pan-europeia e à estreita ligação com a ICAO, permitem-lhe constituir-se como um fórum europeu único para discussão dos principais tópicos da aviação civil. Assim, usufrui de uma cooperação ativa com as restantes organizações regionais e, também, com a Comissão Europeia, a EUROCONTROL e a Organização de Formação da *Joint Aviation Authorities* (JAA). Tem ligações particularmente valiosas com a indústria e organizações que representam todas as partes da indústria do transporte aéreo (ECAC 2022).

A União Europeia, para além das preocupações em termos de performance, tem como uma das prioridades a segurança e a uniformização, designadamente através da sua agência de segurança da aviação.

A Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação (EASA) foi criada em 2002¹⁴, com o principal objetivo de “garantir e manter um nível elevado e uniforme de segurança da aviação civil em toda a Europa” (Reg. (CE) n.º 216/2008, 5). Inicialmente, a EASA apoiou parte da sua regulamentação nos requisitos da JAA, designados por *Joint Aviation Requirements* (JAR). A JAA desempenhou, assim, um papel fundamental na harmonização dos sistemas regulamentares nacionais sendo, de uma forma geral, muito bem-sucedida a este respeito. Contudo, e apesar do processo de decisão da JAA permitir a participação de um número alargado de *stakeholders*, o facto de funcionar mais como uma associação do que um órgão regulador, associado à falta de ligação entre os JAR e a legislação europeia, acabaram por limitar a ação da UE (Pierre & Peters 2009).

Em janeiro de 2007, iniciou-se a transição de competências da JAA para a EASA, designadamente nas áreas de inspeção de segurança e certificação coordenada de

¹⁴ Regulamento n.º 1592/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia

tarefas. Com o fim do sistema regulatório da JAA, as responsabilidades então assumidas pela EASA passaram a ter uma força jurídica diferente – enquanto que o sistema da JAA dependia do acordo das CAA dos vários países signatários, a EASA, decorrente do seu estatuto, é uma autoridade reguladora ao nível da UE, necessitando das CAA apenas para implementar os seus regulamentos (Pierre & Peters 2009).

De uma forma abreviada, atualmente, o âmbito da regulamentação da EASA abrange: a conceção, fabrico e manutenção de aeronaves; a operação das aeronaves; a conceção, manutenção e operação nos aeródromos e dos seus equipamentos; a conceção, fabrico e manutenção dos sistemas de ATC; os serviços de gestão de tráfego aéreo e de navegação aérea (ATM/ANS); e todo o pessoal e organizações envolvidas nestas atividades, excluindo-se as aeronaves de Estado, aeródromos e serviços militares (Reg. (CE) n.º 1108/2009).

Organização Europeia para a Segurança da Navegação Aérea - comumente conhecida por EUROCONTROL, é uma organização internacional, que tem como objetivo contribuir para uma ATM segura e eficiente em toda a Europa.

Os primeiros trabalhos da Convenção da EUROCONTROL decorreram em 1958, com o advento do avião a jato civil, o qual suscitou sérias discussões entre os Estados, tanto no âmbito civil como no militar. A Convenção foi assinada em 1960 e foi ratificada em 1963, por seis países (McInally 2010).

Atualmente, a EUROCONTROL é composta por 43 países (41 europeus), e apresenta como valores acrescentados: neutralidade, uma compreensão aprofundada, informação, entendimento civil-militar, perícia e soluções inovadoras. A sua missão consiste em apoiar a aviação europeia através da excelência técnica e do conhecimento civil-militar em todo o espectro da ATM (EUROCONTROL 2022a). A EUROCONTROL desenvolve atividades nas áreas: das operações, da prestação de serviços, do desenvolvimento de conceitos, da pesquisa, da implementação de projetos em toda a Europa, da melhoria de desempenho, da coordenação com os principais *stakeholders* da aviação, para além de fornecer apoio à evolução futura e, ainda, orientações estratégicas da aviação (EUROCONTROL 2022b).

Portugal aderiu à EUROCONTROL em 1983¹⁵ e, como membro, desde 1985, usufrui das seguintes vantagens (Augusto 2008):

- Apoio em termos de formação técnica;
- Sistemas informáticos centralizados, nomeadamente na área de planos de voo, controlo de fluxos e informação aeronáutica;
- Sistema centralizado de cobrança de taxas de rota;
- Aplicações informáticas, designadamente para ferramentas de simulação e treino dos ATCO.

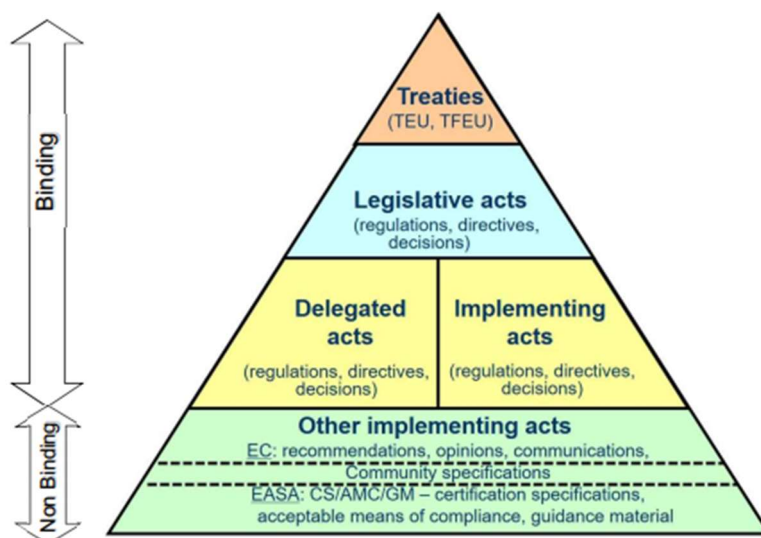
De acordo com Saragoça (2011), uma das funções desempenhadas pela EUROCONTROL é de regulamentação, por mandato da Comissão Europeia, designadamente, através de regulamentos de execução do SES e de especificações técnicas (estas últimas não são vinculativas).

Atos legislativos europeus

No âmbito da União Europeia (Figura 6), ao contrário do que sucede no âmbito da ICAO, existe legislação vinculativa (e.g. regulamentos e diretivas), sem que os Estados membros tenham qualquer possibilidade de derrogação, e também, documentação não vinculativa. Quanto ao “espaço EUROCONTROL”, as decisões do Conselho Provisional (PC – *Provisional Council*) são vinculativas, mas com a possibilidade de derrogação.

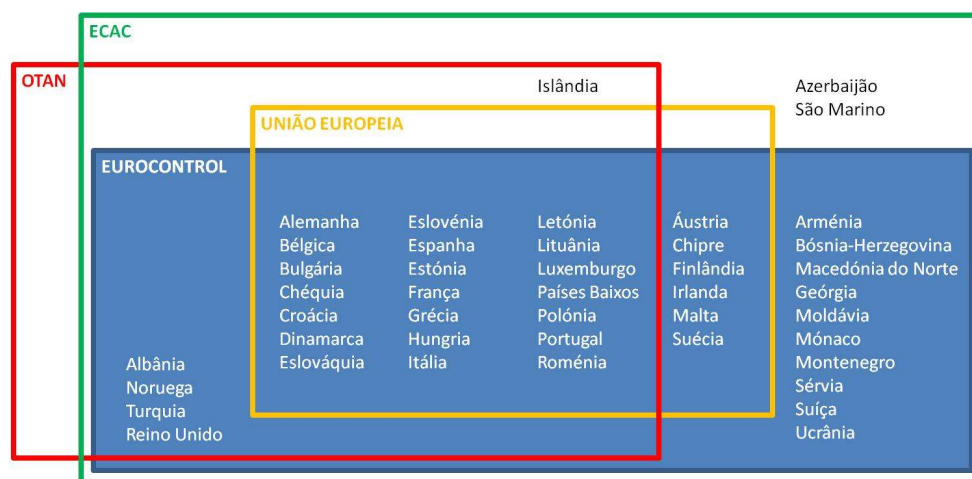
¹⁵ Decreto do Governo n.º 28/1983, de 30 de abril, Diário da República n.º 99/1983, Série I de 1983-04-30, páginas 1532 - 1532

Figura 6: Tipos de atos legislativos na União Europeia
(Goodwin 2022)



Apesar da aparente harmonia e organização, a ATM em geral e a ASM em particular, são processos com um grau de complexidade muito elevado, desde logo pela diversidade de organizações e entidades, com responsabilidades nestas áreas, e os respetivos vínculos dos Estados, como podemos verificar na Figura 7.

Figura 7: Países europeus e entidades envolvidas na ASM
(adaptado de Cervo (2022))



O Céu Único Europeu

A União Europeia estabeleceu as bases para a implementação do SES, através do designado «regulamento-quadro», com o objetivo de “reforçar as atuais normas de segurança do tráfego aéreo, contribuir para o desenvolvimento sustentável do sistema de transporte aéreo e melhorar o desempenho global do sistema de ATM e dos serviços

de navegação aérea para o TAG na Europa, a fim de satisfazer as exigências de todos os utilizadores do espaço aéreo” (Reg. (CE) N. 549/2004).

Esta regulamentação, para além de incluir salvaguardas relativas à soberania dos Estados que asseguram a livre condução de atividades militares, operacionais ou de treino, no âmbito da segurança e defesa, permite também que sejam prestados Serviços de Navegação Aérea (ANS) sem a necessária certificação, quando estes têm como alvo principal as aeronaves militares. Contudo, o Estado está obrigado a assegurar que esses serviços cumprem determinados requisitos¹⁶ que lhe garantem um nível de segurança operacional e interoperabilidade com os sistemas civis equivalentes, designadamente quando são prestados ao TAG (Autoridade Nacional da Aviação Civil e Autoridade Aeronáutica Nacional 2021).

2.3. Ordenamento nacional

Inicialmente, a regulamentação nacional resultou das primeiras convenções internacionais subscritas por Portugal, sendo o primeiro instrumento de ordem jurídica nacional o “Acordo Provisório entre Portugal e a Inglaterra, relativo à Navegação Aérea Civil e Comercial”, assinado em 1921. Em 1929, são publicados vários diplomas com os seguintes objetivos: regular as adjudicações¹⁷, o concurso¹⁸ e as bases gerais¹⁹ das ligações aéreas; estabelecer as zonas interditas à navegação aérea²⁰; e aprovar o contrato de concessão da exploração de linhas aéreas nacionais e internacionais, com a Sociedade Portuguesa de Estudos e Linhas Aéreas, Lda. (SPELA) e com a Companhia Portuguesa de Aviação (Augusto 2008).

O primeiro documento nacional autónomo surgiu em 1931 – o Regulamento de Navegação Aérea²¹ – que disciplinou “de uma forma completa, coerente e sistemática todos os aspetos da navegação aérea” (Augusto 2008, 40), e cujo objetivo decorria da

¹⁶ Requisitos essenciais do Anexo VIII do Regulamento (UE) n.º 2018/1139

¹⁷ Decreto n.º 17 369, de 25/09/1929, da Presidência do Ministério do Interior

¹⁸ Decreto n.º 17 370, de 25/09/1929, da Presidência do Conselho de Ministros

¹⁹ Portaria n.º 6472, de 29/11/1929, da Presidência do Ministério do Interior

²⁰ Decreto-Lei n.º 17 499, de 22/10/1929, Diário da República n.º 63/1987, Série I de 1987-03-17

²¹ Decreto n.º 20 062, de 13/07/1931, da Presidência do Ministério – Conselho Nacional do Ar

assinatura da Convenção Internacional sobre a Aviação Civil, de Paris, que já referimos. Augusto (2008) destaca ainda dois diplomas: um de 1931²², relativo às servidões aeronáuticas para segurança das aeronaves; e outro, de 1932²³, que insere um aditamento ao Decreto-Lei n.º 17 499/1929, criando a possibilidade de uma passagem na zona da península de Setúbal. A mesma autora salienta o facto de a assinatura da Convenção de Chicago, que revoga de forma expressa as convenções anteriores (Havana e Paris), não ter produzido uma alteração à legislação portuguesa, designadamente o já referido Regulamento de Navegação Aérea. É ainda destacado o facto de o legislador nacional não ter uma política integrada para o setor, sendo esta “constituída por dezenas de instrumentos jurídicos, de variadas natureza e forma” (2008, 40–41) o que a torna: incoerente – é implementada por reação às circunstâncias; omissa – por vezes, regula aspetos parciais não tendo em consideração o conjunto; contraditória – para determinados regimes jurídicos semelhantes são estabelecidos procedimentos distintos; e sobreposta – regula as mesmas matérias em diplomas diferentes.

Saragoça (2011, 430) defende que “no plano do direito nacional, existe escassa legislação”, justificada em parte pela existência de regulamentação no plano internacional. Refere ainda que existe uma indefinição quanto à integração dos Anexos à Convenção, no plano nacional, algo que de acordo com o Decreto-Lei n.º 562/1980, de 6 de dezembro, deveria suceder através de portaria do Ministro dos Transportes e Comunicações (atualmente o Ministro das Infraestruturas e Habitação), o que sucedeu inusitadamente e sem as necessárias atualizações, como são os casos dos Anexos 2 e 11, transpostos para a legislação nacional através das portarias 53 e 54 de 1974, ambas de 30 de janeiro.

Considerando a adesão à União Europeia, e principalmente toda a regulamentação decorrente do SES, a necessidade de existir regulamentação nacional própria reduziu drasticamente – os regulamentos europeus têm aplicação direta (sobrepondo-se inclusivamente a qualquer legislação nacional) e as diretivas europeias necessitam de ser transcritas para a legislação nacional.

²² Decreto-Lei n.º 19 681, de 02/05/1931

²³ Decreto-Lei n.º 20 913, de 19/02/1932

De seguida, são apresentadas as entidades, civis e militares, com competências no âmbito definido e que dão forma ao ordenamento nacional, através da regulamentação, supervisão e prestação de serviços.

A Autoridade Nacional da Aviação Civil exerce funções de regulação, fiscalização e supervisão do setor da aviação civil, tendo como referência, nomeadamente, o disposto no direito internacional e demais legislação aplicável ao setor (Autoridade Nacional da Aviação Civil - ANAC, 2020).

A primeira abordagem em Portugal, a uma organização da aviação, ocorre entre as duas grandes guerras, em 1929, com a criação do Conselho Nacional do Ar²⁴. Em 1944, é criado o Secretariado da Aeronáutica Civil²⁵, que era composto por três órgãos e, em 1946, é criada a Direção-Geral da Aeronáutica Civil²⁶, como organismo autónomo, na sequência da criação do Secretariado (ANAC, 2020). O pós-guerra tem um efeito catalisador na aviação civil e em Portugal a evolução é bem patente na construção de novas e maiores infraestruturas aeronáuticas, em todo o território nacional (incluindo os territórios ultramarinos), o que impulsiona fortemente a necessidade de desenvolvimento da Direção-Geral da Aeronáutica Civil (ANAC 2020).

A acelerada evolução da aviação civil, na segunda metade do século XX, obriga a uma nova reestruturação do setor da aviação civil, nos anos 70, assente em dois princípios fundamentais:

- separar da administração central os serviços com capacidade de gerar receitas e de serem autossustentáveis – é assim criada a Empresa Pública Aeroportos e Navegação Aérea - ANA EP²⁷;

²⁴ Decreto-Lei n.º 16 424, de 26/01/1929

²⁵ Decreto-Lei n.º 33 967, de 22/09/1944

²⁶ Decreto-Lei n.º 36 061, de 27/12/1946

²⁷ Decreto-Lei n.º 246/1979, de 25 de julho

- criar a Direção-Geral de Aviação Civil (DGAC)²⁸ com responsabilidades e meios para assegurar: a orientação, a regulamentação e a fiscalização do setor da aviação civil (ANAC 2020).

Já perto do final do século XX, é criado o Instituto Nacional de Aviação Civil, que herda todas as funções da DGAC, sofrendo uma ligeira alteração de designação em 2007, para Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.²⁹, abreviadamente designado por INAC, I.P.³⁰. Em 2015, a entidade responsável pela regulação e supervisão do setor da aviação civil – autoridade da aviação civil (CAA) nacional – assume a atual designação, através da publicação dos seus estatutos³¹: Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC 2020).

Quanto ao seu enquadramento político, a ANAC tem as suas competências e atribuições definidas através do Decreto-Lei n.º 40/2015, de 16 de março, das quais destacamos as que se enquadram na problemática que estamos a abordar (Decreto-Lei 40/2015, de 16 de Março): “a ANAC exerce funções de regulação, fiscalização e supervisão do setor da aviação civil e rege -se de acordo com o disposto no direito internacional e europeu”³²; “a ANAC prossegue as suas atribuições: Em todo o território nacional e no espaço aéreo sujeito à jurisdição do Estado português”³³; “coadjuvar o Governo, a pedido deste ou por iniciativa própria, na definição das linhas estratégicas e de políticas gerais e setoriais cuja implementação se reflita direta ou indiretamente no setor da aviação civil, elaborando projetos de legislação, colaborando na preparação de diplomas legais e regulamentares, internacionais, europeus e nacionais (...)”³⁴; “supervisionar e garantir o cumprimento das normas europeias que regulam o céu único europeu bem como das restantes normas internacionais em matéria de navegação aérea, enquanto autoridade supervisora nacional”³⁵; “garantir a representação do

²⁸ Decreto-Lei n.º 242/1979, de 25 de julho

²⁹ Decreto-Lei n.º 133/1998, de 15 de maio, Diário da República n.º 295/2004, Série I-A de 2004-12-18

³⁰ Decreto-Lei n.º 145/2007, de 27 de abril, Diário da República n.º 82/2007, Série I de 2007-04-27

³¹ Decreto-Lei n.º 40/2015, de 16 de março, Diário da República n.º 52/2015, Série I de 2015-03-16, páginas 1573 - 1589

³² Estatutos da ANAC, Capítulo I, art.º, N.º 2

³³ Idem, Capítulo I, art.º 3.º, N.º 1, alínea a)

³⁴ Idem, Capítulo I, art.º 4.º, N.º 3, alínea a)

³⁵ Idem, Capítulo I, art.º 4.º, N.º 3, alínea m)

tráfego civil na gestão estratégica do espaço aéreo e, em particular, no funcionamento do dispositivo de coordenação civil e militar do espaço aéreo”³⁶; “supervisionar, enquanto autoridade supervisora nacional, a gestão flexível do espaço aéreo e a gestão dos fluxos do tráfego aéreo”³⁷; “promover a coordenação civil e militar em relação à utilização do espaço aéreo (...)”³⁸; “a ANAC é a autoridade nacional responsável pela coordenação técnica de todas as atividades relacionadas com a aviação civil, colaborando com as demais autoridades com competências diretas ou indiretas no setor da aviação civil.”³⁹

A Força Aérea é um ramo das forças armadas que tem a missão de “cooperar, de forma integrada, na defesa militar da República, através da realização de operações aéreas, e na defesa aérea do espaço nacional” e, ainda, “missões de interesse público para satisfação de necessidades das populações” (Decreto-Lei n.º 187/2014).

Embora atualmente já existam outros *stakeholders* militares, a Força Aérea continua a ter um natural papel de liderança no tocante à aviação militar em Portugal, considerando, nomeadamente, a sua missão de defesa aérea do espaço nacional. No âmbito do presente estudo, a Força Aérea exerce duas funções distintas: por um lado é um utilizador do espaço aéreo; e, por outro lado, é o Prestador de Serviços de Navegação Aérea, no âmbito da Defesa Nacional, designado pelo Estado Português através da AAN (2018).

Em termos de enquadramento político, decorrente da missão atribuída, a Força Aérea tem as suas competências definidas através do Decreto-Regulamentar n.º 12/2015, das quais destacamos as associadas à problemática sob estudo: “o planeamento e o comando e controlo da atividade aérea”⁴⁰; “planear, dirigir e controlar o emprego dos meios da Força Aérea, na defesa, vigilância e controlo do espaço aéreo

³⁶ Estatutos da ANAC, Capítulo I, art.º 4.º, N.º 3, alínea q)

³⁷ Idem, Capítulo I, art.º 4.º, N.º 3, alínea r)

³⁸ Idem, Capítulo I, art.º 4.º, N.º 3, alínea v)

³⁹ Idem, Capítulo I, art.º 4.º, N.º 7

⁴⁰ Decreto-Regulamentar n.º 12/2015, Capítulo V, Art.º 34.º, n.º 1.º, alínea c), Diário da República n.º 148/2015, Série I de 2015-07-31

nacional”⁴¹; “supervisionar e controlar outras atividades aéreas militares que se desenvolvam no espaço aéreo ou tenha apoio em território nacional”⁴²; “coordenar a utilização do espaço aéreo com as autoridades civis competentes, em tempo de paz (...)”⁴³; “programar, dirigir e controlar as atividades relativas (...) à gestão do espaço aéreo à gestão do espaço aéreo e à meteorologia da Força Aérea”⁴⁴; “Garantir o funcionamento do Serviço de Policiamento Aéreo, para o exercício da autoridade do Estado, através do emprego de unidades aéreas e com recurso aos meios de vigilância e de controlo do espaço aéreo”⁴⁵;

A Navegação Aérea de Portugal, E.P.E. é a entidade designada pelo Estado português para a prestação dos serviços de navegação aérea.

Os serviços de navegação aérea foram sendo assegurados como serviço público prestado pelo Estado, através das diferentes entidades: entre 1942 e 1944, a Comissão Administrativa Autónoma; entre 1944 e 1946, o Secretariado da Aeronáutica Civil; e, entre 1946 e 1978, a DGAC. Em 1978, foi criada a primeira entidade autónoma para a gestão das infraestruturas aeroportuárias e serviços de apoio à navegação aérea, em Portugal, a empresa pública Aeroportos e Navegação Aérea (ANA E.P.) que, apesar de ser tutelada pelo Estado, estava sujeita a um regime jurídico de natureza privada. Em 1998, através do Decreto-Lei n.º 404/98, são separados os serviços de gestão aeroportuárias – competência que passa para a ANA S.A. – e os serviços de navegação aérea – competência da então criada NAV E.P. (Augusto 2008).

Assim, em termos de enquadramento político a NAV é o prestador de serviços de navegação aérea designado pelo Estado. É possível verificarmos que existem competências no âmbito da problemática que estamos a abordar: “Sem prejuízo da autonomia legal e estatutária conferida à empresa, cabe ao Governo definir os objetivos gerais a prosseguir pela NAV Portugal, E.P.E., e o enquadramento no qual se deve

⁴¹ Decreto-Regulamentar n.º 12/2015, Capítulo V, Art.º 34.º, n.º 2.º, alínea a)

⁴² Idem, Capítulo V, Art.º 34.º, n.º 2.º, alínea b)

⁴³ Idem, Capítulo V, Art.º 34.º, n.º 2.º, alínea c)

⁴⁴ Idem, Capítulo V, Art.º 34.º, n.º 2.º, alínea f)

⁴⁵ Idem, Capítulo V, Art.º 34.º, n.º 2.º, alínea l)

desenvolver a respetiva atividade, de modo a assegurar a sua harmonização com as políticas globais e sectoriais nos termos definidos na lei e ainda com as políticas e orientações no âmbito da navegação aérea definidas pelos organismos ou organizações internacionais em que Portugal esteja representado ou seja Estado membro” (Decreto-Lei n.º 404/98, alterado pelo Decreto-Lei n.º 74/2003, de 16 de Abril, Cap. III, Art.º 13.º); “constitui objeto principal da NAV Portugal, E.P.E., o serviço público de navegação aérea para apoio à aviação civil, assegurando a gestão, exploração e desenvolvimento dos sistemas de navegação aérea, nele se compreendendo os serviços de gestão de tráfego aéreo e atividades com eles conexas e pelos mesmos exigidos, em cumprimento das normas de convenções internacionais ou de organizações internacionais de aviação civil de que Portugal seja respetivamente subscritor ou Estado membro” (Decreto-Lei n.º 404/98, alterado pelo Decreto-Lei n.º 74/2003, de 16 de abril, Cap. I, Art.º 3.º, n.º 1); “assegura a prestação dos serviços de navegação aérea (...) nas Regiões de Informação de Voo (FIR) de Lisboa e de Santa Maria, sob responsabilidade de Portugal (...); representa (...) em alguns casos o Estado Português, (...) nas organizações ligadas à aviação civil, nomeadamente ICAO, EUROCONTROL e CANSO. Além disso e com vista a assegurar, de forma integrada, a prestação dos serviços de navegação aérea pelos quais é responsável, a Empresa mantém estreitas relações com as restantes entidades nacionais envolvidas (nomeadamente INAC, FAP, ARMADA Portuguesa, IM, Prestadores de Serviços Aeroportuários, Serviço de Proteção Civil), bem como com as suas congéneres nas regiões EUR e NAT” (Navegação Aérea de Portugal E.P.E. 2003).

A Autoridade Aeronáutica Nacional é a entidade reguladora, inspetora e supervisora das atividades aeronáuticas, no âmbito da defesa nacional.

Criada em 2013, em termos nacionais e no âmbito da ATM, a AAN é o *stakeholder* mais recente e, como autoridade da aviação militar (MAA) nacional, tem as seguintes competências no âmbito da problemática que estamos a abordar (Lei n.º 28/2013, de 12 de Abril): “entidade responsável pela coordenação e execução das atividades a desenvolver pela Força Aérea na regulação, inspeção e supervisão das atividades de âmbito aeronáutico na área da defesa nacional”⁴⁶; “exerce, igualmente, poderes da

⁴⁶ Lei n.º 28/2013 de 12 de abril, Art.º 4.º, n.º 1

autoridade do Estado no espaço estratégico de interesse nacional permanente, na observância das orientações definidas pelo Ministro da Defesa Nacional.”⁴⁷; regulação da “gestão do tráfego aéreo e os serviços de navegação aérea, ao nível militar, e definir as regras de operação no espaço aéreo para as aeronaves militares (...)”⁴⁸; “assegurar a representação nacional nos fóruns internacionais de autoridades aeronáuticas militares e nos de cooperação civil-militar nacionais e internacionais que se enquadrem no âmbito das suas competências (...)”⁴⁹; “participar na definição e desenvolvimento da política aeronáutica nacional e internacional”⁵⁰; “planear e implementar as medidas adequadas para garantir a segurança do espaço aéreo nos eventos de elevada visibilidade, em coordenação com as demais entidades competentes e com as forças e serviços de segurança nos termos da Lei de Segurança Interna”⁵¹; “determinar medidas de controlo e gestão do espaço aéreo, nomeadamente através da criação de zonas de exclusão, e estabelecer condições de acesso ao espaço aéreo por razões de segurança”⁵².

Outros organismos. Para além das entidades que já descrevemos, importa elencar outros organismos com relevância para a problemática que estamos a abordar.

Em 1959 foi criado o Conselho Aeronáutico, constituído pelos ministros: da Defesa Nacional, das Finanças, da Marinha, dos Negócios Estrangeiros, do Ultramar, das Comunicações e ainda pelo Subsecretário de Estado da Aeronáutica, pelo Chefe de Estado-Maior da Força Aérea e pelo Diretor-Geral da Aeronáutica Civil. O referido diploma justificava a criação do Conselho Aeronáutico pela necessidade de haver uma “política aérea civil nacional (...) una”, considerando o imperativo de coordenação civil e militar e devido à inexistência de um diploma único que coordene esta temática (Presidência do Conselho de Ministros 1959). Esse mesmo diploma definia, no seu

⁴⁷ Lei n.º 28/2013 de 12 de abril, Art.º 4.º, Art.º 4.º, n.º 2

⁴⁸ Idem, Art.º 7.º, alínea d)

⁴⁹ Idem, Art.º 7.º, alínea e)

⁵⁰ Idem, Art.º 7.º, alínea g)

⁵¹ Idem, Art.º 11.º, alínea c)

⁵² Idem, Art.º 11.º, alínea d)

parágrafo 2.º, que, entre outros, os assuntos de interesse comum civil e militar eram: redes de aeródromos, telecomunicações e ajudas à navegação e o controlo da navegação aérea. Posteriormente, em 1977⁵³, e em sua substituição, é criada a Comissão Mista, constituída inicialmente, pelo Ministério dos Transportes e Comunicações (representado pela DGAC) e pela Força Aérea, e mais tarde por membros da ANA-EP e da TAP. Esta Comissão dispunha de um órgão de assessoria técnica, o Órgão Nacional de Coordenação para o Espaço Aéreo (ONCEA). Uma das incumbências desta Comissão era preparar um diploma legal que permitisse a eventual criação, num futuro próximo, de um órgão de coordenação interdepartamental de política aérea nacional, algo que acabou por não suceder (Comissão Mista MOPTC/FA 1990).

Em 2002, com o objetivo de estabelecer vias de cooperação, em áreas de interesse comum nacional e internacional, é assinado o “Protocolo entre o Instituto Nacional da Aviação Civil (INAC) a Força Aérea Portuguesa (FA) e a Empresa Pública Navegação Aérea de Portugal (NAV, EP)”. Este documento define como áreas de interesse comum, entre outras: “a política nacional para a navegação aérea”; “celebração de acordos internacionais” e a “gestão do uso do espaço aéreo” (INFANAV 2002). Assim, através deste protocolo foi criada a Comissão Permanente para a Navegação Aérea (INFANAV), regulada pelo anexo I do protocolo, e o Órgão da Comissão Permanente para a Coordenação da Gestão e uso do Espaço Aéreo (OCEA), regulado pelo anexo II.

2.3.1. Tipos de espaço aéreo, no âmbito do direito internacional

Em termos do direito internacional, Santos (1996) refere que o espaço aéreo está sujeito a dois regimes jurídicos de utilização: «espaço aéreo nacional» e «espaço aéreo internacional». Assim, o espaço aéreo nacional “é constituído pela camada aérea sobrejacente ao território terrestre e marítimo de um Estado, tendo como limites laterais as linhas projetadas no espaço atmosférico com origem no centro do globo terrestre e tangentes às fronteiras estaduais”. Por exclusão, o espaço aéreo internacional é constituído por «todas as partes do mar que não estejam incluídas no

⁵³ Protocolo entre a Força Aérea e o Ministério dos Transportes e Comunicações de 31 de março de 1977 (Anexo 1 celebrado em 6 de junho de 1977)

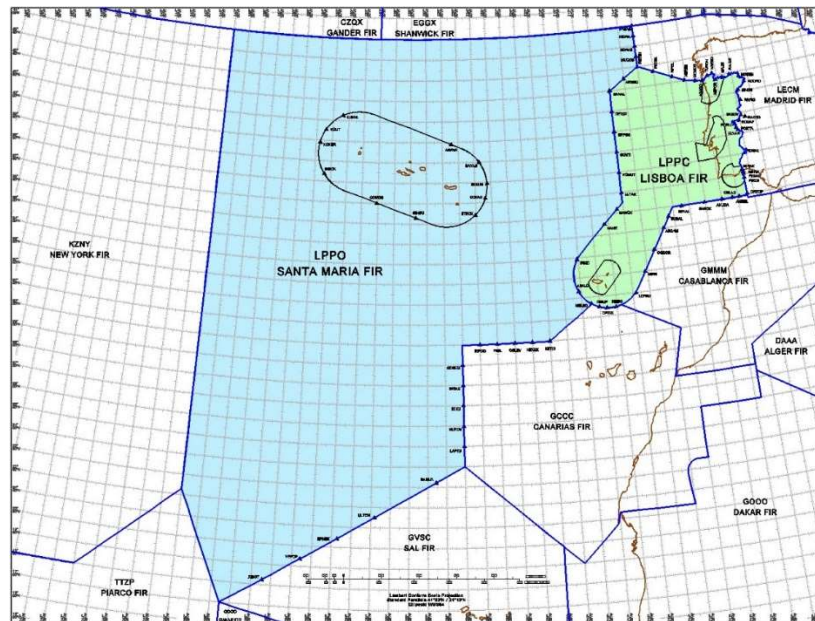
mar territorial ou nas águas interiores de um Estado» (Decreto-Lei n.º 44490, de 3 de Agosto, 1962)⁵⁴.

Para efeitos de prestação de serviços de informação de voo e de alerta, na sequência da Convenção de Chicago, a ICAO dividiu inicialmente o globo em dez regiões de navegação aérea que, por sua vez, são subdivididas em Regiões de Informação de Voo (*Flight Information Region* – FIR), que estão sob a responsabilidade dos Estados para a prestação dos serviços referidos, sendo atualmente nove regiões. Esta divisão em FIR abrange (grosso modo) o espaço aéreo nacional e poderá incluir também espaço aéreo internacional (Skybrary 2022). Portugal tem sob a sua responsabilidade duas FIR (Figura 8): a FIR de Lisboa e a FIR oceânica de Santa Maria, que estabelecem fronteiras com oito FIR adjacentes, do seguinte modo: a FIR de Lisboa tem fronteira com as FIR de Santa Maria (Portugal), das Canárias (Espanha), de Casablanca (Marrocos), de Madrid (Espanha). Esta FIR compreende o território nacional, e também espaço aéreo internacional; e a FIR Oceânica de Santa Maria tem fronteira com as FIR de Lisboa (Portugal), de Madrid (Espanha), Shanwick (Reino Unido), Gander (Canadá), Nova Iorque (EUA), Piarco (Trindade e Tobago) e Sal (São Tomé e Príncipe). Esta FIR inclui naturalmente o território nacional do arquipélago dos Açores e uma grande porção de espaço aéreo internacional.

Assim, no âmbito da Convenção de Chicago, podemos referir que existe o «espaço aéreo nacional», o «espaço aéreo internacional» e o «espaço aéreo sob responsabilidade de um Estado», para a prestação de serviços de navegação aérea (a FIR), que inclui o espaço aéreo territorial e poderá incluir espaço aéreo internacional (Santos 1996).

⁵⁴ Ratificação da Convenção sobre o Alto Mar, artigo 1.º, 1958

Figura 8: FIR de Lisboa e FIR de Santa Maria
(Matos 2016)



2.4. A gestão do espaço aéreo

Neste capítulo procuramos enquadrar a gestão do espaço aéreo e a forma como se tem desenvolvido a abordagem a esta matéria em alguns países signatários da EUROCONTROL e em Portugal.

2.4.1. Enquadramento

A gestão do espaço aéreo (*Air Space Management – ASM*) tem como objetivo essencial otimizar a utilização do espaço aéreo, de uma forma dinâmica, através da segregação do espaço aéreo entre vários utilizadores (EUROCONTROL 2020).

O conceito FUA, como parte da ASM, foi criado em 1996 sendo obrigatório na União Europeia, desde 2005, é um pilar da ASM, dado que permite designar o espaço aéreo como um *continuum* usado de acordo com as necessidades, deixando de ser considerado puramente civil ou militar (Reg. (CE) n.º 2150/2005), incluindo a criação de áreas transfronteiriças (*Cross Border Areas*). Ou seja, embora existam porções de espaço aéreo que, pela sua natureza, não estejam sujeitas a este conceito, o FUA veio alterar o paradigma da simples caracterização «espaço aéreo civil» ou «espaço aéreo militar».

Assim, relativamente ao FUA, destacam-se como benefícios: maior eficiência dos voos; maior capacidade dos sistemas de controlo de tráfego aéreo e consequente

redução dos atrasos; separações mais eficientes entre tráfego civil e tráfego militar; coordenação civil/militar em tempo real, melhorada; redução das necessidades de segregação de espaço aéreo; e, maior adequação dos espaços temporários aos requisitos militares (Leite 2021).

No entanto, apesar do FUA permitir o usufruto de comprovados benefícios, o aumento da demanda exige que tal conceito esteja em permanente evolução, de modo a tentar assegurar, em cada momento, a máxima eficiência possível. Assim, estão em desenvolvimento outras medidas que poderão tornar o FUA ainda mais eficiente, como: as operações baseadas em desempenho desenvolvidas, em conformidade com a gestão do espaço aéreo, ao nível local e ao nível dos blocos funcionais do espaço aéreo; os elementos dinâmicos e flexíveis (e.g. altitudes); a gestão de configurações do espaço aéreo, em tempo real; e a partilha permanente de informação entre todos os parceiros de ATM (Leite 2021).

De uma forma genérica a ASM divide-se em três níveis (ver Figura 5):

O Nível 1, ou “Nível Estratégico” – é nível onde deve ser definida a política de espaço aéreo nacional e internacional, consequentemente, é a componente da ASM que consideramos mais relevante para a presente dissertação, dado que é neste nível que o HLAPB deverá ter uma intervenção mais direta.

O Nível 1 baseia-se num processo de decisão conjunto civil-militar, através do HLAPB nacional, que tem a responsabilidade de definir a política nacional de ASM. Adicionalmente, é responsável pelo necessário planeamento estratégico, tendo em consideração os requisitos nacionais e internacionais dos utilizadores do espaço aéreo. É também através do Nível 1 da ASM que os Estados devem definir a estruturas dos níveis 2 e 3 de ASM, incluindo os procedimentos necessários para o seu funcionamento (e.g. procedimentos de negociação para alocação de espaço aéreo), assim como as suas responsabilidades (EUROCONTROL 2020).

O Nível 2, ou “Nível Pré-Tático” – é a componente do dia-a-dia da ASM, que ocorre no órgão de coordenação civil-militar designado por Célula de Gestão do Espaço Aéreo (AMC), no dia anterior ao dia das operações (D-1).

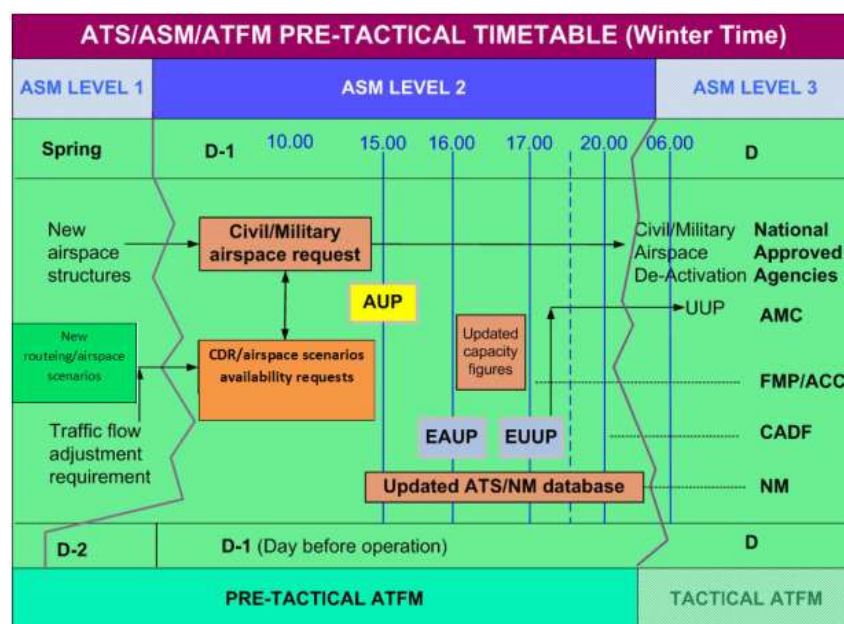
Este nível consiste na gestão e alocação temporária de porções de espaço aéreo, efetuada pela AMC, enquanto órgão de coordenação civil-militar, de acordo com a estrutura de espaço aéreo publicada, regras de prioridade e procedimentos de negociação, conforme estabelecido pelo HLAB. Em D-1, após receber as necessidades de espaço aéreo dos utilizadores (militares) e após coordenação, a AMC promulga a alocação do espaço aéreo, através da divulgação do Plano de Utilização do Espaço Aéreo (AUP) e, quando necessário, através da atualização desse mesmo plano⁵⁵ (EUROCONTROL 2020).

O Nível 3, ou “Nível Tático” – este nível consiste na ativação, desativação ou realocação de porções de espaço aéreo, alocado no Nível 2 em D-1, em tempo real no dia das operações (D).

O Nível 3 é relativo à execução de todo o planeamento efetuado, tanto no Nível 1, como no Nível 2, através da AMC. Este órgão é fundamental na resolução de problemas específicos que possam surgir no dia das operações, tendo acesso em tempo real à utilização do espaço aéreo, de modo a assegurar a otimização e redução da necessidade de segregar o espaço aéreo (EUROCONTROL 2020).

⁵⁵ UUP – *Updated Airspace Use Plan*

Figura 9: Common ATS/ASM/ATFCM timetable
(EUROCONTROL 2020)



2.4.2. High Level Airspace Policy Body

O HLAPB é o órgão onde devem ser tomadas as decisões estratégicas de cada Estado, no âmbito da política nacional de espaço aéreo, como a própria designação revela. Os Estados-Membros devem estabelecer um HLAPB, quando estiverem constituídas autoridades civis e militares, no âmbito da ASM, o HLAPB deve ser um organismo conjunto civil-militar (EUROCONTROL 2009).

O HLAPB deve ser formado, ao mais alto nível possível, por representantes: do ministério da defesa, do ministério dos transportes e/ou outras entidades reguladoras. A principal função do HLAPB é garantir uma utilização segura e eficiente da estrutura de espaço aéreo (nacional e ao nível de blocos funcionais) e da rede de rotas estabelecidas, assim como assegurar a necessária coordenação e planeamento colaborativo com estados-membros vizinhos. Essa função deve ser alcançada através do:

“desenvolvimento, aprovação e aplicação de políticas nacionais comuns para uma alocação eficaz do espaço aéreo e processo de revisão, tendo em consideração as necessidades de todas as partes interessadas, incluindo as necessidades de segurança e defesa nacional, questões ambientais, bem como quaisquer requisitos de Estados vizinhos em particular” (EUROCONTROL 2020, 47).

Objetivos estratégicos do HLAPB

Para além de ter que assegurar uma estrutura capaz de implementar e aplicar o conceito do FUA, o HLAPB deve ter os seguintes objetivos definidos pela EUROCONTROL (2009):

- “Manter e procurar ativamente melhorar a gestão segura e eficaz do espaço aéreo e das suas infraestruturas de apoio”;
- “Exercer uma regulação justa e eficaz da organização e gestão do espaço aéreo”;
- “Construir confiança e respeito entre os reguladores do espaço aéreo e todas as outras partes interessadas por meio de consultas e cooperação”;
- “Manter e melhorar os padrões de serviço por meio de planeamento e monitorização efetivos dos principais processos e atividades do órgão de alto nível”;
- “Acomodar a utilização partilhada do espaço aéreo nacional por todos os grupos de utilizadores”;
- “Harmonizar os procedimentos de gestão do espaço aéreo com os Estados vizinhos”;
- “Realizar a monitorização regular do cumprimento do conceito do FUA em cada nível”.

Responsabilidades do HLAPB

Das responsabilidades mínimas previstas pela EUROCONTROL (2009), para o HLAPB, destacamos as seguintes:

- “Assegurar que é formulada uma política de espaço aéreo comumente acordada (e.g. uma carta nacional de espaço aéreo)” – designada internacionalmente por «*airspace charter*»;
- “Assegurar a reavaliação contínua (pelo menos uma vez por ano) do espaço aéreo nacional no que diz respeito à aplicação efetiva do Conceito do FUA”;

- “Estabelecer acordos-quadro entre autoridades civis e militares para facilitar a aplicação do Conceito do FUA”;
- “Assegurar que a legislação nacional apropriada esteja em vigor e seja alterada conforme for necessário”.

2.4.3. Gestão do espaço aéreo em Portugal

O HLABP nacional e a sua função

Em Portugal, o HLABP é a INFANAV, conforme consta na publicação de Informação Aeronáutica Nacional (AIP – *Aeronautical Information Publication*), publicação oficial do Estado, como parte do “Pacote de Informação Aeronáutica Integrada Nacional” destinado a assegurar o fluxo de dados aeronáuticos e a informação aeronáutica essencial para a segurança operacional, regularidade e eficiência da navegação aérea nacional e internacional” (ANAC 2020).

Na AIP está descrita a principal função da INFANAV, ao nível estratégico do conceito do FUA – assegurar a partilha e a eficiência do uso flexível do espaço aéreo, tanto por utilizadores civis, como militares.

Estrutura, composição e áreas de atuação do HLABP nacional

A INFANAV é apoiada por um Órgão de Execução Permanente, o OCEA, que tem, igualmente, um representante de cada uma das três entidades da INFANAV, e um coordenador em tempo integral (Navegação Aérea de Portugal E.P.E. 2022a).

A INFANAV foi criada a partir do “Protocolo entre o Instituto Nacional da Aviação Civil (INAC) a Força Aérea Portuguesa (FA) e a Empresa Pública Navegação Aérea de Portugal (NAV, E.P.)”, celebrado no dia 27 de março de 2002, entre estas entidades. Este documento indica quatro áreas de interesse comum:

- Política nacional para a navegação aérea e respetivas infraestruturas e equipamentos associados;
- Análise relativa à celebração de Convenções e Acordos Internacionais;
- Gestão do uso do espaço aéreo;

- Aproveitamento racional dos recursos humanos e dos meios técnicos especializados, incluindo eventuais transferências patrimoniais” (INFANAV 2002).

O mesmo protocolo define as competências do OCEA, das quais relevamos:

- “A participação na definição dos princípios conducentes à exploração e uso do espaço aéreo nacional”;
- “Pronunciar-se sobre estudos relativos à reestruturação do espaço aéreo (...)”;
- “Acompanhar a atualização do Plano de Navegação Aérea da ICAO (...) ou outros documentos “cuja implementação tenha impacto no espaço aéreo sob jurisdição nacional”;
- “Pronunciar-se sobre estudos relativos aos procedimentos de saída, chegada e navegação em rota”;
- “Propor a elaboração de estudos e/ou ações” no âmbito do conceito do FUA.

Composição e representatividade da estrutura de ASM em Portugal

Em Portugal, o HLAPB (INFANAV) é composto pela CAA (ANAC), pela FA e pelo ANSP (NAV), o mesmo se aplica no seu órgão executivo (OCEA). Relevamos também que a MAA (AAN) tem participado nas atividades destes órgãos, como convidada, não integrando formalmente algum deles. Nos níveis pré-tático e tático, como expectável, detetámos que estão representadas as entidades envolvidas na gestão e utilização do espaço aéreo, o ANSP e a FA.

2.4.4. Gestão do espaço aéreo em outros países europeus

Com a intenção de alcançar um dos objetivos desta investigação, estabelecemos contactos com pessoas responsáveis pela ASM em países membros da EUROCONTROL, tendo sido possível obter relatos e também documentos que descrevem a estrutura de ASM nesses países, a qual está esquematizada no Quadro 1.

República da Irlanda⁵⁶

A política de gestão do espaço aéreo tem por base o Reg. (CE) n.º 2150/2005. Considerando que o regulamento tem aplicação direta nos países-membros da União Europeia, foi desenvolvido um documento relativo apenas à política do FUA, pelo ministério dos transportes em conjunto com o ministério da defesa, que define as linhas gerais da implementação do conceito do FUA e estabelece o HLAPB nacional.

O HLAPB é o órgão responsável pelas atividades do “nível estratégico”, ou “nível 1”, sendo constituído por membros das secretarias-gerais das áreas dos transportes e da defesa, e por representantes da autoridade da aviação civil (CAA) e da força aérea, que desempenha a função de MAA. Este órgão é o principal responsável pela implementação e monitorização dos requisitos no nível estratégico do FUA. O HLAPB é apoiado por um comité permanente, constituído por representantes das autoridades aeronáuticas civis e militares, e pelos ANSP civis e militares.

As atividades de “nível pré-tático” ou “nível 2” são geridas pela Célula de Gestão de Espaço Aéreo (*Airspace Management Cell – AMC*) que tem representantes dos ANSP civis e militares. As atividades de “nível tático” ou “nível 3” são desenvolvidas pelos ANSP civis e militares.

República Checa⁵⁷

Através da sua Lei da Aviação (Parliament of the Czech Republic 1997), a República Checa dispõe de um enquadramento legislativo – uma Lei aprovada pelo parlamento – onde está definida a política nacional da aviação neste país. Decorrente desse contexto, e relativamente à gestão do espaço aéreo, existe um documento estruturante específico – a «*airspace charter*» assinada entre a CAA e a MAA. O processo de aprovação desta carta inclui um debate, no âmbito do grupo de consulta de gestão do espaço aéreo e posterior consulta aos respetivos ministérios (transportes e defesa). Este documento define as autoridades competentes, nomeadamente o HLAPB e as suas responsabilidades, assim como os princípios gerais do planeamento estratégico do FUA.

⁵⁶ Informação fornecida, a nosso pedido, por correio eletrónico de M.R., no dia 13/01/2022, não sendo facultado qualquer documento

⁵⁷ Informação parcialmente fornecida, a nosso pedido, por correio eletrónico de B.D., no dia 13/01/2022

O HLAPB é composto pelo comité de gestão do espaço aéreo, constituído por representantes da CAA e da MAA, e pelo grupo de consulta. Por seu turno, este grupo é presidido por um elemento nomeado pela CAA, tem representantes civis (CAA, ANSP, serviços de informação aeronáutica, associações de operadores, etc.) e militares (MAA, força aérea, serviços de informação aeronáutica e convidados eventuais), reunindo-se regularmente, de dois em dois meses, sendo a sua principal função apoiar o comité (Czech CAA & MAA 2021).

Dinamarca⁵⁸

O documento estruturante, em termos de gestão do espaço aéreo, é um acordo institucional estratégico, no âmbito do FUA, entre a CAA e a força aérea. Na Dinamarca não está constituída uma MAA, pelo que essas competências recaem na força aérea. Por outro lado, verifica-se que o ANSP civil não é signatário neste acordo.

Relativamente aos níveis do FUA: no “nível 1” estão representados a CAA e a força aérea; no “nível 2”, a AMC é composta por membros do ANSP civil e da força aérea, o mesmo sucedendo no “nível 3”.

Países Baixos⁵⁹

Embora estejam atualmente num processo de transformação que prevê a integração dos serviços de controlo de tráfego aéreo, numa entidade nacional única, os Países Baixos têm um comité de tráfego aéreo, designado ao nível ministerial, entre o ministério dos transportes e o ministério da defesa, através de um documento executivo, assinado pelos dois ministros. Este organismo integra representantes da CAA, da MAA, e dos ANSP civis (dois ANSP diferentes) e militares (a força aérea). Este comité é responsável pelo “nível 1” do FUA, sendo os restantes níveis guarnecidos pela força aérea e pelos ANSP. A força aérea defende que o “nível 1” deve ficar sob

⁵⁸ Informação fornecida, a nosso pedido, por correio eletrónico de F.N.J., no dia 18/01/2022, não sendo facultado qualquer documento

⁵⁹ Informação fornecida, a nosso pedido, por correio eletrónico de C.W., no dia 30/01/2022, não sendo facultado qualquer documento

responsabilidade direta dos ministérios envolvidos, passando o comité para órgão consultivo.

França⁶⁰

O HLAPB – diretoria de gestão do espaço aéreo – é definido por um decreto-lei que regula a circulação aérea e a gestão do espaço aéreo. Esse órgão é gerido conjuntamente por um representante da aviação civil (direção geral da aviação civil), nomeado pelo ministro responsável pela aviação civil, e da defesa nacional (direção da circulação aérea militar), nomeado pelo ministro da defesa, através de um despacho conjunto. Este organismo supervisiona a coordenação das políticas do Estado no domínio da organização e utilização do espaço aéreo.

Ao nível estratégico, mas no plano executivo, existem representantes da CAA, da MAA, do ANSP civil e força aérea. No nível 2 e 3, estão o ANSP civil e a força aérea.

Espanha⁶¹

Em Espanha o HLAPB é a Comissão Interministerial de Defesa e Fomento (CIDEFO), criada em 1979, com representantes dos ministérios da defesa e dos transportes, por despacho do Governo, que assume a coordenação das ações no âmbito da utilização do espaço aéreo e da regulamentação relativa ao tráfego aéreo e aos aeroportos utilizados por aeronaves civis. De uma forma mais detalhada, a CIDEFO assume competências, entre outros, nos seguintes domínios (Comissão Interministerial de Defesa e Fomento 2014):

- Política e estratégia relativamente ao uso e estrutura do espaço aéreo;
- Regulamentação do tráfego aéreo;
- Coordenação e definição das regras ao nível estratégico do FUA;

⁶⁰ Informação fornecida, a nosso pedido, por correio eletrónico de P.Y., no dia 31/01/2022, não sendo facultado qualquer documento

⁶¹ Informação fornecida, a nosso pedido, por correio eletrónico de I.J., no dia 02/02/2022, não sendo facultado qualquer documento

- Criação e utilização de estruturas de espaço aéreo temporárias ou permanentes, incluindo a definição de prioridades e procedimentos e a alocação de espaço aéreo.

A presidência e vice-presidência da CIDEFO alternam entre o presidente da CAA e o vice-chefe do estado-maior do exército do ar (não existe MAA em Espanha). O Secretariado alterna também entre estas duas entidades, sendo o grupo de vogais constituído por representantes do exército do ar, da CAA e do ANSP. Relativamente ao FUA, a CIDEFO assume o nível estratégico, enquanto nos níveis 2 e 3, estão representantes do exército do ar e do ANSP civil (Normas de Funcionamiento da CIDEFO, 2014).

Suíça⁶²

Neste país, o HLAPB é o grupo de regulação de navegação aérea, sendo composto por representantes do ministério dos transportes, neste caso a CAA, do ministério da defesa, através da MAA, a autoridade nacional para a meteorologia, a força aérea e o ANSP civil.

Relativamente à política de gestão do espaço aéreo, a Suíça tem em desenvolvimento a estratégia nacional da aviação, ao nível do governo. Quanto aos níveis 2 e 3 do FUA, estão representados a força aérea e o ANSP civil.

Finlândia

Na Finlândia existe uma Lei para a aviação⁶³ que preconiza a necessidade de garantir a segurança e a eficiência da aviação, através de regulamentos sobre a gestão do espaço aéreo, a gestão do tráfego aéreo e os serviços de navegação aérea, a serem desenvolvidos pela Agência Finlandesa de Transportes e Comunicações (TRAFICOM) após consultar os responsáveis da Defesa e Administração Interna, sobre os regulamentos que afetam as suas condições operacionais da aviação militar ou estatal, devendo assegurar as suas necessidades (Traficom 2021).

⁶² Informação fornecida, a nosso pedido, por correio eletrónico de M.O., no dia 10/02/2022, não sendo facultado qualquer documento

⁶³ Finnish Aviation Act (864/2014)

Para além da referida Lei, o enquadramento político da gestão de espaço aéreo, na Finlândia, assenta em mais três documentos: a Política do Espaço Aéreo; o Manual de Operações de ASM; e a Estratégia de Navegação e Vigilância. Este enquadramento cria uma base que contribui para a transparência e previsibilidade das operações a todas as partes interessadas (Traficom 2021).

Quadro 1: ASM em outros países membros da EUROCONTROL

	IRL	CHE	DIN	HOL	FIN	FRA	ESP	SUI
								
Documento do Governo ou do Parlamento	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HLAPB								
CAA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MAA	n/a	✓	n/a	✓	✓	✓	n/a	✓
Força Aérea	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓
ANSP	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓
Outros	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓
Nível 1								
CAA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MAA	n/a	✓	n/a	✓	✓	✓	✓	✓
Força Aérea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ANSP	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Outros	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Níveis 2 e 3								
Força Aérea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ANSP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Legenda: ✓ – Órgão participa; ✗ - Órgão não participa; n/a – não aplicável

2.5. Implementação de uma política – elementos a considerar

2.5.1. Política: o conceito

A palavra ‘política’ é usada em diversos contextos (e.g. a política da Igreja, que se traduz na forma como atua relativamente a determinadas questões como a pobreza, ou a violência, etc.; a política sindical, relativa à forma como os sindicatos gere as suas atividades; ou a política empresarial, que define a forma como as empresas os seus objetivos e metas ou como gerem os seus recursos). Contudo, há um que é, sem dúvida,

consensual - a alusão ao poder político ou ao âmbito da política institucional (Maar 2017).

Os termos, em língua inglesa, *policy* e *politics* são esclarecedores no que concerne aos dois significados distintos, algo que a língua portuguesa não prevê com a utilização de uma única palavra – “política”. A título de exemplo, um governo executa uma política (*policy*) quando se relaciona com outros países, ou em outras áreas governamentais, como a saúde, os transportes, a defesa nacional, etc. Por outro lado, quando um membro do governo participa num debate parlamentar, está a desempenhar uma função política (*politics*) (Maar 2017).

Derani (2004, 22) define política pública como “um conjunto de ações coordenadas pelos entes estatais (...), destinadas a alterar as relações sociais existentes. Como prática estatal, surge e se cristaliza por norma jurídica. A política pública é composta de ações estatais e decisões administrativas competentes”. A mesma autora refere ainda que “políticas públicas são concretizações específicas de normas políticas, focadas em determinados objetivos concretos” (2004, 23). Outros autores, definem política pública, como um conjunto de princípios usados como orientação para a tomada de decisões, e que identificam a base para o estabelecimento da planificação de uma atividade (Agum, Riscado & Menezes 2015).

A construção de uma política pública ocorre em três momentos: decisão estatal, tomada por entidades do Estado, no âmbito das suas competências constitucionais e normativas; alteração institucional, relativa por exemplo à criação de novos organismos ou programas; e ações públicas propriamente ditas, como a execução de obras públicas (Derani 2004).

2.5.2. Requisitos de uma política

Depois de descrevermos o conceito, importa caracterizar os requisitos de uma política. Política (ou política pública) pode ser definida como um conjunto de princípios usados como orientação para a tomada de decisões, e que identificam a base para o estabelecimento da planificação de uma atividade.

Como a própria definição sugere, é fundamental que uma política tenha «Princípios Orientadores» que permitam, de uma forma genérica, identificar as suas

linhas gerais. Adicionalmente, é de elementar importância que o «Âmbito» da aplicação da política esteja definido, onde podem ser incluídas as «Entidades» envolvidas. Por outro lado, é fundamental que a política defina as «Responsabilidades» genéricas que permitam consubstanciar os princípios definidos.

2.5.3. Políticas públicas em Portugal e o Direito Aéreo

Em Portugal, o desenvolvimento de políticas tem origem na Constituição, aprovada em 1976, que define e concretiza políticas públicas nos setores da saúde, proteção social, educação e território, entre outros. No Capítulo II, “Direitos e deveres fundamentais”, estão definidos os princípios constitucionais que consagram a obrigação do Estado de promover políticas públicas, designadamente, no campo do ordenamento do território (Rodrigues & Silva 2016). Paralelamente, a Constituição proclama que “é obrigação do Estado assegurar a defesa nacional” que tem como objetivos garantir a “independência nacional, a integridade do território e a liberdade e a segurança das populações contra qualquer agressão ou ameaça externas” (Assembleia da República 1976). Assim, apesar de na Constituição não existir qualquer referência ao espaço aéreo, de acordo com Santos (1996, 2), é assumido internacionalmente que o “território de um Estado tem uma tripla dimensão, terrestre, marítima e aérea”, posição essa que reconhece a “extensão da soberania nacional no sentido vertical, dando lugar à formação do conceito de «Estado-volume» em oposição ao de «Estado-superfície»”. Este conceito é notório na Convenção de Chicago, que define a “subordinação comum ao primado da soberania sobre a camada atmosférica sobrejacente ao território de cada Estado (artigos 1.º e 2.º)” (Santos 1996, 13). Adicionalmente, é aceite de forma unânime que a segurança é uma necessidade fundamental de qualquer coletividade política, facto que pressupõe uma complexa rede de interesses por vezes antagónicos, decorrentes das características associadas ao espaço aéreo, como elemento de relação entre as nações (Santos 1996).

Não será, portanto, despidendo assumirmos que é uma obrigação do Estado, que decorre da Constituição, promover uma política da gestão do espaço aéreo, sendo este uma parte integrante do território nacional, a qual deverá ocorrer em duas vertentes: a necessidade de ordenamento do território e a obrigação de garantir a integridade do território. Para abordar essas obrigações do Estado, de acordo com

Santos (1996), existem três doutrinas diferentes relativamente ao espaço aéreo: uma que defende a liberdade da sua exploração; outra que preconiza a soberania dos Estados; e uma terceira, menos radical do que as anteriores, que reconhece o direito natural de defesa da integridade do seu território e independência dos Estados, mas que atribui liberdade ao desenvolvimento da aviação civil. É assim natural que, na generalidade dos países, a aviação civil usufrua das “liberdades do ar”, como definidas pela ICAO. Contudo, tal condescendência não é, naturalmente, extensível a aeronaves de Estado ou aeronaves militares de outros Estados.

2.5.4. Implementação de uma política (Smith 1973)

Após analisarmos o conceito e os requisitos necessários de uma política, importa determinarmos como se implementa. A implementação de uma política baseia-se num processo de mudança que poderá provocar um determinado grau de tensão na sociedade, devido à necessária adaptação, tanto por parte de quem é responsável pela sua implementação, como por quem é afetado por essa mudança.

A idealização

Para Smith (1973), a idealização de uma determinada política obedece aos padrões de interação idealizados que se pretendem induzir e obedece a quatro características:

- A formalização, que corresponde à forma como a política é concretizada, seja através de uma declaração, diploma legal ou programa.
- A tipologia: complexa ou simples, pela sua natureza, tendo em consideração a dimensão do seu âmbito de aplicação; organizacional ou não organizacional. Uma política organizacional requer a modificação (ou o estabelecimento) de uma organização formal. Por outro lado, a política não organizacional exige o estabelecimento de padrões de interação fora do contexto organizacional formal; distributiva, redistributiva, regulatória, autorregulatória ou emotiva-simbólica.
- O programa, que compreende três aspetos: a intensidade (grau em que o governo está comprometido com a implementação da política); a fonte

(tendo em consideração se a política é necessária para satisfazer as necessidades e demandas da sociedade ou se foi formulada com pouca demanda ou apoio); o âmbito (dependendo se a política é de natureza ampla e de alcance universal ou se concentrada numa área geográfica ou temática).

- A imagem que a política invoca na sociedade é essencial, principalmente em relação a quem é afetado e quem é responsável pela sua implementação.

O grupo-alvo

De acordo com Smith (1973), o grupo-alvo é definido como as pessoas, dentro das organizações, que são obrigadas a adotar novos padrões de interação, devido à implementação da política. Smith considera três fatores relevantes neste âmbito:

- O grau de organização ou institucionalização do grupo-alvo (quanto maior for o grau, mais difícil será implementar uma política).
- A liderança do grupo-alvo. A liderança pode estar alinhada ou ser contra a política.
- A experiência anterior do grupo-alvo, relativamente à aplicação de políticas (complacentes, rebeldes ou indiferentes).

A entidade responsável

É a organização a quem compete, segundo Smith (1973), implementar a política definida, devendo ser consideradas três variáveis:

- A organização e o pessoal. A estabilidade da organização, assim como as qualificações do pessoal que deve implementar a política, são importantes para entender a forma como deve ser implementada.
- A liderança da organização administrativa. Esta variável, como a liderança do grupo-alvo, refere-se ao estilo e natureza da liderança.
- O programa e a capacidade de implementação. Intensidade da entidade no sentido de organizar a implementação, para atingir os objetivos de implementação do programa.

Fatores ambientais

Os fatores ambientais são para o autor (1973) os que podem influenciar ou ser influenciados pela implementação da política, constituindo-se como uma “espécie de corredor restritivo através do qual a implementação da política deve ser forçada”⁶⁴ (Smith 1973, 205), podendo ser definido por diferentes condições culturais, sociais, políticas e económicas.

Tensões

Smith (1973) refere que as tensões podem ocorrer em diferentes dimensões: internamente, externamente, na entidade responsável, no grupo-alvo e ser influenciadas pelos fatores ambientais.

Padrões de transação

Conforme Smith (1973) descreve, os padrões de transação são identificados como padrões de interação não cristalizados, dando respostas às tensões internas e externas no contexto da implementação da política. Os padrões, nesta fase, não têm a permanência das instituições.

Instituições

De acordo com Smith (1973), o processo de implementação de uma política é um processo contínuo, dado que não é fácil determinar se, ou quando é que, um processo fica cristalizado. Para esse efeito devem ser consideradas as seguintes linhas gerais:

- A capacidade de uma instituição sobreviver, no seu ambiente.
- O valor (em termos de autonomia e influência) com que é percecionada externamente.
- A aplicabilidade dos padrões de relacionamento a outras instituições.

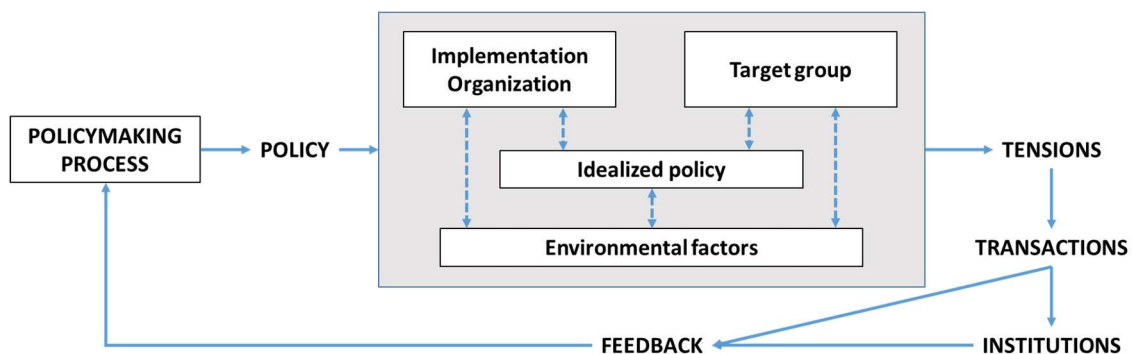
Criar organizações, com o objetivo de implementar uma determinada política, é um processo simples, contudo, estabelecer uma instituição é algo mais complexo.

⁶⁴ Traduzido do texto original em língua inglesa: “a sort of constraining corridor through which the implementation of policy must be forced”

Feedback

Smith (1973) defende que, à medida que os padrões de transação emergem, ou a institucionalização ocorre, ambos podem servir como geradores de tensão. As tensões interagir com a implementação da política idealizada, com o grupo-alvo, com a organização responsável e com os fatores ambientais. Estas tensões podem alterar e provocar mudanças no sistema. Assim, a fase de *feedback* é uma parte fundamental do modelo porque, para além de indicar claramente que o processo de implementação de uma política é um processo contínuo, permite adequar as medidas de modo manter a eficácia da política implementada.

Figura 10: Modelo de implementação de uma política
(adaptada de (Smith 1973))



Implementação de uma política, no âmbito da gestão do espaço aéreo

De acordo com a EUROCONTROL (2020a), no contexto da ASM, "política" deve ser entendida como uma regra de decisão permanente que providencia orientação sobre tipos de ação aceitáveis e inaceitáveis para as entidades com responsabilidade executiva. No mesmo documento, a EUROCONTROL define as seis etapas necessárias para a implementação de uma política de ASM comum:

- Identificação da necessidade;
- Análise do impacto potencial;
- Decisão de prosseguir;
- Consulta;
- Aprovação; e

- Publicação.

A EUROCONTROL (2020a) preconiza, assim, que a coordenação adequada e o acordo entre as entidades civis e militares são um elemento crítico do processo, devendo ser realizadas antes de qualquer consulta externa. Adicionalmente, a avaliação de impacto (e.g. Avaliação de Segurança Operacional – ASO), nomeadamente no momento de formular políticas ou de iniciar mudanças legislativas, é essencial. A constante atualização é fundamental, devendo as políticas estar sujeitas a revisões periódicas, pelo que os critérios para revisão devem estar definidos.

3. Problema, questão e objetivos da investigação

De acordo com o Regulamento Quadro da Criação do Céu Único Europeu, e conforme especificado pela EUROCONTROL, cada Estado deve nomear um órgão responsável pela gestão da política nacional de gestão do espaço aéreo (EUROCONTROL 2009), designadamente nas tarefas relativas ao FUA, conceito criado pela ICAO e desenvolvido pela EUROCONTROL.

Atualmente, em Portugal, o órgão que tem a responsabilidade de promover vias de cooperação em matérias de interesse comum, civil e militar, como é exemplo a implementação do uso flexível do espaço aéreo, especificamente no seu nível estratégico, é a INFANAV, onde estão representadas: a ANAC; a Força Aérea (FA); e a NAV. Contudo, para além da constituição da INFANAV não incluir, formalmente, a AAN, por ter sido criada em 2013, e que tem responsabilidades “na regulação, inspeção e supervisão das atividades de âmbito aeronáutico na área da defesa nacional” (*Lei n.º 28/2013 de 12 de Abril*), a sua sustentação formal está baseada num protocolo celebrado entre essas três entidades. Significa assim que não existe, em Portugal, um *High Level Airspace Policy Body* com a necessária estabilidade institucional, dado que qualquer uma das entidades tem a prerrogativa de resolver o atual vínculo. Adicionalmente, esse órgão não tem qualquer enquadramento em termos políticos, de uma forma expressa, nomeadamente por parte dos ministérios envolvidos: o Ministério das Infraestruturas e Habitação (MIH) e o Ministério da Defesa Nacional (MDN), deixando decisões estratégicas do país num nível mais baixo do processo de decisão.

Tendo em consideração a problemática supra, formulámos a seguinte pergunta de partida:

Quais são as perspetivas de autoridades e prestadores de serviços de navegação aérea sobre a adequação da atual estrutura de gestão do espaço aéreo nacional para responder aos requisitos da regulamentação europeia?

Com o intuito de dar resposta à questão formulada, importa compreender, em detalhe, a situação em Portugal, por comparação com outros países europeus e inquirir *stakeholders* nacionais, no sentido de nos habilitar a concretizar os seguintes objetivos:

- OB.1 Caracterizar como é que funciona a gestão do espaço aéreo nacional.

- OB.2 Compreender de que forma é que outros países da Europa estruturam a organização para a gestão do espaço aéreo.
- OB.3 Averiguar quais são as opiniões de *stakeholders* acerca da adequação da atual estrutura de gestão do espaço aéreo nacional aos requisitos da regulamentação europeia.
- OB.4 Compreender se a composição da estrutura de gestão de espaço aéreo é adequada às necessidades.
- OB.5 Averiguar se as competências atribuídas aos *stakeholders* nacionais, através dos respetivos diplomas legais, são suficientes para sustentar a estrutura de ASM.
- OB.6 Indagar se a realização de atividades fora do âmbito da rotina pode contribuir para melhorar a ASM.
- OB.7 Propor um conjunto de elementos que contribuam para a definição de uma política nacional de gestão do espaço aéreo nacional, incluindo a criação do *National High Level Airspace Policy Body*.

4. Metodologia

Para concretizarmos os objetivos do estudo e respondermos à questão de partida, adotamos uma estratégia de investigação fenomenológica cuja “ênfase é colocada na necessidade de o investigador, conscientemente, colocar de lado as suas perceções sobre o fenómeno sob investigação” (King 2004, 13). Kvale (1996, 52–53) acrescenta que uma investigação fenomenológica “estuda as perspetivas dos sujeitos sobre o seu mundo; tenta descrever em detalhe o conteúdo e a estrutura da consciência dos sujeitos, apreender a diversidade qualitativa das suas experiências e explicar o seu significado essencial”.

Assim, para além da revisão de literatura, “atividade contínua e constante” ao longo de toda a investigação, com o objetivo de “conhecer o que já existe” sobre o assunto (Stumpf 2005, 52), mostrou-se, ainda adequado, face aos objetivos do estudo, efetuar uma recolha de dados empíricos. Para o efeito, optámos por utilizar a entrevista semi-diretiva como técnica e apoiada num instrumento específico, o «Guião» (Duarte 2005).

4.1. Participantes

Por questões de viabilidade, optamos por solicitar a participação de dois elementos de cada uma das entidades, tendo assim como objetivo entrevistar oito participantes, com a noção presente de que não seria suficiente para atingir o estágio de saturação da investigação, ou seja, chegar ao ponto de já não haver mais dados significativos a recolher naquele universo (Saunders et al. 2017). Os oito participantes do nosso estudo são “peritos no domínio de investigação implicado pela pergunta de partida” (Quivy e Campenhoudt 1995, 71) e incluíram controladores de tráfego aéreo e responsáveis das áreas jurídicas dos *stakeholders* com participação em reuniões do OCEA ou da INFANAV. São pessoas com uma vasta experiência na temática da ATM (mais de 20 anos) e, nessa medida, correspondem ao que Duarte (2005, 68) classifica como “fontes confiáveis e relevantes sobre o tema de pesquisa”. Para além destes aspetos, para a seleção dos participantes atendemos também a critérios de conveniência, tais como a facilidade de acesso, quer aos atores organizacionais, quer aos respetivos contextos laborais.

Considerando que os universos profissionais dos participantes são relativamente diminutos, de modo a salvaguardar o seu anonimato, na apresentação que se segue optámos por não descrever detalhes sociodemográficos, como idade ou sexo assim como a atual função ou respetiva entidade:

- Entrevistado 1 (E01). Iniciou a sua experiência profissional na área da ATM em 1995, como controlador de tráfego aéreo. Desempenhou funções de ASM nível 2 e 3, estando nas atuais funções, no âmbito da ASM nível 1, há cerca de três anos;
- Entrevistado 2 (E02). Iniciou-se na área da ATM em 1998, como controlador de tráfego aéreo. Desempenhou funções de ASM nível 2 e 3 e está nas atuais funções, no âmbito da ASM nível 1, há um ano;
- Entrevistado 3 (E03). Trabalha na área da ATM desde 1981, como controlador de tráfego aéreo. Desempenhou várias funções de ASM nível 2 e 3, em Portugal e em Espanha, e está nas atuais funções, no âmbito da ASM nível 1, há cerca de cinco anos;
- Entrevistado 4 (E04). Iniciou a sua experiência profissional na área da aviação em 1983, na vertente jurídica, designadamente no âmbito do direito aéreo, e desempenha as atuais funções, relacionadas com a ASM nível 1, desde 1999;
- Entrevistado 5 (E05). Iniciou-se na área da ATM em 1983, como controlador de tráfego aéreo. Desempenhou funções de ASM nível 2 e 3, e está em funções, no âmbito da ASM nível 1, há cerca de seis anos;
- Entrevistado 6 (E06). Trabalha na área da ATM desde 2000, como controlador de tráfego aéreo. Desempenhou funções de ASM nível 2 e 3, e está nas atuais funções, no âmbito da ASM nível 1, há cerca de dois anos;
- Entrevistado 7 (E07). Iniciou a sua experiência profissional na área da ATM em 1985, como controlador de tráfego aéreo. Desempenhou funções de ASM nível 2 e 3, e está em funções, no âmbito da ASM nível 1, há cerca de quinze anos;

- Entrevistado 8 (E08). Iniciou-se na área da ATM em 1982, como controlador de tráfego aéreo. Desempenhou diversas funções de ASM nível 2 e 3, e está nas atuais funções, no âmbito da ASM nível 1, há cerca de cinco anos.

4.2. Recolha de dados

4.2.1. Técnica e instrumento

Entrevista semi-diretiva

Dada a natureza dos objetivos do estudo, optámos por recolher os dados com recurso à técnica da entrevista semi-diretiva “cujo objetivo é reunir descrições da vida real dos entrevistados em relação à interpretação do significado dos fenómenos descritos” (Kvale 1996, 174). Assim, adotámos uma postura de observar e ouvir (Spielberg 1994), de modo a sermos capazes de descrever em vez de explicar ou analisar (Merleau-Ponty 1964). Ou seja, “o objetivo de qualquer entrevista de pesquisa qualitativa é, portanto, observar o tópico de pesquisa através da perspetiva do entrevistado” (King 2004, 11).

O guião da entrevista

Segundo indicações da literatura (King (2004), Bardin (2021)) elaborámos um guião para realizar as entrevistas (Anexo A), orientados pelos objetivos do estudo e com o apoio de três fontes: a revisão de literatura (livros, artigos, estudos e, principalmente, a regulamentação europeia na área da ATM); os conhecimentos pessoais e experiência do entrevistador; e os trabalhos preliminares informais, como conversas com pessoas com experiência na área da pesquisa (nomeadamente em outros países). O Guião divide-se em duas dimensões principais:

Adequação da estrutura e composição da ASM nacional

Aqui pretendemos obter a opinião dos entrevistados relativamente à estrutura nacional de ASM à legislação europeia, comparando-a com a realidade em outros países, de forma a tentar identificar eventuais oportunidades de melhoria. Adicionalmente, obter a perspetiva dos entrevistados quanto à composição dos vários níveis dos órgãos de ASM, incluindo a sua perspetiva relativamente à composição do HLAPB nacional. Para

esta área, a fonte bibliográfica principal foi o Reg. (CE) N. 2150/2005, que “estabelece regras comuns para a utilização flexível do espaço aéreo”.

O Enquadramento político da estrutura de ASM nacional

Aqui procurámos obter a opinião dos entrevistados quanto à adequação do enquadramento político do atual HLAPB nacional, comparando-o com a realidade em outros países e de que forma é que comunica com o poder político. Nesta área, a principal fonte bibliográfica foi o Reg. (CE) N. 549/2004, que “estabelece o quadro para a realização do céu único europeu”, designado por «regulamento-quadro».

4.2.2. Procedimentos

Pedido de autorização e primeiros contactos

As entrevistas foram solicitadas às entidades representadas na INFANAV e no OCEA, através de correio eletrónico enviado pelo Diretor do Curso (Anexo B), tendo todas as entidades acedido à realização de entrevistas. Contudo, uma das entidades não autorizou que fossem entrevistados os membros da INFANAV ou OCEA, tendo indicado um elemento do respetivo departamento jurídico.

Agendamento

Posteriormente, foi efetuado o agendamento através de contacto direto com os potenciais entrevistados, tendo sido realizadas oito entrevistas entre 4 de março e 8 de abril de 2022.

A escolha do local

A maior parte das entrevistas (seis) foi realizada no local de trabalho dos entrevistados, tendo as restantes ocorrido no local de trabalho do entrevistador, procurando-se horários e locais favoráveis para ambas as partes. As entrevistas foram conduzidas em locais reservados, de modo a tentar assegurar a inexistência de interrupções e de ruído ou sons de fundo (Gillham 2005), criando-se assim um ambiente propício e de confiança. Contudo, houve uma ou outra interrupção causada por telefonemas ou por outras pessoas a baterem à porta, sem grande impacto no desenrolar das entrevistas.

Condução da entrevista

Para a condução das entrevistas, fizemos uma breve introdução, onde, para além dos agradecimentos, referimos o âmbito e os objetivos da investigação e solicitámos o consentimento ao entrevistado para a gravação da entrevista. Foi mencionando o carácter anónimo dos depoimentos e a sua utilização exclusiva pelo entrevistador para execução da transcrição.

A duração média das entrevistas foi de 53 minutos (a mais pequena com 36 minutos e a maior com 82). No total, obtivemos cerca de 7 horas de gravação áudio. O áudio das entrevistas foi gravado em formato MP3⁶⁵, com recurso à aplicação de gravação de um telemóvel.

4.3. Tratamento dos dados

4.3.1. Análise de conteúdo

Com o objetivo de organizar e sintetizar os dados obtidos, de modo a nos fornecessem respostas ao problema identificado (Gil 1999), sujeitamos os dados obtidos através das entrevistas a uma «análise de conteúdo», utilizando uma metodologia fenomenológica, apresentada por Edmund Husserl, que consiste na descrição direta da experiência como ela é construída socialmente e entendida da forma que é interpretada, por cada interveniente, ou seja, não há uma única realidade, pode haver tantas quantas forem as interpretações (Gil 1999).

4.3.2. Procedimentos

As gravações áudio foram transcritas na íntegra em protocolos individuais constituindo-se, assim, o *corpus* da análise. Utilizámos a plataforma da «Google» de edição de ficheiros de texto «Google Docs», a partir da qual fizemos o envio dos ficheiros (*upload*) para transcrição dos ficheiros de áudio. As transcrições foram todas sujeitas a revisão e transferidas da plataforma para o formato aprovado.

⁶⁵ Formato de ficheiro digital de áudio - MPEG (*Moving Picture Experts Group*) Audio Layer 3

Para a «categorização» dos dados – “operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o género, com os critérios previamente definidos” (Bardin 2021, 147) – adotámos uma abordagem mista, o que permitiu que, para além das categorias definidas *a priori*, pudessem surgir «categorias emergentes», consoante a natureza do material verbal. O processo de categorização foi efetuado com o apoio de um software de análise qualitativa, MAXQDA (da VERBI Software GmbH, versão 2022).

5. Apresentação e discussão dos resultados

A análise de conteúdo realizada ao material reunido pelas entrevistas compreendeu a categorização de um total de 2010 unidades de registo (UR), agrupadas em 28 categorias e 63 subcategorias, todas organizadas em cinco temas. No presente capítulo apresentamos os resultados do trabalho por objetivos do trabalho.

A grelha de categorias foi sujeita a cálculo da fiabilidade inter-codificador através do coeficiente alfa de Krippendorff (2013) e com recurso a um segundo analista, especialista na área técnico-científica de ATM. Iniciámos o procedimento com a seleção aleatória de cerca de 11% ($n=216$) do total ($N=2.010$) de UR. Posteriormente, cada um dos analistas categorizou individualmente a amostra de UR, com recurso ao «Dicionário de Categorias» (Anexo E). Os resultados de ambos foram introduzidos no programa de análise estatística IBM-SPSS (versão 27), onde calculámos o alpha de Krippendorff, também conhecido por *kalpha*, através da macro de Hayes e Krippendorff (2007) instalada para o efeito.

Num cálculo para dados nominais e com uma *bootstrap sampling* de 10.000 amostras, obtivemos um «kalpha» de 0,77, com um intervalo de confiança [.72; .83]. De acordo com Krippendorff (2013), trata-se de um resultado aceitável em estudos exploratórios, como foi o caso, pelo que considerámos não ser necessário rever a lista de categorias e respetivas definições.

Seguidamente apresentamos a discussão dos resultados, organizada por objetivos, identificando os temas, as categorias e as subcategorias que concorrem para tal. De referir que o número de participantes em cada categoria é oito (Unidades de enumeração, $U_e = 8$), dado que as entrevistas realizadas seguiram o mesmo guião.

Funcionamento da gestão do espaço aéreo nacional (OB.1)

A revisão de literatura viabilizou a concretização deste objetivo, contudo, os resultados obtidos com a análise de conteúdo das entrevistas complementam a caracterização da ASM. Assim, sobre os «Fatores relevantes na atual ASM» (Tabela 1), identificámos nove categorias (todas emergentes) que salientam facetas.

Tabela 1: Fatores relevantes na atual ASM

	Categoria / Sub-Categoria	Ue	UR	%
A1	Atual estrutura ASM já existia antes da reg. europeia	4	23	11,22
A2	Há enquadramento internacional	4	14	6,83
A3	Portugal com imagem positiva	4	27	13,17
A4	Espaço aéreo é de utilização flexível e eficiente	5	20	9,76
A5	A decisão é conjunta - civil/militar, designadamente na AMC	3	24	11,71
A6	Espaço aéreo complexo/não responde às exigências civ/mil	5	36	17,56
A7	Necessidades civ/mil são antagónicas	5	15	7,32
A8	Necessidades da defesa nacional nem sempre são atendidas	5	16	7,80
A9	ASM privilegia vertente económica e ambiental vs defesa	3	30	14,63
		t	205	100,00%

Em Portugal, estamos sujeitos a um «enquadramento internacional que regula a ASM» (cat. A2), através do “desenvolvimento, aprovação e aplicação de políticas nacionais comuns para uma alocação eficaz do espaço aéreo e processo de revisão, tendo em consideração as necessidades de todas as partes interessadas, incluindo as necessidades de segurança e defesa nacional, questões ambientais (...)” (EUROCONTROL 2020, 47). Contudo, mesmo antes desse enquadramento, «a ASM já dispunha de uma estrutura e órgãos» nomeados para a coordenação da utilização do espaço aéreo (cat. A1), como refere Augusto (Augusto 2008, 40), em 1931 Portugal é publicado o Regulamento de Navegação Aérea que entre outros aspetos criou o Conselho Nacional do Ar. Atualmente, para além da continuidade de alguns desses órgãos, a ASM é feita por um «órgão de decisão conjunta» (cat. A5) que tem como função garantir a utilização flexível do espaço aéreo.

- “hoje em dia a norma jurídica do que é que é a gestão do espaço aéreo é definida pelo direito da União” [E04, Linha (L) 14]
- “foi esta necessidade de juntar as pessoas, neste caso as entidades mais importantes, como utilizadores e reguladores do espaço aéreo que fez com que se tivesse produzido o protocolo, protocolo este que é o protocolo INFANAV, que ainda hoje está em vigor” [E03, L 158-161].
- “A célula é *joint*, civil e militar, é uma célula conjunta e, o próprio regulamento que nós temos da AMC diz que é uma questão paritária, não há aqui quem mande mais, é uma decisão conjunta, é uma decisão conjunta entre civis e militares” [E07, L 252-254].

Por outro lado, relevámos o destaque evidenciado pelos participantes às especificidades do espaço aéreo nacional, com as suas dimensões reduzidas sobre terra e «complexo e não corresponde às exigências civis e militares» (cat. A6), facto evidente

na complexidade das estruturas de espaço aéreo nacionais (Figura 4), de uma forma geral, e na elevada concentração de infraestruturas aeronáuticas na área de Lisboa (Figura 3), em particular. Apesar de o espaço aéreo ser de «utilização flexível» (cat. A4), «as necessidades militares e civis são antagónicas» (cat. A7), respetivamente de índole operacional, que «nem sempre são atendidas» (cat. A8), não dispondo assim, de uma forma permanente, das condições necessárias para aprontamento militar, e «privilégios para a vertente económica e de ambiente *versus* a componente militar» (cat. A9).

- “todos os dias [o espaço aéreo] é mais escasso... e a volumetria que nós temos também não ajuda” [E02, L 22-23].
- “estamos a falar de dois mundos que são antagónicos, não no sentido pejorativo, nomeadamente o civil e o militar, que têm interesses distintos e objetivos distintos” [E05, L 375-377].
- “essas forças precisam de estar preparadas efetivamente e, portanto, precisam de treinar, precisam de espaço aéreo e deveria de haver a possibilidade de... [os meios militares treinarem]” [E01, L 308-310].
- “quanto mais não seja pela ameaça dos interesses económicos serem superiores àqueles que, atualmente, são os da política de defesa nacional” [E01, L 264-266].

Estrutura e organização da ASM em outros países europeus (OB.2)

A consulta a responsáveis pela ASM em outros países membros da EUROCONTROL, descrita em 2.4.4, permitiu viabilizar este objetivo que, entretanto, foi complementado com os resultados obtidos com a análise de conteúdo das entrevistas. Assim, sobre a «Situação da ASM em outros países» (Tabela 2), emergiram seis subcategorias.

Tabela 2 - Situação em outros países

Categoria / Sub-Categoria		Ue	UR	%
Categoria 4 - Considerar situação em outros países				
B4.1	É importante identificar lições aprendidas	5	16	26,67
B4.2	Há países com posição concertada o que não acontece em PT	1	7	11,67
B4.3	Há países com mais dificuldade do que Portugal	2	8	13,33
B4.4	Não há diferenças relevantes entre países	1	11	18,33
B4.5	Adaptada à realidade nacional/contexto semelhante	3	9	15,00
B4.6	Desconhece	4	9	15,00
		t	60	100,00%

Cinco participantes relevam a «importância de identificar lições aprendidas» (cat. B4.1) para as podermos aplicar em Portugal, embora também foi referido que tal só deve ocorrer se for “adaptada à realidade nacional e países de contexto semelhante” (cat. B4.5). Por outro lado, embora com uma incidência menor, foi também salientado que «não há diferenças relevantes entre países» (cat. B4.4), como é visível no Quadro 1, e para além disso «há países com mais dificuldade do que Portugal» (cat. B4.3).

- “considero que seria vantajoso Portugal olhar para o que outros países fazem, nesse campo” [E06, L 225-226];
- “por exemplo, em França existem muitos problemas na relação civil-militar, quanto à estrutura do espaço aéreo” [E05, L 187-188];
- “antes de reunirem, no âmbito do Céu Único, já tinham a nível nacional reunido esse órgão” [E08, L 80-81].

Opiniões acerca da adequação da atual estrutura de ASM face aos requisitos da regulamentação europeia (OB.3)

A análise de conteúdo das entrevistas viabiliza a concretização deste objetivo, através de uma subcategoria (Tabela 3) que indica a «adequação da estrutura» (cat. B1), e duas subcategorias (Tabelas Tabela 4 e Tabela 5) em oposição a esta que referem, por um lado, a «inadequação da estrutura» (cat. B2) e, por outro lado, a necessidade de haver «alternativas à atual estrutura» (cat. B3).

Tabela 3 - Adequação da estrutura

Categoria / Sub-Categoria		Ue	UR	%
Categoria 1 - Adequação da estrutura				
B1.1	Estrutura é adequada	8	41	67,21
B1.2	Estrutura cumpre a regulamentação europeia	6	20	32,79
		t	61	100,00%

Tabela 4 - Inadequação da estrutura

Categoria / Sub-Categoria		Ue	UR	%
Categoria 2 - Inadequação da estrutura				
B2.1	A estrutura é inadequada/não funciona bem	6	38	39,58
B2.2	Nível 1 e principalmente a INFANAV não funciona bem	5	28	29,17
B2.3	Níveis 2 e 3 não funcionam bem	6	30	31,25
		t	96	100,00%

Tabela 5 - Alternativas à atual estrutura

Categoria / Sub-Categoria		Ue	UR	%
Categoria 3 - Alternativas à atual estrutura				
B3.1	Tem oportunidades de melhoria	7	32	17,49
B3.2	Melhor estrutura e com nível de feedback	6	23	12,57
B3.3	Nível 1 deve ter 2 órgãos: estratégico e executivo	2	11	6,01
B3.4	Nível 1 deve ter apenas 1 órgão	1	10	5,46
B3.5	Novos instrumentos e competências bem definidas	3	35	19,13
B3.6	Deve considerar a evolução geral, como acompanhar o SES	4	24	13,11
B3.7	Necessita de mais poder de decisão	6	41	22,40
B3.8	Depende do que o poder político pretender	2	7	3,83
		t	183	100,00%

Numa análise global aos resultados destas três subcategorias, verificámos que a «inadequação da estrutura de ASM» (cat. B2) tem uma intensidade explícita maior face à «adequação da estrutura» (cat. B3) (96 UR para 61). Por outro lado, emergiram oito categorias com ideias de alteração e melhoria (183 UR). No seu conjunto, estes resultados sugerem vincadamente que, tal como se encontra, e segundo os participantes, a estrutura atual da ASM não serve em pleno o seu propósito.

- “a INFANAV, sabemos que tem estado parada há algum tempo” [E07, L 193-194]
- “eles [operadores aéreos] não podem continuar a fazer o planeamento de voo como se aquela estivesse ocupada durante todo dia” [E03, L 45-47]

Todavia, não será caso para concluir que a situação é completamente imprópria. Por exemplo, Portugal aplica o conceito FUA, como parte da ASM, o que “permite designar o espaço aéreo como um *continuum* usado de acordo com as necessidades, deixando de ser considerado puramente civil ou militar” (Reg. (CE) n.º 2150/2005). Adicionalmente, e em cumprimento do regulamento atrás referido, Portugal tem um HLAPB nomeado, a INFANAV, conforme consta na AIP (ANAC 2020).

- “Ao nível de estrutura, eu acho que a estrutura efetivamente é adequada, nestes três níveis...” [E06, L 6-7]
- “Eu penso que estes três níveis conseguem responder àquilo que são as necessidades do espaço aéreo” [E07, L 7-8]

Quanto às «alternativas à atual estrutura de ASM» (cat. B3), os entrevistados tiveram a oportunidade de concretizar as necessidades de mudança ou melhoria, nomeadamente pela «necessidade de mais poder de decisão» (cat. B3.7) e de «novos

instrumentos e competências bem definidas» (cat. B3.5). É também evidenciado que a estrutura de ASM carece de mais poder de decisão, já que, por definição, se baseia num processo de decisão conjunto civil-militar, através do HLAPB nacional (EUROCONTROL 2020).

- “não há ninguém que tenha um poder executivo sobre isto...” [E02, L 93-94]
- “ter o modelo atual, mas reforçado, com mais poder de decisão, mais autonomia” [E03, L 392-393]
- “de facto o *enhanced* FUA, este conceito da segregação de áreas eu acho que tem que avançar para ser mais *real-time* no dia da operação” [E03, L 40-42]

Composição dos órgãos da gestão do espaço aéreo nacional (OB.4)

A análise de conteúdo das entrevistas facultou-nos a identificação de sete categorias relativas à composição dos órgãos de ASM. Como podemos verificar na Tabela 6, existem quatro subcategorias que representam mais de 90% das UR que indicam a necessidade de «envolver outros órgãos na ASM» (C1), quer sejam «Todos os utilizadores e outros ANSP que surjam» (C1.1) e «Representantes de categorias» (C1.2) entre outros *stakeholders*., para que seja possível “acomodar a utilização partilhada do espaço aéreo nacional por todos os grupos de utilizadores” (EUROCONTROL 2009).

- “[todos os utilizadores têm direito a] participar, opinar sobre gestão do espaço aéreo” [E05, L 319-320]
- “Por uma questão de operacionalização preferia seguir o modelo europeu, em que quem está nestes fóruns são representantes da categoria de utilizadores” [E05, L 71-72]

Tabela 6: ASM deve envolver outros *stakeholders*

Categoria / Sub-Categoria		Ue	UR	%
Categoria 1 - ASM deve envolver outros stakeholders				
C1.1	Todos os utilizadores, e outros ANSP que surjam	7	27	25,96
C1.2	Representantes de categorias	6	26	25,00
C1.3	Aviação geral	4	22	21,15
C1.4	Aeródromos/aeroportos e câmaras	5	22	21,15
C1.5	Depende da evolução da regulamentação	3	7	6,73
t			104	100,00%

Quanto à «forma de envolvimento de outros *stakeholders*» (C2) descrita na Tabela 7, mais de 50% das UR indicam a necessidade de ser criado um «órgão de consulta» (C2.2) que permita o acesso à ASM, de modo a que seja possível “construir confiança e

respeito entre os reguladores do espaço aéreo e todas as outras partes interessadas por meio de consultas e cooperação” (EUROCONTROL 2009).

- “[concretizar e materializar] as necessidades que sentem no dia-a-dia, como utilizadores do espaço aéreo” [E01, L 43-45]
- “órgão consultivo, que englobe também os utilizadores do espaço aéreo, destinatários ao fim e ao cabo também, da gestão do espaço aéreo” [E03, L 54-55]

Tabela 7: Forma de envolvimento de outros *stakeholders*

Categoria / Sub-Categoria		Ue	UR	%
Categoria 2 - Forma de envolvimento de outros stakeholders na ASM				
C2.1	Por convite/caso-a-caso	7	46	32,62
C2.2	Através de um órgão de consulta	8	80	56,74
C2.3	Não é necessário criar um órgão de consulta	3	15	10,64
		t	141	100,00%

Quanto à composição do HLAPB (Tabelas Tabela 8 e Tabela 9), optámos por abordar conjuntamente os dois órgãos que atualmente são responsáveis pela gestão estratégica do espaço aéreo, o OCEA e a INFANAV. Assim, a «composição do órgão executivo (OCEA)» (C4) está dividida praticamente a meio, indicando por um lado que a atual «composição é adequada» (C4.1) e, por outro lado, no sentido do OCEA ser composto «apenas com a NAV e com a FA» (C4.2). Quanto à «composição do HLAPB» (C5), destacámos, há duas subcategorias de relevo, uma que indica que o HLAPB deve ser composto «apenas pelas autoridades» (C5.3) e outras no sentido deste órgão ser composto «com entidades políticas ou de nomeação política» (C5.5).

Salientamos ainda a necessidade do HLAPB ser composto «com entidades políticas ou de nomeação política» (C5.5), facto relevado pela EUROCONTROL (2020) que define que o HLAPB deve ser formado, ao mais alto nível possível, por representantes: do MDN, do MIH e/ou outras entidades reguladoras. Entendemos também que há responsabilidades definidas para o HLAPB que não são exequíveis com a atual composição, nomeadamente: “Assegurar que é formulada uma política de espaço aéreo comumente acordada (e.g. uma carta nacional de espaço aéreo)” e “Assegurar que a legislação nacional apropriada esteja em vigor e seja alterada conforme for necessário” (EUROCONTROL 2009).

- “talvez uma coisa semelhante ao mais alto nível [Conselho Aeronáutico de 1959], em que eram as áreas governativas que estavam diretamente envolvidas. Depois, estas áreas governativas deveriam ter, de facto, um órgão permanente” [E03, L 299-302]
- “porque não, pertencer à INFANAV um representante do Governo? E aí, esse canal ficaria imediatamente preenchido” [E04, L 183-184]

Tabela 8: Composição órgão executivo (OCEA)

Categoria / Sub-Categoria	Ue	UR	%
Categoria 4 - Composição órgão executivo (OCEA)			
C4.1 Composição adequada	4	13	52,00
C4.2 Só com NAV e FA	3	12	48,00
	t	25	100,00%

Tabela 9: Composição HLAB (INFANAV)

Categoria / Sub-Categoria	Ue	UR	%
Categoria 5 - Composição HLAB (INFANAV)			
C5.1 Com os atuais órgãos	6	15	7,65
C5.2 Autoridades e ANSP em níveis diferentes	1	14	7,14
C5.3 Só com autoridades	6	61	31,12
C5.4 Com outros stakeholders, tais como ANSP	6	32	16,33
C5.5 Com entidades políticas, ou nomeação política	8	61	31,12
C5.6 Dúvidas quanto ao envolvimento de outras entidades	4	13	6,63
	t	196	100,00%

Quanto ao financiamento do OCEA (Tabela 10) verificámos que cerca de 70% das UR indicam a necessidade de alterar o atual *status quo*, contudo destacámos os 45,1% de o financiamento ser através dos «ministérios, entidade que nomeia ou orçamento próprio (OE)» (C6.2).

- “se se quiser uma estrutura mais independente, deveria ser criada e financiada pelo ministério que tem a área dos transportes e pelo ministério da defesa” [E05, L 271-273]

Tabela 10: OCEA com financiamento RH próprio

Categoria / Sub-Categoria	Ue	UR	%
Categoria 6 - OCEA com financiamento RH próprio			
C6.1 É necessária autonomia, e.g. apoiada com as taxas existentes	2	12	23,53
C6.2 Ministérios, entidade que nomeia ou orçamento próprio (OE)	6	23	45,10
C6.3 Depende da estrutura	4	16	31,37
	t	51	100,00%

No relativo à «nomeação do coordenador do OCEA» (C7), categoria descrita na Tabela 11, destacámos a necessidade de ser uma «figura reconhecida e/ou com

experiência ATC» (C7.1). Relevámos ainda a subcategoria que indica que o «coordenador do OCEA deve ser militar» (C7.2) e, ainda, a necessidade de o cargo ser «rotativo entre os órgãos ou haver dois, um civil e um militar» (C7.3).

- “o que considero mais importante é que o seu percurso profissional lhe permita perceber exatamente o que é que está em causa” [E01, L 239-241]
- “eventualmente até poderia ser uma nomeação rotativa entre as duas autoridades” [E02, L 164-165]

Tabela 11: Nomeação coordenador OCEA

Categoria / Sub-Categoria		Ue	UR	%
Categoria 7 - Nomeação coordenador OCEA				
C7.1	Figura reconhecida e/ou com experiência ATC	4	28	37,84
C7.2	Coordenador OCEA deve ser militar	2	20	27,03
C7.3	Rotativo entre órgãos ou dois CIV e MIL	6	18	24,32
C7.4	Sancionado INFANAV e tempo definido	4	6	8,11
C7.5	Não nomeado pela INFANAV	1	2	2,70
		t	74	100,00%

No atinente à necessidade de haver «pessoal em exclusividade» a desempenhar funções de ASM, como descrito na Tabela 12, relevamos a «exclusividade e formação específica nos níveis 2 e 3» (C8.3) e a necessidade de ter um «coordenador do OCEA em exclusividade» (C8.1).

- “que estivesse exclusivamente dedicado a fazer esta ponte entre aquilo que são as necessidades operacionais” [E01, L 170-172]
- “Concordo em absoluto que devem ser funções desempenhadas em exclusividade” [E06, L 87]

Tabela 12: Pessoal em exclusividade

Categoria / Sub-Categoria		Ue	UR	%
Categoria 8 - Pessoal em exclusividade				
C8.1	Coordenador do OCEA em exclusividade	8	59	33,15
C8.2	Nível 1 com estrutura permanente e mais pessoas	4	35	19,66
C8.3	Exclusividade e formação específica nos Níveis 2 e 3	7	68	38,20
C8.4	Depende da complexidade	2	16	8,99
		t	178	100,00%

As competências atribuídas aos *stakeholders* nacionais, através dos respetivos diplomas legais, são suficientes para sustentar a estrutura de ASM (OB.5)

A análise de conteúdo das entrevistas permitiu-nos identificar nove categorias relacionadas com o «envolvimento do poder político na ASM» (D1) e cinco relativas à «formalização legal» (D1), descritas respetivamente na Tabela 13 e na Tabela 14.

Quanto ao «envolvimento do poder político na ASM» (D1) verificamos que as 257 UR desta categoria vão no sentido de haver uma assinalável lacuna tanto em termos da «falta de normas habilitantes para a ASM» (D1.8), como pela «falta de intervenção» (D1.2) ou «não haver comunicação» (D1.3) que se traduz também na «ausência de uma política de ASM» (D1.1). Efetivamente, a atual estrutura de ASM está baseada em um «acordo entre as partes não suficiente» (D1.9) para assegurar a necessária estabilidade e cumprir as funções atribuídas ao HLAPB, designadamente: “assegurar que é formulada uma política de espaço aéreo comumente acordada (e.g. uma carta nacional de espaço aéreo)” e “assegurar que a legislação nacional apropriada esteja em vigor e seja alterada conforme for necessário” (EUROCONTROL 2009).

- “o facto de não termos uma política de gestão de espaço aéreo não é muito admissível” [E07, L 274-275]
- “eu acho que há um problema aqui que é um problema de... como se costuma dizer... norma habilitante” [E03, L 268-269]

Tabela 13: Envolvimento do Poder político na ASM

Categoria / Sub-Categoria		Ue	UR	%
Categoria 1 - Envolvimento do Poder político na ASM				
D1.1	Não há uma política de ASM	4	29	11,28
D1.2	Há falta de intervenção	4	33	12,84
D1.3	Não há comunicação	7	33	12,84
D1.4	Há envolvimento mas por vezes apenas em situações extremas	6	28	10,89
D1.5	No passado havia maior envolvimento	5	31	12,06
D1.6	Falta um órgão com ligação ao poder político	6	20	7,78
D1.7	Poder político desconhece ASM/não é envolvida estrategicam.	6	22	8,56
D1.8	Há falta de normas habilitantes para a ASM	8	44	17,12
D1.9	Acordo entre as partes não é suficiente	6	17	6,61
		t	257	100,00%

- “não há nada melhor do que haver um quadro regulamentar que diga quem é que faz o quê, porque é que faz” [E02, L 263-265]

- “tudo isto enquadrado por um decreto-lei, ou outro tipo de diploma, que na minha perspetiva tem que ter um valor semelhante” [E03, L 305-306]

Tabela 14: Formalização legal

Categoria / Sub-Categoria		Ue	UR	%
Categoria 3 - Formalização legal				
D3.1	Importante é haver formalismo político/legal	7	18	31,03
D3.2	Olhar para exemplos outros países	2	5	8,62
D3.3	Despacho/portaria conjunta/RCM	4	10	17,24
D3.4	Lei ou decreto-lei	5	15	25,86
D3.5	No passado havia DL e houve outras tentativas	2	10	17,24
		t	58	100,00%

A realização de atividades fora do âmbito da rotina pode contribuir para melhorar a ASM (OB.6)

Na Tabela 15 estão descritas cinco categorias relativas a «outras atividades conjuntas a realizar» no âmbito da ASM. Destacámos que as «atividades são positivas, nomeadamente para a coordenação civil/militar» (E1) e que o «conhecimento mútuo é importante» (E2), que representam um total de 62,14% deste tema.

- “tudo que seja juntar utilizadores de espaço aéreo, autoridades reguladoras... em eventos, eu acho que só pode haver vantagens” [E03, L 497-498]
- “quando se conhece os serviços e as necessidades dos outros, é mais fácil perceber o porquê das coisas” [E02, L 183-184]

Tabela 15: Outras atividades conjuntas a realizar

Categoria / Sub-Categoria		Ue	UR	%
E1	Atividades são positivas nomeadamente p/coordenação civ/mil	6	32	31,07
E2	Conhecimento mútuo é importante	7	32	31,07
E3	Participação em exercícios militares	4	21	20,39
E4	Visitas dos ATC civis e dos ATC e PIL/mil, voos e formações	5	16	15,53
E5	Dúvidas quanto à eficácia	1	2	1,94
		t	103	100,00%

Conjunto de elementos que contribuam para a definição de uma política nacional de gestão do espaço aéreo nacional, incluindo a criação do HLAPB nacional (OB.7)

Considerando a revisão de literatura efetuada, aliada à análise dos dados das entrevistas e a nossa perspetiva baseada na experiência pessoal, estamos em condições

de elencar um conjunto de elementos que contribuam para a definição de uma política nacional de ASM.

Na regulamentação europeia está bem patente que cada Estado é responsável por criar condições para uma ASM adequada, nomeadamente, através do FUA, conceito obrigatório na União Europeia, desde 2005 (Reg. (CE) n.º 2150/2005) e também pela implementação de políticas enquadradoras que definam, por exemplo, a existência de um HLAB civil-militar (EUROCONTROL 2009). Como verificámos acima, Portugal não dispõe atualmente de uma política integrada para a ASM, nem princípios uniformes necessários para orientação para a tomada de decisão, como base para o estabelecimento de planificação (Agum & Menezes 2015) da ASM, sendo a regulamentação é “constituída por dezenas de instrumentos jurídicos, de variadas natureza e forma” (Saragoça 2011, 40–41). O mesmo autor defende ainda que “no plano do direito nacional, existe escassa legislação” (2011, 430), ou seja, não existe uma política para a ASM.

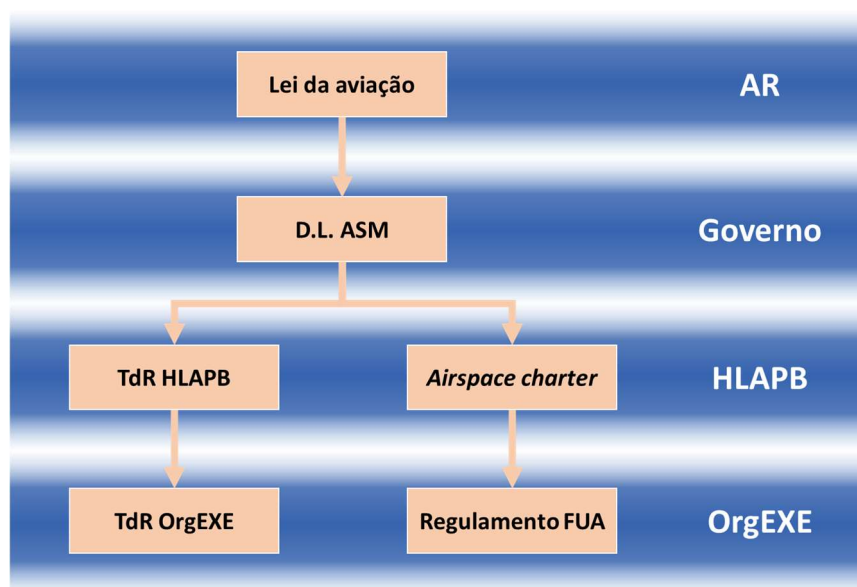
Assim, e de modo a dar cumprimento a essa regulamentação, entendemos que o primeiro passo é a definição dessa política através de um edifício legislativo e regulamentar (Figura 11) que estabeleça as políticas do Estado para o espaço aéreo, assim como os mecanismos de ASM, crie formalmente o HLAB e atribua responsabilidades às entidades envolvidas. Essa definição tem como objetivo assegurar um enquadramento sólido que crie as condições adequadas para o cumprimento dos objetivos nacionais, civis e militares e ambientais, incluindo as metas europeias impostas no quadro do SES, através da otimização da utilização do espaço aéreo, de uma forma dinâmica, através da segregação do espaço aéreo entre vários utilizadores (EUROCONTROL 2020). Desejavelmente, embora não diga respeito exclusivamente à ASM, é nosso entendimento que, à semelhança de outros países europeus, haveria vantagens em que existisse também uma «Lei da Aviação», como parte do edifício legislativo acima proposto.

- “quando se institucionaliza uma função tão importante como esta da coordenação do espaço aéreo, deve haver um quadro estável” [E04, L 174-175]
- “assim, [sem enquadramento legislativo] é mais difícil conseguir-se concretizar objetivos [E06, L 179-180]

Nos níveis subsequentes, o HLAPB, para além dos «Termos de Referência» (TdR) respetivos, para definição do seu modo de funcionamento, deve ser responsável por publicar a «*Airspace charter*», como definido pela EUROCONTROL (2009). O órgão executivo (atualmente o OCEA), doravante designado por OrgEXE, deve ser responsável pela elaboração, publicação e controlo do «Regulamento do FUA», por forma a assegurar um enquadramento e mecanismos eficazes para a condução do FUA e funcionamento da AMC (EUROCONTROL 2009) com a necessária capacidade de decisão e, ainda, pela definição dos respetivos TdR.

- “há um aspeto fundamental que é a *Airspace Charter*, a política de espaço aéreo, não está definida! Ou seja, se virmos as recomendações da EUROCONTROL, a *Airspace Charter*, que é a política de espaço aéreo, tem que estar escrita...” [E07, L 120-123]

Figura 11: Edifício legislativo e regulamentar da ASM



A estrutura de ASM deve ser constituída pelos principais *stakeholders* envolvidos, em diferentes níveis (Figura 12). Quanto ao HLAPB, dado o seu carácter, a sua designação e a necessidade de assegurar uma ligação adequada ao poder político, entendemos que deve ser constituído por representantes dos ministérios responsáveis pelas áreas da defesa (MDN) e dos transportes (MIH) e pelas autoridades aeronáuticas civis e militares (ANAC e AAN) (EUROCONTROL 2020), com a possibilidade de serem convidadas entidades eventuais, de acordo com as necessidades decorrentes das decisões a tomar. Entendemos que as autoridades devem fazer-se representar pelos máximos responsáveis, o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea (CEMFA) que acumula

como AAN e o Presidente do Conselho de Administração (CA) da ANAC, e pelo responsável máximo do OrgEXE (equivalente ao atual Coordenador do OCEA). O HLABP deve ser apoiado pelo «Secretariado permanente» do OrgEXE.

- “[a INFANAV] enferma de um defeito de base, porque junta autoridades e prestadores” [E05, L 137-138]
- “em termos de procedimentos a nível nacional e, portanto, provavelmente devíamos ter... eu não vou falar de um Conselho Aeronáutico [com entidades políticas] como tínhamos em 1959” [E03, L 296-299]

Na dependência direta do HLABP deve estar o OrgEXE (atualmente o OCEA) que será responsável por executar as políticas definidas pelo HLABP, através da «*Airspace charter*» e, eventualmente, dependendo dos TdR, da validação ou aprovação do «Regulamento do FUA». Deve ser constituído pelos principais responsáveis da ASM, os prestadores de serviços de navegação aérea civis e militares, a NAV Portugal e a Força Aérea, e os principais utilizadores de espaço aéreo flexível militar, neste caso a Força Aérea, podendo dispor de comissões especializadas para uma análise técnica dedicada, por exemplo de conceção de espaço aéreo, preparação de exercícios, CNS, entre outras julgadas pertinentes. Apesar de considerarmos que as autoridades devem estar presentes, entendemos que a sua participação deve ser apenas com o papel de observação ou consultadoria, não tendo funções executivas. Este órgão deve dispor de um «Secretariado permanente», cuja composição cabe ao HLABP definir. Adicionalmente, deve dispor de um coordenador, que poderá ter ao seu dispor uma equipa se tal for julgado necessário, em regime de exclusividade de modo a assegurar a continuidade dos trabalhos relativos às responsabilidades atribuídas. A escolha do coordenador, os critérios respetivos e a duração do mandato devem ser definidos pelo HLABP. No nosso entendimento, o coordenador deve ser uma figura reconhecida e com experiência em ATC.

- “um com as autoridades que depois se desdobra em outro com os prestadores e as autoridades” [E07, L 103-104]
- “que estivesse exclusivamente dedicado a fazer esta ponte entre aquilo que são as necessidades operacionais, e fazer constantemente esta ligação à INFANAV” [E01, L 170-172]

A estrutura de ASM deve incluir a criação de um «Fórum de Consulta» coordenado pelo OrgEXE, que reúna regularmente e que permita estabelecer uma linha de comunicação que sirva, designadamente as restantes partes interessadas, constituindo-se também como um mecanismo de *feedback* e melhoria contínua para a estrutura de ASM, como parte fundamental do modelo de implementação de uma política (Smith 1973), permite adequar as medidas de modo manter a eficácia da política implementada.

Para além de outros meios de consulta de todos os *stakeholders* envolvidos na ASM, e de modo a colmatar lacunas de comunicação identificadas, este fórum deve permitir que, de uma forma regular, sejam apresentados e debatidos os grandes temas e projetos com impacto na ASM, onde possam participar todos os utilizadores do espaço aéreo, como as principais companhias aéreas a operar em Portugal, a aviação geral, as associações representantes de profissionais da aviação, câmaras municipais, entre outros, de acordo com a agenda de cada reunião.

- “E termos um órgão consultivo, integrando uma série de utilizadores, partes interessadas, digamos assim, na utilização do espaço aéreo, por exemplo: planadores” [E03, L 226-228]
- “de facto, os utilizadores do espaço aéreo são muitos e terão uma palavra a dizer sobre a forma como o espaço aéreo é gerido” [E04, L 34-35]

O OrgEXE deve ter financiamento próprio, quer seja através do orçamento do Estado ou de outra fonte de financiamento como sejam as taxas aeronáuticas, algo que pode ser definido no decreto-lei referido, que permita financiar o Coordenador e o Secretariado permanente, não estando assim dependente das entidades que executam diretamente a ASM.

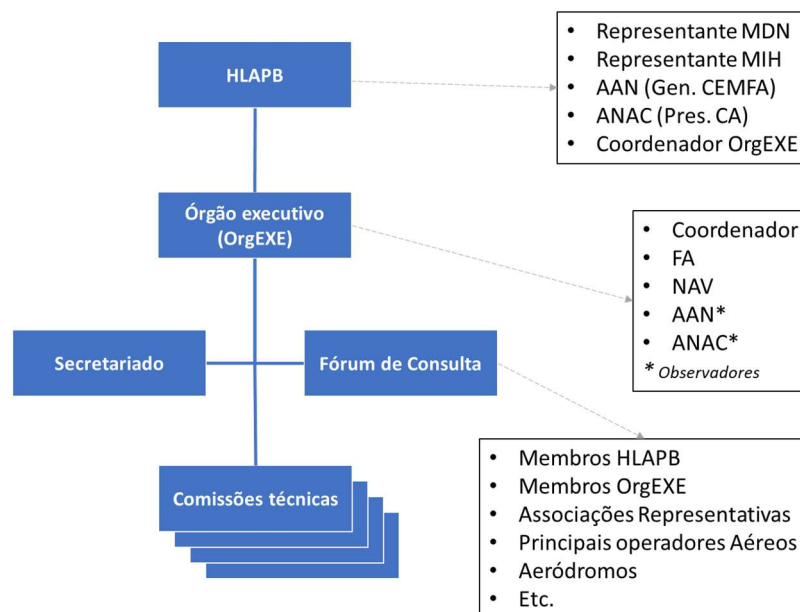
- “o financiamento seria através do orçamento de estado” [E03, L 435]
- “de facto [as taxas] têm uma relação direta com o funcionamento do espaço aéreo. Portanto, uma fonte de financiamento possível era uma ínfima parte dessas taxas também poder vir a ser aproveitada nesse sentido” [E03, L 430-432]

Quanto aos níveis 2 e 3 do FUA, é nossa convicção que uma estrutura mais sólida, com TdR adequados e, especialmente, um “Regulamento do FUA” (que defina regras para atribuição e utilização do espaço aéreo, reduzindo a necessidade de intervenção no nível 3 do FUA) com capacidade de decisão reduzirá a necessidade destes níveis

serem guarnecidos a tempo inteiro com pessoal dedicado. Todavia, especialmente no nível 2, entendemos que há grande benefícios que haja pessoas dedicadas a esta função e com formação específica para tal. Considerando que os meios humanos possam ser escassos e não permitam essa dedicação, entendemos que as funções podem ser desempenhadas em exclusividade, durante um período determinado, suficientemente longo para assegurar a continuidade dos trabalhos de negociação na AMC – neste caso julgámos que teria de ser pelo menos uma semana.

- “eu acho que essa ideia de dar corpo à célula, com gente dedicada, em vez de ser um quase um part-time, faz muito mais sentido em termos de eficiência na utilização do espaço aéreo” [E07, L 260-262]
- “foi no ACC de Zurique, já há uns anos, e essa pessoa era uma pessoa, estamos a falar literalmente de uma pessoa, e essa pessoa estava ali durante uma semana a exercer aquela função e depois, na semana seguinte, já seria outra pessoa a exercer a mesma função” [E03, L 368-371]

Figura 12: Estrutura e composição da ASM



Relativamente à necessidade de outras atividades relacionadas com as pessoas responsáveis pela ASM, a todos os níveis, e começando pelo HLAPB, entendemos que os nomeados para integrarem este órgão devem ter experiência aeronáutica devidamente documentada (conforme definido nos TdR) que lhes permita abordar as questões estratégicas da ASM ou, em alternativa, frequentem uma formação apropriada a ser desenvolvida e ministrada pelo OrgEXE. A título excecional, os membros do HLAPB

na ausência das condições referidas anteriormente, poderiam ser acompanhados provisoriamente por técnicos especialistas ou assessores, de modo a não comprometer o seu normal funcionamento.

- “aqueles que têm que decidir [governantes] decidam informados e conhecedores daquilo que estão a decidir” [E04, L 202-204]
- “tinha que ser uma formação para dar os conhecimentos essenciais do que está em causa, sem ir a conhecimento técnicos mais profundos, portanto, teria que ser uma espécie de “*high level training*” para dar um enquadramento, teria que ser algo preparado especificamente para isso” [E07, L 431-434]

Quanto aos níveis 2 e 3, partindo do pressuposto que apenas existem pessoas com a formação de base e experiência adequadas para essas funções, entendemos que é amplamente positivo que sejam desenvolvidas atividades regulares diretamente relacionadas com a ASM, como visitas regulares entre entidades civis e militares, observação de exercícios militares, ou de grandes eventos com incremento de tráfego não habitual (e.g. final europeia de futebol). Adicionalmente, considerámos também que, embora não seja algo a ser definido por regulamento, a componente social não deve ser descurada, sendo muito importante para estabelecer e manter laços de colaboração fundamentais, especialmente quando se trata de entidades com interesses antagónicos.

- “qualquer iniciativa que permita a troca de conhecimento entre o meio militar e o meio civil” [E05, L 287-288]
- “depois de se conseguir estabelecer as pontes e as pessoas perceberem as razões do outro lado, conseguiram-se desbloquear as questões” [E05, L 289-291]

[Página deixada intencionalmente em branco]

6. Conclusões

Nos termos do Regulamento Quadro da criação do Céu Único Europeu e regulamentação conexa, e conforme especificado pela EUROCONTROL, cada Estado deve nomear uma entidade responsável pela definição da gestão da política nacional de gestão do espaço aéreo. Atualmente, em Portugal, o órgão que tem essa responsabilidade é a Comissão Permanente para a Navegação Aérea, constituído inicialmente pelo Instituto Nacional da Aviação Civil (INAC), pela Força Aérea e pela NAV Portugal E.P., em 2009 e designado por INFANAV, estando a sua sustentação formal baseada num protocolo celebrado entre essas três entidades. Na sua dependência existe um órgão executivo que tem a responsabilidade de assegurar a cooperação em matérias de interesse comum, civil e militar, como é exemplo a implementação do uso flexível do espaço aéreo, designadamente no seu nível estratégico, designado por Órgão para a Coordenação da gestão e uso do Espaço Aéreo.

O estudo que agora se conclui teve por finalidade: caracterizar a situação da gestão do espaço aéreo em Portugal, considerando também a forma como é efetuada em outros países, para identificar e propor um conjunto de elementos que contribuam para a definição de uma política nacional de gestão de espaço aéreo. Para o efeito, recolhemos depoimentos de oito peritos na temática em análise, que incluíram controladores de tráfego aéreo e responsáveis das áreas jurídicas dos *stakeholders* com participação em reuniões do OCEA ou da INFANAV, no sentido de obter as perspetivas de autoridades e prestadores de serviços de navegação aérea sobre a atual estrutura de gestão do espaço aéreo nacional e sua adequação aos requisitos da regulamentação europeia.

Os resultados da análise de conteúdo ao material verbal reunido permitem-nos responder à questão de investigação que orientou o estudo, a saber: "Quais são as perspetivas de autoridades e prestadores de serviços de navegação aérea sobre a adequação da atual estrutura de gestão do espaço aéreo nacional para responder aos requisitos da regulamentação europeia?". Verificámos que as perspetivas salientam a inadequação da estrutura de ASM, destacando as necessidades de alteração ou de melhoria. Os resultados obtidos sugerem vincadamente que, tal como se encontra, a

estrutura atual da ASM não serve em pleno o seu propósito. Os resultados incluem também um conjunto de sugestões ou propostas para o setor da aviação que sustentam a pretensão deste trabalho em contribuir para a definição de uma política nacional de gestão do espaço aéreo:

- a definição da política de espaço aéreo deve ser feita através de um edifício legislativo e regulamentar que estabeleça as políticas do Estado para o espaço aéreo, assim como os mecanismos de ASM, e crie formalmente o HLAPB, atribuindo responsabilidades às entidades envolvidas. Este aspeto é fundamental para assegurar um enquadramento sólido que crie as condições apropriadas para o cumprimento dos objetivos nacionais, civis e militares e ambientais, incluindo as metas europeias impostas no quadro do SES;
- à semelhança de que acontece em outros países europeus, seria vantajosa a publicação de uma «Lei da Aviação», como parte do edifício legislativo proposto. Não sendo um aspeto essencial para a gestão do espaço aéreo, é nosso entendimento que poderia trazer ganhos assinaláveis para a aviação em geral, e para a gestão do espaço aéreo em particular;
- o HLAPB deve ser constituído por representantes dos ministérios responsáveis pelas áreas da defesa e dos transportes e pelas autoridades aeronáuticas civis e militares (ANAC e AAN), assegurando, desta forma, um estatuto de alto nível, em cumprimento com a regulamentação europeia;
- o OrgEXE (atualmente, o OCEA) deve ser constituído pelos principais responsáveis da ASM, os ANSP civis e militares, a NAV Portugal e a Força Aérea, e os principais utilizadores de espaço aéreo flexível, neste caso a Força Aérea, podendo dispor de comissões especializadas. As autoridades podem participar neste órgão com o papel de observadores ou consultadoria, não tendo funções executivas;
- o OrgEXE deve dispor de um «Secretariado permanente» dedicado, cuja composição cabe ao HLAPB definir, porque a quantidade de matérias associadas à gestão do espaço aéreo requer uma estrutura em permanência

que permita a continuidade do acompanhamento dessa gestão, nomeadamente o cumprimento de metas e objetivos nacionais;

- o OrgEXE deve ser dirigido por um coordenador que poderá dispor de uma equipa, em regime de exclusividade. A escolha do coordenador, os critérios respetivos e a duração do mandato devem ser definidos pelo HLAPB. A responsabilidade do cargo de Coordenador, assim como a necessidade de um acompanhamento das matérias em curso, não são compatíveis com um desempenho do cargo a tempo parcial;
- o coordenador deve ser uma figura reconhecida pela sua ligação à aviação civil e militar e com experiência em ATM, dada a complexidade e especificidade das matérias abordadas no HLAPB e no órgão executivo. Adicionalmente, considerando que o coordenador desempenha funções no HLAPB e no órgão executivo, é essencial que seja alguém com um currículo reconhecido pela comunidade ligada à gestão do espaço aéreo;
- deve ser criado um «Fórum de Consulta», que reúna regularmente e que permita estabelecer uma linha de comunicação com as restantes partes interessadas, constituindo-se também como um mecanismo de *feedback* e melhoria contínua para a estrutura de ASM. Parece-nos evidente que há diversas partes interessadas na gestão do espaço aéreo (e.g. aeroclubes, escolas de aviação, companhias aéreas, entre outras) que não dispõem de qualquer mecanismo para manifestarem dificuldades e limitações a que possam estar sujeitas – é fundamental a criação de um fórum desta natureza;
- o OrgEXE deve ter financiamento próprio, quer seja através do orçamento do Estado ou de outra fonte de financiamento, como sejam as taxas aeronáuticas. É essencial que o OrgEXE tenha autonomia financeira, de modo que não esteja dependente de alguma das partes interessadas, mantendo assim o necessário grau de independência para apoio à decisão do HLAPB e acompanhar os desenvolvimentos internacionais nestas matérias;
- quanto aos níveis 2 e 3 do FUA, entendemos que há grandes benefícios em ter pessoas dedicadas a esta função, nem que tal ocorra de forma periódica, e com

formação específica para tal. Desejavelmente, o desempenho exclusivo a tempo inteiro traz grandes benefícios, contudo, como alternativa as funções poderão ser desempenhadas por controladores que, durante um determinado tempo, estejam dedicados a essa tarefa em exclusivo (e.g. durante uma semana). Em ambas as situações é fundamental que exista formação específica para tal;

- é amplamente positivo que sejam desenvolvidas atividades regulares diretamente relacionadas com a ASM, entre entidades civis e militares. Numa perspetiva holística e imparcial, é muito relevante que os elementos de cada uma das partes da gestão do espaço aéreo, neste caso a Força Aérea e a NAV Portugal E.P.E., conheçam as necessidades recíprocas e, se possível, possam interagir fora do âmbito estrito do desempenho das suas funções.

Revela-se oportuno referirmos as dificuldades e limitações do estudo. Por um lado, verificámos que, apesar de haver diversa regulamentação, especialmente ao nível europeu, a quantidade de trabalhos científicos publicados, no âmbito da gestão do espaço aéreo é diminuta, e ainda mais quando reduzimos o âmbito para a definição de uma política de gestão do espaço aéreo, o que condicionou a revisão de literatura.

Por outro lado, apenas foi utilizada a entrevista como técnica de recolha de dados, sujeita a fatores de subjetividade pela sua natureza qualitativa o que pode, eventualmente, constituir uma limitação do estudo. No entanto, o recurso à técnica da entrevista permitiu captar as perspetivas dos participantes sobre a problemática em análise e reunir material rico e diversificado.

Outra limitação, o facto de uma das entidades não ter autorizado que fossem entrevistados os seus representantes no OCEA ou na INFANAV. Em alternativa, indicou uma pessoa do gabinete de assessoria jurídica a esses mesmos órgãos, o que introduziu um fator de heterogeneidade, não desejável, no grupo dos participantes. Todavia, tanto pela relevância que reconhecemos nos seus depoimentos, como pelo facto de ser uma pessoa menos comprometida com a vertente técnica da ASM e mais avalizada em termos jurídicos, constituiu sem dúvidas uma mais-valia. Ainda assim, acreditamos que, mais elementos do universo pretendido teriam proporcionado material relevante,

representando de forma mais completa a posição dessa entidade, e ajudado a atingir o estado de “saturação” na recolha de dados.

Outras vertentes relacionadas com o tema deste trabalho podem e devem ser exploradas. Por exemplo, um estudo com uma orientação quantitativa (eventualmente através de inquérito por questionário) que permita captar opiniões de outras entidades, relativamente à política de gestão do espaço aéreo, nomeadamente utilizadores do espaço aéreo, como as companhias aéreas, escolas de aviação, operadores recreativos, ou operadores aeroportuários.

Tendo em consideração as nossas sugestões e propostas para o setor da aviação e a escassez de estudos na área técnico-científica em estudo, parece-nos que o presente trabalho contribui para o avanço no conhecimento científico. Concomitantemente, tanto quanto sabemos, é o primeiro trabalho académico efetuado em Portugal sobre a gestão do espaço aéreo e, mais especificamente, sobre política de gestão do espaço aéreo.

[Página deixada intencionalmente em branco]

Referências bibliográficas

- Agum, Ricardo, Priscila Riscado & Monique Menezes. 2015. “Políticas Públicas: Conceitos e Análise Em Revisão.” *Revista Agenda Política* 3 (2): 12–42.
- Araújo, Yann. 2009. “17 de Outubro: O Primeiro Voo Motorizado de Um Mais-Pesado-Que-o-Ar Em Portugal.” *Mais Alto*, 2009.
- Assembleia da República. 1976. *Constituição Da República Portuguesa*. Portugal: Assembleia da República. <https://dre.pt/dre/legislacao-consolidada/decreto-aprovacao-constituicao/1976-34520775>.
- Assembleia da República. 2013. *Lei n.º 28/2013, de 12 de Abril*. Portugal: Assembleia da República. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/28-2013-260443>.
- Augusto, Natividade Gomes. 2008. *A História Da Aviação e Do Controlo de Tráfego Aéreo*. Euro-Scann. Lisboa: Euro-Scanner.
- Autoridade Aeronáutica Nacional. 2018. *Requisitos Aplicáveis ao Licenciamento de Militares Controladores de Tráfego Aéreo*. Regulamento n.º 816/2018. Diário Da República, 2.ª Série — N.º 235 — 6 de Dezembro de 2018.”
- Autoridade Aeronáutica Nacional. n.d. “Estatuto de Aeronave de Estado.” Portal AAN. Accessed February 14, 2022. <https://www.aan.pt/subPagina-AAN-001.003.006-estatuto-de-aeronave-de-estado>.
- Autoridade Nacional da Aviação Civil. 2020. “Informação Aeronáutica.” Autoridade Nacional Da Aviação Civil. 2020. <https://www.anac.pt/VPT/GENERICO/INFORMACAOAERONAUTICA/Paginas/InformacaoAeronautica.aspx>.
- Autoridade Nacional da Aviação Civil. 2021. “Obrigações de Serviço Público.” 2021.
- Autoridade Nacional da Aviação Civil & Autoridade Aeronáutica Nacional. 2021. “Protocolo de Cooperação Relativo à Supervisão Do Nível de Segurança Operacional e de Interoperabilidade Com Os Sistemas Civis Dos Serviços ATM/ANS Prestados Ou Disponibilizados Pela Força Aérea Ao Tráfego Aéreo Geral.” 29 de setembro de 2021.

- Bardin, Laurence. 2021. *Análise Do Conteúdo - Edição Revista e Ampliada*.
- Belo, Virgílio da Luz. 2019. "Imagens de Portugal: O Serviço de Bordo Da TAP (Das Origens a 2017)." Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Bill Gillham. 2005. "Research Interviewing The Range of Techniques." *Open University Press*.
- Cervo, François. 2022. "Civil – Military ATM Cooperation." In *Airspace Management Strategy Course*. EUROCONTROL Aviation Training Center.
- Collins. 2022. "Policy." Collins Dictionary. 2022.
<https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/policy>.
- Comissão das Comunidades Europeias. 1999. *COM (1999) 614 A Criação Do Céu Único Europeu Da Comissão Das Comunidades Europeias*. Vol. 1.
- Comissão Das Comunidades Europeias. 2005. *Reg. (CE) n.º 2150/2005. Jornal Oficial Da União Europeia*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32005R2150>.
- Comissão Interministerial de Defesa e Fomento. 2014. "Normas de Funcionamiento Da CIDEFO."
- Comissão Mista MOPTC/FA. 1990. "Acta Da Reunião n.º 03/90."
- Crato, Nuno. 2003. "A Passarola." Instituto Camões - Ciência Em Portugal - Personagens e Episódios. 2003. <http://cvc.instituto-camoes.pt/ciencia/e9.html>.
- Cruz, Alfredo. 2019. *100 Anos Do Poder Aéreo - A História Da Aviação Militar. Coleções ARES*. Lisboa: Centro de Investigação e Desenvolvimento do Instituto Universitário Militar.
- Czech CAA & MAA. 2021. "Airspace Charter of the Czech Republic." 3.0. LEDEN.
- Derani, Cristiane. 2004. "Política Pública e a Norma Política." *Revista Da Faculdade de Direito UFPR* 41. <https://doi.org/10.5380/rfdufpr.v41i0.38314>.
- Duarte, Jorge. 2005. "Entrevista Em Profundidade." In *Métodos e Técnicas de Pesquisa Em Comunicação*, 62–83.
- EUROCONTROL. 2009. "Specification for the Application of the Flexible Use of Airspace

(FUA).”

EUROCONTROL. 2020. “Airspace Management Handbook Procedures for Airspace Management.” *European Route Network Improvement Plan. Part 4: RAD Users Manual*.

EUROCONTROL. 2022a. “EUROCONTROL About Us.” Web Page. 2022.
<https://www.eurocontrol.int/about-us>.

EUROCONTROL. 2022b. “EUROCONTROL What We Do.” Web Page. 2022.
<https://www.eurocontrol.int/what-we-do>.

European Civil Aviation Conference. 2022. “About ECAC.” ECAC Website. 2022.
<https://www.ecac-ceac.org/about-ecac>.

Filburn, Thomas. 2020. *Commercial Aviation in the Jet Era and the Systems That Make It Possible*. Edited by Technology and Architecture College of Engineering. West Hartford, CT, USA: Springer Nature Switzerland.

Força Aérea Portuguesa. 2022. “AIP Militar,” 2022.

Força Aérea Portuguesa. 2023. “Arrival and Departure Procedures (MIL ADP).” Lisboa.

Fraga, Luís Alves de. 1998. “A Aviação Militar Portuguesa.” *Enciclopédia Verbo Luso-Brasileira e Da Cultura*. Editorial Século XXI.

Fraga, Luís Alves de. 2001. “Súmula Histórica Das Aviações Militares e Da Força Aérea de Portugal.” *Revista Militar*, 1–39.
[https://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/652/1/História da Aviação e da Força Aérea - 04 - Revista Militar - Repositório.pdf](https://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/652/1/História%20da%20Aviação%20e%20da%20Força%20Aérea%20-%2004%20-%20Revista%20Militar%20-%20Repositório.pdf).

Fraga, Luís Alves de. 2011. “A Força Aérea Portuguesa, Uma Realidade Militar e Sociológica Reflexões.” Lisboa.

Gil, Antonio Carlos. 1999. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 5.^a. São Paulo: Atlas.

Goodwin, Roger. 2022. “Legislative Environment.” In *European Airspace Strategy*. EUROCONTROL Aviation Learning Center.

Grant, R.G. 2017. *Flight: The Complete History of Aviation*. Dorling Kindersley Ltd.

Grupo SATA. 2022. “História.” Institucional. 2022. <https://www.azoresairlines.pt/pt->

pt/institucional/historia.

Hayes, Andrew F & Klaus Krippendorff. 2007. "Answering the Call for a Standard Reliability Measure for Coding Data." *Communication Methods and Measures* 1 (1): 77–89. <https://doi.org/10.1080/19312450709336664>.

Henriques-Mateus, Henrique. 2009. "Bartolomeu de Gusmão: O III Centenário Das Experiências Aerostáticas." *Mais Alto*, 2009.

Historic Croydon Airport Trust. 2022. "A Place in History." 2022. <https://www.historiccroydonairport.org.uk/history/>.

INFANAV. 2002. "Protocolo INFANAV." *Comissão Permanente Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC), Força Aérea Portuguesa (FA), Empresa Pública Navegação Aérea de Portugal (NAV, EP)*. Lisboa.

International Civil Aviation Organization. 2021a. "Cinco Coisas Que Você Precisa Saber Sobre a Organização Internacional Da Aviação Civil, Icao." ONU News. 2021. <https://news.un.org/pt/story/2021/06/1752072>.

International Civil Aviation Organization. 2021b. "History." Technical Cooperation Bureau. 2021. <https://www.icao.int/secretariat/technicalcooperation/pages/history.aspx>.

International Civil Aviation Organization - ICAO. 2005. "Annex 2 - Rules of the Air." Montreal.

International Civil Aviation Organization. 2016. "Annex 19 - Safety Management." Montreal.

International Civil Aviation Organization. 2020. "Annex 17 - Security." Montreal.

King, Nigel. 2004. "Types of Research Interview." In *Essential Guide to Qualitative Methods in Organizational Research*, 11–22.

Krippendorff, Klaus. 2013. *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Sage.

Kvale, Steiner. 1996. *The Interviews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. *Review of Agrarian Studies*. Sage.

Leite, Luís Sousa. 2021. "Impacto Económico Do ATM Na Indústria Da Aviação."

- Aeronomics. ISEC Lisboa, 2021.*
- Lurdes Rodrigues, Maria De & Pedro E. Adão Silva. 2016. "A Constituição e as Políticas Públicas Em Portugal." *Sociologia, Problemas e Práticas* 2016: 13–22.
<https://doi.org/10.7458/SPP2016NE10347>.
- Maar, Wolfgang Leo. 2017. *O Que é Política*. Edited by Max Welcman. *Coleção Primeiros Passos*. Primeira e. São Paulo: Editora e Livraria Brasiliense.
- Mackenzie, David. 2015. *ICAO: A History of the International Civil Aviation Organization*. *Syria Studies*. Vol. 7.
- Malagoli, Kevyn. 2020. "História Da Aviação: Dos Primeiros Desenhos Ao Futuro Da Aviação Comercial." Universidade do Sul de Santa Catarina.
- Matos, José. 2016. "Fluxos de Tráfego." NAV Portugal E.P.E.
- Mcinally, By John. 2010. "EUROCONTROL History Book," 2010.
- Merleau-Ponty, Maurice. 1964. *Phenomenology of Perception*. Routledge Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.2307/2183671>.
- Ministério da Defesa Nacional. 2014. *Decreto-Lei n.º 187/2014 Do Ministério Da Defesa, de 29 de Dezembro*. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/187-2014-65983264>.
- Ministério da Economia. 2015. *Decreto-Lei n.º 40/2015 Do Ministério Da Economia, de 16 de Março*. <https://dre.tretas.org/dre/537600/decreto-lei-40-2015-de-16-de-marco>.
- Ministério das Obras Públicas, Transportes e Habitação. 2003. *Decreto-Lei n.º 404/98, Alterado Pelo Decreto-Lei n.º 74/2003 Ministério Das Obras Públicas, Transportes e Habitação, de 16 de Abril*. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/74-2003-239590>.
- Ministério dos Negócios Estrangeiros - Direcção-Geral dos Negócios Económicos e Consulares. 1962. *Decreto-Lei n.º 44490 Do Ministério Dos Negócios Estrangeiros - Direcção-Geral Dos Negócios Económicos e Consulares, de 3 de Agosto*. Ministério dos Negócios Estrangeiros - Direcção-Geral dos Negócios Económicos e Consulares. <https://dre.tretas.org/dre/264327/decreto-lei-44490-de-3-de-agosto>.

- National Air Traffic Controllers Association. 2009. "A History of Air Traffic Control."
https://www.natca.org/wp-content/uploads/2019/12/NATCA_ATC_History.pdf.
- Navegação Aérea de Portugal E.P.E. 2003. "Obrigações de Serviço Público," 2003.
- Navegação Aérea de Portugal E.P.E. 2015. "Aeronautical Information Publication."
 AIRAC 004-15. Enr. 1.9. Lisboa.
- Navegação Aérea de Portugal E.P.E. 2022a. "Aeronautical Information Publication - AIP Portugal.", 2022.
- Navegação Aérea de Portugal E.P.E. 2022b. "Manual VFR." *Amdt. 062-2022*. Lisboa, Portugal: Aeronautical Information Service.
- Nunes, Paulo. 2015. "Stakeholder." Knoow.net Enciclopédia Temática.
<https://knoow.net/cienceconempr/gestao/stakeholder/>.
- Pacheco, João. 2022. "Aviões Com Dourados e Veludos." *Visão História*, February 2022.
- Parlamento Europeu e do Conselho Da União Europeia. 2004. *Reg. (CE) n.º 549/2004. Jornal Oficial Da União Europeia*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32008R0216>.
- Parlamento Europeu e Do Conselho Da União Europeia. 2008. *Reg. (CE) n.º 216/2008. Jornal Oficial Da União Europeia*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32008R0216>.
- Parlamento Europeu e Do Conselho Da União Europeia. 2009. *Reg. (CE) n.º 1108/2009. Jornal Oficial Da União Europeia*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32009R1108>.
- Parlamento Europeu e Do Conselho Da União Europeia. 2018. *Reg. (CE) n.º 2018/1139. Jornal Oficial Da União Europeia*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1139>.
- Parliament of the Czech Republic. 1997. *Act No. 49/1997, Parliament of the Czech Republic*.
- Petrescu, Rely Victoria Virgil, Raffaella Aversa, Bilal Akash, Ronald Bucinell, Juan Corchado, Filippo Berto, MirMilad Mirsayar, Antonio Apicella, and Florian Ion

- Tiberiu Petrescu. 2017. "History of Aviation-A Short Review." *Journal of Aircraft and Spacecraft Technology* 1 (1): 30–49.
<https://doi.org/10.3844/jastsp.2017.30.49>.
- Pierre, Jon & B. Guy Peters. 2009. "From a Club to a Bureaucracy: JAA, EASA, and European Aviation Regulation." *Journal of European Public Policy* 16 (3): 337–55.
<https://doi.org/10.1080/13501760802662706>.
- Porto Editora. 2022. "Política." Infopédia. 2022.
<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/politica>.
- Presidência do Conselho de Ministros. 1959. *Decreto-Lei n.º 42 169 Da Presidência Do Conselho de Ministros, de 2 de Março*. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/42-a-2022-185452470>.
- Quivy, Raymond, & Luc Van Campenhoudt. 1995. *Manual de Investigação Em Ciências Sociais*. Edited by João Minhota Marques, Maria Amália Mendes & Maria Carvalho. 4.ª Edição. Paris: Gradiva.
- Ribeiro, Fernando da Rocha. 2016. "Génese Da Força Aérea Portuguesa. Influência Do Aero Club de Portugal e Da Revista Do Ar." Universidade de Lisboa.
- Rodrigue, Jean Paul. 2022. "The Geography of Transport Systems." Global Studies & Geography, Hofstra University, New York, USA. 2022.
<https://transportgeography.org/contents/chapter5/air-transport/air-freedom-rights/>.
- Santos, J. C. dos. 1996. "O Direito Aéreo e a Aeronáutica Militar." *Boletim Do Instituto de Altos Estudos Da Força Aérea, n.º 9*, 203–34.
- Saragoça, José Luís. 2011. "Os Serviços de Navegação Aérea e o Céu Único Europeu." Edited by Dário Moura Vicente. *Estudos de Direito Aéreo*, 427–64.
- Saunders, Benjamin, Julius Sim, Tom Kingstone, Shula Bake, Jackie Waterfield, Bernadette Bartlam, Heather Burroughs, and Clare Jinks. 2017. "Saturation in Qualitative Research: Exploring Its Conceptualization and Operationalization." *Qual Quant* . 2018;52(4), 1893–1907. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0574-8>.

- Silva, Vasco Agostinho Gomes da Costa. 2018. "O Processo de Formação Dos Instrutores de Controlo de Tráfego Aéreo Civil Em Portugal." Universidade de Lisboa - Instituto de Educação.
- Skybrary. 2022. "ICAO Regions." 2022.
- Smith, Thomas B. 1973. "The Policy Implementation Process." *Policy Sciences* 4 (2): 197–209. <https://doi.org/10.1007/BF01405732>.
- Spielberg, Herbert. 1994. *The Phenomenological Movement: A Historical Introduction*. Edited by Karl Schuhmann. 3rd ed. Kluwer Academic Publishers.
- Stumpf, Ida Regina C. 2005. "Pesquisa Bibliográfica." In *Métodos e Técnicas de Pesquisa Em Comunicação*, 51–61. São Paulo: Editora Atlas S.A.
- TAP. 2022. "A Nossa História." Sobre Nós. 2022. <https://www.tapairportugal.com/pt/a-nossa-historia/cronologia>.
- Traficom. 2021. "National Airspace Policy." 978-952-311-740–2.
- Universidade Autónoma de Lisboa. 2007. "A Formação Da TAP e Os Primórdios Da Navegação Aérea Em Portugal." *Anais Da Universidade Autónoma de Lisboa* XI–XII (Série História).

Anexo A – Guião das entrevistas

Introdução

Como sabe, esta entrevista surge no âmbito da minha dissertação de mestrado em Operações de Transporte Aéreo, no ISEC Lisboa, subordinada ao tema «CONTRIBUTOS PARA A DEFINIÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE GESTÃO DO ESPAÇO AÉREO».

E, em primeiro lugar, gostaria de agradecer a disponibilidade em me conceder esta entrevista que, por certo, irá enriquecer o trabalho a que me proponho. O [entrevistado] foi escolhido como importante fonte de informação devido à sua experiência, no âmbito da gestão do espaço aéreo.

Em segundo lugar, e como combinado, tendo em consideração a tipologia de entrevista escolhida – «entrevista semi-diretiva», o seu tratamento requer que seja gravada. O depoimento é anónimo, o seu nome não aparece no trabalho, e os dados terão uma utilização exclusivamente académica. Vamos então começar?

TEMAS	OBJETIVOS	QUESTÕES
Abertura	Criar um ambiente descontraído e de confiança	Só para ficar a conhecê-lo um pouco melhor, vou começar por lhe pedir para me falar um pouco sobre a sua trajetória profissional. • Como é que chegou até aqui? • Quais foram os fatores foram mais relevantes na escolha da sua profissão? • Pode descrever-me, resumidamente, a sua experiência como Controlador de Tráfego Aéreo (ATCO)? • Pode descrever-me, resumidamente, a sua experiência relacionada como o Controlo de Tráfego Aéreo (ATC) ou Gestão de Tráfego Aéreo (ATM)? [opção para área jurídica] • Se tivesse a tarefa informar alguém que pretendesse seguir a sua profissão, o que lhe diria? [não questionada na área jurídica] • E no âmbito da Gestão do Espaço Aéreo (ASM), que funções tem desempenhado? [não questionada na área jurídica] • Em que medida é que a sua experiência como ATCO contribui para as funções de ASM? Porquê? [não questionada na área jurídica]
1. Adequação da estrutura e composição da ASM nacional	1.1. Compreender a opinião do entrevistado quanto à atual estrutura de ASM.	Atualmente, como sabe, no âmbito do FUA, existem três níveis, estratégico, pré-tático e tático. Não considerando a sua composição... • Qual é a sua perspetiva relativamente à atual estrutura de gestão do espaço aéreo, com estes três níveis? • Parece-lhe adequada para a nossa realidade nacional? Porquê? • Considera que o funcionamento atual deste modelo é fluido e eficiente? Porquê?

TEMAS	OBJETIVOS	QUESTÕES
	1.2. Averiguar a opinião sobre eventuais alternativas à atual estrutura.	• Identifica alternativas ou alguma oportunidade de melhoria?
	1.3. Indagar acerca do contacto do entrevistado com a realidade em outros países europeus.	• Tem conhecimento da estrutura de ASM em outros países europeus? • Que países são esses e quais as semelhanças ou diferenças relativamente a Portugal? • Parece-lhe que Portugal poderia adotar soluções semelhantes? Quais?
	1.4. Identificar a opinião quanto à composição dos três níveis, de uma forma genérica.	• De uma forma genérica, considera adequada a composição da ASM nos três níveis? Porquê? • Parece-lhe que existem alternativas à atual composição? Como é que analisa a criação de um órgão consultivo/fórum de discussão, com a participação de outros <i>stakeholders</i>. • O que pensa desta hipótese? Concorda? Porquê? [caso concorde] • Em que nível? [consoante respostas anteriores] Em termos do envolvimento de outras entidades... • Que outros <i>stakeholders</i> poderiam participar na ASM? Operadores aéreos? Escolas de aviação? Aeroportos...? • Como seria a sua participação? Por convite aberto, convite fechado? Eventualmente através de associações representativas? Por outra via...? E porquê?

TEMAS	OBJETIVOS	QUESTÕES
	1.5. Inquirir sobre adequação da cadeia de decisão.	Detalhando um pouco mais, temos as entidades que compõem essa estrutura, neste caso, nível 1 – INFANAV, sendo o Órgão para a Coordenação da gestão e uso do Espaço Aéreo (OCEA) o órgão executivo, e a Célula de Gestão de Espaço Aéreo (AMC), nos níveis 2 e 3. Ou seja, na prática, acaba por haver 2 níveis de decisão, INFANAV e OCEA, no nível 1 e depois a AMC com 2 níveis também. • Qual é a sua perspectiva relativamente a esta cadeia de decisão no nível 1? Acha que é adequada? Porquê? • Identifica alguma necessidade ou oportunidade de melhoria? Se sim, qual e porquê?
	1.6. Averiguar a opinião quanto ao cumprimento da regulamentação europeia.	• E em relação aos requisitos da regulamentação europeia, qual é a sua opinião? • Identifica alguma oportunidade de melhoria?
	1.7. Compreender a opinião quanto à composição no nível estratégico (INFANAV).	Especificando, como sabe, no nível estratégico (INFANAV/HLAPB), estão representadas as Autoridades (embora a AAN esteja ainda com o estatuto de observadora) e os prestadores de serviços de navegação aérea (ANSP), a NAV e a FA. Neste órgão participam representantes das administrações dessas entidades. • Qual é a sua opinião relativamente às entidades que integram atualmente a INFANAV? Acha que são as adequadas, deveriam ser mais, e nesse caso quais, ou eventualmente menos? Porquê? • No caso se surgirem outros ANSP, civis ou militares, no panorama nacional, deveriam integrar também a INFANAV? Porquê? • E o que diria sobre uma INFANAV formada apenas pelas autoridades ANAC e AAN? Porquê?

TEMAS	OBJETIVOS	QUESTÕES
	1.8. Compreender a opinião quanto à composição no nível estratégico (OCEA).	No nível estratégico/executivo (OCEA), estão representadas as Autoridades e os ANSP. • Quanto às entidades que integram atualmente o OCEA, acha que são as adequadas, deveriam ser mais, e nesse caso quais, ou eventualmente menos? Porquê? • No caso se surgirem outros ANSP, civis ou militares, no panorama nacional, deveriam integrar também o OCEA? Porquê?
	1.9. Compreender a opinião quanto ao preenchimento de funções.	• Relativamente aos níveis 2 e 3, a AMC parece-lhe que o atual tipo de constituição atual (pessoas das entidades representadas em acumulação de funções) é o mais adequado? • Há quem defenda, em alternativa, uma composição com pessoas dedicadas a 100% a esta função? O que lhe parece? Porquê? • Em relação ao nível 1, deverá haver funções desempenhadas a tempo inteiro? (e.g. coordenador do OCEA) Porquê? • Nesse caso, como é que considera que essa função deveria ser preenchida? Por concurso? Rotativa com representantes indicados pelas entidades? • E o financiamento do cargo? Como é que deveria ser assegurado?
	1.10. Averiguar a opinião relativamente a outras atividades a realizar entre os <i>stakeholders</i> .	• Para além das atividades de rotina (e.g. reuniões OCEA, AMC, etc.) identifica a necessidade de existirem outras atividades entre os <i>stakeholders</i>? Se sim, quais? (e.g. participação como observadores em exercícios militares, voos em aeronaves militares, etc.) • No âmbito da ASM e até em outras relações, que benefícios poderiam ser alcançados com essas atividades?
	2.1. Perceber se o atual enquadramento político	• Considera que o enquadramento político do HLAB nacional é adequado, ou será necessário um papel mais interventivo do poder político? Porquê?

TEMAS	OBJETIVOS	QUESTÕES
2. Enquadramento político da estrutura de ASM nacional	do HLAPB nacional é adequado	[consoante a resposta] • De que modo poderia ser concretizado esse papel? Uma Lei, Decreto-Lei? RCM? De outra forma...? Porquê? Atualmente, os ministérios com intervenção nesta área são: Ministério da Defesa Nacional e Ministério das Infraestruturas e Habitação. • Considera que deveria haver outros ministérios envolvidos na gestão do espaço aéreo? Se sim, quais? Porquê?
	2.2. Perceber como é que a ASM está a contribuir para fornecer uma boa perceção ao poder político.	• Qual é a sua perceção relativamente à comunicação entre a ASM, como um todo, e o poder político? • Identifica algum contributo no âmbito técnico que os órgãos responsáveis pela ASM, como um todo, pudessem dar ao nível político? (e.g. algo semelhante ao curso IDN)
	2.3. Comparação com outros países	Pelo que já pude apurar, existem situações diversas em outros países, desde Leis, documentos executivos interministeriais, etc. • Parece-lhe que deveríamos ter em conta algumas dessas situações? Haveria benefícios em haver uma harmonização com outros países? • Se sim, quais e porquê?
Conclusão	Obter informação adicional sobre algum tópico que não tenha sido abordado.	E a nossa conversa está a chegar ao fim. • Será que abordámos os tópicos essenciais sobre esta matéria ou existe algo relevante que deveríamos ter também considerado? Se sim, o quê e porquê?

TEMAS	OBJETIVOS	QUESTÕES
	Averiguar sobre outras oportunidades de relacionamento com a Academia.	• Considera que esta relação entre a Academia e a AAN é positiva para ambas? • Que outros tipos de atividades poderiam ser realizados? • De que forma ambas poderiam beneficiar de outro tipo de relacionamento e porquê?
	Obter indicações para estudos futuros	• Neste âmbito, identifica mais alguma vertente que pudesse ser investigada em estudos futuros? Qual ou quais? Porquê
Agradecimentos finais		Mais uma vez, gostaria de agradecer a colaboração, estando ciente de que esta entrevista será um forte contributo para o sucesso desta investigação.

[Página deixada intencionalmente em branco]

Anexo B – Autorização para a realização das entrevistas

Considerando que as mensagens de correio eletrónico foram semelhantes para as várias entidades, neste anexo apresentamos apenas uma dessas mensagens.



Luís Leite <-----@gmail.com>

Pedido de entrevista NAV

Eurico de Brito <-----@iseclisboa.pt>

22 de fevereiro de 2022 às 22:09

Para: -----@nav.pt

Cc: Luís Leite <-----@gmail.com>

Ex^a Senhora

Dr^a -----,

M.I. Presidente do Conselho de Administração,

NAV Portugal

O Senhor Coronel Luís Leite, mestrando do ciclo de estudos denominado “Mestrado em Operações de Transporte Aéreo”, está a desenvolver uma dissertação de mestrado subordinada ao tema "Política Nacional de Gestão do Espaço Aéreo".

Este trabalho final de mestrado tem como finalidade identificar as perspetivas de autoridades e prestadores de serviços de navegação aérea sobre a atual estrutura de gestão do espaço aéreo nacional.

Consequentemente, considera-se fundamental obter contributos de pessoas envolvidas nesta temática, atuais ou que tenham desempenhado essas funções recentemente, através da realização de entrevistas semi-diretivas, indicando-se como preferenciais membros do OCEA.

Neste contexto, considerando a relevância desta investigação e os contributos que poderá trazer para a comunidade aeronáutica, solicitam-se os bons ofícios da NAV Portugal no sentido de conceder autorização para o Sr. Cor. Luís Leite conduzir entrevistas a elementos dessa Empresa.

Releva-se que a informação recolhida será tratada como confidencial, sendo usada exclusivamente no âmbito da dissertação, não sendo o objetivo obter a posição oficial dessa Empresa.

Esperando o melhor acolhimento por parte de V. Exa. deste pedido, para o qual vimos solicitar a necessária autorização, subscrevo-me respeitosamente com

Os melhores cumprimentos

Eurico de Brito

Gestor do Departamento de Aeronáutica - Head of Aeronautics Department

Mestrado em Operações de Transporte Aéreo - Coordenador Executivo

MSc Air Transport Operations' Executive Coordinator

Professor Adjunto

EGEA - Escola de Engenharia, Gestão e Aeronáutica



30 ANOS
memória. excelência. futuro.

[Alameda das Linhas de Torres, 179](#)

[1750-142 Lisboa](#)

T. +351 217 541 310 M: +351 932 372 386 www.iseclisboa.pt www.rede.iseclisboa.pt

Anexo C – Protocolos

1. Protocolo da entrevista a E01

Data: 4 de março de 2022

Duração: 54 minutos

Introdução: Legitimação da entrevista

1 **(...) Indo um pouco mais ao assunto central desta questão, como sabe, no âmbito do**
2 **FUA, existem três níveis: o estratégico, o pré-tático e o tático. Não considerando os**
3 **órgãos que compõem cada nível, mas considerando apenas a estrutura, em três níveis,**
4 **qual é a sua perspetiva relativamente a esta estrutura com estes três níveis? Parece-**
5 **lhe adequada à nossa realidade nacional?**

6 Parece-me adequada, era bom é que todos eles estivessem preenchidos e estivessem a
7 corresponder aquilo que é expectável produzirem.

8 **Em termos da estrutura em si, não olhando para a composição, iremos abordar essa**
9 **questão um pouco mais à frente, julga que são suficientes os três níveis? Temos o nível**
10 **estratégico que faz o planeamento de longo prazo, o nível intermédio que faz o**
11 **planeamento de curto prazo e depois o nível de gestão diária, parece-lhe adequado?**

12 Se fosse para acrescentar algum nível, que acaba por existir tacitamente, seria aquele
13 que é posterior à operação, ou seja, que nos permite perceber o que é que será
14 necessário alterar e voltar ao nível um.

15 **Uma espécie de fecho de ciclo, em termos de feedback ao planeamento...**

16 Exatamente, exatamente...

17 **Acha que o atual modelo é fluido e eficiente?**

18 Sim.

19 **Em termos de estrutura, acabou por já responder que era: identifica alternativas ou**
20 **alguma oportunidade de melhoria... aquela questão de ter um quarto nível que**
21 **pudesse completar o ciclo...**

22 ...é como eu referi, o quarto nível acaba por acontecer tacitamente, porque se
23 pressupõe que o nível um também é dinâmico, ou seja, está sempre está a reagir a
24 eventuais necessidades que surjam, decorrentes dos níveis dois e três.

25 **Em termos de realidades em outros países, tem conhecimento da estrutura de gestão**
26 **de espaço aéreo em outros países? Como é que funciona?**

27 Não.

28 **Abordando agora a composição, de uma forma genérica, acha que a composição é**
29 **adequada? Um pouco mais à frente iremos detalhar cada nível, mas, por exemplo,**
30 **acha que existem alternativas à atual composição?**

31 Sim, não só acho que existem alternativas, como acho que a melhor solução seria
32 substituir a composição atual e criar uma célula... vamos lá ver, a célula já está definida
33 como sendo específica, mas eu penso que devíamos alocar gente dedicada
34 exclusivamente à célula.

35 **Sim, esse aspeto será abordado mais em detalhe, cada nível, a Entrevistador seria mais**
36 **no sentido de eventualmente haver um outro órgão, por exemplo, há países que têm**
37 **uma espécie de fórum de discussão, em que envolvem outros *stakeholders*, como**
38 **companhias de aviação, autoridades de meteorologia... uma espécie de fórum**
39 **consultivo. O que é que pensa desta hipótese?**

40 Acho que seria interessante, o facto de sermos controladores dá-nos a vantagem de
41 perceber como é que a utilização do espaço aéreo se processa e, portanto, temos essa
42 vantagem, no entanto, não somos os utilizadores do espaço aéreo e, por exemplo, ter
43 um fórum em que esses utilizadores de espaço aéreo pudessem concretizar e
44 materializar aquilo que são os inputs deles e as necessidades que sentem no dia-a-dia,
45 como utilizadores do espaço aéreo, penso que seria benéfico. Uma das coisas que me
46 ocorre logo é, por exemplo, a necessidade que muitos operadores manifestam eu não
47 estou a falar de companhias aéreas, mas mais ao nível do utilizador particular, aquele
48 indivíduo que tem a sua aeronave e pretende, de vez em quando, fazer um voo, por
49 exemplo, ou que tem uma atividade na escola para atividades de lazer etc., e que muitas
50 das vezes mostram a necessidade, e se nós nos pusermos no lugar deles, é fácil de
51 compreender a necessidade de saber efetivamente qual é que é o espaço aéreo que
52 está ativo, e nós, embora o conceito FUA nos traga a flexibilidade desejada, e realmente
53 a eficiência da utilização do espaço aéreo, mas se nós não a divulgarmos em
54 conformidade, essa eficiência dilui-se, digamos assim.

55 **Nesse caso, e uma vez que concorda com um órgão deste género, em que nível da**

56 **gestão de espaço aéreo é que deveria funcionar? Ou qual seria o órgão mais**
57 **apropriado para promover este tipo de interação?**

58 Nunca tinha pensado nisso anteriormente, mas vai de encontro à sugestão que fiz
59 anteriormente, se houvesse oportunidade de termos este quarto nível, para termos
60 feedback se a atual estrutura está a ser eficaz, porventura estaria nesse quarto nível.

61 E que outros *stakeholders*... já falámos de companhias de aviação e operadores
62 particulares, que outros *stakeholders* é que acha que poderiam participar?

63 Os próprios aeródromos, através dos diretores, por exemplo, eventualmente também
64 ao nível das Câmaras que acabam por ser responsáveis... nas autarquias que tenham
65 necessidades de, por exemplo, promover uma atividade económica com base em
66 movimentos aéreos, por exemplo, municípios que tenham aeródromos e que queiram
67 promover um incremento da atividade, a chegada de determinados industriais, ou
68 pessoas que participam ativamente na economia que seja feita pela via aérea, através
69 da utilização dos respetivos aeródromos.

70 **E como é que vê a modalidade de participação? Convite aberto, convite fechado,**
71 **eventualmente através de associações representativas, por outra via?**

72 Eu penso que todas essas seriam válidas, tanto da parte de quem realmente tivesse um
73 papel ativo na implementação como reestruturação do espaço aéreo, como também de
74 quem sentisse a necessidade de participar, poderia haver aqui uma proposta de adesão
75 ou um convite por quem fosse responsável.

76 **Detalhando um pouco mais a composição dos níveis, temos no nível um a INFANAV e**
77 **o OCEA como órgão executivo, e temos depois a AMC nos níveis dois e três, portanto,**
78 **na prática o nível um acaba por estar, de certa forma, dividido em dois. Qual é a sua**
79 **perspetiva relativamente a esta cadeia decisão acha que é adequada?**

80 Eu acho que quem está no nível um, neste momento, está muito alheio às tarefas ou
81 responsabilidades que tem ao nível do estabelecimento de uma política de gestão do
82 espaço aéreo.

83 **A minha entrevista pretendia ter o foco mais na questão do nível um estar dividido**
84 **em dois, apesar de estarmos a falar do nível um, na prática são dois órgãos. Acha que**

85 **esta cadeia decisão é adequada?**

86 Eu acho que é adequada, pese embora, considere que, neste momento, não funciona...
87 não consegue atingir os objetivos a que se propõe, porque a perceção que eu tenho,
88 posso estar errado, é que a INFANAV não está a reagir aos inputs do OCEA, ou seja, não
89 sei qual é a ferramenta de transmissão, penso eu que, para além das reuniões que nem
90 sei que estão a acontecer, não sei se alguém na estrutura da INFANAV está atento, por
91 exemplo, as atas que saem das reuniões do OCEA. Pelo menos em termos de feedback
92 de algumas situações que ocorrem e careceriam eventualmente de uma ação da
93 INFANAV e que são reportadas em ata, não me parece que tenha havido nos últimos
94 tempos algum tipo de ação da estrutura superior.

95 **E neste âmbito, identifica alguma necessidade ou oportunidade de melhoria?**

96 Eu penso que, da mesma forma como quem tem participa nas reuniões do OCEA... vai
97 tendo..., portanto, os trabalhos vão evoluindo, mas depois não temos qualquer tipo...
98 mesmo o que eu acabei de dizer na resposta anterior, eventualmente posso estar
99 errado, a questão é nós não temos qualquer forma de aferir se efetivamente, depois ao
100 nível da INFANAV, se o nosso trabalho realizado ao nível do OCEA se tem algum impacto,
101 ou efeito. [interrupção momentânea, alguém bateu à porta para dizer bom dia]

102 **Em termos dos requisitos da regulamentação europeia, esta estrutura está adequada?**

103 **Qual é a sua opinião?**

104 Penso que neste momento, a regulamentação europeia dá abertura a que os países
105 implementem a sua estrutura, não temos é... ao nível um, a minha constatação... o nível
106 um não está a conseguir atingir os objetivos a que se propõe. E justamente porque,
107 havendo essa abertura por parte da União Europeia de implementarmos uma política e
108 de criarmos normativos e regras nacionais, temos isso muito pouco desenvolvido, tanto
109 que todos os normativos que temos, ao nível um, estão obsoletos, a maior parte deles.

110 **Especificando um pouco mais, na questão da composição, e indo diretamente à**
111 **INFANAV, que na prática é o *High Level Airspace Policy Body*, onde estão**
112 **representadas as autoridades, embora a AAN esteja com estatuto de observadora,**
113 **estão os prestadores de serviços de navegação aérea, civil e militar, a NAV e a Força**
114 **Aérea onde participam representantes das administrações destes órgãos. Qual é a sua**
115 **opinião relativamente às entidades integram atualmente a INFANAV, considerando**

116 **que a AAN a integra?**

117 Sim, porque se houvesse, por exemplo, a criação daquele nível quatro, é importante que
118 estejam outros órgãos representados, mas para dar o feedback do que é que pode ser
119 alterado, ou o que é que não está a correr bem, mas depois, ao nível do estabelecimento
120 da política, seriam... não vejo outros senão os prestadores de serviços e as autoridades.

121 **Imagine que surgia um outro ANSP, civil ou até militar, no panorama nacional,**
122 **deveriam também integrar a INFANAV?**

123 Sim, sim...

124 **Há países, por exemplo, em que o *High Level Airspace Policy Body* é formado apenas**
125 **pelas autoridades, a CAA e a MAA, o que é que diria sobre esta opção?**

126 Eu diria que também é possível, desde que o órgão executivo fosse chamado a participar
127 nas reuniões os ANSP.

128 **Certo, neste caso teríamos o nível INFANAV composto pela ANAC e AAN e o nível OCEA**
129 **composto pelos atuais órgãos.**

130 Porque, ao fim e ao cabo, a INFANAV, sendo um órgão com poder decisivo, deve ser
131 constituído pelos órgãos que têm poder de decisão efetiva e que assumem a
132 responsabilidade, e é isso que estamos a falar efetivamente das autoridades. Para mim,
133 parece-me óbvio que para tomarem alguma decisão terão que estar assessorados pelos
134 ANSP que são, na prática, materializam o que for decidido.

135 **Em termos da questão da ligação ao poder político, poderia fazer sentido esta opção?**

136 Eu penso que sim, até porque se parte do pressuposto que as autoridades são mais
137 isentas do que propriamente os ANSP, porque não têm interesses, por exemplo,
138 interesses económicos ou outros envolvidos e, portanto, nessa perspetiva, também me
139 parece que ao nível da isenção e de se focarem naquilo que será o interesse nacional,
140 faz mais sentido que sejam só as autoridades.

141 **Descendo agora um pouco de nível, entre aspas, indo para o nível estratégico**
142 **executivo, ou seja, ao nível do OCEA, na última questão já abordamos um pouco, acha**
143 **que as entidades que compõem o OCEA são as adequadas? No caso de surgirem outros**
144 **ANSP, civis ou militares, no panorama nacional, deveriam integrar também o OCEA?**

145 Sim, sim... partindo do pressuposto que conseguíamos efetivamente dividir o nível um

146 entre quem faz a ligação ao poder político, portanto a INFANAV e aí se cingiria às
147 autoridades, e depois teríamos o órgão executivo, e nesse órgão executivo deveriam
148 participar todos os ANSP a par com as autoridades, para haver então esta interação e
149 trazerem para este fórum as necessidades de todos os que estejam a prestar serviços
150 de navegação aérea.

151 **E relativamente aos níveis dois e três, acha que é adequada a atual composição? Há**
152 **por exemplo quem defenda, e voltando um pouco ao que abordámos no início, que a**
153 **AMC deve ser guarnecida por pessoas dedicadas a 100%.**

154 É esse o meu parecer! Só assim é que se... só assim, não quer dizer que não se esteja a
155 fazer um bom trabalho, mas com certeza se iria ganhar em termos de qualidade,
156 havendo pessoal exclusivamente dedicado a fazer esta tarefa, iríamos ter alguém
157 que também estaria preocupado em implementar ou em alterar aquilo que no dia-a-dia
158 nós verificamos que não corre muito bem, mas depois, tendo outras funções e sendo
159 essa tarefa de participar na AMC em acumulação de funções, as pessoas acabam por se
160 dispersar e não se focarem naquilo que é o core da AMC.

161 **E nesse caso desempenhariam as funções de nível dois e nível três?**

162 Sim, sim... obviamente o nível três carece de uma proximidade ainda maior à operação,
163 mas partindo do pressuposto que há vantagens na ligação do nível dois ao nível três,
164 porque se forem as mesmas pessoas, se houver esta exclusividade, vão saber o que é
165 que foi feito ao nível dois e as interferências que o nível três podem provocar naquilo
166 que foi planeado no nível dois.

167 **E em relação ao nível um? Acha que deverão existir funções desempenhadas a tempo**
168 **inteiro? Por exemplo, o coordenador do OCEA que está previsto no protocolo da**
169 **INFANAV que deve ser desempenhado a tempo inteiro.**

170 Sem dúvida, deveríamos ter alguém que estivesse preocupado, ou seja, que estivesse
171 exclusivamente dedicado a fazer esta ponte entre aquilo que são as necessidades
172 operacionais, e fazer constantemente esta ligação à INFANAV.

173 **Em tempos, este cargo foi desempenhado exclusivamente por pessoal da Força Aérea,**
174 **desconheço até se houve pessoal de outras entidades a desempenhar esta função, no**
175 **entanto, já há alguns anos que este cargo não é desempenhado em exclusividade.**
176 **Como é que vê a responsabilidade de guarnecer este cargo? Deveria ser rotativo?**

177 **Deveria ser uma nomeação? Ou até criar um cargo que até fosse por concurso, por**
178 **exemplo, como é que vê que esta função deveria ser a guarnecida?**

179 Neste momento, basicamente quando nós falamos em política de espaço aéreo ou
180 quando falamos, pelo menos no nível dois e três, nós estamos a falar de espaço aéreo
181 que obedece ao conceito FUA e, desta perspetiva, só os militares atualmente é que têm
182 áreas que se enquadram neste conceito e, portanto, é ao nível militar que existem
183 vantagens ou desvantagens consoante se possa utilizar o espaço aéreo que se enquadra
184 no conceito FUA. Portanto, sendo uma necessidade militar, eu penso que a maior parte
185 dos assuntos que possam trazer alguma problemática e que o tal coordenador tenha
186 que estar atento, há vantagens em que esse elemento seja militar para, de alguma
187 forma, conseguir fazer chegar as necessidades que são sentidas ao nível militar para a
188 concretização para ativação destas estruturas de espaço aéreo.

189 **Ok, é uma perspetiva, embora pressupondo que, como disse no início, é uma função**
190 **de coordenação e até de alguma isenção, não vê que isso possa, de certa forma,**
191 **contaminar o processo? Ou seja, imagine que era cargo rotativo ou até por concurso...**
192 **vê vantagens ou desvantagens nestas opções?**

193 Pois... a minha opinião, neste momento, também é influenciada pela forma como as
194 coisas se processam atualmente. Ou seja, neste momento, quem decide, embora esteja
195 previsto que a AMC tem uma componente militar e uma componente civil, aquilo que
196 nós nos temos apercebido é que efetivamente as estruturas de espaço aéreo que são
197 publicadas na AUP são aquelas que, em termos de civis, se identifica que não há
198 impacto. Ou seja, a maior parte das situações que surgem e que efetivamente impedem
199 a utilização destas estruturas são da parte dos militares, não há... não consigo identificar
200 nenhuma situação em que se diga assim: “não, há impacto também na estrutura civil,
201 mas vai-se ativar as estruturas e vão ser publicadas na AUP e o Network Manager vai ter
202 de se adaptar e o controlo civil vai ter que se adaptar”. Portanto, os problemas que têm
203 surgido é, justamente, em serem recusadas as ativações de estruturas de espaço aéreo
204 que estão previstas e obedecem ao conceito FUA. Portanto, é nessa perspetiva que eu
205 vejo que seria necessário termos um coordenador do OCEA militar, para que pudesse
206 veicular e fazer de alguma forma serem ouvidas as questões que, neste momento, os
207 militares têm de inviabilização de ativação de espaço aéreo gerível.

208 **E em relação ao seu estatuto? Deveria ser um militar nomeado pela Força Aérea? No**
209 **ativo, na reserva? Como é que perspetiva isso?**

210 Eu penso que teria que ser um militar que tivesse conhecimento, ou seja, que falasse
211 com propriedade acerca destas matérias e, portanto, [o coordenador do OCEA] tivesse
212 um percurso profissional que também fizesse com que houvesse algum sentido... ou
213 seja, não pode ser requisito único ser apenas militar, não pode ser alguém que veste
214 uma farda, mas depois não percebe estas necessidades que estão a ser identificadas ao
215 nível da Força Aérea e dos outros ramos. Ou seja, da mesma forma que falamos que
216 existem vantagens num gestor de espaço aéreo ser controlador de tráfego aéreo, mais
217 sentido faz que o coordenador do OCEA tenha todas estas noções, e portanto, mesmo
218 sendo um controlador de tráfego aéreo, se for alguém que esteve sempre na operação
219 e que não tem conhecimentos como é que se processa a gestão do espaço aéreo, a
220 articulação da ativação das estruturas e mesmo as questões que temos estado a falar,
221 dos três níveis, portanto, tem que ser alguém que tenha trabalhado, na minha
222 perspetiva, faz sentido por exemplo alguém tinha passado por funções de espaço aéreo,
223 por funções até do Comando Aéreo e até ao nível do Estado-Maior.

224 **Eu percebi e agradeço essa informação, mas a minha questão era mais em relação ao**
225 **seu estatuto e a sua nomeação, ou seja seria um militar na reserva, ou um militar no**
226 **ativo e, em termos da ocupação da função, eventualmente imaginando uma INFANAV,**
227 **poderia ser por exemplo um militar na reserva ou no ativo, indicado pela Força Aérea**
228 **que, depois, teria que ser validado ou aceite ao nível da INFANAV, por exemplo, para**
229 **não ser também uma nomeação unilateral para um órgão que depois vai coordenar**
230 **uma série de entidades. Como é que perspetiva isso?**

231 Nunca tinha pensado sobre isso, mas numa primeira abordagem, se efetivamente a
232 INFANAV for o responsável pela política de nível um, então o coordenador do OCEA não
233 deve depender de nomeação da INFANAV, deve ser um indivíduo que seja considerado
234 por parte dos militares como aquele que reúne os requisitos, em termos operacionais,
235 para estar nessa posição. Não me parece que aqui a concordância da INFANAV fosse um
236 fator importante. Relativamente a ser um indivíduo na... nós temos isso definido no
237 regulamento, a questão de determinados cargos terem de ser desempenhados no ativo
238 e não me parece que neste caso seja um requisito, porque não estando a comandar

239 pessoal, portanto, pode ser um militar que esteja na reserva. Mas, efetivamente, o que
240 considero mais importante é que o seu percurso profissional lhe permita perceber
241 exatamente o que é que está em causa, o que é que está a fazer, como é que as coisas
242 se articulam na prática, para poder ser um facilitador.

243 **E em termos de financiamento, quem é que... à partida, sendo um militar no ativo,**
244 **obviamente teria que ser a Força Aérea a financiar esta função. Mas imaginando que**
245 **até pudesse ser um militar na reserva... acha que este cargo deveria ser financiado**
246 **autonomamente ou pela entidade a quem a pessoa pertence? Como defendeu que**
247 **seria alguém da Força Aérea, seria apenas da Força Aérea. Vê algum enquadramento**
248 **para que pudesse ser algum órgão do Estado, dado que deverá ser uma função**
249 **permanente e é desempenhada por uma pessoa e há um determinado o ministério**
250 **que financia esta função.**

251 Não deixa de ser uma questão de política de defesa nacional também, não sei se faz
252 sentido ficar no ramo, independentemente de estar na reserva ou no ativo, terá de
253 depender do ramo, mas parece-me que deverá ser... o OCEA não estará só para viabilizar
254 o espaço aéreo para utilização da Força Aérea e, portanto, apesar de não ter pensado
255 nisso antes mas a política de espaço aéreo não é só para viabilizar operações da Força
256 Aérea, é também para viabilizar as operações dos outros Ramos e, portanto, não
257 considero que tivesse que estar na estrutura da Força Aérea.

258 **Ou seja, uma vez que defende que deveriam ser só militares da Força Aérea, poderia**
259 **ser um cargo financiado pelo Ministério da Defesa, por exemplo...**

260 Exatamente!

261 **Aproveitando a questão política, acha que o atual enquadramento político do *High***
262 ***Level Airspace Policy Body* nacional é adequado, ou seria necessário um papel mais**
263 **interventivo do poder político? Como é que vê esta questão?**

264 Eu acho que acaba por haver alguma intervenção do poder político, quanto mais não
265 seja pela ameaça dos interesses económicos serem superiores àqueles que, atualmente,
266 são os da política de defesa nacional. Ou seja, muitas das vezes quando há
267 incompatibilidades na ativação de determinadas estruturas de espaço aéreo, aquilo que
268 tacitamente acaba por ser o fator decisivo é, efetivamente, o impacto económico, e se,
269 por exemplo, determinada atividade militar impacta as chegadas ou saídas das

270 aeronaves a um aeroporto, o que é pesado... o que tem mais peso na balança é não
271 interferir com esses movimentos civis. Portanto, acaba por haver aqui, de alguma forma
272 tacitamente, um peso maior, em não se interferir então com estes movimentos, ainda
273 que seja em termos de planeamento e que coisas pudessem ser feitas e o *network*
274 *manager* atribuir as *slots* em conformidade, mas acaba por haver aqui sempre uma
275 tentativa de não interferir e dar algum peso maior à parte económica e não tanto à parte
276 de defesa nacional, portanto aos treinos militares e ao impacto nas estruturas de espaço
277 aéreo. Mas eu penso que neste momento o grande busílis da questão é: todos os
278 normativos que existem pecarem por obsoletos e por isso insuficientes e, portanto,
279 nunca... nunca está definido, portanto, aquilo que acaba por acontecer é ao nível tácito,
280 mas acaba por não estar definido e sempre que há incompatibilidades... não haver
281 nenhum normativo em que possa recorrer e dizer: “nesta situação concreta estes têm
282 prioridade!”

283 **Percebi a questão que estava a referir, mas a minha perspetiva era mais uma questão**
284 **estrutural em termos políticos e acabou por tocar nessa questão, ou seja, em termos**
285 **do que é a definição da política, obviamente estava a falar em algumas intervenções**
286 **eventualmente avulsas ou de acordo com as necessidades... em termos estruturais,**
287 **como acabou de referir, acha que não é adequado, ou seja, há aqui alguma uma falta**
288 **de intervenção política. É isso que posso ler das suas palavras?**

289 Sim, sim, sem dúvida.

290 **De que modo é que acha que esse papel poderia ser melhorado, ou seja, de que modo**
291 **é que o poder político poderia intervir nesta problemática, de modo a melhorar esta**
292 **questão?**

293 Quando falava há pouco de não termos feedback da INFANAV, numa perspetiva
294 bidirecional, ou seja, para baixo e para cima, e eu não sei até que ponto é que a INFANAV
295 e todos aqueles os órgãos que participam agora na INFANAV darão esse tipo de inputs
296 ao poder político... eu tenho algumas dúvidas se efetivamente estas dificuldades ou esta
297 necessidade de haver uma política de espaço aéreo nacional chega ao poder político.

298 **Em termos de formalização... tem alguma opinião como é esta questão deveria ser**
299 **formalizada? Ou seja, através de uma Lei, de um Decreto-Lei, uma RCM, ou outra**

300 **forma? Como é que idealiza uma estrutura legal para esta definição?**

301 Eu não sei, muito honestamente não sei como é que se organiza o poder político mas eu
302 penso que, pelo menos, deveria de haver a possibilidade, embora desconheça qual a
303 figura legal adequada, de periodicamente ser ouvida uma comissão técnica que fosse
304 perita na questão da política de espaço aéreo e na utilização do espaço aéreo, e quais é
305 que são os problemas que impedem, por exemplo, os militares de treinar como lutamos,
306 ou seja, quando nós temos empenhamentos e temos compromissos ao nível da NATO e
307 temos que estar preparados, se formos chamados e termos forças de reação imediata
308 preparadas para intervir... e essas forças precisam de estar preparadas efetivamente e
309 portanto precisam de treinar, precisam de espaço aéreo e deveria de haver a
310 possibilidade de...[os meios militares treinarem] o sistema deveria estar oleado de
311 forma a que, periodicamente, houvesse um canal em que estas dificuldades, se
312 existissem, fossem veiculadas a quem tem poder de decisão.

313 **Como sabemos, atualmente, quem tem intervenção nesta área são os ministérios da**
314 **defesa e das infraestruturas e habitação, acha que deveriam ser envolvidos outros**
315 **ministérios nesta definição?**

316 Eu acho que dependeria dos assuntos que estivessem a ser tratados... eu acho que esses
317 são os permanentes, uma vez que têm a tutela sobre os prestadores de serviços mas...
318 em algumas circunstâncias, poderiam ter a necessidade... por exemplo, da realização de
319 grandes eventos em que esteja em causa a participação internacional, por exemplo a
320 participação do ministério dos negócios estrangeiros... mas aí participariam como
321 convidados, digamos assim, por terem a tutela de outras atividades que realmente
322 fossem fator para assuntos específicos.

323 Pelo que pude apurar, existem situações diversas em outros países. Alguns têm Leis, “Lei
324 da aviação”, outros têm documentos executivos interministeriais, uma espécie de RCM
325 ou equivalente, acha que deveríamos ter em conta algumas dessas situações? Ou seja,
326 é algo que poderíamos replicar tem termos nacionais?

327 Eu não conheço esses casos particulares mas... teríamos de ir, eventualmente, analisar
328 um país com uma estrutura de gestão de espaço aéreo semelhante à nossa, ou seja,
329 teríamos de encontrar aqui um paralelismo, porque, normalmente, tentar copiar
330 modelos de contextos que não sejam equivalentes pode não resultar, portanto,

teríamos de ver se, efetivamente, os conceitos de utilização do espaço aéreo são semelhantes, se ao nível da prestação dos serviços também é semelhante... porque existem “n” modelos, é a noção que eu tenho sem ter efetivamente investigado sobre algum em particular, mas sei que existem muitas diferenças e, portanto, só é possível copiar modelos, digamos assim, se o contexto for semelhante.

A minha questão era mais em termos da definição da política, ou seja, se deveríamos ter uma Lei, ou algo em termos políticos definido pelo governo ou pela Assembleia da República como fosse conforme fosse mais adequado, e depois ter uma série de... claro que a estrutura... a forma como cada país funciona pode ter especificidades, mas eventualmente, em termos daquilo que é a escritura legal poderá não estar a dependente dessa questão. Mas acha que será positivo vermos como é que funcionam outros países nomeadamente os que pertencem à EUROCONTROL?

Partindo do pressuposto que efetivamente nós temos aqui uma omissão de normativos que realmente nos permitam responder a determinadas necessidades de política de espaço aéreo, é de todo o útil começar por aí, ou seja, se nós conseguimos aferir de um levantamento nos outros países que existem países que funcionam muito bem e que não têm estas estas omissões, então em vez de estarmos a inventar a roda podemos, efetivamente, verificar quais é que são os modelos que funcionam melhor e tentar importar, ou adaptarmos à nossa realidade.

Ok, obrigado, estamos mesmo a chegar ao fim... nesta temática, acha que abordámos os tópicos essenciais, ou identifica algo mais que pudesse ser relevante para esta investigação?

Eu penso que a questão... e isso foi ao longo de vários pontos que falámos, mas para além da falta de alguns normativos independentemente da figura legal, se são leis, se são RCM, ou acordos interministeriais, mas eu penso que o que há muitas das vezes é falta de transparência de como é que as coisas se processam, é a falta de ferramentas que permitam perceber se as coisas estão a correr bem, e aqueles que participam nas questões de espaço aéreo terem feedback de como é que as coisas poderão ser melhoradas, ou seja, por mais problemas que haja neste momento aquilo que eu percebo é que as situações são reportadas mas depois não há... não há respostas, e mesmo essa questão também falámos de, eventualmente, as questões ficarem em

362 determinado nível e não chegarem a quem tem poder decisivo, e portanto nós podemos
363 estar a falar de falsos problemas, porque efetivamente eles nunca chegam a ser
364 conhecidos por quem tem ferramentas para poder alterar as coisas.

365 **Neste âmbito identifica mais alguma vertente que pudesse ser investigada em estudos**
366 **futuros?**

367 Por exemplo, na criação deste *High Level Airspace Policy Body*, por exemplo, serem
368 ministrados cursos, como por exemplo, são ministrados cursos pelo IDN no âmbito da
369 defesa, serem ministrados cursos com esta vertente aeronáutica, ou seja, se calhar, os
370 deputados, ou outros representantes dos ministérios para este *High Level Airspace*
371 *Policy Body* relacionado com a política de gestão de espaço aéreo fazerem este tipo de
372 formação, tendo sempre em consideração a vertente militar, porque, qualquer cidadão,
373 neste momento, consegue perceber os requisitos porque é uma passageiro da aviação
374 comercial e é confrontado com uma série de sítios-comuns, como a dificuldade em ser
375 controlador de tráfego aéreo, muito poucos têm esta formação adicional da vertente
376 militar e dos compromissos militares e como é que as coisas se processam e dos
377 constrangimentos a que normalmente os militares estão sujeitos, portanto, também
378 alargar esta formação a quem participasse ao nível político, obviamente não teriam que
379 ser controladores, não têm que ser pilotos, não têm que ser militares, e portanto,
380 também trazê-los também e sensibilizá-los que permitisse ter esta sensibilização
381 adicional. (...)

2. Protocolo da entrevista a E02

Data: 15 de março de 2022

Duração: 45 minutos

Introdução: Legitimação da entrevista

1 **(...) Entrando um pouco mais no tema, atualmente, como sabe, no âmbito do FUA,**
2 **existem três níveis, estratégico, pré-tático e tático. Não considerando a sua**
3 **composição, qual é a sua perspetiva relativamente a esta estrutura com estes três**
4 **níveis? Acha que são adequados à realidade nacional?**

5 Sim, acho que sim. Há três momentos diferentes, embora tenha pouca experiência no
6 nível 1, passei há muito pouco tempo a desempenhar essa função, mas eu acho que sim,
7 porque, a meu ver, o pré-tático e tático são aqueles que fazem com que, no dia-a-dia,
8 as coisas aconteçam e que sirvam os vários utilizadores... não estou a ver nem a
9 capacidade de haver um planeamento que fosse antes das 24 horas, ou qualquer outro
10 período de tempo que ajudasse. Por isso, a meu ver, acho que sim, que está adequada.

11 **Identifica alternativas ou alguma oportunidade de melhoria? O que é que acha, por**
12 **exemplo, da possibilidade de termos uma espécie de quarto nível? Embora possamos**
13 **dizer que acaba por existir tacitamente, mas formalmente não existe, ou seja, um nível**
14 **para fazer feedback...como é que as coisas estão a correr, ou seja a informação voltar**
15 **uma forma mais formal ao nível 1 sobre o que é que se passou naquela estrutura?**

16 Em termos de feedback, é algo que fazemos anualmente, com o relatório da AMC, que
17 é feito em conjunto pela EITA e pela NAV, e eu tive oportunidade de o fazer no ano
18 passado e há 2 anos. Sim... sim, acaba por, se calhar, se perder aquilo que são... o que
19 corre menos bem no dia-a-dia, e nós que estamos lá no dia-a-dia sabemos que... não
20 diria tanto com os timings mas diria com... às vezes os volumes, a falta de planeamento
21 de uns, ou as necessidades de outros, nós sabemos que é escasso [o espaço aéreo], e
22 todos os dias [o espaço aéreo] é mais escasso... e a volumetria que nós temos também
23 não ajuda, ou seja, quando não temos um planeamento eficaz e que não se cumpre e
24 que depois já passamos para o tático e no tático se desmonta tudo o que estava
25 planeado... e tudo isto tem um impacto muito severo na atividade comercial e nós
26 sabemos disso... sim, se calhar, se pudéssemos, de alguma forma, ter uma supervisão

27 mais profunda e perceber o que é que pode mudar naquilo que é o quotidiano, se calhar
28 o relatório anual será pouco, até porque o relatório anual é estatístico. Ou seja, eu diria
29 que podia haver um feedback, mas com uma supervisão mais apertada, e uma
30 alimentaria a outra.

31 **Em termos daquilo que é a realidade em outros países... tem conhecimento da**
32 **estrutura de ASM em outros países europeus?**

33 Não, mas tenho feedback de outros países... por exemplo, no ano passado numa reunião
34 da EUROCONTROL e, por norma, fala-se bem de Portugal... naquilo que eu tenho
35 percebido dos fóruns internacionais... agora não sei concretizar, sei é que se fala muito
36 bem da nossa relação entre militares e civis... aqui em termos do modelo português,
37 agora lá está, não consigo concretizar porque não conheço nenhum modelo concreto,
38 tenho é esse feedback e os feedbacks que também tinha, por exemplo quando estava
39 em Monte Real, durante os *squadron exchange*, que diziam que em Portugal as coisas
40 eram muito simples. Lembro-me dos belgas, por exemplo...

41 **Relativamente à composição de cada nível, embora nesta fase queria uma perspetiva**
42 **global... identifica algum órgão que esteja a mais ou se identifica que pudesse haver**
43 **um outro órgão, em termos globais? Já falamos na possibilidade de haver um feedback**
44 **ou uma supervisão mais aturada, mas em termos de composição, posso lhe dar aqui**
45 **um exemplo, um órgão consultivo ou um fórum de consulta que pudesse, com outros**
46 **stakeholders, contribuir... por exemplo, operadores aéreos, escolas de aviação... etc.**
47 **Qual é a sua opinião?**

48 Não me parece de todo irracional a ideia de um órgão consultivo para os utilizadores,
49 neste caso, esses utilizadores não se pronunciam... penso que estaremos a caminhar
50 nesse sentido, por exemplo com o SWIM e uma maior interoperabilidade de todos os
51 *stakeholders* envolvidos num voo, desde o primeiro prestador até ao último, e isso é
52 importante... haver essa interoperabilidade, no fundo estamos todos à procura do
53 mesmo, não é? ... em termos do presente modelo, na minha opinião falta um órgão
54 acima, que não seja um prestador... e que resolva os conflitos quando as coisas não
55 correm bem no dia-a-dia... tem sido essa por exemplo a minha experiência na minha
56 última passagem na ETA - quando não temos um acordo, em termos de utilização de
57 espaço aéreo, onde é que nós vamos? Acaba por não haver um órgão externo... mesmo

58 o OCEA é constituído pelos prestadores...

59 **Voltando à questão do fórum, em que nível da gestão de espaço aéreo é que seria**
60 **lógico implementar este órgão?**

61 Talvez no nível 1, penso que no nível 2 não ajudaria, porque já estamos numa fase de
62 execução... não faria sentido, não é?

63 **E como seria a sua participação? Por convite aberto, convite fechado? Eventualmente**
64 **através de associações representativas? Por outra via...? Por exemplo, através de**
65 **associações representativas, associações de pilotos, aeroportos, entidades**
66 **responsáveis pelo turismo, etc...**

67 Eventualmente, começaria com os principais *stakeholders*, e depois de se perceber se
68 esse órgão era produtivo, alargar a participação a outros utilizadores de menor
69 protagonismo, poderia ser em dois momentos, por exemplo, ou seja, teria que se fazer
70 uma fase de estudo e perceber-se que mais-valias é que adiciona e se adiciona, porque
71 poderá não adicionar, não é?... E depois num segundo momento com outros
72 protagonistas, não é?

73 **Voltando à questão que abordámos há pouco, em termos de estrutura e em termos**
74 **aquilo que a composição, o foco do trabalho é mais... embora sejam a verdade os três**
75 **níveis, é no nível 1, porque quando estamos a falar de política, o mais relevante será**
76 **o nível 1, e o nível 1, acaba por estar dividido em dois níveis de decisão, a INFANAV e**
77 **o OCEA. Qual é essa perspetiva relativamente a essa cadeia decisão do nível 1? Acha**
78 **que é adequada ou identifica alguma necessidade ou oportunidade de melhoria?**

79 Eu acho que tem oportunidade de melhoria... Eu acho que o nível 1 acaba por ter alguns
80 dos mesmos atores... o que acaba por se calhar, não ser eficaz a 100%... também não
81 tenho ideia de como é que... quem é que interviria... isto acaba por estar relacionado
82 com a minha experiência, no nível dois e no nível três... e como às vezes pode ser
83 caótico... e depois nós acabamos por tentar direccionar as coisas para o nível 1 e... de
84 repente acabamos por ver que há ali uma mistura que não é... não é benigna a todos os
85 níveis, não é? Ou seja, falta alguém que não seja... que não seja uma parte interessada
86 direto... não queria usar o termo promiscuidade..., mas que fosse que fosse alguém não
87 interessado, embora, se formos subindo pelos ministérios, muito dificilmente iríamos
88 conseguir ter uma entidade inócua no meio disto tudo, que fizesse a destrição quando

89 não chegamos a bom porto. Mas a perceção que eu tenho é que os assuntos se
90 arrastam... que não há propriamente grandes decisões... eu não acho que o sistema seja
91 eficaz, na minha opinião, atenção! Mas dá-me a sensação que acaba por ser um
92 bocadinho assim, daquilo que tenho visto e daquilo que tenho lido, do que se passou
93 para trás parece que tudo se perpetua no tempo e que não há ninguém que tenha um
94 poder executivo sobre isto... acabamos por estar na mesa das negociações em que as
95 partes negoceiam, mas todos estão ligados à sua rede de interesses, os militares à parte
96 militar e os civis mais aos interesses comerciais... e não há um juiz, acho que é isso que
97 falta... alguém que marque um tempo para as coisas se resolverem e que seja desprovido
98 destes interesses

99 **Em relação aos requisitos da regulamentação europeia, qual é a sua opinião? Daquilo**
100 **que conhece, com esta estrutura, estamos a cumprir? Identifica alguma oportunidade**
101 **de melhoria?**

102 Penso que sim, até porque a União Europeia deixa aos Estados também alguma margem
103 de manobra para se puderem organizar da forma que quiserem, mas eu penso que sim
104 que não temos nenhuma lacuna nesse sentido.

105 **Quanto ao que referiu há pouco, no nível estratégico, neste caso a INFANAV, onde**
106 **estão representadas as autoridades, embora a AAN ainda com estatuto de**
107 **observadora, e os prestadores de serviços de navegação aérea civis militares. Estas**
108 **entidades estão geralmente representadas por elementos das respetivas**
109 **administrações. Qual é a sua opinião relativamente às entidades que integram**
110 **atualmente a INFANAV?**

111 Confesso que não tenho um grande conhecimento da INFANAV... o conhecimento que
112 tenho é mais relativo ao OCEA, onde acabei por fazer parte de algumas vezes das
113 reuniões... da INFANAV, confesso não estar muito dentro do assunto... e como tal, não
114 tenho propriamente uma opinião formada.

115 **Tudo bem, sem problema... na prática, o que acontece é que a INFANAV é composta**
116 **pelos mesmos órgãos do OCEA, a diferença é que quem habitualmente participa nos**
117 **trabalhos são representantes de um nível acima em termos hierárquicos. Mas não há**
118 **problema, ainda assim, como é que veria uma INFANAV formada apenas pelas**

119 **autoridades pela AAN e pela ANAC?**

120 Penso que já melhoraria qualquer coisa... sim acho que é isso que faz falta, um órgão
121 que esteja destituído da parte de prestação de serviços, os prestadores de serviços
122 devem estar um pouco mais abaixo... não dizendo que não possam estar no nível 1, mas
123 que não podem estar no nível da INFANAV.

124 **E relativamente ao OCEA, acha que as entidades que integram atualmente são as**
125 **adequadas (para efeitos académicos considera-se que a AAN faz parte integrante)?**

126 Sim... embora lá está, talvez falte ali alguém, digo eu, eu sei que tem o coordenador que
127 não representa nenhuma das autoridades pronto e depois temos a partir dos
128 prestadores... [hesitação] não sei... a perceção que eu tenho é que falta ali o tal “juiz”,
129 alguém que estaria acima...

130 **Neste caso, com uma INFANAV só com as autoridades, acha que esse papel poderia**
131 **ser assumido?**

132 Sim, exatamente, sim nesse caso sim... ou seja, alguém que direcionasse a política, por
133 um lado, e que marcasse o cronograma, um elencar de trabalhos... e que fizesse uma
134 supervisão ativa de tudo e depois o OCEA estaria com todos os intervenientes
135 necessários para desenvolver os trabalhos.

136 **Pegando nessa ideia, imagine que surgiam outros ANSP, civis ou militares, acha que**
137 **deveriam também integrar o OCEA?**

138 Sim, sim, por uma questão de igualdade de circunstâncias.

139 **Ok, entrando um pouco mais na sua experiência nos níveis 2 e 3, parece que o atual**
140 **tipo de constituição, com pessoas a acumular funções, é o mais adequado?**

141 Não! A acumulação de funções nunca é adequada, ainda assim, continua a funcionar,
142 não é? Mas não será de todo o desejável...

143 **Sim, há quem defenda... nem tanto ao nível 3, mas por exemplo ao nível 2, que as**
144 **pessoas devem estar dedicadas a 100% a esta função. O que pensa desta**
145 **possibilidade?**

146 Sim, penso que sim, deveriam ser pessoas dedicadas apenas ao espaço aéreo.

147 **E relativamente ao nível um, voltando um pouco acima... até há alguns anos o**
148 **coordenador desempenhava funções a tempo inteiro e, já há algum tempo para cá,**

149 **não! Acha que esta função deveria ser também sempre a tempo inteiro?**

150 Sim, sim...

151 **E como é que acha que esta função deve ser deveria? Rotativa entre as entidades?**

152 **Não sei é desde o início, ou não, mas pelo menos desde que ouço falar do OCEA, que**

153 **o coordenador é militar oriundo da Força Aérea. Acha que é isto que faz sentido? Ou**

154 **deveria ser rotativo entre as entidades? Por concurso? Como é que vê esta situação?**

155 Tentando não ter uma posição facciosa, eu diria que é sempre importante ter alguém

156 da Força Aérea lá, porque, lá está, eu estou mais estou mais direcionado para aquilo que

157 são os assuntos militares..., mas se calhar faria sentido a divisão das tarefas, não é? Ou

158 até haver dois coordenadores, dois representantes, um do mundo civil e outro do

159 mundo militar..., mas se formos para uma visão pragmática e desapaixonada, sim

160 poderia ser rotativo.

161 **Considerando essa estrutura académica e imaginária que estivemos a falar, de termos**

162 **uma INFANAV com a AAN e a ANAC, como vê a nomeação de um coordenador do**

163 **OCEA, por nomeação destas?**

164 Sim, concordo, eventualmente até poderia ser uma nomeação rotativa entre as duas

165 autoridades, de modo a ser mais justo para todos.

166 **E em termos do financiamento do cargo? Obviamente que vai depender muito como**

167 **é que é nomeado..., mas sendo, eventualmente, um cargo permanente poderia ser**

168 **assumido por algum dos ministérios ou rotativamente, imaginando que era um cargo**

169 **partilhado, ser financiado pelo respetivo ministério, o que achas desta possibilidade?**

170 Sim, penso que poderia ser uma boa hipótese... o ministério da defesa ou o ministério

171 das infraestruturas seriam responsáveis por essa questão, conforme a nomeação.

172 **Ok... para além das atividades de rotina, identifica alguma atividade que pudesse**

173 **ocorrer entre os *stakeholders* civis e militares ao nível do OCEA, ou até ao nível da**

174 **célula, que pudesse melhorar a gestão do espaço? Eu posso dar um exemplo... a**

175 **participação de observadores civis em exercícios militares, visitas aos centros controlo**

176 **da área, voos em aeronaves militares, como é que perspetiva este tipo de atividade?**

177 Sim, sim... vejo sempre com bons olhos, e tem havido algumas iniciativas nesse sentido,

178 aliás, foi algo que estava acertado e depois veio a COVID... mas havia intenções de levar

179 controladores do CONLIS ao Comando Aéreo, para terem uma outra perspetiva...

180 pronto, também houve o convite ao chefe do CONLIS para irmos a Monte Real, sendo
181 uma das áreas nevrálgicas na questão do FUA, no desenvolvimento das missões de
182 defesa aérea... pronto, para perceber um bocadinho mais porque... pessoalmente,
183 aquilo que eu sinto é que quando se conhece os serviços e as necessidades dos outros,
184 é mais fácil perceber o porquê das coisas, e porque às vezes temos quando estamos
185 isolados nos nossos sítios ficamos com visão de túnel e só percebemos a nossa
186 necessidade e não percebemos o que é que se passa a volta... e acho que essa partilha
187 é importantíssima... perceber o que é que se passa e porquê... quanto mais fóruns
188 existirem melhor será a interoperabilidade. Penso que há alguma vantagem de termos
189 uma série de ex-militares, tanto na ANAC como na NAV, que ajudam a que as coisas
190 funcionem, porque não sei, se outra maneira, funcionaria tão bem... porque temos
191 vetores totalmente distintos e isto, no dia-a-dia, acaba por ser fácil... eu não consigo
192 conceber que a AMC não fosse sediada fisicamente ali, acho que seria impossível de se
193 conseguir... por isso, a partilha de experiências, o conhecer, o voar em vários sítios, o
194 irmos, civis e militares também será importante! Perceber porque é que surgem
195 determinados pedidos, ou porque é que um pedido de última da hora tem influência,
196 não é?... quando passamos ali na AMC, e temos acesso ao FMP, para perceber como é
197 que os gráficos variam de cada vez que uma área é ativada... e tudo isto são coisas que
198 nos levam a melhorar o nosso serviço, em termos depois daquilo que poderá ser
199 passado para cima politicamente é importante esta partilha de experiências e muitas
200 vezes daquilo que nós somos mandatados para fazer, não é?

201 **Em termos do... se calhar é uma área que acaba por estar um pouco menos dentro,**
202 **mas também não tenho qualquer tipo de problema, em termos do enquadramento**
203 **político do *High Level Airspace Policy Body* que temos neste momento, a INFANAV,**
204 **em termos de enquadramento político acha que é adequado? Ou haveria a**
205 **necessidade de haver um papel mais interventivo do poder político nesta área? Por**
206 **exemplo, nós neste momento não temos, em termos políticos, nenhum documento**
207 **legal que defina, ao nível nacional que temos que ter a INFANAV, nem como é que**
208 **funciona... a INFANAV é baseada num protocolo. Acha que, em termos políticos,**
209 **deveria haver algo mais?**

210 Sim, concordo que há essa lacuna... temos aqui várias hipóteses, a AAN surge de uma

211 Lei mas a ANAC, por exemplo, já é de um Decreto-Lei... depende... acho que o mais
212 fundamental seria um documento legal que definisse os estatutos... o enquadramento
213 regulamentar do que é que efetivamente faz, seja para os trabalhos a desenvolver, seja
214 para a constituição do mesmo, basicamente o enquadramento legal, lá está, é
215 fundamental... um protocolo parece-me muito pouco porque é assinado entre as partes
216 interessadas.

217 **Pegando nessa ideia, como sabe os ministérios envolvidos nesta área, de uma forma**
218 **natural é o Ministério da Defesa Nacional e o Ministério das Infraestruturas e**
219 **Habitação. Considera que deveria haver outros ministérios envolvidos na gestão do**
220 **espaço aéreo?**

221 [hesitação]...não sei, não sei se... se iriam, não sei, talvez... porque o Ministério das
222 Infraestruturas e Habitação acaba por já ter interligação com outras áreas... estava a
223 pensar turismo... neste caso temos participado em alguns fóruns, por exemplo, com a
224 Agência Nacional da Inovação (ANI)... agora estamos na era dos *drones*, das zonas livres
225 tecnológicas (ZLT) e da experimentação, e há uma série de ministérios começam a surgir
226 agora, porque os utilizadores de espaço aéreo deixaram de ser só estes dois
227 [ministérios], não é? Agora eu não sei onde é que isso acabava... a experiência que eu
228 tive agora há pouco tempo com a questão das ZLTs acaba por ser... nem sabemos muito
229 bem que ministérios é que vamos trazer para a mesa... porque é uma infinidade de
230 projetos e... mas não sei, assim de repente a haver, só estou a ver alguns que tivessem
231 efetivamente interesse na utilização do espaço aéreo o que neste momento já não sei
232 muito bem onde é que pára. Apesar disso, os ministérios na prática envolvidos na gestão
233 seriam mais esses dois... começa a surgir uma série de participantes que não seriam
234 expectáveis... e de repente temos muita gente, e isto há de evoluir a curto prazo para
235 termos o transporte de pessoas e de carga por *drones*, ou seja já estamos a usar o vetor
236 ar para fazer uma série de coisas... isto vai meter a parte farmacêutica, vai meter tudo
237 aquilo que possamos imaginar.

238 **Qual é a sua perceção relativamente à comunicação entre a gestão do espaço aéreo,**
239 **como um todo, e o poder político? Uma vez que até nem existe um enquadramento**
240 **legal, não é? Não sei se tem alguma perspetiva relativamente a este assunto... Como**

241 **é que funciona a comunicação do nível político para a gestão do espaço aéreo?**
242 Não sei se existe, e existindo se é efetiva ou se é algo insípido..., mas em termos formais,
243 como um todo, penso que não existe, eu diria que se calhar não existe... existirá de
244 forma individual com os ministérios respetivos, mas não como um todo.

245 **Esta pergunta até tem a ver com outra... que até pode ser vista mais numa perspetiva**
246 **de futuro, ou seja, se nós tivermos um determinado enquadramento político, de que**
247 **forma é que a gestão de espaço aéreo pode dar contributos de âmbito técnico ao**
248 **poder político? Por exemplo, algo semelhante ao curso do IDN, para os governantes**
249 **que vão desempenhar funções na parte política relacionada com a Defesa Aérea têm**
250 **o Curso do IDN, que lhes dá um enquadramento sobre a defesa, não é? Eventualmente**
251 **um curso de gestão de espaço aéreo para os decisores políticos neste âmbito...**
252 Sim, faz sentido, penso que seria benéfico porque não têm o conhecimento técnico...
253 porque quem decide não estaria só dependente... das estruturas diretas de cada um dos
254 ministérios, na prática a assessoria que têm é só do seu lado, não têm a perspetiva
255 global...

256 **Olhando para a realidade em outros países, da pesquisa que já efetuei, há situações**
257 **diversas, há países que têm Leis, não uma Lei de gestão do espaço aéreo, mas uma Lei**
258 **da aviação, onde os princípios da gestão do espaço aéreo estão definidos, há outros**
259 **que têm documentos executivos interministeriais, penso que será algo equivalente às**
260 **nossas RCM, ou algo do género... acha que estes exemplos são bons para olharmos**
261 **para eles e para, eventualmente, usarmos no futuro?**
262 Sim, eu acho que sim! Eu acho que todos aqueles que regulamentam o que quer que
263 seja e que fazem em termos de enquadramento legal são sempre um bom exemplo, não
264 há nada melhor do que haver um quadro regulamentar que diga quem é que faz o quê,
265 porque é que faz...porque depois é transparente para toda a gente, não é? É pelo menos
266 um bom ponto de partida. (...)

3. Protocolo da entrevista a E03

Data: 16 de março de 2022

Duração: 1 hora e 22 minutos

Introdução: Legitimação da entrevista

1 **(...) Olhando agora um pouco relativamente à estrutura da gestão do espaço aéreo,**
2 **como sabe está dividida em três níveis, estratégico, pré-tático e tático, olhando só**
3 **para a estrutura acha que a atual estrutura é adequada às necessidades da gestão do**
4 **espaço aéreo e adequada à nossa realidade nacional?**

5 Bem, aí temos que... Portugal foi dos primeiros países a aplicar o FUA, e é disso que
6 estamos a falar – o uso flexível do espaço aéreo – e de facto, em 1996, foi quando este
7 conceito foi finalmente aprovado, ao nível da EUROCONTROL e, depois, entrou em
8 funcionamento em Portugal em janeiro 97, então de facto veio provocar uma
9 alteração... eu diria, quase uma alteração de comportamento, porque até aí as
10 estruturas militares eram fixas, e estavam ali permanentemente e a partir daí
11 passaram... houve umas que se mantiveram ainda fixas, mas houve outras que passaram
12 a ser segregadas apenas quando necessário e, portanto, tivemos o nosso espaço aéreo
13 com áreas geridas através do nível pré-tático e outras áreas que se mantiveram, embora
14 estas últimas sejam poucas e cada vez sejam mais... mais pequenas, mais reduzidas...
15 agora, o que é que aconteceu desde 97 até agora? Bem, em 97 a realidade relativamente
16 aos fluxos de tráfego, em relação à quantidade de tráfego era uma, e hoje em dia é
17 nitidamente muito superior e, portanto, isto veio a provocar novas alterações e se,
18 anteriormente, uma das coisas que se dizia era que... e é este um dos princípios - é nesse
19 conceito em que é suportado o FUA - e se este alicerce se baseava numa coisa que é: as
20 áreas devem ser segregadas pelo tempo estritamente necessário, nos níveis
21 estritamente adequados, para o desenvolvimento daquele tipo de exercícios, ou treino.
22 Bem, isto era assim, hoje em dia continua a ser assim, até por vezes as áreas têm que
23 ser maiores, devido aos novos sistemas de armas, mas por outro lado também o que
24 está a suceder é que a aviação civil cada vez é mais exigente, relativamente às rotas que
25 pretende efetuar, há preocupações ambientais, nomeadamente as questões
26 relacionadas com o carbono e, portanto, o que se tem procurado sempre aqui é garantir

o máximo de eficiência e, por vezes, até prejudicando um pouco aquilo que são os interesses militares porque, no meio disto tudo, quando se fala em poupança de combustível, e se manda depois para a frente também as preocupações ambientais por causa do dióxido de carbono, então as áreas militares normalmente são vistas sempre como sendo um obstáculo a que isto corra de uma forma suave e, portanto, dentro de todos estes parâmetros. Portanto, o que é que hoje em dia eu acho que já não está a funcionar bem? Não está a funcionar bem principalmente o nível pré-tático e talvez também o nível tático. Acho que é preciso dar maior flexibilidade principalmente ao nível tático, portanto as reservas de espaço aéreo com 24 horas de antecedência, através do nível pré-tático, acho que ainda tem sentido, o que talvez já não tenha sentido é depois, no dia da operação, a manutenção ou não dessas áreas, e a ativação ou não de novas áreas através de NOTAM e através de processos que em nada contribuem para a flexibilidade do espaço aéreo. Portanto falamos hoje em dia já do EFUA e, portanto, o *enhanced* FUA, porque de facto o *enhanced* FUA, este conceito da segregação de áreas eu acho que tem que avançar para ser mais real-time no dia da operação, e para isso é preciso também que as aeronaves possam absorver estas alterações, mesmo quando estão em voo, e isso também são objetivos do SESAR, mas também é necessário que ao nível dos operadores aéreos exista esta perceção de que há áreas que são ativadas agora e são desativadas daqui a 1 hora e portanto eles [operadores aéreos] não podem continuar a fazer o planeamento de voo como se aquela estivesse ocupada durante todo dia, portanto, tem que haver aqui uma maior flexibilidade e maior envolvimento entre todos os utilizadores do espaço aéreo e prestadores de serviços de navegação aérea e também os militares para que, de facto então, todos possamos aproveitar e possamos fazer as missões que são necessárias, mas com o máximo de eficiência e eficácia e, para isso, é preciso também que todos estejamos a falar a mesma linguagem e que estejamos animados da mesma vontade de colaborar para que isto seja de facto uma realidade.

Um outro entrevistado que sugeriu que, em termos de estrutura, que eventualmente fazia falta aqui... não era bem um quarto nível, mas que houvesse aqui um processo mais formal de feedback do nível 3 para o nível 1, ou seja no nível 1 definimos a estrutura do espaço aéreo e quais são as regras para os níveis 2 e 3 executarem, mas

esse entrevistado referiu que, eventualmente, nota que apesar de haver um relatório anual da célula, não identifica que haja algum aspeto que seja melhorado, que haja lições aprendidas. Acha que isto poderia ser implementado?

Pode! Eu acho que aí... e nós temos o OCEA, esse tal órgão, eu acho que é aí que nós devemos discutir tudo isto, porque o nível 1 são as áreas que... enfim, são as áreas que temos em Portugal, são as áreas que estão na AIP, que são definidas ao nível estratégico, mas se depois, na prática, essas áreas de facto já não correspondem às necessidades dos militares, ou se essas áreas... e também se deve ter mais cuidado, porque já outros utilizadores de espaço aéreo que também podem vir e precisam também de blocos de espaço aéreo, e isso é algo que temos que ter a mente aberta para isso. Portanto, já não servem os interesses desse grupo de utilizadores, e se por outro lado há fluxos de tráfego que podem necessitar também de uma outra... uma outra, como é que se há de dizer, não é uma rede, mas de uma outra estrutura, ou outros espaços aéreos, no sentido de então poupar em combustível, ter em consideração as preocupações ambientais, e também mesmo por causa do escoamento do tráfego para os respetivos aeroportos, é o caso aqui que andamos sempre a falar do novo aeroporto, etc., portanto, sim! Mas isso aí é algo que o órgão apropriado para se debaterem todas essas questões é exatamente o OCEA, e no OCEA ainda estão os prestadores e estão as autoridades e, portanto, se de facto há necessidades de alteração, vamos a isso! E foi em 2003, se não estou em erro, foi feita uma alteração à estrutura do espaço aéreo então vigente e agora, por causa do novo aeroporto, foi aquela questão de possíveis alterações à estrutura do espaço aéreo também, houve mesmo um relatório e uma configuração aprovada, exatamente por causa da área terminal de Lisboa, portanto, ou seja, eu acho que isso funciona, que está a funcionar...

...não acha que é um pouco por impulso?

Sim, não há aqui uma revisão que a gente diga que é de 10 em 10 anos ou de 5 em 5 anos, mas sendo uma revisão que tem a ver com as necessidades, quer de um prestador, e nós estamos a ver que a área terminal de Lisboa, por exemplo, no ano passado sofreu algumas alterações que foram discutidas e bem debatidas durante essas reuniões do OCEA. Portanto, eu acho que nesse conceito, não havendo aqui um período... ao fim de 10 anos temos que rever... eu acho que aquilo sendo o OCEA o que é, e havendo as

89 reuniões que há, que por vezes têm sido mensais... portanto, é o fórum adequado, face
90 à estrutura que temos, e portanto para se fazer essa avaliação, essa apreciação e para
91 se proporem alterações. Agora, o que eu acho... e penso que a pergunta era mais
92 também nesse sentido, mas será que este conceito FUA como existe, ainda com o nível
93 1, 2 e 3 e o menos 24 horas, e a coordenação tática, será que ainda faz sentido? Sim, eu
94 acho que cada vez mais, havendo estruturas fixas que têm que ser devidamente
95 ponderadas, temos é que passar por uma flexibilidade para um outro conceito que é de
96 ser muito mais flexível a ativação e desativação do espaço aéreo. E isso obriga a novos
97 procedimentos, obriga provavelmente a novos equipamentos, mas tem que envolver os
98 operadores aéreos, tem que envolver os prestadores de serviços navegação aérea, tem
99 que envolver os militares, é evidente, tem que envolver as autoridades com
100 responsabilidades no espaço aéreo e, portanto, é para aí que eu estou a falar.

101 **Em termos da realidade em outros países, tem conhecimento de alguma realidade que**
102 **seja muito diferente da nossa, em termos de gestão do espaço aéreo? Algo que nós**
103 **pudéssemos identificar como modelo?**

104 Eu acho que, fruto daquilo que eu tenho visto nas reuniões ao longo destes anos todos,
105 eu acho que Portugal tem sido um exemplo, e tem sido exemplo não só porque o logo
106 em 97 aplicou o conceito FUA... e não só porque aplicou o conceito mas depois, em 2007,
107 2008, não estou agora certo, ou 2008, 2009, fomos o primeiro país também a ter o *free*
108 *route airspace*, e portanto isto só é possível fruto exatamente do excelente
109 relacionamento que tem havido ente civis e militares, e portanto as questões
110 relacionadas com otimização da gestão de espaço aéreo tem sido algo que, como
111 demonstra o historial, tem sido levado a sério e como tal Portugal tem sido um exemplo!
112 Hoje em dia, temos aí um outro exemplo, que é o exemplo do combate aos incêndios,
113 mas no âmbito da vigilância com *drones* e, portanto, nós temos aí uma circular de
114 informação aeronáutica que, olhando para essa mesma circular, tendo em
115 consideração... ou com a perspetiva, ou com vontade de se perceber o que é que é
116 aquele emaranhado, nós temos aí o país todo coberto com uma rede de áreas
117 segregadas, e estamos a falar de áreas segregadas, logo são áreas segregadas onde
118 poderão estar os UAVs, uma vez que logo à partida quando se fala de UAVs que não têm
119 *sense and avoid* e outras coisas, mas estamos a falar, portanto, desse tipo de

120 plataformas mas estamos a falar também, por sua vez, de uma ativação e desativação
121 daquelas áreas muito táctica, muito flexível e portanto a somar a isto tudo estamos a
122 dizer, e é nesse espaço que essa operação ocorre, em espaço aéreo de classe G.
123 Portanto, com todas as suas vicissitudes, porque até pode haver aeronaves não tenham
124 comunicações bilaterais..., portanto, isso significa que, de facto, só esta interação entre
125 os utilizadores, prestadores de serviços de navegação aérea, militares e autoridades é
126 que, felizmente, tem possibilitado este tipo de atividades, porque mantemos sempre
127 formas de mitigação, é evidente, mas isto demonstra, acima de tudo, a boa gestão do
128 espaço aéreo que se tem estado a fazer.

129 **Estivemos a falar da estrutura de gestão do espaço aéreo e olhando agora um pouco**
130 **mais para a composição, de forma genérica, mais à frente iremos detalhar mais a**
131 **composição de cada nível, falamos há pouco da possibilidade de haver um órgão que**
132 **fizesse o feedback das lições aprendidas, já falamos sobre isso, identifica mais algum**
133 **órgão, por exemplo houve quem sugerisse que a gestão de espaço aéreo tivesse, por**
134 **exemplo, um órgão consultivo, ou um fórum consultivo em que houvesse a**
135 **participação de outros *stakeholders*. Como é que perspetiva isto no âmbito da gestão**
136 **do espaço aéreo? Que outros *stakeholders* poderiam participar e a que nível?**

137 Aí temos que ir um bocadinho para a história e temos que tocar outra vez no OCEA e na
138 INFANAV. No passado, após o 25 de Abril, houve uma comissão que se chamava a
139 Comissão Mista, composta pelos ministérios da defesa, transportes e etc. com
140 representantes dos ministros e, portanto, isto é para salientar a que nível é que estava
141 esta questão da utilização do espaço aéreo e da gestão do espaço aéreo.
142 Posteriormente, esta comissão manteve-se e foi aí que surgiu o ONCEA pela primeira
143 vez, um órgão que hoje em dia é o OCEA, que era o órgão permanente ou executivo
144 dessa comissão. Posteriormente, por diversos motivos, essa comissão deixou de se
145 reunir... até que, havendo mesmo a necessidade de haver uma coordenação entre
146 ANAC, na altura INAC portanto a autoridade civil e, na altura não havia a Autoridade
147 Aeronáutica Nacional, portanto era a Força Aérea que tinha as responsabilidades nestas
148 matérias, não só que utilizador do espaço aéreo mas também como regulador em
149 algumas áreas específicas, a que se juntava também... falei do INAC, falei da força aérea
150 e falta aqui um elemento importante que é o prestador de serviços de navegação aérea

151 que é a NAV Portugal. E, portanto, sendo reconhecido que a comissão mista já não se
152 reunia e era preciso, na mesma, haver em Portugal uma entidade, digamos assim, que
153 tratasse das questões da gestão e coordenação do espaço aéreo, porque havia sempre
154 questões a debater, e nomeadamente essa por exemplo do nível 1 do FUA, não é? Quais
155 é que vão ser as áreas? Qual é que vai ser a estrutura do espaço aéreo? Portanto, havia
156 essa necessidade, assim como havia outra necessidade que era preparar posições
157 nacionais para depois haver uma posição formal quer no *Provisional Council* da
158 EUROCONTROL, quer em outros tipos de fora que na altura existiam, e portanto, foi esta
159 necessidade de juntar as pessoas, neste caso as entidades mais importantes, como
160 utilizadores e reguladores do espaço aéreo que fez com que se tivesse produzido o
161 protocolo, protocolo este que é o protocolo INFANAV, que ainda hoje está em vigor e
162 que, por sua vez, também cria um órgão executivo que é este de falamos já que é o
163 OCEA. Também há mais prerrogativas que estão previstas neste protocolo,
164 nomeadamente, a aquisição e a partilha conjunta de infraestruturas entres outras...

165 **...voltando pouco atrás, essa comissão mista tinha algum enquadramento legal?**

166 Não tinha enquadramento legal, diretamente! Porque essa comissão mista sucedeu a
167 uma outra comissão... [levantou-se para ir buscar documentos]... é uma comissão que
168 foi criada por um Decreto-Lei de 1959, exatamente, o Decreto-Lei nº 42 1169, em que
169 esta comissão teve um papel importante nomeadamente até na decisão quanto ao novo
170 aeroporto de Lisboa em 1969, e o nome dessa comissão era o Conselho Aeronáutico, e
171 este conselho aeronáutico tinha por objetivo... é uma questão de se ler... [a ler]
172 “considerando que se impõe a coordenação dos assuntos de interesse comum civil e
173 militar” e portanto... “é criado o conselho aeronáutico ao qual compete por delegação
174 do conselho de ministros, quando este não decida fazê-lo por si próprio, definir a política
175 aérea civil nacional e coordenar em plano superior e em todo o território português
176 metropolitano e ultramarino as atividades da aviação civil e os assuntos aéreos de
177 interesse comum civil e militar”, portanto, estamos a falar de algo que, já em 1959, as
178 pessoas que fizeram isto acho que foram visionárias, porque houve países em que a
179 coordenação civil-militar só recentemente é que entrou, eu diria, em voga. Portanto,
180 não era assim, agora é que começou a ser, não só por causa da EUROCONTROL, mas
181 principalmente por causa do céu único europeu e, portanto, dizia já este mesmo decreto

182 que eram submetidas à apreciação deste conselho aeronáutico tudo aquilo que fosse
183 de [a ler] “interesse comum civil-militar, infraestruturas aeronáuticas, aquisição, fabrico
184 e manutenção de aeronaves, atividade aérea, incluindo a concessão e exploração e etc.”
185 e depois, mais uma série de assuntos que estão aqui que até os planos gerais de busca
186 e salvamento estão contemplados. Quem é que fazia parte deste conselho? Bem, [a ler]
187 “o Conselho Aeronáutico era presidido pelo presidente do conselho de ministros ou, por
188 delegação deste, pelo ministro da presidência constituído por: ministro da defesa
189 nacional, das finanças, da Marinha, dos negócios estrangeiros, ultramar, comunicações
190 e o subsecretário de estado aeronáutico” que, na altura, era o Chefe do Estado-Maior
191 da Força Aérea, além do diretor-geral da aeronáutica civil. Portanto, isto era o que havia
192 antes desta comissão mista, tínhamos a comissão mista, a comissão mista deixou de se
193 reunir, porque havia necessidade coordenar posições e cumprir este decreto de 1959,
194 houve então a necessidade de criar uma outra entidade, criou-se a INFANAV que tem
195 um órgão executivo que é o OCEA. Antes disso tínhamos um Conselho Aeronáutico que,
196 por via das alterações políticas, é evidente que deixou de se reunir a partir de 1974.

197 **Obrigado pela história... em relação àquele órgão que eu tinha falado, a**
198 **possibilidade de termos, não em termos executivos, mas em termos consultivos, vê**
199 **que seria útil a gestão de espaço aéreo ter um órgão desse género que pudesse**
200 **consultar outros *stakeholders* que não estão representados?**

201 Vamos agora só ao OCEA e à INFANAV, não é? À estrutura atual, não é? Acho que sim
202 porque... [a pesquisar nos documentos]... estava aqui à procura da comissão mista
203 porque integrava mais pessoas, mais atividades do que apenas... mas, já integrava mais
204 entidades do que estas que, hoje em dia, fazem parte deste atual protocolo... [continua
205 a procurar] já encontrei... a tal Comissão Mista já integrava [a ler] “dois representantes
206 da Força Aérea Portuguesa, dois representantes da” então DGAC, atual ANAC, “dois
207 representantes da ANA E.P., o presidente do ONCEA”, que eu acabei de falar e depois
208 aqui é que está, penso eu, a grande novidade, “dois representantes da aviação civil,
209 competindo à DGAC selecionar as duas companhias nacionais de maior dimensão, e
210 solicitar às mesmas a digitação dos seus representantes” ou seja, já havia aqui uma
211 abertura para outro tipo de utilizadores do espaço aéreo que não só os militares e,
212 portanto, já estava previsto. É importante considerar que nesta altura ANA é que era

213 tudo junto, ainda não havia a cisão ANA e NAV.

214 **A minha questão era nesse sentido também, ou seja, se vê espaço ou utilidade em**
215 **termos outros *stakeholders* que não utilizadores de espaço aéreo, por exemplo**
216 **aeroportos que, na altura, estavam representados pela ANA, obviamente, e também**
217 **outros utilizadores do espaço aéreo, por exemplo associações de pilotos, escolas de**
218 **aviação, etc... vê espaço para esses *stakeholders*? E como é que vê a sua participação**
219 **neste fórum? De uma forma aberta ou de uma forma fechada? Por exemplo caso-a-**
220 **caso, quando houver necessidade de se discutir algo que envolva estas entidades?**

221 Eu acho que para se fazer isso, temos que avançar para uma nova estrutura, uma revisão
222 ao atual sistema, à atual estrutura e essa revisão à atual estrutura deve ter duas linhas
223 orientadoras: uma delas é... nós não podemos ter apenas um protocolo, ou seja, acho
224 que é muito fraco em termos de poder legal. Relativamente à estrutura, em si, eu acho
225 que há aqui talvez dois momentos: um deles é quem é que tem que ter poder de decisão
226 relativamente à organização do espaço aéreo! E termos um órgão consultivo,
227 integrando uma série de utilizadores, partes interessadas, digamos assim, na utilização
228 do espaço aéreo, por exemplo: planadores, associações de voo livre, etc., sim, eu acho
229 que sim, que devem ser envolvidos e tem que lhes ser dada maior atenção, porque já
230 passaram de ser apenas lúdicas e, por vezes, já atingem uma dimensão tal que já
231 exercem atividades de carácter comercial e, por outro lado, também o facto de Portugal
232 ter as condições que tem até atraiu já grandes organizações, como por exemplo
233 campeonatos mundiais e campeonatos europeus e enfim, grandes eventos. Portanto eu
234 acho que é uma realidade à qual se tem que dar efeito, porque o espaço aéreo... por
235 princípio é de todos, devendo ser acomodadas as necessidades de cada um dos
236 utilizadores. Sim, o conselho consultivo, ou um possível conselho consultivo que eu
237 estava a dizer que sim que vejo isso com bons olhos, exatamente porque é preciso dar
238 atenção a estes novos utilizadores de espaço aéreo, não só de âmbito lúdico, como
239 também atividades comerciais, como também a dimensão que já começaram a ter, em
240 termos de organização de eventos a nível internacional, portanto, acho que é bom, e
241 Portugal tem excelentes condições e, portanto, tudo isso contribui para o turismo e para
242 o desenvolvimento. Agora, temos é que ver então a nova estrutura, que é para
243 acomodar tudo isto, porque eu acho que na estrutura atual... já aconteceu algumas

244 vezes, termos lá representantes de uma outra área, nomeadamente pilotos da TAP e
245 também já tivemos outros participantes em algumas reuniões extraordinárias do OCEA,
246 mas continuo a dizer que ainda é pouco!

247 **Obrigado! Olhando para a nossa estrutura, e para a forma como estamos organizados,**
248 **acha que cumprimos os requisitos da regulamentação europeia? Portugal, como**
249 **Estado, acaba por ser auditado pela EASA, portanto no geral pensa que isto é a forma**
250 **mais adequada de cumprimos a regulamentação, uma vez que também a**
251 **regulamentação dá alguma flexibilidade em algumas áreas?**

252 Eu acho que neste momento, e até o momento, que eu saiba a EASA nunca questionou
253 a nossa estrutura, ou seja temos um órgão máximo [INFANAV] e depois temos um órgão
254 executivo [OCEA], e isso está devidamente plasmado na AIP Portugal e, portanto, as
255 coisas têm, acho eu, que nesse capítulo têm corrido bem, não tem havido, pelo menos
256 ao OCEA não têm chegado não conformidades reportadas pela EASA nesta matéria. No
257 entanto, eu acho que nós podemos melhorar, e este melhorar passa por uma nova
258 estrutura... e é aqui que está agora o saber! Como é que vamos fazer essa estrutura e
259 como é que a vamos enquadrar e delimitar.

260 **Concentrando-nos um pouco mais na composição da estrutura de gestão do espaço**
261 **aéreo, e indo diretamente ao nível 1, e como sabe o nível 1 é como se tivesse dividido**
262 **em dois níveis: temos a INFANAV e o OCEA. O que é que acha, e assumindo, embora**
263 **formalmente a AAN não está ainda no protocolo, mas assumindo academicamente**
264 **que a AAN faz parte, acha que esta é a composição adequada? Por exemplo, e se achar**
265 **que sim, se surgirem outros ANSP em Portugal, civis ou militares que também**
266 **deveriam integrar a INFANAV? Ou, em alternativa, como é que veria a hipótese da**
267 **INFANAV ser composta apenas pelas autoridades?**

268 Ora bem, eu acho que há um problema aqui que é um problema de... como se costuma
269 dizer... norma habilitante. O que é que eu quero dizer com isto? Acho que a existência
270 de um protocolo, não obstante toda a sua validade, não obstante o interesse que há em
271 continuarmos a ter um local para reunir estas entidades que são as entidades que
272 gerem... que depois fazem as estrutura de espaço aéreo e que o gerem, prestando
273 serviços de navegação aérea, outros utilizando os serviços de navegação aérea, mas
274 também a Força Aérea que sendo gestores de espaço aéreo nas partes que lhe dizem

275 respeito, e depois as autoridades reguladoras quer militar, ao nível da defesa nacional
276 que é a AAN, quer ao nível civil que é a ANAC, eu acho que é capaz de ser necessário...
277 peço perdão, e tudo isto com base num protocolo! Portanto este é um protocolo que
278 apenas obriga as partes a fazerem coisas, e estamos a falar de um protocolo de 2001,
279 não é muito velho, o que é certo é que, desde 2001 até 2022, até o dia de hoje, já houve
280 muitas alterações em termos de regulamentação, basta dizer que deixamos de ter o
281 *Provisional Council* como o órgão que, enfim, tendo o peso que tinha... portanto, estou
282 a falar do *Provisional Council* da EUROCONTROL, o que é certo é que eu não gosto muito
283 de dizer que fazia regras, mas sim os procedimentos e os acordos que eram alcançados
284 ao nível do *Provisional Council* eram depois aplicados pelos Estados, com maior rapidez,
285 menor rapidez, enfim mas o que é certo é que havia aqui harmonização. Isto foi alterado
286 com o aparecimento de uma outra entidade que foi quando a Comissão Europeia
287 decidiu criar e estabelecer o Céu Único Europeu e, portanto, esta nova entidade, vamos-
288 lhe chamar assim, Céu Único Europeu, na verdade não é uma entidade é um conceito,
289 mas este novo conceito que depois deu origem a uma série de regulamentos, logo a
290 partir de 2004, vem alterar um bocado este panorama e, portanto, aquilo que eu acho
291 é que, neste momento, tendo em consideração as alterações que já houve desde 2001,
292 provavelmente dever-se-ia ir buscar aquele conceito de que nós deveríamos ter, ao nível
293 da decisão, devíamos ter um órgão de nível superior ou seja não deveria haver apenas
294 um protocolo entre três entidades ou quatro entidades, mas sim um decreto-lei,
295 provavelmente, com o peso legal que isso acarreta, na sequência do regulamento FUA
296 de 2005, por exemplo, dando azo à continuação deste regulamento, agora em termos
297 práticos em termos de procedimentos a nível nacional e, portanto, provavelmente
298 devíamos ter... eu não vou falar de um Conselho Aeronáutico [com entidades políticas]
299 como tínhamos em 1959, mas talvez uma coisa semelhante ao mais alto nível [Conselho
300 Aeronáutico de 1959], em que eram as áreas governativas que estavam diretamente
301 envolvidas. Depois, estas áreas governativas deveriam ter, de facto, um órgão
302 permanente – o órgão de execução e, portanto, aqui eu acho que há lugar na mesma
303 para este órgão permanente ser, por exemplo, o OCEA ou semelhante, porque é de facto
304 quem depois vai levar àquele conselho, ou vai trazer daquele conselho, ou orientações,
305 ou levar já os resultados para decisão. Mas tudo isto enquadrado por um decreto-lei, ou
306 outro tipo de diploma, que na minha perspetiva tem que ter um valor semelhante.

307 Eu iria abordar essa questão um pouco mais à frente, mas não tem qualquer
308 problema... essa espécie de conselho, e quando diz ao mais alto nível, estamos a falar...
309 porque a INFANAV, em teoria, é composta por elementos superiores das
310 administrações das organizações que a compõem. Esse conselho, vê ainda mais acima,
311 não sei... ao nível de Secretário de Estado?

312 Sim, seria mesmo ao nível governamental!

313 **Mas isto não seria o nível 1? Seria apenas a ligação ao poder político... não estamos**
314 **ainda a falar do nível 1?**

315 Eu penso que estamos a falar do nível 1 do FUA... não, eu estou muito além disso... para
316 chegarmos ao nível 1, alguém já decidiu – que é a estrutura permanente de espaço
317 aéreo. Portanto, eu estou a falar ainda como é que esta estrutura de espaço aéreo é
318 aprovada, é neste sentido que eu estou a falar. Ou seja, teríamos novamente um
319 conselho aeronáutico e a esse conselho aeronáutico eram levados, por exemplo, os
320 estudos foram feitos por causa da área terminal de Lisboa e etc. e eram discutidos
321 àquele nível, para serem decididas... e depois haveria então um caminho a fazer, que
322 era ao nível do órgão executivo, em que aí... sim, agora vamos daqui para baixo! Está
323 decidido e agora vamos então tratar disto nestes termos.

324 **Então, mas nesse caso deixava de haver a INFANAV? Passava a haver apenas o OCEA?**

325 Sim, nesse caso deixava de haver a INFANAV. Haveria o “Conselho Aeronáutico” e dentro
326 deste Conselho Aeronáutico teríamos uma caixa que era o OCEA, ou outro nome que
327 lhe quisessem chamar, vamos ter os ministros ou os secretários de estado em
328 permanência a tratar disto, e portanto vamos ver aqui este órgão permanente que é o
329 órgão que de facto vai trabalhar nestas coisas todas, e este órgão permanente, por sua
330 vez, um órgão administrativo, vai lá ter o coordenador do OCEA, hoje em dia é o
331 coordenador do OCEA, mas também tem mais o que fazer, portanto o que acontece é
332 que eu estou a falar de uma estrutura em que este OCEA deverá ser um OCEA
333 permanente, com funções atribuídas, e com uma estrutura de apoio que lhe permita,
334 de facto, exercer essas funções.

335 **Mas sendo um órgão mais executivo, não vê a necessidade de haver à mesma um nível**
336 **intermédio entre esse órgão e o poder político?**

337 Não! Eu vejo é depois abaixo disso, *stakeholders* e, depois destes *stakeholders*, vejo os

338 utilizadores civis, vejo os utilizadores militares, toda esta gente...

339 **Mas olhando para o que temos atualmente, para a realidade que temos, sabemos que**
340 **o OCEA é um órgão mais... apesar de ser um órgão de planeamento, obviamente, mas**
341 **é um órgão de execução em termos daquilo que é a gestão de espaço aéreo, tem um**
342 **carácter mais técnico... acha que é suficiente? O OCEA tem peso suficiente para estar**
343 **logo diretamente ligado a esse Conselho Aeronáutico?**

344 Eu penso que sim, porque... é exatamente o ponto em que, daí para baixo, é o órgão
345 executivo em que se vão tratar todos os assuntos que, depois, vão ser submetidos à
346 aprovação ao nível político e, portanto, a única desvantagem que aqui poderia haver é
347 a desvantagem do tempo ou da rapidez; concordo que reunir três entidades é capaz de
348 ser mais fácil do que... ainda por cima, com os conhecimentos e assuntos que são
349 familiares a qualquer uma delas, portanto, é tudo muito mais simples do que depois a
350 nível mais elevado, mas não obstante essa possível demora, é possível que se tenha que
351 considerar isso, o que é certo é que seria outro tipo de legitimidade... não é que, até
352 agora, essa legitimidade tenha sido posta em causa... mas o que é certo é que é assim
353 essa legitimidade fica mais alicerçada, porque deixa de ser um protocolo e passa a ser
354 um decreto do Estado português.

355 **Em termos do OCEA, e olhando para essa ideia que estava a transmitir, acha que as**
356 **entidades que compõem atualmente são as que deveriam estar representadas?**
357 **Identifica que deveriam ser mais?**

358 Se fosse implementada uma estrutura destas, então é evidente que agora teríamos que
359 pensar quem é que iria... até podíamos ter diversos grupos de utilizadores como
360 consultores para o trabalho que esse OCEA iria fazer, portanto seriam os elementos
361 atuais representantes permanentes, mas com outras entidades como consultores.

362 **Indo agora um pouco para o nível... e acabou já por falar um pouco nisso... em termos**
363 **de preenchimento de funções do nível 2 e 3, há também quem defenda que que**
364 **nomeadamente ao nível dois deveria ser constituída por pessoas a cem por cento**
365 **naquela função. Como é que vê esta ideia?**

366 Essa ideia é interessante porque, a primeira vez que eu fui confrontado com uma
367 situação semelhante à que estamos agora aqui a falar, pessoas permanentes para
368 executar só aquela função e mais nada, foi no ACC de Zurique, já há uns anos, e essa

369 pessoa era uma pessoa, estamos a falar literalmente de uma pessoa, e essa pessoa
370 estava ali durante uma semana a exercer aquela função e depois, na semana seguinte,
371 já seria outra pessoa a exercer a mesma função. Essa pessoa tinha um telefone serviço
372 que, dizia ele, raramente tocava. E então o que é que acontecia? Eles tinham um
373 procedimento, no nível pré-tático, das áreas já definidas em nível 1 e, portanto, essa
374 pessoa, até à quinta-feira, recebia todas as necessidades de espaço aéreo de todos os
375 possíveis utilizadores de espaço aéreo e a Suíça, neste caso, fabrica aviões, e também
376 tem uma série de atividades e outros tipos de utilizadores que não são só os militares...
377 ele recebia isso tudo e, se houvesse problemas de sobreposição, ele falava diretamente
378 com as entidades que tinham os pedidos de espaço aéreo que eram coincidentes para
379 *'desconflitar'*, e depois, na sexta-feira, a seguir ao almoço aquele plano era mandado
380 diretamente para o sistema, para depois começar a ser ativado automaticamente nos
381 ecrãs dos controladores, durante o resto da semana, até à outra semana quando viesse
382 o outro plano. E eu achei muito curioso, porque uma pessoa faz este trabalho e o
383 telefone é raro tocar porque fica tudo resolvido. Portanto, a necessidade, ou não, ou a
384 vantagem, ou não, de ter pessoas dedicadas, ao fim ao cabo é isso que estamos a dizer,
385 sim eu acho que há vantagens em ter pessoas dedicadas, mas aí não é só no pré-tático
386 mas também no tático... sim, eu vejo com bons olhos que existam pessoas dedicadas,
387 face a esta experiência que eu presenciei, ainda por cima, mas acima de tudo o que eu
388 acho é que a AMC tem que ser uma célula forte, porque hoje temos uma AMC, e a AMC
389 tem que ser composta por pessoas que tenham poder de decisão, quer do lado civil,
390 quer do lado militar porque, se não tiverem poder de decisão, então os processos de
391 decisão vão se prolongar extraordinariamente e, portanto, as coisas podem não correr
392 bem. Portanto, entre ter pessoas dedicadas, ou ter o modelo atual, mas reforçado, com
393 mais poder de decisão, mais autonomia... venha o diabo e escolha, mas, provavelmente,
394 se o modelo atual funcionar com pessoas deste género, as coisas também se resolvem.

395 **Já falámos um pouco da questão do preenchimento das funções, e até já defendeu**
396 **que todos os cargos de nível 1 deveriam ser preenchidos em permanência. Como é**
397 **que vê o preenchimento destes cargos, por nomeação ou sujeito a um escrutínio? E**
398 **em termos do seu financiamento, é algo que deve ser financiado pelo respetivo**

399 **ministério ou deve ter um financiamento autónomo?**

400 Em primeiro lugar, eu acho que falei e defendi aqui a questão da permanência, ou seja,
401 o facto de ter ali uma estrutura permanente faz com que os assuntos, por vezes,
402 carecem até de mais coordenação e que se arrastam no modelo atual durante muito
403 tempo, que isso nós temos presenciado em algumas questões, se houver uma pessoa
404 permanentemente a lidar e a tratar diretamente com as entidades envolvidas, de uma
405 forma muito mais assídua, muito mais presente, eu acho que isso poderá contribuir para
406 a otimização do processo e, portanto, para que os processos sejam mais céleres com
407 retornos, depois, em termos de gestão do espaço aéreo, em termos de vantagens para
408 todos os utilizadores, portanto, acho que a existência de uma estrutura permanente,
409 que não pode ser só uma pessoa, tem que haver, à semelhança do que acontece agora
410 o apoio de secretariado é dado pela NAV ao OCEA, o que já não é mau mas... é tudo
411 ainda, como é que eu hei de dizer, não podemos assumir aqui que tem um carácter de
412 permanência, principalmente no modelo atual, e como tal, tem esta limitação...
413 portanto, se houver uma estrutura em que tenhamos ali a possibilidade de ter pessoas
414 dedicadas a estas funções, porque depois tem que se ver o papel e os termos das
415 responsabilidade do atual OCEA, portanto, se houver pessoas dedicadas a tratar estes
416 assuntos, no exercício pleno daquelas competências que lhe estão a ser atribuídas,
417 daquelas responsabilidades que irão ter, face ao novo modelo, então isto será benéfico,
418 no meu entendimento. A outra questão do financiamento, como é que se se suporta
419 esta gente? Bem, há várias possibilidades, e uma delas é ser o órgão ou entidade ou o
420 ramo a quem pertence a suportar os encargos com essa pessoa, mas depois, pode não
421 ser só uma pessoa, ou seja, nós estamos a falar de um grupo de pessoas, provavelmente,
422 porque até pode haver técnicos de diversas áreas e novas funções que depois possam
423 participar na gestão do espaço aéreo. Portanto, na minha perspetiva há que
424 dimensionar este novo OCEA... como sendo um grupo, grupo esse que tem um
425 coordenador e esse coordenador é que depois vai responder perante o tal conselho,
426 naquilo que tiver que responder, mas agora, para ter este conjunto de pessoas que
427 podem não ser todas da mesma origem, digamos assim, então deverá haver um
428 financiamento próprio deste mesmo órgão, e como tal, este financiamento deverá ser
429 estudado, mas as taxas aeroportuárias, hoje em dia, as taxas pagam tanta coisa que
430 também podia vir qualquer coisa daí, porque de facto [as taxas] têm uma relação direta

431 com o funcionamento do espaço aéreo. Portanto, uma fonte de financiamento possível
432 era uma ínfima parte dessas taxas também poder vir a ser aproveitada nesse sentido,
433 mas estou a falar de cor porque ainda não estudei essa eventualidade, é uma ideia. A
434 outra possibilidade é haver, mesmo ao nível ministerial, a criação... como estava prevista
435 nesse decreto-lei, o financiamento seria através do orçamento de estado e, portanto,
436 era outra forma de financiar exatamente este funcionamento. É que não se trata apenas
437 de financiar aquilo que se faz cá em Portugal mas as pessoas, e por isso é que eu falo as
438 pessoas, têm que estar atualizadas, têm que saber o que é que se passa também no
439 resto do mundo... ainda há pouco estávamos a falar sobre os exemplos de outros
440 países... portanto, é necessário que este grupo esteja devidamente informado para
441 depois... e saber quais são as melhores práticas a nível mundial... para depois cá de
442 dentro, internamente, também poder aplicar essas mesmas normas – porque o OCEA
443 não é só ouvir as entidades e pronto ok, agora concordamos ou não concordamos, não!
444 Pode ser um modelo que seja também ele a despertar novos conceitos e, portanto, tem
445 que haver um orçamento, não só para lhes pagar o vencimento, digamos assim, mas
446 também para permitir toda esta interação. Acrescento que, em momento algum, este
447 mesmo órgão pode conflitar com as competências das outras entidades já existentes,
448 porque já temos a ANAC que tem as suas competências, a AAN tem as suas
449 competências, enfim..., portanto, deve ter o papel de coordenar assuntos, coordenar
450 procedimentos, etc., com todas estas entidades no respeito pelas competências destas
451 mesmas entidades.

452 **Em termos da nomeação, como é que perspectiva que esses cargos fossem**
453 **preenchidos? Por concurso? Por indicação? Imaginando que era a atual estrutura em**
454 **que havia um coordenador e quatro subcoordenadores principais, como seria? Cada**
455 **entidade nomearia um representante? Ou vê que até houvesse a necessidade de ser**
456 **por concurso ou ser submetido a aprovação do conselho?**

457 Sim, eu acho que o melhor caminho seria... o coordenador deveria ser submetido a
458 aprovação do conselho!

459 **Para além das atividades de rotina que temos no OCEA, vê alguma atividade extra que**
460 **fosse útil em termos da gestão de espaço aéreo? Por exemplo, a participação de**
461 **stakeholders civis em exercícios militares, como observadores, eventualmente voos**

em aeronaves militares, visitas a aeródromos militares... e houve quem lançasse a ideia de termos um curso de gestão de espaço aéreo para governantes ou outros, à semelhança do curso do IDN, que dá um enquadramento da realidade em termos da defesa aérea, termos algo semelhante para o tráfego aéreo. Achas que poderia ser útil para quem viesse a desempenhar esse tipo de cargos, neste contexto?

Há aí duas coisas que gostaria de comentar: uma delas é as visitas a bases aéreas a outra são os voos em aeronaves militares... ah, e ainda a questão da participação em exercícios... exatamente. Então vou começar pelo último, a participação em exercícios... na prática, os prestadores de serviços de navegação aérea participam sempre! Mas, uma coisa que eu tenho vindo a verificar ao longo do tempo é que cada vez mais eles se têm vindo a afastar da participação na *initial planing conference* dos exercícios militares... há três momentos, em termos de planeamento, começa com a *initial planing conference* e depois termina com a *final planing conference* e, portanto, havia sempre um representante neste caso concreto da NAV nestes momentos de planeamento. Aquilo que eu tenho vindo a verificar é que agora não há! E eu acho que isto é importante! É importante porque alguns dos problemas que nós temos depois de coordenação de espaço aéreo poderiam ser dirimidos diz logo ali no local e, portanto, ou pelo menos logo ali no momento ser identificada a sua vantagem ou inconveniente e podia ser ajustada qualquer coisa. Portanto, eu acho que sim, acho que neste capítulo a participação ou o acompanhamento dos exercícios... é o que acabei de dizer, por exemplo a NAV acompanha, mas é do “exterior”, é o momento de exercício; portanto, eu acho que isso aí seria interessante vir a ser mais frequente. A outra questão é das visitas às bases... em tempos tudo isso foi feito, portanto, eu lembro-me quando estava em Monte Real e foi lá colocado o novo GCA, que era melhor radar que tínhamos cá em Portugal e, portanto, visitas de todo o pessoal que estava aqui na NAV, na altura ANA, foram lá a Monte Real visitar o radar e etc. Portanto, isto mais uma vez vem permitir que o entrosamento entre civis e militares, e melhora a cooperação civil-militar, que é aquilo que está profundamente disseminado por tudo que é... não só em documentação da EUROCONTROL, desde à longa data, também a ICAO agora começou a dar-lhe uma atenção particular e especial, portanto, estamos a falar EUROCONTROL e céu único europeu e, curiosamente, este decreto de 1959 já fala da coordenação civil-militar, o que é que é muito bom! Também, um documento de 1952, se não estou em erro, em

494 que no seu preâmbulo também se fala da coordenação civil-militar, ou seja, em
495 Portugal, a cooperação civil-militar não é uma coisa que tenha surgido agora, porque a
496 EUROCONTROL disse inicialmente ou porque a ICAO depois também o disse eu, não já
497 é uma realidade há muito tempo, portanto, tudo que seja juntar utilizadores de espaço
498 aéreo, autoridades reguladoras... em eventos, eu acho que só pode haver vantagens e
499 portanto eu acho que isso deve ser dinamizado e deve ser até fomentado, exatamente
500 para que o conhecimento mútuo seja mais profundo e portanto todos conheçam as
501 dificuldades e as vantagens e aquilo que se pode fazer quer à esquerda quer à direita.
502 Quanto ao curso, eu acho que sim, acho que sim! Eu acho que basta haver um momento
503 em que as pessoas, durante um, dois ou três dias, nem que seja um seminário mas que
504 se encontrem, não vou falar dum curso do IDN que demora meses, mas em que as
505 pessoas se encontrem, e possam abordar estas questões de uma forma... eu não gosto
506 de dizer liberdade académica, mas de uma forma descontraída, em que, de facto, estão
507 afastadas da sua rotina diária e podem dedicar-se a estes pensamentos mais elaborados,
508 diria eu, e então acho que tudo isso é uma vantagem, portanto do meu lado, acho que
509 sim, acho que é importante.

510 **Indo gora um pouco... e, de certa forma, já abordámos esta questão... em termos do**
511 **que o enquadramento político do *High Level Airspace Policy Body*, que atualmente é**
512 **a INFANAV, já falámos que poderia ser concretizado através de uma Lei ou de um**
513 **decreto-lei, considera que deveriam estar outros ministérios envolvidos, para além de**
514 **ministério da defesa e das infraestruturas e habitação? Ou acha que estes dois seriam**
515 **os necessários, pelo menos numa forma permanente?**

516 Eu acho que estes dois, defesa e infraestruturas, são importantes e devem ser eles que
517 devem encabeçar, digamos assim, este conjunto de entidades! No entanto, há outras
518 entidades que já começam... e agora estamos a falar já da proliferação dos *drones* que
519 são cada vez mais sofisticados mas as dimensões é que podem começar a ser diferentes,
520 tendo em consideração aquilo que se pretende atingir e, portanto, eu diria que mais
521 hora menos hora vamos começar a ter, já temos neste momento *drones* na GNR, temos
522 *drones* na PSP, na defesa temos, também a Marinha já tem *drones* e, portanto,
523 resumindo acho que por, exemplo, o ministério da administração interna também
524 deveria participar nestas matérias, a este nível, ao mais alto nível e, provavelmente,

525 também o ministérios dos negócios estrangeiros, talvez de uma forma mais esporádica,
526 porque tem a ver também com a segurança do espaço aéreo, no que diz respeito às
527 autorizações para aeronaves de estado, por exemplo. Portanto, acho que sim, embora
528 isto ainda tinha que ser sujeito a um rateio melhor, mas penso que sim, que deveríamos
529 considerar outros ministérios, não só defesa e transportes, mas talvez os outros
530 também.

531 **Em termos aquilo que a comunicação entre a gestão do espaço aéreo, como um todo,**
532 **e o poder político, qual é a sua perceção relativamente a como é que a comunicação**
533 **funciona, como um todo? Apesar de, neste momento não haver nenhum órgão**
534 **nomeado pelo governo, nem nenhum enquadramento político que obrigue que esse**
535 **órgão a comunicar com o poder político.**

536 A última vez que isso aconteceu foi agora quando foi aprovado aquele relatório, pela
537 INFANAV, trabalhado ao nível do OCEA... foi levado a aprovação da INFANAV, estou a
538 falar de outubro de 2019 ou outubro 2020, que tinha a ver com o aumento da
539 capacidade e as alterações da área terminal de Lisboa, com o aeroporto no Montijo, com
540 o funcionamento de Lisboa, e ainda com alguns mais movimentos para Cascais,
541 incluindo os novos procedimentos com o *Point Merge System*. Portanto, estamos a falar
542 desse momento, e esse este relatório foi elaborado ao nível do OCEA, depois de haver
543 contactos diretos entre a Força Aérea e a NAV, foi aprovado, e depois foi aprovado,
544 agora sim, pela INFANAV e, como resultado disso, foi então enviado para os respetivos
545 ministérios... mas estou convencido que quando os ministérios receberam os ofícios,
546 certamente terão ficado um bocado surpreendidos... “o que é isto da INFANAV? O que
547 é isto do OCEA?” Exatamente porque para eles deve ser uma coisa esquisita... terão até
548 alguma dificuldade em perceber o que é aquilo, portanto, onde é que eu quero chegar
549 com isto? Quero chegar com isto a um ponto em que, de facto, se nós começarmos a
550 casa pelo telhado... se tivermos uma estrutura devidamente alicerçada num documento
551 com a validade de um decreto-lei, ou uma norma, ou um diploma semelhante, pode ser
552 um despacho ou uma portaria conjunta, mas se tivermos uma estrutura deste género
553 enquadrada desta forma, se tivermos um órgão a funcionar permanentemente, com
554 todas as competências devidamente plasmadas também na lei, eu acho que aí,
555 certamente, o poder político sabe, toda a gente sabe, porque existe um decreto-lei, ou

556 existe uma portaria conjunta, ou existe qualquer outra coisa que está publicada em
557 diário da república. E, portanto, dá-lhe uma outra capacidade e uma outra visibilidade,
558 em termos legais, de contrário não! De contrário é “o que é isto do OCEA? O que é isto
559 da INFANAV?”

560 **Então, na prática, quase que podemos dizer que não há comunicação? A comunicação**
561 **é apenas unilateral, como um conjunto praticamente não existe...**

562 Certo, o que aconteceu foi que cada entidade enviou para a respetiva tutela aquele
563 ofício. Fez-se um ofício conjunto, e a Força Aérea mandou para a defesa e a ANAC e a
564 NAV mandaram para as infraestruturas. Mas lá estamos a falar de algo que, nós
565 decidimos isto, a este nível, fruto de uma resolução do conselho de ministros que estava
566 em vigor, que tinha uma data para que o pessoal se entendesse e, pronto foi assim, e,
567 portanto, foi também nessa resolução do conselho de ministros que apareceu, pela
568 primeira vez, a INFANAV e o OCEA..., mas é preciso alguém saber que nós existimos, não
569 é? Portanto, sim! Naquela altura ficaram a saber, mas temos que dar um cunho mais
570 forte a este trabalho que se faz neste âmbito, por exemplo, os estudos para o novo
571 aeroporto de Lisboa e todas essas questões... porque é que o OCEA e a INFANAV não
572 foram envolvidos com mais intensidade? São órgãos que têm a ver com a gestão de
573 espaço aéreo... veja-se, já agora, só para acrescentar... que foi uma decisão tomada pelo
574 Conselho Aeronáutico de 1969 que disse que o futuro aeroporto iria ser em Rio Frio...
575 [levantou-se para ir buscar um documento]... só para confirmar aqui... aqui está, um
576 estudo produzido pelo gabinete de novo aeroporto de Lisboa em 1972, que numa folha...
577 na folha 24, diz quarta sessão do Conselho Aeronáutico e os estudos relativamente ao
578 novo aeroporto foram apreciados na quarta sessão do conselho aeronáutico, em 19 de
579 dezembro de 1969, estando presentes suas excelências o presidente do conselho, o
580 ministro da defesa nacional, das finanças, da marinha, das obras públicas, do ultramar e
581 das comunicações, o secretário de estado da aeronáutica e da informação e turismo, há
582 pouco faltava-me esta porque esta é importante também, e os excelentíssimos senhores
583 chefe do estado-maior da força aérea e diretor geral da aeronáutica civil, ou seja, este
584 conselho aeronáutico, tal como acabamos de ver, há pouco no decreto de 1959, decidiu,
585 e é esta a palavra mágica – decidiu! E tem toda a legitimidade para decidir... que [a ler]
586 “possíveis estudos de localização do novo aeroporto de Lisboa limitados agora à região

587 de Rio Frio. Que o ministério da defesa, o ministro das comunicações, e secretaria de
588 estado da aeronáutica, estudem a possibilidade de manter a base aérea n.º 6 no
589 Montijo, quando da construção do aeroporto em Rio Frio, indicando, no caso de haver
590 essa possibilidade, quais as medidas a tomar. Que o ministério da defesa nacional tome
591 as medidas necessárias para a transferência do campo de tiro de Alcochete, em tempo
592 oportuno. Que se estude com urgência a rendibilidade económica do novo aeroporto, a
593 fim de dispor dos dados indispensáveis à integração do empreendimento no plano de
594 fomento.” Isto que está aqui foi decidido em 1969, em dezembro 1969, pelo Conselho
595 Aeronáutico, é quase aquilo que aconteceu passados, quase 50 anos, quando se tornou
596 a falar da questão do aeroporto em Alcochete, portanto, já estava aqui o trabalho
597 feito..., mas esta é a importância de haver um órgão, ao mais alto nível, que diga: “Vamos
598 decidir assim!” Mas claro, para decidirem assim, alguém por baixo preparou os trabalhos
599 e, portanto, neste âmbito podia ser o tal órgão permanente, executivo, com uma
600 estrutura própria, funções bem definidas que tivesse este trabalho de enquadramento.
601 (...)

4. Protocolo da entrevista a E04

Data: 17 de março de 2022

Duração: 36 minutos

Introdução: Legitimação da entrevista

1 **(...) Em termos daquilo que é a gestão do espaço aéreo, atualmente funciona, grosso**
2 **modo, em três níveis: o nível estratégico, o nível tático e o nível pré-tático. Qual é a**
3 **sua perspetiva relativamente a estes três níveis? Acha que esta estrutura é a mais**
4 **adequada?**

5 Eu devo dizer que, em relação à gestão do espaço aéreo, como função, enfim, dos
6 serviços navegação aérea, a função complementar e, digamos, de apoio aos serviços de
7 navegação aérea, eu não sou de facto um operacional, não é? A visão que eu tenho é de
8 uma pessoa que tem estudado essas matérias e que obviamente colabora com os órgãos
9 que prestam esse tipo de função, nomeadamente a área que elabora os procedimentos
10 de voo, que é também uma função complementar gestão do espaço aéreo. O que eu
11 sei, de facto, é aquilo que o próprio Céu Único Europeu, que costumo dizer sempre que
12 alguém se quer iniciar nestas lides tem que olhar para o artigo 2.º do regulamento-
13 quadro 549/2004, porque tem lá as definições todas. E justamente, antes desta
14 entrevista, estive a reler a definição legal, porque hoje em dia a norma jurídica do que é
15 que é a gestão do espaço aéreo é definida pelo direito da União, enfim, no fundo indo
16 buscar também a noção que já vinha da ICAO, como uma função de planeamento que
17 procura otimizar a utilização do espaço aéreo, conjugando, não só, a partilha do espaço
18 aéreo, civil e militar, e sempre que necessário através da segregação do espaço aéreo.
19 portanto, em função, digamos, dos tais níveis estratégico, tático e pré-técnico. Quanto
20 a essa classificação, eu não sou a pessoa, digamos, mais vocacionada para poder
21 comentar, mas é, digamos, enfim, uma metodologia, ou se quisermos uma classificação,
22 diria, que tradicional; sempre ouvi falar disso, portanto, estrategicamente sei que de
23 facto essa função é mais desempenhada através de um órgão que é o OCEA, e depois,
24 obviamente vai-se desenvolvendo, digamos assim, no digamos no curto prazo, e no *day-*
25 *to-day*, através dos níveis pré-tático e tático.

26 **Muito bem, já falámos nas entidades que compõem estes estes três níveis, vê aqui**

27 **espaço para haver um órgão, por exemplo, uma vez que há outros *stakeholders***
28 **envolvidos na gestão do espaço aéreo, não diretamente envolvidos, mas que depois**
29 **acabam por estar envolvidos, por exemplo: as companhias aéreas... vê aqui espaço**
30 **para haver, por exemplo, um órgão consultivo que, ao nível estratégico, pudesse ser**
31 **um órgão de consulta com outros *stakeholders*? Companhias aéreas, aeroportos,**
32 **escolas de aviação...etc.?**

33 Eu julgo que seria uma solução interessante ou, pelo menos, que deveria estudada,
34 porque, de facto, os utilizadores do espaço aéreo são muitos e terão uma palavra a dizer
35 sobre a forma como o espaço aéreo é gerido, portanto, acho que seria uma solução
36 interessante, para além das autoridades e dos prestadores, civis e militares, termos
37 também os outros utilizadores. O que eu sei também é que, de facto, ao nível de
38 procedimentos, é que é cada vez mais implementado, mas não sei completamente nesta
39 área se este procedimento está a ser utilizado, mas, cada vez mais, a própria União
40 Europeia aponta... e não só, também a ICAO, aponta para processos de colaboração na
41 decisão, o chamado *Colaborative Decision Making*, mas não sei se nesta área isto
42 funciona, não tenho... não tenho essa perspetiva.

43 **Indo agora um pouco mais ao nível 1, e já falou no OCEA, mas como sabe, no nível 1**
44 **há o OCEA e a INFANAV, que é representada do nível das administrações de cada uma**
45 **das organizações e, para efeitos académicos, vamos considerar que a AAN integra a**
46 **INFANAV, dado que em 2013 quando foi criada, a INFANAV já existia. Assim o nível 1**
47 **é composto pela INFANAV, com os representantes das administrações de topo de cada**
48 **uma das organizações e pelo órgão executivo, o OCEA, onde estão representadas as**
49 **autoridades a AAN e a ANAC, e os prestadores, NAV e Força Aérea. Acha que estes são**
50 **os órgãos adequados? Vê espaço para que no futuro haja outros? Por exemplo, caso**
51 **surjam outros ANSP, civis ou militares, ou outro tipo de *stakeholders*, acha que seria**
52 **útil?**

53 Já há pouco referimos a necessidade da participação, ou pelo menos de se estudar a
54 criação de um órgão consultivo, que englobe também os utilizadores do espaço aéreo,
55 destinatários ao fim e ao cabo também, da gestão do espaço aéreo, e em relação à
56 questão de surgirem novos ANSP, o que eu conheço é que, tirando a NAV, há também
57 ANSP regionais, na região autónoma dos Açores, designadamente a nível dos

58 aeródromos, por exemplo a SATA, não é? E ao nível do território continental, existem
59 alguns aeródromos municipais que prestam, não serviços de controlo de tráfego aéreo,
60 mas serviços de informação de voo através do AITA, mas não me parece, digamos, que
61 venha a haver essa necessidade, no curto prazo... poderiam eventualmente integrar o
62 tal órgão consultivo, mas não integrar ao nível 1, talvez através de uma representação
63 de vários aeroportos, se for um por cada, se calhar agora o órgão passaria a ser de
64 gigantesco, não é?

65 **Voltando à questão do órgão consultivo, e pegando no que acabou a dizer, via isso**
66 **como um órgão mais ou menos aberto ou mais fechado, ou seja, poderiam ser convites**
67 **direcionados a *stakeholders* específicos, ou seria aberto a um universo específico no**
68 **âmbito da aviação? Ou eventualmente até caso-a-caso?**

69 Eu acho que o ideal seria a fórmula do caso-a-caso, consoante os temas, talvez seja a
70 forma mais adequada, porque de facto as situações não são todas iguais e, por vezes,
71 não se torna necessário primeiramente reunir um plenário com muitos participantes. Às
72 vezes é necessário ouvir, digamos, enfim, ouvir a opinião apenas de alguns. Por exemplo,
73 certas zonas do território, certos volumes de espaço aéreo, etc.

74 **Ok, obrigado. Voltando a questão que estávamos a falar, da INFANAV, e eu já fiz**
75 **alguma investigação da realidade em alguns países signatários da Convenção da**
76 **EUROCONTROL, há fórmulas diferentes de estruturar a gestão do espaço aéreo, há**
77 **países que, inclusivamente, o equivalente à INFANAV é composto apenas pelas**
78 **autoridades, autoridade civil e autoridade militar, e depois o órgão executivo o OCEA,**
79 **é composto pelos prestadores de serviços e pelas autoridades. Qual é a sua perspetiva**
80 **relativamente a esta possibilidade?**

81 Eu acho que o atual modelo, em que a INFANAV é um órgão que é participado pelas
82 autoridades e pelos prestadores, neste caso por um prestador civil que é a NAV, talvez
83 seja a fórmula mais conveniente, aliás, em matéria de coordenação civil-militar, eu acho
84 que Portugal é um exemplo. O simples facto, por exemplo, da Esquadra Independente...
85 aliás já se chama Esquadra de Tráfego Aéreo funcionar nas mesmas instalações onde
86 está o Centro de Controlo de Tráfego Aéreo de Lisboa, eu acho que um belíssimo
87 exemplo disso... se olharmos, por exemplo, para o caso de francês, é completamente
88 diferente, em que de facto os prestadores militares e civis têm uma coordenação muito

89 difícil e, tanto quanto eu sei, quase que por via hierárquica... por vezes, quando se chega
90 aos operacionais, e fomos dos primeiros países a implementar o FUA, e em 2009, fomos
91 o primeiro país a implementar o conceito de *free route*, que permite o acesso à nossa
92 FIR através de uma linha reta entre dois pontos, que hoje em dia hoje em dia a maior
93 parte dos países ainda está a procurar implementar e nós somos pioneiros, desde 2009
94 que Portugal implementou esse conceito.

95 **Voltando agora um pouco às funções que são desempenhadas, ao nível do OCEA, sabe**
96 **que temos o coordenador do OCEA, que atualmente não desempenha essa função a**
97 **tempo inteiro, embora, em tempos, essa função era desempenhada a tempo inteiro.**
98 **Qual é a sua perspetiva relativamente a isto? Vê que há essa necessidade de haver**
99 **uma função, ou outras? Acha que a complexidade que o OCEA tem neste momento**
100 **poderia sugerir que houvesse mais funções a tempo inteiro?**

101 Como lhe disse, na prática não conheço digamos a situação e as exigências dessa função,
102 mas eu sou muito a favor da especialização de funções, ou seja, os titulares de cada
103 cargo devem exercer, tanto quanto possível, a tempo inteiro. Porque eu penso que a
104 especialização é sempre muito boa.

105 **Obrigado. E como é que vê... pelo menos, desde que eu conheço o OCEA, a nomeação**
106 **tem recaído sempre num militar da Força Aérea. Acha que esta é a forma mais**
107 **adequada? Vê que pudesse ser um órgão até por concurso, ou por alguém escolhido**
108 **entre as entidades, tem alguma opinião sobre isto?**

109 Não, devo dizer que nunca pensei sobre isso, mas conheço outros órgãos em que há um
110 regime de rotatividade, há um mandato que é exercido por um militar, há outros que é
111 um civil, poderia ser uma fórmula, pelo menos a estudar, pelo menos a estudar...

112 **Muito bem... em termos daquilo que são as atividades na relação civil-militar,**
113 **identifica outras atividades, para além das reuniões normais, que pudessem ser feitas,**
114 **em que ambos pudessem beneficiar? A título de exemplo, os controladores da NAV,**
115 **ou quem gere o espaço aéreo da NAV participar em exercícios militares, como**
116 **observadores... houve uma altura até que se faziam muitas visitas, tanto de**
117 **controladores militares ao ACC de Lisboa, como controladores civis irem a bases**
118 **militares... acha que este tipo de atividade, em termos da gestão do espaço aéreo,**

119 **acha que é útil?**

120 Eu acho que sim, acho que sim... sou todo a favor dessa melhoria, digamos do
121 conhecimento recíproco das funções que cada um exerce. Acho que seria muito
122 interessante.

123 **Em termos do enquadramento político, a INFANAV, na prática, é o *High Level Airspace***
124 ***Policy Body* que está publicado na AIP, mas em termos de enquadramento político o**
125 **que temos atualmente, acha que é que o mais adequado ou haveria necessidade de**
126 **haver uma maior intervenção a nível político?**

127 Eu devo-lhe dizer uma coisa, pela minha experiência, a nível do OCEA, penso que deve
128 ter uma estabilidade não me parece que deva haver aqui uma intervenção... quando
129 digo às vezes intervenção política poderia ser entendida como, digamos enfim, alguma
130 variabilidade das pessoas que são envolvidas – muda a governo e mudam as pessoas –
131 penso que felizmente isso não tem existido. E isso é muito importante, para assegurar
132 uma estabilidade, das instituições, que as pessoas tenham mandatos que não sejam
133 interrompidos. Por isso, de qualquer forma, nessa área não me parece que haja grande
134 necessidade de... porque repare uma coisa, é evidente que tudo tem uma dimensão
135 política, mas a coordenação do espaço aéreo civil e militar parece-me que, sobretudo,
136 uma questão mais a nível técnico do que propriamente político, obviamente, haverá
137 uma política de navegação aérea mas já que me fala, digamos, em estabilidade de
138 órgãos, eu acho que devia haver como o governo espanhol criou, há muitos anos, por
139 exemplo, uma comissão permanente de acompanhamento do Céu Único Europeu, isso
140 é que deveria haver, e que tivesse, obviamente, representação militar, embora o Céu
141 Único Europeu, como sabe, não se aplica digamos ao tráfego aéreo operacional,
142 portanto, à aviação militar, mas obviamente que deveria ter a participação de militares,
143 e sim deveria haver um órgão de aconselhamento de qualquer governo que tivesse
144 estabilidade, com mandatos previamente definidos e que acompanhasse, a par e passo,
145 a evolução do Céu Único Europeu e que pudesse servir de órgão consultivo de todos os
146 governos.

147 **Mas não vê, em termos de intervenção política, não no aspeto de haver decisões**
148 **avulsas ou extemporâneas, mas mais no sentido de um enquadramento, ou seja, neste**
149 **momento não há nenhuma lei ou decreto-lei, ou outro enquadramento regulamentar**

ou legislativo, acha que há a necessidade de haver alguma intervenção? Porque neste momento... e na problemática da minha investigação consta, precisamente, esse aspeto – é que, na minha opinião, um protocolo é uma figura que está dependente da vontade das partes e, se uma das partes rescindir o protocolo, deixa de haver *High Level Airspace Policy Body*, na prática. E era nesse sentido que eu gostava de ouvir a sua opinião.

É verdade, nesse aspeto há aqui uma omissão, há uma lacuna porque não há, digamos enfim, um quadro normativo legal, que defina o que é esta relação civil-militar, ao contrário do que existe por exemplo em relação às atividades de facilitação e segurança, onde existe a Comissão FALSEC que foi criada por um diploma legal e, porque não, seguir o mesmo um exemplo, já temos esse precedente. Porque, de facto, haver um enquadramento legal assegura, como muito bem referiu, uma estabilidade... estabilidade institucional... uma institucionalização da função de coordenação e não ficará dependente, digamos, da vontade das partes, que é o atual modelo... que assenta num acordo entre os *stakeholders* e que não é um quadro regulatório legal.

E como é que idealiza a concretização? Vê necessidade de haver uma lei, um decreto-lei, uma portaria, um despacho conjunto? Como sabe, os ministérios envolvidos mais diretamente é o ministério da defesa e o ministério das infraestruturas, como é que veria esta concretização?

Olhe, eu devo-lhe dizer que, usando a experiência que eu tenho, porque quando colaborei com o Governo, na secretaria de estado dos transportes, uma das tarefas que desempenhei foi a elaboração do decreto-lei que regulamenta a Comissão FALSEC, portanto, poderia ser um decreto-lei, um despacho conjunto... enfim, mudam os ministros e pode haver outra vontade política, portanto, um decreto-lei assegura uma certa estabilidade, portanto quando se institucionaliza uma função tão importante como esta da coordenação do espaço aéreo, deve haver um quadro estável, e o decreto-lei é a forma mais estável.

Em termos daquilo que é a comunicação com o poder político, em relação à gestão do espaço aéreo como um todo, não cada órgão por si - porque cada órgão por si tem os seus canais para os respetivos ministérios - mas em termos daquilo que é comunicação global da gestão do espaço aéreo e a ligação ao poder político, acha que existe essa

181 **necessidade?**

182 Eu acho que sim! Não sei... mas tive agora uma ideia, apesar de nunca ter pensado neste
183 assunto, mas até me lembrei... porque não, pertencer à INFANAV um representante do
184 Governo? E aí, esse canal ficaria imediatamente preenchido...

185 **Falou há pouco na Comissão FALSEC, neste aspeto como é que funciona?**

186 A FALSEC é um órgão que depende do presidente da ANAC, é o presidente da comissão,
187 e depois na sua constituição tem representantes das companhias aéreas, associações
188 de pilotos de linha aérea, da NAV, da ANA, etc., mas podia ser, digamos enfim, um *case*
189 *study*... e, neste caso, com um representante do poder político do Governo que tivesse
190 essa função de assegurar essa transmissão de informação... fazer a ligação com o poder
191 político.

192 **A esse nível, e uma vez que a comunicação quase não existe atualmente, vê**
193 **necessidade da comunidade aeronáutica, em termos aquilo que é a gestão do espaço**
194 **aéreo, termos, por exemplo uma formação... semelhante ao que existe na área da**
195 **Defesa, com o curso do IDN que permite uma familiarização com esta área e dá uma**
196 **perspetiva daquilo que é a Defesa e daquilo que, para quem vai decidir, depois tenha**
197 **um conhecimento mais abrangente. Em relação à gestão do espaço aéreo, e até outras**
198 **matérias de aviação, acha que seria o útil ser criado este tipo de formação?**

199 Está a falar com o homem apaixonado pela formação e, portanto, a minha opinião aqui
200 é uma declaração de interesses... [sorri] eu não sou uma pessoa completamente isenta,
201 porque eu acho que a formação é essencial a todos os níveis, portanto, concordo
202 plenamente com esse tipo de ações de formação, para que, efetivamente, aqueles que
203 têm que decidir [governantes] decidam informados e conhecedores daquilo que estão
204 a decidir. (...)

5. Protocolo da entrevista a E05

Data: 18 de março de 2022

Duração: 47 minutos

Introdução: Legitimação da entrevista

1 **(...) Indo agora um pouco mais diretamente ao tema que nos traz aqui, e não olhando**
2 **para a composição de cada nível, como sabe, existem três níveis no âmbito do FUA.**
3 **Em termos da estrutura em si, acha que é adequada à nossa realidade nacional não**
4 **olhando para a composição?**

5 Eu acredito que, em termos de conceito, existirem três níveis de coordenação... penso
6 que sim, existirem esses três níveis está correto! A questão coloca-se mais em como é
7 que nós os implementamos! Qual é a estrutura? Quais os órgãos que têm intervenção
8 em cada nível? Quanto a isso sim, tenho algumas ideias de como é que poderíamos
9 melhorar, não tanto o conceito... acho que, apesar de tudo, desde que foi criado o
10 conceito de uso flexível do espaço aéreo, desde que surgiu o Regulamento 2150/2005,
11 acho que o conceito está bem, para trabalharmos, agora daí à aplicação na realidade é
12 que vai muito...

13 **Vê a necessidade de se criar um eventual quarto nível, se é que lhe podemos chamar**
14 **assim, haver uma formalização mais concreta de um nível de feedback, ou seja, aquilo**
15 **que se passa ao nível 1 depois obviamente tem consequências nos níveis dois e três,**
16 **mas depois o processo de feedback a voltar ao nível 1, eventualmente, poderá ser**
17 **pouco formal...**

18 Sim, eu acho que sim, tudo isso poderia ser melhorado. Mas poderia ser melhorado
19 desde que a estrutura cumprisse os objetivos, ou seja, eu imagino... o facto de termos
20 três níveis na gestão de espaço aéreo não significa que haja três níveis em termos de
21 organização da estrutura, eu se calhar até apontaria 2, 3... talvez 4, não sei, mas eu diria
22 que existir algo que fizesse a definição da política, ou seja, dos conceitos gerais e essa
23 definição teria que ter representação a nível político, dos ministérios porventura, das
24 infraestruturas e da defesa nacional, depois num segundo nível que seria quem
25 supervisionaria a aplicação desses princípios, que seria o nível das autoridades, a AAN,
26 a ANAC e porventura o GAMA, porque também há questões de meteorologia na gestão

27 do espaço aéreo, embora não seja essencial, e depois colocaria num terceiro nível... e aí
28 é que eu tenho dúvidas se haveria um terceiro e um quarto, ou haveria apenas terceiro...
29 os prestadores de serviços, sem dúvidas, a NAV e Força Aérea, mas a minha dúvida é se
30 colocaria mais alguém ao mesmo nível ou abaixo que são os restantes utilizadores do
31 espaço aéreo, e aí penso em todos os utilizadores de espaço aéreo que têm
32 necessidades, nomeadamente os civis, porque os restantes utilizadores de espaço aéreo
33 que não a Força Aérea, a nível militar, são enquadrados pela Força Aérea, agora a ANAC,
34 não sendo um órgão de prestação de serviços, não faz esse enquadramento aos outros
35 utilizadores de espaço aéreo, estamos a falar dos aeroclubes, quem faz asa delta com
36 motor, parapentes, aeromodelismo, etc., todas aquelas atividades que nós nos
37 confrontamos com pedidos utilização de espaço aéreo e que passam do utilizador
38 diretamente para a autoridade... e depois a autoridade tem que os levar ao
39 conhecimento dos prestadores de serviços que são a Força Aérea e a NAV. Portanto,
40 acho que essa componente está um pouco esquecida e, cada vez mais, até porque não
41 só por questões de lazer, mas também por questões económicas, esses utilizadores de
42 espaço aéreo, penso eu, que poderiam ter um canal para coordenar as suas
43 necessidades de utilização. Obviamente que, quando se parte daqui de baixo não deve
44 ser essa abordagem, a abordagem de ser de cima, tudo o que se fizer tem de se de
45 acordo com as políticas e com os princípios que foram definidos em cima.

46 **Agradeço essa questão que acaba por ir de encontro à minha próxima pergunta: o que**
47 **é que pensa, por exemplo, da criação de um órgão consultivo em que esses órgãos,**
48 **que acabou de referir, estivessem representados... companhias aéreas, associações**
49 **profissionais, associações de outros prestadores de serviço... pensa que poderia ser**
50 **uma solução para essa questão que referiu?**

51 Que o input desse tipo de entidades é essencial para que haja uma boa gestão, porque
52 o espaço aéreo é de todos e não é de ninguém, tem que ser partilhado... que o input
53 deles é essencial, eu não tenho dúvidas... não tenho um pensamento estruturado sobre
54 a forma de obter esse input. Daí a minha dúvida se esses utilizadores ficariam num órgão
55 à parte dos prestadores de serviços, Força Aérea e NAV, no mesmo nível, num órgão
56 consultivo... ou até do nível das autoridades, teria que se arranjar uma forma de
57 estruturar, de modo a que esses utilizadores tivessem um canal para solicitar as suas

necessidades, por via dos prestadores e, por outro, lado pudesse também haver um canal de consulta, quer dos prestadores relativamente a esses utilizadores, quer das autoridades; tudo isto no âmbito operacional, deixando de fora disto o nível político o tal *High Level Airspace Policy Body*, onde seriam definidos os princípios e as políticas, e aí sim, com uma estrutura deste género montada obviamente teria de haver um processo de feedback que chegasse lá acima informação, até para, caso fosse necessário, rever os princípios, de acordo com as necessidades, ou com a evolução das tecnologias e do tipo de utilizadores do espaço aéreo; temos agora a questão dos *drones* que agora vem criar um problema à aviação tripulada e, no futuro, podem surgir outros.

Claro... e como é que vê a participação desses *stakeholders*? De forma fixa? Ou seja, entidades A, B e C... ou por convite? Ou consoante os temas que estão a ser debatidos? Ou acha que devem ser identificadas as partes interessadas na gestão de espaço aéreo e são essas e são fixas?

Por uma questão de operacionalização preferia seguir o modelo europeu, em que quem está nestes fóruns são representantes da categoria de utilizadores, ou seja, há um representante das companhias aéreas há um representante de outros utilizadores de espaço aéreo, enfim, por categorias, porque se fosse nominal seria ingovernável e também é uma forma de obrigar essas categorias de utilizadores a organizarem-se, e terem uma voz, porque é inviável, quer as autoridades, quer os prestadores de serviços, estarem a falar com cada utilizador *per se*.

Mas nessa perspetiva, vê isso como algo fixo? Imaginando a associação de escolas de aviação, por exemplo, essa participação seria algo permanente?

Sim, sempre com a abertura possível no quadro legal que criasse esta estrutura, para que, decorrendo das evoluções na utilização do espaço aéreo, pudessem aparecer novas entidades... estava a pensar em outro exemplo, o paraquedismo, ou o voo livre... há imensas atividades que necessitam de espaço aéreo.

E como é que vê, por exemplo, outras necessidades pontuais, como grandes eventos... como é que avalia esta questão? Por exemplo, a aviação também está muito ligada ao turismo, havendo um evento que até poderá justificar termos alguém do turismo a participar fora dos participantes habituais.

Assim de repente, diria que gostaria de ter nesse nível mais tático, mais operacional,

gente concreta da área da aviação, porque penso, sem prejuízo de num grande evento haver alguém que a organizar esse evento possa participar nas reuniões, mas isso seria caso-a-caso... por exemplo a vinda do Papa, o Festival da Canção... outros eventos de nível nacional... agora, pôr aqui outros interesses que, obviamente, têm interesse na área da aviação mas que não estão diretamente relacionados com a aviação, eu penso que há fóruns onde eles são acautelados, nomeadamente na ANAC existe a área da regulação económica, e eu sei que há muitas entidades que entram na elaboração dos planos de performance.

Então de acordo com o que está a dizer, antecipo que defenderia que este órgão fosse ao nível do OCEA, ou seja, ao nível intermédio entre aquilo que é o nível político e o nível operacional?

Se eu tivesse que posicionar o OCEA nesta estrutura que estou a referir, eu diria que havia o nível político, havia o nível das autoridades, e haveria o nível do OCEA que seria o nível dos prestadores. A minha dificuldade... teria que ser através de um pensamento mais estruturado, neste momento não ainda não me debrucei sobre esta matéria, mas a minha dificuldade é onde é que integraria esses representantes dos utilizadores, para que o fórum... porque, como sabemos há muitas matérias que se conseguem dirimir e não tem haver com o tipo de utilizadores, e há algumas que merecem alguma reserva, quando são matérias de defesa, que ao nível do OCEA entre prestador militar e prestador civil se resolvem, sem ter necessidade de chamar os outros utilizadores, daí que, se calhar, eu penso que os representantes dos outros utilizadores seriam uma bolsa de representantes de interesse que seriam chamados ao OCEA sempre que necessário, se o OCEA fosse o fórum dos prestadores e, por outro lado, teriam a possibilidade de comunicar com o OCEA quando tivessem necessidade, portanto, veria mais um modelo desse género.

Indo agora um pouco mais diretamente à composição de cada um dos níveis que temos atualmente e, para efeitos académicos, e sei que está por dentro desta questão que a AAN não pertence formalmente à INFANAV nem ao OCEA, mas para efeitos académicos e uma vez que é algo que à partida irá acontecer, então vamos assumir que a AAN integra este nível. Portanto, daquilo que é composição do nível 1 e, como sabe, temos a comissão permanente, a INFANAV, e depois tem o seu órgão executivo,

o OCEA. Em termos daquilo que é composição, como é que vê a composição por estes quatro órgãos nestes dois subníveis?

Em primeiro lugar a AAN não faz parte, de direito, mas é de facto membro do OCEA há algum tempo, como sabemos, portanto, aí não vejo problema nenhum. O problema que eu vejo é que o OCEA, na estrutura que eu estou aqui a configurar não teria a participação da AAN, ou seja, AAN e ANAC não estariam presentes no OCEA, porque eu vejo o OCEA como um órgão operacional, onde se faz a coordenação civil-militar ao nível dos prestadores e, como já falámos, com os outros utilizadores de espaço aéreo. Eu vejo ANAC e-AAN, eventualmente o GAMA, no nível acima, isto em termos de estrutura, o que não significa que a ANAC e a AAN não acompanhem o OCEA, no sentido do que se passa lá no dia a dia, mas se calhar há muitas coordenações no OCEA, aquelas que fazem hoje se calhar ainda mais, porque devia ser um órgão mais de coordenação e planeamento, não vejo necessidade de serem membros, o que não significa que não possam estar representados nas reuniões do OCEA, se for necessário, mas também sabemos que acontecem muitas reuniões específicas a partir do OCEA, para preparação de um exercício, disto e daquilo, em que as autoridades não estão presentes, nem precisam de estar, é o dia a dia e portanto, eu veria assim, acho que a INFANAV surgiu para responder a uma necessidade, mas acho que [a INFANAV] enferma de um defeito de base, porque junta autoridades e prestadores e, portanto, não é o modelo que eu acho que deva persistir, até porque se formos ver a aplicação dele, na realidade, de início teve ali alguma atividade mas que me recorde, houve reuniões até 2014 e depois só houve outra para aí em 2018, 2019, ou seja, a comissão mesmo reuniu muito pouco, o órgão que se manteve, porque tem que responder às necessidades, é o OCEA. E mais uma vez, a INFANAV também enferma de outro defeito, é que não tem a participação do nível político.

Olhando para a estrutura que idealizou e que referiu, no caso de surgirem, e uma vez que defende que os ANSP devem estar só ao nível do OCEA, no caso de surgir em outros ANSP, sejam civis ou militares, acha que deveriam integrar, para além da NAV e da Força Aérea?

Lá está, isso depois tem que ser ponderado caso-a-caso. Vamos imaginar que a legislação que está agora em discussão, o pacote legislativo do SES 2+ reformulado é

151 aprovado nos termos propostos. Ora, como sabemos, é lá proposto que controlo de
152 aeródromo possa ser liberalizado e, em certos casos, também o controlo de
153 aproximação, tudo o que é terminal, na ideia da comissão, é separar o tráfego em rota
154 do tráfego terminal. Logo aí, imaginamos que pode aparecer uma série de prestadores
155 de serviços, que podem ser independentes para cada aeródromo, ou pode ser apenas
156 uma empresa que os preste, nós não sabemos o que futuro nos reserva, portanto, estar
157 desde já a dizer que deve ser assim, ou deve ser de outra forma, eu acho que devíamos
158 esperar um pouco pela realidade, porque, neste momento, os prestadores de serviços
159 para tráfego aéreo são a Força Aérea e a NAV, sendo que, há uma miríade de
160 prestadores, por exemplo os prestadores de AFIS que no caso concreto, no continente
161 de Portugal são oito, nove com AFIS certificados, são prestadores de serviços de tráfego
162 aéreo, que têm espaço aéreo onde prestam um serviço de tráfego aéreo, um ATS, e aos
163 quais não é dada a possibilidade de opinar sobre as questões do espaço aéreo. Mais,
164 quando é feita a supervisão desses prestadores, alguns deles, que até têm pessoas à
165 frente que são conhecedores do meio aeronáutico, colocam questões: - “eu quero fazer
166 aqui um exercício, quero criar aqui uma área etc., porque é que tenho que pedir à NAV?”
167 ou “quais são as baías que eu tenho para planear alguma coisa?” - e têm pedidos
168 também que, à luz do que é hábito também não faz sentido: querem criar áreas
169 específicas na estrutura de espaço aéreo para eles e esse assunto já foi tratado no OCEA
170 e, de alguma forma, se nos lembramos, decidiu-se que para certas atividades não se
171 criariam áreas, haveria apenas um aviso na AIP, no en-route 5.5, questões desse tipo, lá
172 está, essa é uma questão de não deveria ter sido o OCEA, quer dizer na estrutura atual
173 tem que ser não é? Mas, nesta estrutura que estou a propor, isso era um princípio que
174 tinha que vir do *high level*, dizer que a criação de novas áreas na estrutura de espaço
175 aéreo cabe aos militares, em conjunto com o prestador de serviços de navegação aérea
176 designado pelo Estado português que, neste momento, é a NAV. Se, no futuro, houvesse
177 mais, teria que ser também com esses, porque depois haveria áreas terminais que
178 teriam que ser discutidas com esses e não com a NAV. Portanto, temos aqui uma fase
179 de transição que é difícil, podemos imaginar aqui um conceito, mas creio que ainda não
180 estamos em condições de ir ao particular.

181 **Em termos daquilo que é a regulamentação europeia para a gestão do espaço aéreo,**

acha que Portugal, com a atual estrutura cumpre todos os requisitos e, por outro lado, se tem conhecimento de realidades diferentes em outros países relativamente à estrutura de gestão de espaço aéreo.

Confesso a minha ignorância relativamente à situação em outros países, só conheço casos que não estão bem, não conheço nenhum modelo que se diga assim: - “é aquele modelo que devemos seguir” - sei que, por exemplo, em França existem muitos problemas na relação civil-militar, quanto à estrutura do espaço aéreo e outros países, mesmo aqui ao lado, os espanhóis têm feito o seu caminho mas também têm muitas dificuldades, e isso viu-se, como nós somos pioneiros na implementação do free route, e a dificuldade que houve e que está a haver em França, os espanhóis estão a começar... em abril vão começar um projeto, ou seja, isto demonstra que os modelos deles, porventura, ainda funcionam pior do que os nossos, embora os desconheça, consegue-se perceber isso... Relativamente ao nosso modelo que, como já referi, é ótimo... é com ele temos conseguido funcionar mas ainda poderia ser melhorado e muito, e muito... mas creio que não responde ao espírito do regulamento 2150/2005, ao definir as funções que o Estado deve assegurar no nível 1, porque define uma série de funções e depois, no final, diz qualquer coisa do género: - “o estado deve indicar à Comissão quais são as pessoas ou as organizações que fazem esta coordenação e esta cooperação relativamente ao espaço aéreo” – eu diria que eles estão a apontar para o tal *High Level Airspace Policy Body* que define os princípios que, na minha perspetiva, salvo melhor opinião, deve ser um *High Level Airspace Policy Body* ao nível político. Mas os políticos só estarão lá para definir os princípios gerais, acho que o grande papel caberá às autoridades, num segundo nível, em esmiuçar esses grandes princípios e, depois, há de ser um modelo, como em qualquer organização, as coisas estão definidas de cima, verifica-se como é que elas são aplicadas na prática, surgem novos impulsos, evoluções dos utilizadores e, depois, assim é que vai para cima e há uma revisão dos princípios mas, logo de início, eu penso que se este modelo fosse criado, a primeira coisa que caberia a esse nível estratégico - e isso iria de acordo com certeza ao espírito do regulamento do FUA - era definir uma política nacional para o espaço aéreo, que, como sabemos, já houve tentativas para isso, eu assim de memória tenho ideia que cerca de 2010 houve uma proposta, em que, no âmbito da INFANAV, foi apresentada uma proposta... do que eu me recordo, aquilo que o símbolo da NAV e da Força Aérea,

214 portanto acredito que tenha havido coordenação, não sei se houve exatamente um
215 consenso ou se era uma proposta de trabalho, mas era uma primeira tentativa ser
216 aprovada, a nível da INFANAV, a política nacional de espaço aéreo, confesso que lhe
217 perdi o rasto mas, lá está, já nessa altura se pensava nisto que estamos aqui a falar, de
218 haver princípios que definam, porque quando estão interesses de defesa nacional e de
219 economia tem que haver aqui um choque, o que é normal e natural.

220 **Muito bem, obrigado. Em termos de preenchimento das funções de que estamos aqui**
221 **a falar, acha que há funções que deveriam ser desempenhadas a tempo inteiro, por**
222 **exemplo, para não estar a misturar falava-lhe primeiro do nível 2 do FUA. Acha que**
223 **haveria vantagens em que fosse desempenhado por pessoas a tempo inteiro?**

224 Sim, sem dúvida! E embora não consiga dizer quais são os países, sei que existem vários
225 países onde a célula de gestão de espaço aéreo é provida a tempo inteiro, com
226 responsáveis civis e militares. Estou a falar no plural, não tenho ideia se é 1, 2 ou 3 mas
227 sei que existe essa posição guarnecida a tempo inteiro, porventura essas pessoas terão
228 outras funções, mas está sempre alguém a representar o lado militar e o lado civil na
229 célula de gestão de espaço aéreo, onde se faz o planeamento diário da gestão de espaço
230 aéreo.

231 **E nos outros níveis, como é que vê esta questão? Sabemos que até há relativamente**
232 **pouco tempo o coordenador do OCEA era um cargo desempenhado a tempo inteiro, e**
233 **nos últimos anos não tem sido. Como é que o perspectiva... e olhando já para a proposta**
234 **que estava a lançar, imaginando que há um coordenador, vê que possam haver outras**
235 **funções que possam ser desempenhadas a tempo inteiro? Ou apenas o coordenador?**

236 Eu creio que sim, eu creio que haverá lugar numa estrutura destas, não precisamos de
237 criar uma estrutura muito pesada, mas consoante as funções e as responsabilidades que
238 derem a cada uma das pessoas, eu penso que haverá lugar para haver um coordenador
239 nomeado a tempo inteiro, se me perguntar se pode acumular com outra função, isso
240 depende da outra função e das responsabilidades que atribuirmos ao coordenador do
241 OCEA, ou ao nível do OCEA como conhecemos hoje, e eventualmente alguém
242 responsável pelo secretariado, mas agora também depende, em termos institucionais
243 do peso que quisermos dar ao coordenador - se for um técnico, enfim, poderá não
244 precisar de um secretariado; se for alguém com um peso institucional maior, para poder,

245 de outra forma, lidar com os níveis superiores das autoridades e eventualmente
246 participar também ao nível político, tem que ser alguém já com carreira, com
247 experiência, e se calhar valerá a pena ter essa figura institucional e um técnico a fazer o
248 secretariado, não vejo que seja necessária uma estrutura mais pesada, nestes termos.

249 **E como é que vê a nomeação deste cargo? Da minha experiência, não sei se houve**
250 **algum coordenador que não tivesse sido da Força Aérea, até mesmo quando ainda era**
251 **o ONCEA penso que também era da Força Aérea... como é que vê esta nomeação?**
252 **Pegando na sua perspectiva de termos apenas os ANSP, deveria ser sempre alguém da**
253 **Força Aérea, que poderia ser rotativo, por nomeação até do órgão que estiver acima**
254 **do nível INFANAV, ou até com sancionamento político...**

255 Eu diria que há vantagens e desvantagens, qualquer que seja a opção que tomarmos...
256 não viria mal ao mundo se o cargo, como estamos a falar dos dois prestadores, que o
257 cargo de chefia do coordenador fosse em regime de rotatividade. Mas agora depende
258 do cargo - se for eminentemente técnico, então poderia ser ao nível dos prestadores a
259 rotatividade entre os dois, alternada; - se o cargo tiver um maior peso institucional que
260 eu referi, uma figura reconhecida no âmbito aeronáutico, com uma larga experiência, e
261 por aí fora, não vejo necessariamente que tenha que ser de um prestador ou de outro,
262 pode ser dos prestadores, pode ser das autoridades, enfim, e não alargaria muito mais
263 o âmbito, porque depois quando chegamos ao nível político, já não temos ninguém no
264 nível técnico.

265 **Em termos de financiamento destes cargos, acha que deveria ser um financiamento**
266 **próprio, por exemplo do orçamento dos ministérios que estão envolvidos,**
267 **diretamente do orçamento do Estado ou de acordo com a entidade que nomeia a**
268 **pessoa?**

269 Isso, mais uma vez, depende do modelo ou estrutura que for criada. É claro que quando
270 se cria uma coisa nova tem-se que pensar em tudo e o financiamento é uma das questões
271 em que tem que se pensar. Eu diria que se se quiser uma estrutura mais independente,
272 deveria ser criada e financiada pelo ministério que tem a área dos transportes e pelo
273 ministério da defesa. Mas mais uma vez, se o modelo for no sentido de não ter ninguém
274 a tempo inteiro e for de representação, então aí eu dou o exemplo do SW FAB em que
275 tem um modelo do género também com hierarquias, e em que há um *standing*

276 *secretariat* que é que é assegurada em permanência por alguém da NAV que faz o
277 secretariado, mas que é uma pessoa que tem outras funções.

278 **Indo agora à questão do relacionamento civil-militar, no âmbito da gestão de espaço**
279 **aéreo, para além destas reuniões, do OCEA e da atividade de rotina e identifica**
280 **algumas atividades que pudessem ser realizadas e que pudessem melhorar aquilo que**
281 **é a gestão de espaço aéreo e a relação civil-militar? Por exemplo...**

282 ... exemplo, posso não dar, mas posso indicar uma necessidade, uma necessidade que
283 eu senti quando nas minhas funções tinha à minha responsabilidade, entre outras, a
284 gestão de espaço aéreo, muitas vezes dirimi conflitos e utilizando uma técnica muito
285 simples, que era... tentar perceber as razões do outro lado, e o que eu me apercebi
286 muitas vezes é que as pessoas se fechavam, porque não conheciam as necessidades,
287 nem o modo funcionar, nem as razões do outro lado! Portanto, qualquer iniciativa que
288 permita a troca de conhecimento entre o meio militar e o meio civil, agora sob a forma
289 que for, tudo o que for de encontro a esses objetivos, porque várias vezes, depois de se
290 conseguir estabelecer as pontes e das pessoas perceberem as razões do outro lado,
291 conseguiram-se desbloquear as questões, e mais, isso tinha outro efeito secundário
292 positivo que era criada confiança entre os atores... as pessoas criavam conhecimento
293 mútuo, uma relação de proximidade e de confiança, portanto, sabia-se com que se
294 estava a falar.

295 **Em termos do enquadramento político do *High Level Airspace Policy Body*, considera**
296 **que este enquadramento é adequado, ou será necessário um poder interventivo, ao**
297 **nível político, maior em relação à gestão de espaço aéreo?**

298 O *High Level Airspace Policy Body* é aquilo que legislador quiser que seja - pode ser um
299 simples órgão que se reúne uma vez por ano e recebe um relatório, e pouco mais, um
300 órgão se limita na sua constituição a aprovar uma proposta que surgirá das autoridades,
301 ou de quem for, em colaboração com os prestadores, em que tenha os princípios da
302 política nacional espaço aéreo, pode ser só um órgão assim. Ou pode ser um órgão
303 proativo que estabeleça orientações, e aí, quando entramos no campo político, é mais
304 difícil. Porque eu diria... se esse órgão fosse criado hoje, porventura, as orientações
305 estariam mais atentas ao lado das necessidades militares, e todos sabemos porquê [crise
306 na Ucrânia], do que se tivesse sido criado, por exemplo, não foi há muito tempo, em

2019 quando o que contava era a economia, o turismo e todos os limites a serem ultrapassados, de passageiros e o PIB. Portanto, acho que é necessário ser o país, primeiro, a definir ao nível político e dos governantes qual é a estratégia... eu acho que este é o melhor exemplo: se fosse em 2019, porventura a economia prevalecia, em 2022, não vou dizer que era a defesa que prevalecia, mas porventura, já haveria mais acolhimento ou mais predisposição para ouvir os argumentos do lado da defesa.

E como é que este papel ou esta política deverá ser concretizada, em termos em termos legislativos? Acha que deveria ser uma lei, um decreto-lei, uma portaria como é que idealiza esta política de gestão de espaço aéreo?

Eu penso que qualquer instrumento legislativo... e podemos se calhar ir até no nível de portaria, ou um despacho conjunto dos ministros... qualquer coisa que estabeleça os princípios e, obviamente têm que ser genéricos, mas por exemplo... um exemplo de princípio: aquilo que estávamos a falar, do princípio de que todos os utilizadores têm direito a dar inputs, ou a participar, opinar sobre gestão do espaço aéreo, por exemplo, isto poderá ser um princípio, obviamente haverá outros mais importantes. Reconheço que haverá dificuldade em os definir e também em os implementar.

Como sabe, e já abordámos esta questão, os ministérios diretamente envolvidos nesta matéria são os ministérios da defesa e o ministério com a tutela dos transportes, identifica necessidades de, nesta produção legislativa serem envolvidos outros ministérios e, depois, terem um papel ativo na gestão de espaço aéreo e, nomeadamente, no *High Level Airspace Policy Body*?

Eu confesso que quando entramos na área política, começo a ter alguma dificuldade... porque também... esse "*high level*" depende também de como o legislador o quiser constituir; podem ser representantes diretos das secretarias de Estado, ou dos Ministros, podem ser representados por instituições, eu vou dar um exemplo: muitos dos pareceres que a ANAC dá sobre legislação europeia sobre aviação passam pelo IMP, o Instituto da Mobilidade e Transportes, porque está definido que as questões relacionadas com transportes passam por lá, não tenho ideia que tenham algum papel ativo nisso... e portanto, pode haver este tipo de tendência, de designar uma agência do ministério, por exemplo, o Ministério da Defesa podia designar o Estado-Maior General para se representar nesse "*high level*", enfim, depende do nível de representação na

338 organização do quadro normativo se entenda que deve ter.

339 **De certa forma já abordámos esta questão... em termos daquilo que é a comunicação**
340 **da gestão do espaço aéreo, como um todo, com o poder político, acha que existe?**
341 Não, de todo, de todo... acho que não!

342 **Acha que a comunidade aeronáutica poderia contribuir para uma... vou-lhe chamar**
343 **aculturação dos governantes... dou-lhe o exemplo do curso do IDN, haver um curso ou**
344 **uma ação de formação, para quem vier a participar neste tipo de órgãos pudesse estar**
345 **minimamente ciente daquilo que é a gestão do espaço aéreo, de uma forma genérica**
346 **obviamente...**

347 Eu penso que isso era ótimo! Não vejo é que se consiga fazer de forma fácil... os políticos
348 não são propriamente pessoas que acham que devem ser ensinados sobre as áreas que
349 tutelam, não é? Se alguém conseguisse concretizar essa ideia, eu acho que merecia uma
350 medalha!

351 **Em termos daquilo que é a realidade em outros países, e já acabamos por aquele tocar**
352 **um pouco também nessa matéria... da investigação que já fiz já vi diferentes**
353 **realidades: há países que têm inclusivamente uma lei da aviação e, dessa lei decorrem**
354 **documentos executivos assinados entre os ministérios, onde definem aquilo que é**
355 **política nacional de gestão do espaço aéreo, têm também “airspace charter” que**
356 **define exatamente quais são as regras que, tanto os prestadores, como as autoridades**
357 **devem seguir para fazer gestão do espaço aéreo... pensa que deveríamos olhar para**
358 **esses e até tentar caminhar para uma harmonização? Qual é a sua perspetiva?**

359 Eu sou adepto do benchmarking que, por definição, é nós olharmos para as melhores
360 práticas do mercado sem, contudo, depois, deixar de atender à realidade nacional.
361 Portanto, não me custa nada... se estivesse num trabalho desses, admitir que teria de
362 verificar o que se passa nos outros países, retirar-se porventura um bocadinho do que
363 há de melhor em cada um e, depois, tentar aplicar à realidade nacional.

364 **A nossa conversa está quase a chegar ao fim... acha, para além dos tópicos que**
365 **abordámos aqui, nesta matéria da gestão do espaço aéreo, identifica mais algum**
366 **aspecto que não abordámos, ou que poderia ser útil para esta investigação?**

367 Eu penso que já falámos aqui sobre isso, mas a questão é mesmo... e é abrangente
368 relativamente a aquilo que falámos: é tentar interessar quem tem o poder de tomar

369 decisões por estas questões, porque essas questões de há muitos anos a esta parte... e
370 viu-se porque é que se criou a INFANAV... foram deixadas às entidades que trabalhavam
371 na área da aviação, ou seja, eu quase que diria... não sei se é uma expressão forte... que
372 a gestão do espaço aéreo não é um mercado regulado, entre aspas, não é? Porque está
373 deixada às autoridades e aos prestadores, sendo que o papel das autoridades é exercer
374 a supervisão e, de algum modo fazer a regulamentação, mas a um nível mais técnico,
375 não é para estabelecer os princípios gerais e, sobretudo, quando estamos a falar de dois
376 mundos que são antagónicos, não no sentido pejorativo, nomeadamente o civil e o
377 militar, que têm interesses distintos e objetivos distintos, não é? E quando há pressão,
378 quer de um lado, quer do outro, do lado militar há a pressão do aprontamento das
379 forças, do lado civil, há a pressão até o nível europeu... e nesta legislação do SES 2+ isso
380 nota-se muito, e que atribui novas competências ao Network Manager e funções em
381 que pode impor medidas de gestão de fluxos, que podem depois vir a encontrar
382 obstáculos na estrutura do espaço aéreo, e essa é uma das questões que se tem tentado
383 acautelar - nunca deixar que os Estados deixem de ter soberania no seu espaço aéreo,
384 portanto, há pressões muito fortes dos dois lados, e uma coisa séria demais para ser
385 deixada aos prestadores e ao nível das autoridades, ainda para mais quando a INFANAV
386 está assente num protocolo, protocolo esse que serviu para responder a uma
387 necessidade sobre sobretudo porque criou o OCEA, mas enferma destes problemas que
388 falamos: a AAN não está lá formalmente, embora esteja de facto, e mistura prestadores
389 com autoridades que são dois mundos diferentes. (...)

6. Protocolo da entrevista a E06

Data: 25 de março de 2022

Duração: 41 minutos

Introdução: Legitimação da entrevista

1 **(...) Indo agora diretamente ao tema que nos traz aqui, como sabe, no âmbito da**
2 **gestão do espaço aéreo existem três níveis, estratégico pré-tático e tático, não**
3 **considerando a composição de cada um destes níveis, apenas em termos da estrutura**
4 **em si em três níveis, acha que esta atual estrutura é adequada? Haverá espaço para**
5 **haver outro tipo de estrutura? Outros órgãos, para além dos que já existem?**

6 Ao nível de estrutura, eu acho que a estrutura efetivamente é adequada, nestes três
7 níveis... e é adequada àquilo que se pretende para ativação do espaço aéreo. No
8 entanto, acho que há muitas coisas... há muitos passos que podem ser melhorados,
9 nomeadamente no nível no nível tático. No pré-tático, exatamente pela minha
10 experiência, de uma forma ou de outra, as coisas conseguem-se coordenar; a nível tático
11 acho que há espaço efetivamente para melhorar, para uma gestão ainda mais real da
12 ativação do espaço aéreo, coisa que por vezes não existe e que leva à ativação de áreas
13 que, efetivamente, ainda não estão a ser usadas... as aeronaves ainda estão em trânsito,
14 e ainda demoram algum tempo a lá chegar, e isso acaba por penalizar a aviação
15 comercial. Portanto, acho que aí há muito espaço ainda para melhorar.

16 **Tem conhecimento, ou teve contacto com realidades em outros países, em termos do**
17 **funcionamento da gestão do espaço aéreo?**

18 Não, não tive.

19 **Olhando agora um pouco... e não detalhando cada um dos níveis, mas olhando um**
20 **pouco para a composição, de uma forma global, vê aqui espaço para que pudesse**
21 **haver outros *stakeholders* a intervir na gestão do espaço aéreo? Por exemplo através**
22 **da criação de um órgão consultivo ou um fórum de consulta de outros *stakeholders*?**
23 **O que é que que pensa desta hipótese?**

24 Eu acho que efetivamente é vantajosa... hoje em dia, as duas autoridades que ouvem os
25 prestadores de serviços de navegação aérea; a Força Aérea adquire sempre estas duas
26 componentes de prestador de serviços de navegação aérea, mas também de utilizador

27 e, portanto, se calhar na componente civil em que a contraparte é sempre um prestador
28 de serviços de navegação, se calhar seria vantajoso exatamente ouvir a opinião, ou
29 trazer à discussão exatamente os utilizadores de espaço aéreo civis.

30 **E que outros *stakeholders* é que acha que poderiam integrar esse órgão consultivo?**

31 Teriam que ser, no mínimo, companhias aéreas com uma representação acentuada no
32 nosso espaço aéreo e nos nossos aeroportos, a companhia de bandeira eventualmente,
33 não poderia faltar, não sei se a ANA... seria vantajoso ou não chamar a chamar à
34 discussão, eventualmente sim, em pontos muito particulares, talvez. Escolas de aviação,
35 efetivamente, existem algumas áreas militares que ocupam alguns aeródromos com
36 serviço AFIS que têm escolas de aviação.

37 **Então vê esta participação mais por convite fechado, ou aberto?**

38 Exatamente, caso-a-caso, conforme a área abordar, a identificação particular de cada
39 participante.

40 **Qual é a sua opinião relativamente à atual estrutura e composição, em termos de**
41 **adequação à regulamentação europeia? Pensa que estamos a cumprir? Há algum**
42 **aspeto em que em que pudéssemos melhorar, ou acha que é adequada à**
43 **regulamentação europeia?**

44 Do que eu conheço da regulamentação europeia, parece-me adequada..., mas quando
45 falamos de regulamentação europeia, também se fala em outros *stakeholders*, que
46 ainda agora falamos, e portanto dá para incluirmos quase tudo o que quisermos do
47 mundo aeronáutico, portanto parece-me adequada, no entanto há sempre abertura
48 para ouvir mais opiniões e mais visões sobre a matéria.

49 **Fixando-nos um pouco agora mais na composição de cada de cada nível, como sabe,**
50 **no nível 1 temos atualmente a INFANAV e o OCEA. A AAN não integra formalmente os**
51 **trabalhos, porque o protocolo foi assinado antes da existência da AAN, mas para este**
52 **efeito, vamos considerar que faz parte e, portanto, neste momento, temos a INFANAV,**
53 **composta pelas duas autoridades, a NAV e a Força Aérea e depois o OCEA, também**
54 **composta pelas mesmas entidades. Qual é a sua opinião relativamente à composição**
55 **da INFANAV?**

56 A este nível parece-me que as entidades que integram são as adequadas... são as que
57 têm que ter assento permanente na discussão destes assuntos ao nível estratégico, não

58 tenho grande grandes dúvidas acerca disso.

59 **E no caso de surgirem outros ANSP? Autoridades... até poderia haver outras...**
60 **meteorologia talvez, comunicações... mas, em termos de prestadores de serviços, no**
61 **caso de surgir em outros, civis ou militares, acha que deveriam integrar também?**

62 **Sim, sim, ao nível estratégico, lá está, vejo exatamente esse tipo de nível a ser**
63 **discutido entre as autoridades e os prestadores de serviços de navegação aérea,**
64 **eventualmente com a consulta de algum outro *stakeholders*, portanto, se surgirem**
65 **mais prestadores de serviços de navegação aérea têm que ter representação.**

66 **Qual é a sua opinião sobre uma INFANAV formada apenas com as autoridades?**

67 Eu diria que, porventura, baseado na minha experiência, e mais nestes últimos 2 anos
68 em que tenho participado nas reuniões do OCEA, tenho constatado que muitos dos
69 constrangimentos são ultrapassados, por mútuo acordo entre os prestadores de
70 serviços de navegação aérea, com muito pouca intervenção por parte das autoridades
71 e, só a nível pontual, quando existe exatamente algum impasse inultrapassável entre os
72 prestadores de serviços de navegação aérea... a INFANAV ser só entre autoridades,
73 penso que o que iria decorrer disso é que teriam que ter uma política muito mais de
74 transmissão de *guide lines* para os prestadores de serviços de navegação aérea que, ao
75 não estarem representados, teriam que ter as linhas com as quais teriam que negociar
76 e, eventualmente, muitos mais dos acordos que são conseguidas, nos diversos assuntos
77 discutidos, teriam que ter a chancela, por assim dizer, das autoridades... eventualmente,
78 acho que não haveria daí grande vantagem.

79 **Ok, relativamente ao OCEA, já falamos um pouco... estão as mesmas entidades**
80 **representadas, e acabou por já responder que são as adequadas, também ao nível do**
81 **OCEA e, no caso de surgirem outros ANSP também deveriam integrar o OCEA. Indo**
82 **então aos níveis dois e três, em que temos a AMC, em termos de quem trabalha**
83 **geralmente na AMC, acha que é adequado que, neste caso Força Aérea e a NAV**
84 **estejam representadas por pessoas em acumulação de funções ou, deveria, pelo**
85 **menos ao nível dois, haver pessoas dedicadas a 100%? E até te ser constituída, talvez,**
86 **uma sala própria para isto, em que as pessoas tivessem dedicadas a esta tarefa?**

87 Concordo em absoluto que devem ser funções desempenhadas em exclusividade. Na
88 atualidade, já se constata, por parte do prestador civil que tem uma pessoa, pelo menos

89 uma pessoa, em exclusividade, mas na componente militar da célula, infelizmente, não
90 é isso que acontece; segundo o que está escrito, exatamente, essa responsabilidade está
91 atribuída à ETA, na pessoa do comandante de esquadra, mas, na prática, o que acontece
92 é que é feita pela mesma pessoa que, ao nível tático, vai desenvolver esse trabalho, que
93 é o supervisor da ETA. Acho que acho que deveria de haver uma pessoa em
94 exclusividade, esse lugar até ser está criado na reestruturação interna da Força Aérea,
95 infelizmente os constrangimentos de recursos humanos não permitem colocar lá uma
96 pessoa, mas acho que seria vantajoso, quer para a continuidade do trabalho da célula,
97 onde estando sempre as mesmas pessoas, eventualmente, acabará por haver um
98 trabalho sério e franco e aberto de decisões diárias para o espaço aéreo do nível
99 seguinte e também para assegurar que os interesses de ambos os prestadores de
100 serviço... nunca esquecendo que a Força Aérea tem esse duplo chapéu de prestador e
101 de utilizador espaço aéreo... estão efetivamente assegurados.

102 **E em relação ao nível 1? Em tempos, o coordenador do OCEA foi uma função**
103 **desempenhada a tempo inteiro, mas nos últimos anos não é. Acha que esta função**
104 **deveria ser desempenhada por alguém também a tempo inteiro?**

105 Acho que sim, acho que... a história deu menos importância do que devia a essa função...
106 eventualmente, e recorde-me há uns anos existiam três quatro reuniões por ano do
107 OCEA, e efetivamente se pensarmos seria um pouco era redutor ter ali uma pessoa
108 dedicada... mas o OCEA é exatamente uma oportunidade... é um fórum perfeito para
109 não acontecerem apenas essas reuniões ordinárias, acontecerem efetivamente
110 reuniões extraordinárias, haver uma discussão séria e a pessoa que ocupar esse esse
111 lugar de coordenador tem que ser uma pessoa que esteja isenta de qualquer outro
112 chapéu, naquele órgão, daí que considero ser vantajoso a pessoa desempenhar essa
113 função também exclusividade.

114 **Como é que vê a nomeação? Não sei como foi no início, mas a ideia que tenho é que**
115 **foi sempre alguém da Força Aérea... como é que vê esse cargo a ser preenchido? Por**
116 **concurso? Rotativo entre as entidades? nomeado pela INFANAV?**

117 Vejo um pouco... um misto exatamente do que acabou de dizer. Primeiro ponto assente,
118 deve ser um controlador ou um ex-controlador de tráfego aéreo! Depois, entendo que
119 deve ser rotativo entre os prestadores de serviço de tráfego aéreo, apenas entre os

120 prestadores. A parte da escolha, eventualmente, caberia a cada um dos prestadores
121 identificar uma ou duas pessoas e depois na INFANAV.

122 **Uma vez que estamos a falar de um cargo a tempo inteiro, como é que deveria ser o**
123 **financiamento assegurado, uma vez que referiu que ou era da Força Aérea ou era na**
124 **NAV, qual é a sua perspetiva quanto ao financiamento deste cargo? O financiamento**
125 **seria responsabilidade de quem nomeia?**

126 Efetivamente, nunca refleti sobre isso, e não sei muito bem, honestamente, como é que
127 funciona o suporte desses tipos de financiamento... ou assim como disse, quem nomeia,
128 ou então através de um financiamento conjunto, para os honorários e as despesas que
129 existam eventualmente nessa função..., mas este é um terreno um bocado perigoso para
130 mim... [risos]

131 **Para além das atividades de rotina, no âmbito da gestão do espaço aéreo,**
132 **nomeadamente as reuniões do OCEA, os relacionamentos na célula, identifica alguma**
133 **necessidade de existir outro tipo de atividades que pudessem contribuir para o bom**
134 **funcionamento da gestão do espaço aéreo? Por exemplo, a participação de entidades**
135 **civis como observadores em exercícios militares ou participarem em voos militares,**
136 **visitas dos controladores militares a órgãos civis, coisas desse género... vê que haja**
137 **necessidade deste tipo de atividades?**

138 Eu acho que sim, e acho que esse ponto vai, um pouco, de encontro àquela expressão
139 que diz que “não há má publicidade” e, portanto, tudo o que sirva para que exista um
140 conhecimento maior da contraparte eu acho eu acho que é positivo. Já existiram
141 algumas iniciativas e ações desse género, que está a referir, visitas, mas são quase todas
142 no âmbito académico, de eventuais cursos e, portanto, tenho algumas dúvidas acerca
143 do aproveitamento real que essas visitas possam trazer. Num passado já mais recente,
144 já existiram convites neste caso só para o prestador de serviços de navegação aérea civil,
145 a NAV Portugal, para assistir no local aos exercícios de larga escala que a Força Aérea
146 tem organizado nos últimos anos... abrir a outras entidades poderá ser vantajoso, talvez
147 não o exercício todo mas alocar um período do exercício, um, dois, três dias para isso,
148 com uma pessoa acompanhar e que explique verdadeiramente o que é que está a
149 acontecer e, porque é que está a acontecer dessa forma, eventualmente, é vantajoso.

150 **Eu percebo a questão que estava a referir; eventualmente fazem-se visitas durante os**

151 cursos e, claro, que a perspetiva é completamente diferente, mas em termos daquilo
152 que é... por exemplo, nas bases quem trabalha na produção dos pedidos de espaço
153 aéreo, vê alguma atividade que pudesse ser útil? Por exemplo, irem à AMC e ver como
154 é que funciona o dia-a-dia? Como é que é processada a gestão do espaço aéreo?

155 Sem dúvida, mas vejo isso como vantagem para a Força Aérea, como o utilizador do
156 espaço aéreo, não para os controladores de tráfego aéreo. Tenho constatado que existe
157 um desconhecimento elevado, entre os aviadores, acerca dos mecanismos de ativação
158 do espaço aéreo que eles identificam como necessário para a execução das missões.

159 Quanto ao enquadramento político do nosso *High Level Airspace Policy Body*, acha
160 que é adequado? Ou acha que deveria haver uma intervenção política mais efetiva,
161 em termos daquilo que é a gestão do espaço aéreo? Ou seja, faltam *guide lines* do
162 nível político, não faltam? Qual é a sua opinião sobre esta matéria?

163 Genericamente, tenho a sensação que são transmitidas exatamente só isso – *guide lines*
164 - um pouco talvez até no abstrato para se atingir determinados desideratos, é essa
165 exatamente a ideia que tenho, por exemplo, relativamente a questão do sistema
166 aeroportuário de Lisboa que se está a pensar para o futuro, tenho exatamente a
167 sensação que, da parte política, existiram apenas *guide lines*, cabendo aos órgãos
168 definirem como é que vão ser atingidos esses desideratos, eventualmente o poder
169 político não terá conhecimento para ir ao nível de detalhe mais profundo.

170 Então, é correto eu interpretar que o enquadramento político não é o adequado para
171 as necessidades, é eventualmente mais casuístico? De certa forma não há um
172 enquadramento, são medidas pontuais?

173 Exatamente!

174 Então, de que modo é que é que acha que esse papel deveria ser concretizado? Como
175 é que idealiza que o poder político poderia ter uma intervenção mais efetiva na gestão
176 do espaço aéreo? Através de uma lei, de um decreto-lei? Como é que isto deveria ser
177 formalizado?

178 Efetivamente, digo que não existe, mas eu não tenho conhecimento de nenhuma lei ou
179 decreto-lei de política de espaço aéreo nacional e, assim [sem enquadramento
180 legislativo], é mais difícil conseguir-se concretizar objetivos, quando, eventualmente,
181 estão sempre a ser alterados... e seria, sem dúvida, vantajosa a criação de uma lei ou de

182 um decreto-lei, não entrando em detalhe quanto ao tipo, mas seria vantajoso fazer algo
183 semelhante, eventualmente, ao conceito estratégico de defesa nacional, onde tem as
184 *guide lines* e os objetivos para os quais concorremos, era sem dúvida vantajoso.

185 **Em termos dos ministérios que deveriam estar envolvidos, sendo os principais o**
186 **ministério da defesa e o ministério com a tutela dos transportes, acha que deveria**
187 **haver outros ministérios envolvidos na gestão do espaço aéreo?**

188 Hum... eventualmente sim, se calhar, mais uma vez, não uma colaboração tão ativa
189 como esses dois ministérios, ou seja, não com umas *guide lines* tão ativas como esses
190 dois ministérios mas deveriam ser auscultadas outros, e estou-me a lembrar
191 eventualmente, e relacionando exatamente com o a questão dos imensos utilizadores
192 de espaço aéreo que existem, eventualmente incluir o ministério com a tutela do
193 turismo mas, também, se calhar, o ministério da administração interna pela
194 componente das forças das forças de segurança que, hoje em dia, estão cada vez mais
195 apetrechadas com mais meios aéreos não tripulados e, portanto, eventualmente seria
196 vantajoso.

197 **Já falamos um pouco sobre isto... em termos do que é comunicação entre o poder**
198 **político e a gestão do espaço aéreo, como um todo, acha que existe? Não existe?**

199 Penso que não existe! Funciona mais cada ministério por si. O ministério da defesa fala,
200 eventualmente, com a Força Aérea e o dos transportes fala com a NAV...

201 **Ok, e em termos técnicos, acha que os órgãos responsáveis pela gestão do espaço**
202 **aéreo poderiam dar algum contributo ao poder político? Por exemplo, criar um curso**
203 **idêntico ao curso do IDN, obviamente que não precisava de ser tão extenso, mas haver**
204 **formações em que, quem ficar responsável pelas questões dos transportes na área da**
205 **aviação ter a possibilidade de realizar cursos de sensibilização relativamente à gestão**
206 **do espaço aéreo? Acha que seria útil?**

207 Sem dúvida, acho que seria útil. Criaria um conhecimento situacional, por assim dizer,
208 maior daquele que é envolvente nestas questões e, com certeza, sensibilizaria os
209 participantes para questões que, provavelmente, no dia-a-dia nunca se iriam lembrar...
210 para as quais nunca iriam estar atentos.

211 **Já falámos um pouco sobre isto, não havendo nenhum enquadramento político, nem**
212 **uma concretização daquilo que deve ser a política de gestão do espaço aéreo, já tive**

213 a oportunidade de contactar com outros países; nem todos têm o mesmo tipo
214 abordagem: há países que têm uma lei da aviação, onde um dos tópicos legislados é a
215 gestão do espaço aéreo, há países que têm decretos-lei, há países que têm acordos
216 interministeriais, etc., mas os que eu investiguei todos eles têm algum tipo de
217 enquadramento em termos legais, quanto ao que o poder político quer para a gestão
218 do espaço aéreo. Acha que Portugal deveria ter em conta aquilo que é feito em outros
219 países, a título de exemplo? Acha que seria positivo haver uma harmonização entre
220 todos os países, ou cada um deve adequar à sua realidade?

221 Eu acho que, mais uma vez, tem que haver um misto. Eu frequentei recentemente um
222 curso da EUROCONTROL e é exatamente uma das coisas que o formador referiu que é...
223 ele dizia algo do género: “podemos definir as *guide lines* que quisermos, a nível europeu,
224 mas no final é sempre o Estado que decide como é que como é que quer fazer” e,
225 portanto, considero que seria vantajoso Portugal olhar para o que outros países fazem,
226 nesse campo, retirar os ensinamentos, mas, no final, aplicar à realidade portuguesa.
227 Depois, não nos podemos esquecer que uma das nossas FIR é uma das maiores das
228 maiores do mundo e, portanto, é pouco comparável com as volumetrias de espaço
229 aéreo existentes nos outros países da Europa. (...)

7. Protocolo da entrevista a E07

Data: 7 de abril de 2022

Duração: 1 hora e 4 minutos

Introdução: Legitimação da entrevista

1 **(...) Indo um pouco mais diretamente ao tema que nos trouxe até aqui... em termos de**
2 **estrutura e, nomeadamente da gestão flexível do espaço aéreo, temos os três níveis:**
3 **estratégico, pré-tático e tático. Qual é a sua perspetiva relativamente à estrutura da**
4 **gestão do espaço aéreo nestes três níveis? É adequada à realidade nacional?**

5 Bom, estes três níveis decorrem da regulamentação da comissão ou então de
6 recomendação da EUROCONTROL e, basicamente, corresponde ao que se faz em toda a
7 Europa, neste momento. Eu penso que estes três níveis conseguem responder àquilo
8 que são as necessidades do espaço aéreo, o que é preciso é, em cada um dos níveis, ter
9 os órgãos apropriados.

10 **Já que referiu outros países, tem conhecimento concreto da realidade em outros**
11 **países? Funcionam também no mesmo no mesmo modo? Tem alguma experiência que**
12 **seja diferente em alguns países?**

13 Não, basicamente... já li muito através da consulta dos LSSIP, há diferenças no que diz
14 respeito à organização no nível estratégico, há algumas diferenças entre países naquilo
15 que é o órgão de alto nível, o *High Level Airspace Policy Body*, há países que estruturam
16 de maneiras diferentes, mas há pontos de contacto, no nível tático e pré-tático não me
17 parece que haja grandes diferenças, é tudo mais ou menos de acordo com o
18 regulamento 2150, portanto aí não há grandes diferenças, talvez haja é no nível 1.

19 **Relativamente à composição, e não considerando o detalhe em cada nível, olhando**
20 **para a composição de uma forma global, considera que é adequada... por exemplo,**
21 **como veria a criação de um órgão que ajudasse a fazer o feedback em termos de que**
22 **decorre dos níveis 2 e 3? Obviamente que temos todos os anos temos o relatório da**
23 **célula, mas parece-lhe suficiente? Como veria também a possibilidade de termos um**
24 **órgão consultivo com outros stakeholders? Qual é a sua opinião?**

25 Como já referi, no nível tático a questão circunscreve-se a procedimentos de
26 coordenação, cartas de acordo, cartas de operações... e, portanto, aí penso que não há

27 muito a dizer. No nível pré-tático, tem que ser através da AMC e, penso que é mais ou
28 menos assente, e como disse, é uniforme em mais ou menos todos os países. No nível
29 estratégico, há variações e também não há uma vinculação, não há uma regra que diga
30 que: - “é assim, é desta maneira” - os países, os estados-membros acabam por ter
31 alguma liberdade para constituir o seu *High Level Airspace Policy Body*, têm alguma
32 liberdade. É claro que isso vem encontrar várias opiniões: pode haver pessoas que têm
33 opinião que deveria ter mais um órgão, mas aí já estamos num campo relativo, em que
34 pode haver opiniões pessoais... mas eu, na verdade, o que acho é que não se pode
35 complexificar muito esta matéria, os órgãos têm que ser eficientes têm que ser aquilo
36 que nós precisamos, nem mais nem menos... e no caso nacional, nós temos a INFANAV
37 e um órgão executivo que é o OCEA, a realidade é que estes órgãos já foram constituídos
38 antes dos regulamentos, portanto, quando foram constituídos não estavam a atender
39 aos regulamentos mas, eu penso que a constituição atual acaba por refletir, mais ou
40 menos... mesmo sendo anterior aos regulamentos, acaba por dar resposta... tem as
41 autoridades, tem os dois prestadores de serviços e ainda tem um órgão executivo...
42 haverá aqui campo para melhorar, quase de certeza, no que diz respeito a este órgão,
43 este *High Level Airspace Policy Body*, até porque, em termos de competências, há muita
44 coisa para fazer, como sabe, nomeadamente a política de espaço aéreo que não está
45 feita mas, a constituição, tendo alguma subjetividade, eu acho que não pode andar
46 muito longe daquilo que é atualmente e, no que diz respeito a um órgão para feedback,
47 eu penso que, com os mecanismos atuais, com um órgão estratégico como este *High*
48 *Level Airspace Policy Body*, se definirmos competências e definirmos procedimentos, eu
49 penso que não vale a pena complexificar com mais órgãos que, depois, venham meter
50 alguma entropia no caminho, porque, na realidade, hoje em dia, por exemplo, tudo o
51 que se passa no nível 2 já é objeto de relatório, já tem o sistema de feedback, e esse
52 relatório é apresentado às autoridades para avaliação e, depois, possível discussão,
53 como é o caso do último relatório... tirámos algumas informações que serão discutidas
54 no OCEA, mas acho que não vale a pena complexificar muito.

55 **Então quer dizer que não vê espaço, ou necessidade formal de haver um fórum de**
56 **consulta a outros *stakeholders* que não estão presentes, por exemplo, companhias**
57 **aéreas, aeroportos e até, eventualmente, outros prestadores de serviços que possam**

58 **surgir, ou outras autoridades?**

59 Na minha resposta anterior, acabei por me focar na questão no órgão de feedback, e
60 essa parte consultiva acabou por passar... eu acho que isso se insere na margem de
61 melhoria que pode ter o *High Level Airspace Policy Body*... hoje em dia, os regulamentos
62 europeus focam muito na questão da consulta pública, no ouvir os utilizadores, no ouvir
63 outros *stakeholders*, nomeadamente... quando se trata de fazer alterações aos sistemas
64 funcionais, e faz uma análise de segurança operacional para mudar algo, devem ouvir-
65 se todas as partes interessadas e, portanto, aqui, sendo reformulado o órgão, e estando
66 nas competências desse órgão, por exemplo as alterações de espaço aéreo, faz sentido
67 que se auscultem os outros *stakeholders*, em português, as partes interessadas... porque
68 isso, se já decorre de regulamentos europeus, a audição das partes interessadas,
69 também aqui faz sentido numa alteração de espaço aéreo, por exemplo. Não quero com
70 isto dizer que tenha que haver um novo órgão – isto pode-se integrar na reformulação
71 da estrutura e nas competências do *High Level Airspace Policy Body*. Este órgão, que
72 decorre da regulamentação europeia da EUROCONTROL, é um órgão de nível
73 estratégico que deve ser um órgão do nível 1, do nível estratégico, emite, promulga, cria
74 a política de espaço aéreo, que harmoniza, a esse nível, todas as partes interessadas,
75 cria uma relação de confiança entre todas as partes interessadas quanto à gestão do
76 espaço aéreo, dá orientações para procedimentos... tem todas essas funções e faz
77 sentido que tenha uma série de valências mas não temos que, necessariamente,
78 complexificar a coisa a nível de representação porque, se não, corremos o risco de ter
79 um órgão demasiado grande e pouco eficaz. Por exemplo, há situações em que, quando
80 temos que ouvir as partes interessadas, pode ser difícil por ser um número elevadíssimo
81 de partes, vou dar um exemplo: há pouco tempo, quando se tratou de alterar as
82 questões dos ventos na Madeira, ouvir as partes interessadas das companhias aérea,
83 nunca mais acabava. Então, o que é que se fez? E a legislação também o permite, ouve-
84 se os representantes de classe... ouviu-se a Associação Portuguesa dos Pilotos de Linha
85 Aérea, por exemplo, ouviram-se os sindicatos dos controladores ou a associação dos
86 controladores, porque na verdade, às vezes são tantos os operadores que não é possível
87 ter um órgão tão alargado com assento, e a audição das partes interessadas é isso
88 mesmo, eu tenho que as ouvir, não tenho necessariamente que as ter num fórum onde
89 elas tenham assento permanente, ou eventual, eu tenho é que as ouvir; tenho que ter

mecanismos, ou seja, precisamos de reestruturar esse órgão de maneira a que, nas suas competências, esteja definido que eu, em determinadas circunstâncias, nomeadamente alterações de espaço aéreo, etc., no fundo naquilo que a regulamentação diz, no regulamento 373, no que é preciso ouvir esses órgãos, tem que ficar previsto nesse órgão que teremos que ouvir esses *stakeholders*, mas ouvi-los não propriamente terem assento, porque isso pode ser complicado. Por exemplo, faz sentido ter lá a meteorologia, o GAMA? Podemos dizer, bem, o serviço de meteorologia também é um serviço de navegação aérea, ou a busca e salvamento, mas fará sentido que esteja presente em permanência? Temos que olhar para a finalidade do órgão, que é espaço aéreo e não navegação aérea, a ASM é uma função específica da ATM, não está “ao lado” da meteorologia ou da busca e salvamento. Como o próprio nome indica, *High Level Airspace Policy Body* trata de espaço aéreo e, portanto, não faz sentido chamar para este órgão entidades que não estejam diretamente relacionadas com a gestão do espaço aéreo, sob o risco de o complexificar; o que temos é que ter competências bem definidas para chamar à discussão os órgãos que forem necessários nos momentos adequados. Por exemplo, estamos a falar do nível 1, mas quando passamos para os níveis 2 e 3, esta questão já nem se coloca, temos os controladores de tráfego aéreo e são eles que fazem essa gestão, e voltando à primeira questão... claro que têm que ser controladores. Voltando ao nível 1, há várias visões, há quem ache que esse órgão deveria ser muito alargado, que tenha toda a gente quem tenha a ver com aeronáutica, meteorologia, busca e salvamento, e eventualmente até entidades governativas, etc., uma espécie de Conselho Aeronáutico que já existiu, é uma “ideia bonita”, mas os regulamentos que estão aqui em causa é a gestão de espaço aéreo, pura, não tem um âmbito assim tão alargado; se se quiser fazer a nível nacional pode-se fazer, mas não debaixo do chapéu da regulamentação europeia, é porque alguém decidiu que quer ir mais longe; mas, sinceramente, para cumprir os requisitos, não é preciso complexificar dessa forma.

Obrigado, e essa questão acaba por vir de encontro à minha próxima pergunta... considera que a atual estrutura cumpre todos os requisitos da regulamentação europeia?

Há várias coisas que têm que ser corrigidas... há um aspeto fundamental que é a *Airspace*

121 *Charter*, a política de espaço aéreo, não está definida! Ou seja, se virmos as
122 recomendações da EUROCONTROL, a *Airspace Charter*, que é a política de espaço aéreo,
123 tem que estar escrita... o que nós temos é o protocolo da INFANAV, tem lá algumas
124 coisas, mas está muito longe de ser uma política de espaço aéreo, portanto, essa é uma
125 das primeiras coisas que tem que se fazer. A primeira será a constituição do órgão, mas
126 a política de espaço aéreo tem que ser feita, mexer nas competências também que ser
127 feito, tem que ser, precisamente para acautelar o que falámos há pouco: ouvir as partes
128 interessadas, porque isso não tem sido feito até agora! Nós temos feito alterações de
129 espaço aéreo e não temos ouvido... bom, de qualquer maneira, aqui também há uma
130 outra questão que se pode ter em consideração... nas avaliações de segurança
131 operacional que têm a ver com essas alterações, em princípio, já devem ser ouvidas as
132 partes interessadas, mas isso era uma lacuna que estava a acontecer, mas já não
133 acontece mais, porque a ANAC tem insistido em que em todas as ASO sejam ouvidas
134 todas as partes interessadas e se não ouvirem não será aprovada por aí poderia ficar
135 garantido. Mas, a alteração da estrutura também pode vir da Força Aérea e a ANAC não
136 tem autoridade sobre a Força Aérea, não pode exigir a ASO nem que sejam escutadas
137 as partes interessadas... para além disso, depois, em sede deste nível estratégico,
138 também podem ocorrer algumas propostas que não sejam exatamente coincidentes
139 com aquilo que veio da NAV ou da Força Aérea, ou seja, é algo que deve estar definido
140 das competências desse órgão, para que as partes interessadas não deixaram de ser
141 ouvidas e isso pode incluir companhias aéreas, ou outros, e também conforme o tema,
142 de facto, até a meteorologia pode ser chamada, depende da situação, há alterações ao
143 sistema funcional que implicam questões de meteorologia, nomeadamente, questões
144 do conteúdo da informação meteorológica existente nos órgãos ATS, etc., requisitos que
145 estão no Regulamento 373, mas são supervisionados pela autoridade competente, mas
146 tem que haver uma coordenação, como já acontece entre autoridades em outros
147 âmbitos. Depois, tem que ser vista também é constituição do órgão, atualmente é aquilo
148 que parece fazer mais sentido no presente, estão as duas autoridades e os dois
149 prestadores de serviços. Em outros países, têm situações ligeiramente diferentes;
150 atendendo até que há algumas recomendações da EUROCONTROL em que podem ser
151 envolvidos os ministérios dos transportes, por exemplo... alguns podem fazer isso, ter
152 alguém com assento lá para ir acompanhando as questões... é discutível, tudo bem, mas

pode-se pensar nisso... pode-se perceber se faz sentido que uma coisa destas também tenha algum representante... pode ser estudado e também me parece que é preciso redefinir melhor as competências de cada uma dessas entidades num órgão destes, porque, às vezes, parece que existe uma tendência para se pensar que é um órgão colegial que delibera; e a deliberação vence por maioria, e não é bem assim! Não é um órgão de deliberação em que se vença por maioria, se não, estávamos a viciar o sistema, ou seja, de acordo com os regulamentos da Comissão, nós temos autoridades competentes nacionais, temos autoridades supervisoras nacionais que supervisionam os prestadores de serviço de navegação aérea, ou seja, prestadores de serviços de navegação aérea, estando debaixo de supervisão da autoridade, não pode depois ir para um fórum em que se situe em plano de igualdade, porque assim estávamos a viciar o sistema! Desta forma, aquilo que o regulador, por via da supervisão, no dia-a-dia, teria que impor, ou aquilo que os prestadores não poderiam aprovar devido à supervisão, depois vinham para este fórum e era votado por maioria... e não é assim, temos que pensar que cada órgão tem suas funções, as autoridades têm determinadas responsabilidades e os prestadores têm outras responsabilidades, e a participação neste fórum de coordenação da política de gestão do espaço aéreo é basicamente para atender a todas as partes envolvidas mas, há aqui competências que cada um tem, no seio dos regulamentos, no âmbito de cada regulamento, e não se pode perder de vista que umas são autoridades e outros são prestadores, e tudo isso tem que ser definido a nível das competências, quais são as responsabilidades de cada um e isso atualmente não acontece... eu próprio, já assisti a uma outra reunião do OCEA em que, aparentemente, parece que estamos a deliberar... não pode ser por maioria, não é assim.

É curioso, porque essa questão está relacionada com a minha próxima pergunta... como sabe, no nível 1, o nosso *High Level Airspace Policy Body* que está declarado à EUROCONTROL é a INFANAV, e o nosso nível 1 acaba por estar dividido em dois, a INFANAV e o OCEA como órgão executivo. Assumindo que a AAN integra formalmente a INFANAV, porque formalmente não faz parte, acha que faz sentido vir a integrar eventuais ANSP que possam surgir ou que até já existam, civis ou militares?

Essa é uma boa questão, porque, na verdade, os AFIS também são prestadores, embora tenham uma área muito limitada, basicamente só têm uma ATZ, mas é um assunto em

184 que ainda não tinha pensado... mas tem que ser pensado, de facto, também são ANSP...
185 e embora o Estado tenha designado a NAV como prestador nacional de serviços de
186 tráfego aéreo mas também designou os AFIS... é claro que a área de intervenção deles
187 é muito menor... mas, sinceramente, é uma questão a pensar, porque não posso dizer
188 que não, sob o risco de cair em contradição... porque se não temos ANSP de primeira e
189 de segunda, portanto, é um campo que tem que ser explorado... eu não tenho uma
190 opinião bem formada, porque, de tal maneira temos este hábito de funcionar assim,
191 mas pronto isso significa que tem que se rever a estrutura, até porque a nossa estrutura,
192 em termos da INFANAV e do OCEA também tem que ser pensada, ver se isto é operante
193 ou não é, porque o OCEA vai funcionando regularmente... mas a INFANAV, sabemos que
194 tem estado parada há algum tempo... ou seja, este nível 1, no âmbito de uma
195 reestruturação, requer que se pense melhor qual é o melhor modelo de funcionamento,
196 porque, para ter uma coisa dupla, em que uma das partes normalmente está sempre
197 parada... tem que se ver bem o que é que está aqui em causa... e acabou por falar em
198 novos ANSP, que se envolvem na gestão do espaço aéreo... tem que se pensar. E há aqui
199 outra coisa que tem que se considerar: a NAV está certificada para a gestão do espaço
200 aéreo, tem o certificado de ASM, já os AFIS não têm. E, portanto, este órgão é um órgão
201 de política de espaço aéreo, de gestão do espaço aéreo, o *High Level Airspace Policy*
202 *Body*, e está relacionado com a ASM e, de facto, quem faz a gestão do espaço aéreo é a
203 NAV, não são os AFIS que são prestadores de serviços de navegação aérea mas não
204 fazem gestão do espaço aéreo, portanto é uma coisa que tem que ser pensada, não
205 tenho uma opinião formalizada... mas é algo a considerar.

206 **E como é veria... há países que têm este modelo... a possibilidade de termos uma**
207 **INFANAV o *High Level Airspace Policy Body* formado apenas com as duas autoridades?**
208 Eu acho que é curto... isso parece-me um bocado curto... no fundo, a experiência que
209 temos tido tem sido positivo, no sentido de termos no mesmo fórum as autoridades e
210 os prestadores! Agora, a grande preocupação deve ser acautelar as competências de
211 cada um, como disse há pouco, porque a presença no grupo, no órgão, para discutir os
212 assuntos, acaba por ser fundamental... torna-se mais operacional do que serem só às
213 autoridades. Eu também acho que é fundamental definir a questão da INFANAV *versus*
214 OCEA... eu nem sei se não tenderia para ser apenas um órgão... ser apenas uma

215 estrutura... porque atualmente temos a INFANAV que tem a representação dos CEO e
216 depois o órgão executivo, mas, na prática, o que isto nos tem revelado é que só funciona
217 o órgão executivo, o resto não funciona muito, e as questões que há lá para deliberar
218 acabam por não ser assim tão grandes... portanto, ter dois órgãos, um com as
219 autoridades que depois se desdobra em outro com os prestadores e as autoridades
220 ainda... isso faz-me lembrar outra coisa que é nós termos um determinado órgão e
221 depois ter comissões especializadas desse órgão, por exemplo, em termos colegiais,
222 pode-se ter uma administração qualquer e depois formar comissões especializadas para
223 estudar os assuntos; ora, uma coisa feita dessa maneira, pareceria um órgão onde estão
224 as autoridades e o resto pareciam comissões especializadas... também acho que
225 complexifica um bocadinho as coisas... eu acho que devia-se pensar num modelo mais
226 simples e funcional do que, uma pessoa ter um órgão que depois também nomeia
227 representantes seus no outro que está abaixo, há aqui uma mistura de “sabonetes”... eu
228 preferia ver uma coisa de outra maneira, se não é eficaz, funda-se só num órgão. Se é
229 para ter um órgão que depois abaixo tem representantes das mesmas áreas do órgão
230 acima, é preciso estar muito bem explicado porque é que a coisa vai ser assim, e
231 percebido que funciona, porque se não podemos estar ainda a “meter mais areia” ... não
232 sei... não sei se será o ideal.

233 **Em termos do preenchimento de funções, e em relação aos níveis 2 e 3, há quem**
234 **defenda e até há países em que há pessoas a desempenhar essas funções, na AMC, a**
235 **tempo inteiro. Qual é a sua opinião acerca desta possibilidade?**

236 Eu acho que haveria vantagens em haver funções a tempo inteiro. A AMC deveria ser
237 um órgão que só funcionasse para esse fim, até para colmatar algumas lacunas que
238 existem hoje em dia; e uma delas é esta: tem havido preocupação com a mensagem
239 AUP mas já não há com a mensagem UUP, portanto, eu acho que era preferível termos
240 pessoas dedicadas àquela tarefa, para poderem estar sempre a par da gestão do espaço
241 aéreo e, depois, no momento certo emitirem a mensagem UUP e atualizar o espaço
242 aéreo... porque o modelo de fazer a mensagem e dizer: “amanhã o espaço aéreo é este”
243 mas depois se não se atualizar aquilo que é o espaço aéreo, também significa que não
244 estamos a ir ao encontro do FUA e o FUA o que diz é que tudo deve ser feito de maneira
245 otimizar, o máximo possível, para que o espaço aéreo esteja segregado em tempo real

246 e, portanto, essa situação de fazer mensagem de hoje para amanhã e agora fico
247 descansado, até amanhã, e não faço mais nada, não vai ao encontro desta necessidade;
248 nós temos que ativar o espaço aéreo, o mais possível, próximo do tempo real e portanto
249 eu penso que há ali matéria para se poder trabalhar ao longo do dia. Também há outra
250 coisa que, no nosso caso em Portugal, tem que se melhorar... que é o facto de se
251 perceber qual é a responsabilidade, as competências, até onde é que vai o poder de
252 cada parte na célula. A célula é *joint*, civil e militar, é uma célula conjunta e, o próprio
253 regulamento que nós temos da AMC diz que é uma questão paritária, não há aqui quem
254 mande mais, é uma decisão conjunta, é uma decisão conjunta entre civis e militares e,
255 portanto, também era que preciso que houvesse um funcionamento dessa célula
256 corretamente, com a parte civil e militar, de maneira a se perceber que a decisão é
257 conjunta! E eliminar um defeito que se tem verificado que é esta ideia que parece que
258 o órgão militar vai submeter os pedidos de utilização de espaço aéreo, para, depois, o
259 gestor civil dizer se aprova ou não! Não é assim! A aprovação é uma aprovação conjunta!
260 E, portanto, daí que eu acho que essa ideia de dar corpo à célula, com gente dedicada,
261 em vez de ser um quase um part-time, faz muito mais sentido em termos de eficiência
262 na utilização do espaço aéreo e em termos de ir ao encontro... porque, atualmente, se
263 ela é assim é porque há algumas coisas que não estão a ser feitas com a melhor
264 eficiência, como essa questão da atualização do espaço aéreo, se houver gente dedicada
265 há sempre tempo para gerir o espaço aéreo em tempo real, fica mais próximo da
266 realidade.

267 **E relativamente ao nível 1? Atualmente a única função que está prevista, a tempo**
268 **inteiro, é o coordenador do OCEA, embora nos últimos anos o que tem sucedido é que,**
269 **de facto, já não acontece facto já não é. Achas que eventualmente haveria**
270 **necessidade de haver um grupo de pessoas mais alargado?**

271 Eu acho que estas funções de coordenação deveriam ser a tempo inteiro. Não me parece
272 bem um coordenador em *part time*. Porque mesmo que se pense que temos resolvido
273 os assuntos, essa é uma visão de um lado, o outro lado é ver os assuntos que ficam por
274 resolver, ou coisas que podiam ter ido mais longe! Por exemplo, o facto de não termos
275 uma política de gestão de espaço aéreo não é muito admissível! A existência de um
276 coordenador, a tempo inteiro, ou de pessoal dedicado e tempo inteiro, por exemplo, já

277 poderiam dedicar-se a fazer isso, e de facto, se queremos que o funcionamento deste
278 órgão seja eficaz e ande à frente dos acontecimentos, não se pode defender que seja
279 algo em acumulação de funções! Se eu quero eficácia, se as organizações querem
280 eficácia, têm que saber o preço a apagar e não pode ser porque há falta de recursos...
281 “é melhor assim porque não temos recursos para isso”, mas isso pode ser melhor nessa
282 perspectiva, não é melhor em termos de profissionalismo, melhor em termos de eficácia
283 do órgão porque, não tenho dúvidas, que um coordenador a tempo inteiro tem, de
284 certeza trabalho que o ocupa durante toda a semana, há muito trabalho para fazer
285 nestes órgãos, agora, assim, apesar de estar melhor do que há uns tempos... ainda assim
286 podemos apontar que uma das falhas é não termos um coordenador a tempo inteiro,
287 portanto, eu acho que todas as questões que têm a ver com acumulação dependem dos
288 grupos de trabalho, da complexidade, dependem disto tudo mas nós já percebemos que
289 a gestão do espaço aéreo é uma coisa dinâmica, não podemos andar atrás dos
290 acontecimentos, temos que trabalhar em antecipação, preparados para o que vem a
291 seguir, e evitar que aconteçam descoordenações, etc., portanto, não concordo que seja
292 uma coisa em part-time. Quanto a outros cargos, não sei... dependia do andamento das
293 coisas, mas, para já, teria que ser pelo menos o coordenador a tempo inteiro, depois das
294 reestruturações do órgão, das competências, a sua constituição, como já falámos, teria
295 que se analisar se basta ter um coordenador a tempo inteiro ou se haveria outras tarefas
296 específicas que justifiquem a criação de outros cargos, teria que ser estudado em função
297 da reestruturação que se fizer. Porque estou convencido que não é uma questão de não
298 se vislumbra o trabalho, eu vislumbro muito trabalho para fazer, só que até agora tem
299 funcionado desta maneira. Mas em relação a outros órgãos para além do coordenador,
300 teria que ser resultado da reestruturação que se impõe, depois, o andamento logo diria
301 o que seria necessário, para não nos precipitarmos, e criar cargos por excesso. Eu acho
302 que é sempre uma ponderação, mas tenho sempre a ideia que a acumulação pode
303 resolver quando são matérias que o volume de trabalho é tão baixo que pode ser
304 perfeitamente acumulado, e nós não queremos colocar mais um encargo nas
305 organizações de terem que empenhar mais recursos humanos e a remunerar pessoas
306 para fazer uma coisa que, afinal, não requer uma dedicação das 9 às 5, de segunda a
307 sexta, e que pode ser feita em acumulação – isso eu percebo –, mas neste caso do OCEA,
308 a minha experiência, ao longo dos anos, é que não há motivo para não ser assim [a

309 tempo inteiro], e quando deixou de ser assim, houve uma quebra bastante grande e foi
310 sentida por todos, e depois houve movimentos e insistências para que o OCEA se
311 dinamizasse, porquê? Porque se percebeu que uma coordenação a tempo parcial não
312 era bem o ideal.

313 **E em termos financiamento deste órgão? Como é que acha que deve ser assegurado?**
314 **Nos últimos anos tem sido sempre pessoal da Força Aérea, não sei se foi sempre assim,**
315 **como é que acha que a nomeação de ocorrer?**

316 Essa já é uma questão que me transcende, mas... eu acho que o mecanismo de
317 rotatividade é, normalmente, o habitual neste tipo de órgãos conjuntos, é quase como
318 o que se passa no EMGFA, em que o CEMGFA é rotativo entre os Ramos, mas tudo terá
319 a ver com a natureza que se queira dar ao órgão, mas acho que para já, a rotatividade
320 serviria. Quanto ao financiamento, teria que se discutir também no *high level*, após a
321 revisão do protocolo, teria que se decidir como é que se assumiam as despesas, isso terá
322 que ser discutido nos órgãos... para mim é difícil pronunciar-me, teríamos que chamar
323 pessoal dessas áreas, financeira etc., mas acho que sim, que isso deve ser acordado
324 entre os órgãos, e cada um dirá das suas necessidades, poderá decidir-se que o órgão
325 tem existência física numa sala, num determinado local, no Estado-Maior, ou na NAV, e
326 aí já se percebe que essas despesas são todas desse órgão, portanto terá que ser
327 negociado entre as partes, assim como as despesas de deslocação, também têm que ser
328 acordadas... mas não me quero alongar mais, não é o meu campo.

329 **Para além das atividades de rotina, identifica outro tipo de atividades que pudesse**
330 **beneficiar a gestão do espaço aéreo? Por exemplo, participação das entidades civis em**
331 **exercícios militares, ou visitas a esquadras de voo, por exemplo? Seriam benéficas?**

332 Eu acho que sim, que seria positivo, essa familiarização com a outra parte é essencial,
333 aliás, até há regulamentação da EUROCONTROL, não especificamente sobre esta área,
334 mas sobre outras, como a prevenção de incursões de pista... que nas medidas que têm
335 incentivam essa troca de experiências e a familiarização com as outras partes, e até a
336 realização de eventos, convívios, etc., porque se percebe que essa maneira menos
337 formal de estarem uns com os outros é importante para o conhecimento mútuo e
338 também para a confiança que se gera entre as partes. Portanto, eu acho que no seio
339 deste órgão cabe perfeitamente esse tipo de atividades, participação em exercícios

340 militares, visitas, e mais atividades... também podiam haver eventos, organizados por
341 quem ficar no órgão, a tempo inteiro, pode haver muito mais coisas a fazer, como por
342 exemplo, formações de espaço aéreo, que existem, participar em workshops sobre
343 matérias afins matérias... pode haver aí muita coisa para fazer, mas é óbvio que isso aqui
344 tem que ser quando se encarar o órgão como uma estrutura mais sólida, uma coisa bem
345 desenhada, com o órgão estruturado, com as competências bem definidas, e poderá
346 pensar-se em dar mais corpo ao órgão; que é algo que deve ser feito, não podemos ter
347 um órgão coxo, não é? Um órgão que tem um órgão executivo que é o OCEA e depois
348 tem uma parte que não reúne... é uma coisa assim um bocadinho coxa. Era preciso
349 termos um órgão mais sólido e mais bem formado... as questões todas que têm a ver
350 com estes níveis do FUA que falámos têm recomendações da EUROCONTROL e, se
351 calhar, muita gente não as leu ainda como deve ser e, se calhar, alguma formação nessa
352 área dava jeito; portanto, eu acho que esse tipo de atividades tem que têm cabimento,
353 mas, também só têm cabimento, quando tivermos o órgão estruturado, com gente
354 dedicada... se for em part-time, significa que ninguém assume nada.

355 **Já que refere a solidez do *High Level Airspace Policy Body*, considera que o**
356 **enquadramento político deste órgão é adequado? Ou acha que é necessário um papel**
357 **mais interventivo, em termos políticos?**

358 Como referi há pouco, nas recomendações da EUROCONTROL fala-se na possibilidade
359 do ministério com a tutela dos transportes... e essa abertura que se deu é, se calhar,
360 precisamente, para haver algum envolvimento político, é possível que seja. Agora, se
361 me perguntar se há muitas situações em que seja necessário um envolvimento político...
362 operacionalmente, em termos de procedimentos de espaço aéreo... não é por aí... que
363 o envolvimento político vai interferir. Mas por exemplo, quando se trata da realização
364 de exercícios de larga escala, que precisam de um parecer a nível estratégico, que esta
365 previsto no regulamento da AMC, e é preciso que se diga aos outros dois níveis:
366 “politicamente está decidido assim”, se calhar aí podia ter cabimento... vou dar um
367 exemplo de envolvimento político que pode fazer sentido na gestão do espaço aéreo: é
368 o caso que aconteceu recentemente, houve a necessidade de realizar uma cerimónia
369 militar, o desfile para comemorar os 100 anos da travessia do atlântico sul e, essa
370 cerimónia que teve um número elevado aeronaves nunca tinha tido, implicou uma série

371 de esperas à volta de Lisboa e implicava o cruzamento da final de ILS de Lisboa, ou o
372 *climb out* da pista 2-1; e isso implicava o encerramento do aeroporto ou a suspensão do
373 tráfego durante bastante tempo e isso implicava o quê? Implicava que a NAV teria que
374 o fazer... mas como sabe, a NAV tem questões de desempenho, ao nível da
375 regulamentação europeia que têm que ser comunicadas e coordenadas com a
376 EUROCONTROL, e terá que se explicar porque é que se restringiu o tráfego daquela
377 maneira... o próprio aeroporto tem *slots* vendidos, tem questões de tráfego, uma série
378 de coisas... ou seja, há o interesse financeiro, também, do aeroporto. O que é que está
379 aqui em causa? A NAV ou a ANA dizer à ANAC: - “o que é que eu faço? Fecho o
380 aeroporto? Suspendo o aeroporto?” - e a ANAC, como autoridade como fica: - “nós
381 somos supervisores, mas que competência é que temos para dizer que sim? Encerre-se
382 o aeroporto “x” tempo porque temos uma cerimónia militar!” – o que é que está em
383 discussão? O que é que se faz, uma cerimónia militar nacional ou encerra-se o
384 aeroporto, que tem impactos financeiros... se calhar aqui convinha haver uma decisão
385 política que diga assim: “politicamente, nós decidimos que apesar do impacto financeiro
386 no aeroporto Lisboa, vamos realizar uma cerimónia militar, que é uma cerimónia do
387 Estado de Portugal”; a ANAC pode-se ver sem competências para decidir, mas havendo
388 essa decisão superior, vinda de um nível político, ajudava. A mesma coisa se passará,
389 certamente, em múltiplos exercícios que possam ocorrer porque, como sabe, muitas
390 vezes, têm interesse nacional, não é? e que podem ter impacto no tráfego civil e têm
391 impacto, também, nos compromissos de Portugal, no que diz respeito ao desempenho,
392 portanto, estamos sempre naquela situação: de um lado as operações e treinos
393 militares, do outro a aviação civil e os compromissos de desempenho que tem! Assim, é
394 difícil depois as autoridades decidirem! As autoridades, em princípio, participarão, quer
395 militares quer civis, participarão no órgão onde ninguém prevalece, é um órgão
396 conjunto, mas alguém vai ter que prevalecer, para decidir, e é aqui que pode haver uma
397 saída para a linha política.

398 **E como é que acha que essa ligação ou esse enquadramento desse ser formalizado?**

399 **Uma lei, um decreto-lei, como é que idealiza essa concretização?**

400 Eu acho que deveria ser formalizado... até já tive esta discussão com juristas... o
401 normativo de suporte deste órgão não devia ser um protocolo, ou uma carta de acordo,

402 devia ser mesmo um formalismo legal, governamental. Não sei juridicamente se seria
403 lei ou decreto-lei... se calhar decreto-lei, os juristas é que sabem, mas devia ser um
404 normativo desses e não um protocolo ou carta de acordo. Portanto, o órgão devia ser
405 formalmente instituído dessa maneira e isto também é a opinião de muitos juristas
406 nossos que acham que, embora, o órgão possa funcionar assim, o peso... o formalismo,
407 a parte formal legal de vincular o órgão através de um ato legislativo era diferente de
408 ser um protocolo... eu penso que é por aí que devia ser.

409 **Já acabámos por, de certa forma, abordar esta questão... considera que há**
410 **comunicação entre a gestão do espaço aéreo, como um todo, e o poder político? Seria**
411 **necessária?**

412 Atualmente, não me parece que haja...

413 **Também já falámos sobre esta questão talvez não valha a pena detalhar mais, mas**
414 **tem conhecimento da existência deste “edifício legal” da gestão do espaço aéreo, em**
415 **outros países?**

416 Como já referi, há uns tempos, quando andava a estudar a forma de dar contributos
417 para a INFANAV, andei a ver a constituição em outros países, e de facto, há um ponto
418 comum: é que, normalmente, têm os prestadores de serviços de navegação aérea e as
419 autoridades! Mas há outros que vão um bocadinho mais longe... agora não sei, já foi há
420 muito tempo, mas parece-me que havia um ou outro que tinha uma abertura para um
421 órgão político e, também, havia um ou que tinha outros órgãos de outra natureza... em
422 termos de enquadramento, pela busca que fiz, não foi possível determinar de que forma
423 o fazem, dá para perceber a estrutura, mas não a parte legal.

424 **Em termos técnicos, pensa que seria útil que pudesse haver um curso, ou outro tipo**
425 **de ações, simpósios, seminários... para enquadramento de quem, no poder político,**
426 **toma decisões sobre o espaço aéreo?**

427 Hum... formação, ou oferta formativa sobre esta matéria existe muito na
428 EUROCONTROL, mas uma parte dela é técnica e é difícil de compreender para quem não
429 tem formação como controlador de tráfego aéreo... mas essa formação que está a
430 referir, se seguisse essa linha do poder político ter assento no órgão, eu creio que tinha
431 que haver... teriam que ter uma formação adequada... tinha que ser uma formação para
432 dar os conhecimentos essenciais do que está em causa, sem ir a conhecimento técnicos

433 mais profundos, portanto, teria que ser uma espécie de “*high level training*” para dar
434 um enquadramento, teria que ser algo preparado especificamente para isso.

435 **Estamos quase a chegar ao fim da nossa conversa... considera que abordámos todos**
436 **os tópicos fundamentais nesta matéria? Há algo mais que possamos abordar?**

437 Eu penso que já abordámos os tópicos essenciais ... não estou a ver assim mais nada...
438 no fundo, já abrangemos tudo... a estrutura do órgão, as competências do órgão, até a
439 formação que acabámos de agora falar, já falamos de dificuldades práticas que
440 acontecem, o envolvimento político em termos da reestruturação do órgão, também a
441 porta que se pode abrir...[ao poder político], é claro que estamos a falar de tudo isto, de
442 passagem, mas isto depois tem que ser tudo bem pensado, bem estruturado... mas há
443 aqui campo várias melhorias, isso há.

444 **Vê alguma outra abordagem que pudesse ser desenvolvida num estudo futuro, nesta**
445 **área?**

446 Em termos de estudos futuros... para já, o desafio está tão centrado na reestruturação do
447 órgão que o que vem a seguir decorrerá disso, dependerá de como o órgão se estruturar.
448 Mas acabo por ver uma abertura para estudos futuros relacionados, um deles é este:
449 como sabe, foi um grupo de sábios que fez recentemente um estudo da arquitetura do
450 espaço aéreo na Europa, e esse estudo contém dez recomendações, ou coisa assim do
451 género, contém muitas recomendações... aliás, são dez, mas dividem-se em várias
452 coisas... e isso é uma coisa que nós temos que acompanhar, e como há aqui um nova
453 arquitetura de espaço aéreo, isso tem uma implicação muito grande com a gestão do
454 espaço aéreo, portanto em termos de estudos futuros, uma vez implementado um
455 órgão com melhores valências, eu acho que o que devia estar logo no nosso horizonte
456 era acompanhar esta arquitetura de espaço aéreo na Europa e, os trabalhos que estão
457 a ser feitos, acompanhar questões como o desempenho... o desempenho tem sido uma
458 das coisas em que tem havido, cada vez maior, a insistência dos fóruns europeus, não
459 só em termos de harmonização da navegação aérea mas também de otimização de
460 tempos de voo, e redução de emissões poluentes... e isso tem implicações grandes
461 também no espaço aéreo, acompanhar a evolução dos nossos espaços aéreo
462 adjacentes, também, porque estamos no FAB, portanto, temos que acompanhar todas
463 as novidades, o *free route airspace*, soluções técnicas ao nível dos sistemas de

464 navegação, navegação por satélite, GNSS, que cada vez mais se está a implementar... o
465 CPDLC, o data link aqui na nossa FIR, e isso também tem implicações no espaço aéreo...
466 e tudo o que tem a ver com as medidas de fluxo de tráfego que estão muito relacionadas
467 com o network manager da EUROCONTROL, ou seja, um órgão de alto nível deve estar
468 sempre dentro daquilo que são as necessidades militares, exercícios, planeamentos,
469 etc., e as necessidades da prestação de serviços por parte da NAV, ambas têm
470 implicações no espaço aéreo, mas sendo que a NAV está envolvida nesta nova
471 arquitetura de espaço aéreo, está envolvida em tudo isso que eu falei, o desempenho,
472 a navegação aérea, etc., e ainda há uma questão que não se viu que é questão do
473 congestionamento espaço aéreo, porque antes da COVID estávamos numa situação em
474 que iríamos de atingir essa saturação do espaço aéreo e isso ia ter impacto diretamente
475 na arquitetura de espaço aéreo. Entretanto, com a recuperação do tráfego, vai ter que
476 se voltar a falar nessa questão; e todas estas questões vão aparecer mais tarde ou mais
477 cedo... de facto, se tivermos um órgão, mais bem estruturado, e com gente dedicada, é
478 possível andarmos à frente dos acontecimentos nestas matérias... muitas vezes temos
479 que responder às questões colocadas pela comissão, colocadas pela EASA, e andámos
480 sempre a correr atrás das coisas, a procurar as respostas, quando as coisas deviam estar
481 devidamente estudadas e sempre em antecipação; este órgão devia estar sempre
482 informado destas matérias.

8. Protocolo da entrevista a E08

Data: 8 de abril de 2022

Duração: 57 minutos

Introdução: Legitimação da entrevista

1 **(...) Como é que vê, não olhamos para a composição de cada nível, a estrutura de**
2 **gestão do espaço aéreo, como sabe tem os três níveis, é adequada à nossa realidade?**

3 **Funciona, não funciona? Ou há alternativas?**

4 Eu acho que esta estrutura tem dado a resposta possível, a não existir é que seria mau.
5 Esta estrutura nasceu por necessidade de haver esta coordenação, eu penso que houve
6 aqui algumas decisões, no âmbito daquilo que era o antigo Conselho Aeronáutico, etc.,
7 por certo já algum dos entrevistados abordou essa matéria mas, de facto, a necessidade
8 de haver um órgão que permitisse esta coordenação levou a que, em 2002, as entidades
9 diretamente implicadas necessitavam, no dia-a-dia, de ter um fórum para debater essas
10 matérias, se tivessem reunido e tivessem feito aquilo que é o protocolo da INFANAV,
11 portanto, havia de facto uma necessidade real de existir um fórum para estas entidades
12 se reunirem... o que eu costumo dizer é que serve, à falta de melhor, é o que nos tem
13 permitido fazer esta negociação entre os principais *stakeholders*, no âmbito do tráfego
14 aéreo mas, cada vez mais, se revela limitado. Nós, hoje em dia, vemos que o facto de ter
15 havido o aparecimento de uma entidade, que é um explorador comercial das
16 infraestruturas aeroportuárias, que é impactado por aquilo que se decide ao nível do
17 espaço aéreo, e das restrições estabelecidas, e que não tem um momento para ser
18 ouvido, quando os *stakeholders* do espaço aéreo estão a conversar, de alguma forma,
19 pode limitar aquilo que depois é a análise do impacto final de alterações, de estruturas,
20 de exercícios, etc., mas eu penso, de facto, que esta estrutura que existe, sendo um
21 pouco ad hoc, precisa de ser revista, porque não há aqui um enquadramento formal, em
22 termos políticos, daquilo que este órgão faz. Quando nós, a nível da INFANAV,
23 determinamos uma alteração de uma estrutura de espaço aéreo, temos os interessados
24 a decidir mas, de facto, não há uma consulta pública, não há uma intervenção dos
25 *stakeholders* mais relevantes, já não falo só dos aeroportuários, falo de operadores
26 aéreos... aquilo que é atividade que é desenvolvida no âmbito do OCEA e da INFANAV

está muito regrada, digamos assim, em função daquilo que é a visão dos exploradores em termos de gestão do espaço aéreo e não... talvez possamos ver a Força Aérea também um pouco como utilizador... mas aquilo que é necessário para vaticinar, ao fim ao cabo, uma decisão deste órgão não existe, ou seja, quem é a INFANAV? Quem é o presidente da NAV? Quem é o SUBCEMFA? Quem é o presidente da ANAC?... para sancionar uma alteração de uma estrutura do espaço aéreo nacional, para o qual nós praticamente não vemos quem é que tem essa competência atribuída. Portanto, a INFANAV não tem, formalmente, cometida essa competência por quem governa Portugal, tem sido por comum acordo, mas o que é certo é que isso depois afeta a estrutura de espaço aéreo nacional, é publicada em AIP, passa a ser regra, sem que se possa dizer que, formalmente, houve aqui o aval o político ou governamental para essa decisão, aliás o que acontece, regularmente, é que tem havido unanimidade e as coisas têm sido trabalhadas no âmbito da INFANAV e do OCEA mas, havendo discordância, o recurso para as entidades, ou para a tutela destes órgãos, é externo ao órgão, ou seja não há uma estrutura organizada em que, de facto, a tutela tem aqui os seus representantes, há uma ligação direta entre os seus representantes e a tutela, em que basicamente eu já coordenei e o que viemos aqui a falar já está coordenado com a tutela! Não! Nós estamos a falar à revelia, digamos assim... utilizando um termo de forma um pouco abusiva... à revelia da tutela, temos um conjunto de entidades a determinar o que vai acontecer no espaço aéreo nacional que, como sabemos, hoje em dia é recurso económico muito relevante.

Falou em outros *stakeholders*, o que vem na sequência da minha próxima pergunta... considera relevante a participação de outros *stakeholders*, de certa forma já foi respondida, uma participação formal como membros da estrutura? Ou, por exemplo, através de um órgão consultivo que pudesse trazer para a mesa essas entidades, companhias de aviação, outros operadores, como escolas de aviação, aeroclubes, etc., como é que vê a sua participação?

Eu acho que há determinadas matérias que são trabalhadas no OCEA, e foco-me no OCEA porque é ali que é mais óbvio onde há esta coordenação, que claramente nós chegamos muitas vezes à conclusão que vamos ter que ouvir associações de pilotos, as associações de voos de recreio, o que seja... se houvesse possibilidade de, assim que há

essa triagem, haver uma forma dessas entidades terem elementos nomeados, ainda que não participassem formalmente nas reuniões desses órgãos, porque poderá não se justificar ter tanta gente a participar mas haver elementos que, logo à partida, são o ponto de ligação, quando nós pretendermos obter uma resposta para o OCEA, esse órgão ter logo a capacidade de perguntar diretamente ou de colocar em consulta pública, o que seja... há alterações na estrutura de espaço aéreo que porventura justificariam uma consulta pública mas outras não... neste momento, esse ónus recai sobre uma das entidades, ou é a AAN que vai consultar as entidades militares, ou é ANAC que vai consultar determinados *stakeholders* civis mas tem que ser uma ação, quase individual, ou seja, não é uma situação consistente em que regularmente se fazem essas consulta, acontecem caso-a-caso, só quando é necessário ir à procura desses elementos, fazer uma pergunta específica para aquele caso mas não há um sistema que garanta que, sempre que há uma alteração deste tipo, vamos consultar estes *stakeholders*, obviamente que não se consegue consultar todas as companhias de aviação quando se faz uma alteração numa estrutura que afete as rotas e etc., mas há de haver forma de conseguirmos ter uma amostra que nos permita obter o parecer dessas entidades.

Em termos da realidade da estrutura de gestão do espaço aéreo em outros países, tem conhecimento de outras realidades?

Dos contactos que tenho tido, tanto no caso francês, como no caso holandês, que são para mim os mais significativos, havia sempre grupos em que, por exemplo, tudo tinha a ver com posições a serem reportadas a nível nacional no âmbito, por exemplo, do Céu Único, eram coordenadas nesse órgão, e esse órgão envolvia os ministérios de defesa e dos transportes, os militares, as autoridades civis e antes de reunirem, no âmbito do Céu Único, já tinham a nível nacional reunido esse órgão para não haver dúvidas quando for estivessem, no fórum em Bruxelas, que os civis e os militares estavam cientes do que é que cada um ia dizer, no caso haver ali matérias específicas, ou no caso de ser necessário coordenar uma posição nacional estavam todos em uníssono nessas matérias. Nós, em Portugal, tem sido difícil promover isso, precisamente porque não há aqui uma estrutura que garanta que estes órgãos conseguem reunir em tempo útil e de forma rápida porque, por vezes, o nível de representação pode estar um pouco desajustado das matérias que estamos a falar e, se calhar, há que criar subdivisões no OCEA... de cada vez que é

preciso fazer uma análise de uma matéria qualquer, lá vamos nós criar um subgrupo específico que acaba por ser, às vezes, com as mesmas pessoas mas agora com outro chapéu e de facto aí somos lacunares, penso eu.

Detalhando um pouco a composição dos órgãos, e olhando apenas para a INFANAV, assumindo academicamente que a AAN pertence, dado que formalmente não a integra, acha que as entidades que compõe atualmente a INFANAV são as adequadas?

Às vezes falamos aqui sobre essa matéria, eu penso que, se remontarmos a 2002, a NAV era basicamente uma entidade pública; cada vez mais nós vemos a NAV como uma entidade empresarial mas, na altura, o seu papel era ligeiramente diferente porque, hoje em dia, ter o prestadores de serviços no fórum em que estão as autoridades a decidir é sempre complicado, ou seja, o exemplo que dou sempre é o do SW FAB, ou seja, tem que haver um momento em que os prestadores de serviços se reúnem, discutem matérias que são da sua competência, que é a gestão operacional e tática, aquilo que tem que ser definido a nível das interações entre os prestadores de serviços, etc., quando há dificuldades, então o assunto viria às autoridades, e as autoridades têm que ter um órgão próprio onde só reúnem as autoridades, em que debatem aquilo que são matérias das autoridades, eventualmente municiados com matérias que resultam daquilo que foi a reunião entre os prestadores de serviços que necessitam agora que as autoridades olhem e, afastados do debate que foi gerado ao nível dos prestadores de serviços, dentro das suas competências ver então como é que vão alinhar a situação; porque estarmos todos à mesma mesa a decidir não contribui para o papel das autoridades e acaba por criar ali uma sensação que as autoridades também estão a discutir diretamente o assunto ao nível dos prestadores de serviço, não falaria uma desautorização mas antes num nível de comprometimento técnico e operacional que as autoridades não devem assumir quando os debates ainda estão numa fase muito inicial, e eu penso que a estrutura do SW FAB, nesse aspeto, está bem construída porque, há depois o momento em que podem estar todos reunidos mas em que as autoridades tiveram o seu momento para analisar, entre si, as situações que têm que ser debatidas, depois dos prestadores de serviços terem chegado, ou não, a acordos e, depois, quando vamos ao nível do *Council*, que é aquilo que eu digo que falta em Portugal, ou seja, não há uma entidade com este chapéu que vá ao nível do *Council* como ao nível daquilo que

120 é o *Council* do SW FAB, em que basicamente estamos perante entidades com o chapéu
121 ministerial e, ainda que sejam as mesmas entidades, os representantes até podem ser
122 as mesmas pessoas, mas quando sobem ao *Council*, os assuntos já vão tratados de uma
123 forma... e os prestadores de serviços até podem assistir... mas ao nível do *Council*, já
124 estamos a falar de decisões que, se necessário, têm POCs no ministério que foram
125 consultados e que foram informados, e se houver necessidade de uma decisão política,
126 quando estamos no *Council*, essa informação já foi obtida, e a pessoa que está no *Council*
127 tem de facto um canal para falar a nível governamental e político que é isso que eu acho
128 que falta em Portugal, a INFANAV nunca chegou a essa maturidade, a INFANAV nasce
129 por força das circunstâncias – era necessária alguma coisa. E é isso que eu acho que, em
130 termos da forma como é feita a gestão do espaço aéreo, a nível estratégico, demonstra
131 a sua lacuna... sempre que é necessário fazer algo com uma dimensão que ultrapasse o
132 estabelecimento de áreas para um exercício, ou seja, quando é preciso olhar, por
133 exemplo, quando é que um aeroporto vai ter a sua TMA alterada etc., tem que vir um
134 despacho ministerial, tem que se criar um grupo de trabalho, quando, na prática,
135 poderia ser o OCEA, mas não, tem que ser feito um despacho específico... aliás, gastam-
136 se milhões a fazer estudos, às vezes em determinadas análises para infraestruturas
137 aeronáuticas ou para impactos de espaço aéreo, porque não é reconhecida a existência
138 de um corpo nacional que tenha capacidade para assumir isso de forma imparcial, que
139 deveriam ser as autoridades, obviamente, se eu apresento um órgão que tem lá as
140 partes interessadas em determinada solução, que são os prestadores de serviços,
141 obviamente, olha-se para este grupo com alguma dificuldade em ver ali que vão ser
142 imparciais. De facto, a haver esta estrutura, e havendo um âmbito em que as
143 autoridades têm pessoal competente para fazer esta análise... eu penso que, por vezes
144 andamos a investir em entidades de consultadoria em coisas que já estão mais do que
145 estudadas, e o caso do aeroporto de Lisboa para mim é paradigmático.

146 **E em relação ao OCEA? Haveria espaço para as autoridades participarem? E outros**
147 ***stakeholders*, nomeadamente, outros prestadores? Como é que vê esta questão?**

148 Eu penso que o OCEA enferma dos mesmos problemas da INFANAV, mas a um nível mais
149 baixo; continuamos a ter presentes as autoridades e os prestadores de serviços no
150 mesmo fórum o que contamina, um pouco, a relação, porque as autoridades, cada vez

mais, têm que manter um posicionamento de afastamento naquilo que são as decisões apresentadas no OCEA, portanto o interesse era sobretudo entre os prestadores terem as matérias mais técnicas e operacionais. Relativamente à participação de outros *stakeholders*, eu acho que há de nascer em função da necessidade dos eventos; um exemplo muito prático: recebemos hoje um exercício que vai acontecer entre 7 e 16 de junho, um exercício militar que vai afetar cerca de 11 aeródromos civis; tanto quanto sei, ainda não foram contactados sequer; portanto, este era o tipo de evento em que, não havendo uma entidade que represente todos os aeródromos, se calhar, esse elementos deviam ter sido convidados, pelo menos, a participar na fase de apresentação do exercício, antes de ter sido publicado o suplemento para, em vez da Força Aérea fazer o contacto com cada um deles, faria em bloco, portanto, a questão dos *stakeholders* que vão participar pode ser, muitas vezes determinada em função das matérias que estão em causa.

Olhando agora um pouco para o preenchimento de funções, e começando pelos níveis 2 e 3, a maioria das pessoas desempenha essas funções em acumulação, o que acha desta situação?

Eu penso que a carga de trabalho que essa célula, cada vez mais, tem, poderá implicar... para já, que as pessoas tenham formação específica, porque a gestão do espaço aéreo, como disse, é hoje uma disciplina em si, portanto, ninguém entra neste mundo da gestão do espaço aéreo sem saber o que é o uso flexível, sem saber o que é a necessidade de emitir, ou não, um NOTAM, face ao uso flexível, o que é que é o nível 1, 2 e 3, como é que no dia-a-dia essas coordenações se fazem, que mensagens é que são emitidas, etc., portanto hoje em dia a gestão do espaço aéreo exige que as pessoas tenham formação específica e tenham experiência na forma como estão a negociar, porque, lá está, mais uma vez, o facto de serem controladores de tráfego aéreo a fazer isto também nos permite ter o conhecimento direto do impacto de determinadas propostas têm, naquilo que é a gestão de fluxos, daí que elas sejam guarnecidas normalmente por elementos da área do controlo de tráfego aéreo. Atualmente, eu penso que ao nível dois se for cumprida a disciplina de planeamento que está prevista, eu penso que se adequa àquilo que são as necessidades atuais; há eventualmente alguns momentos em que se exigirá alguma flexibilidade nesse âmbito, mas aí, se calhar,

182 podemos descer ao nível três. No nível três, se será necessário existirem elementos da
183 sala de gestão do espaço aéreo sempre que há um pedido de utilização do espaço aéreo,
184 no âmbito tático, eu penso que não! Eu penso que aí os procedimentos devem ser muito
185 bem definidos e quem está na posição de controlo, os supervisores militares e os
186 supervisores civis, devem estar muito cientes de como é que essa coordenação ao nível
187 3 tem que ser feita, até porque vão ser eles que ao momento a vão ter que gerir, não é
188 propriamente o facto de ser alguém numa célula de gestão do espaço aéreo que sabe
189 mais daquela matéria, mas, ao momento, não contribui para nada a célula estar ciente
190 de um evento de nível três, mas depois não vai estar na sala de operações, para gerir a
191 implementação que, de facto, aí o que é importante é: quem está a supervisionar a sala
192 de operações estar muito ciente do que é que são os procedimentos para estas
193 ativações de nível três, as ações que tem que tomar e implicações que isso tem. No nível
194 2, como eu disse, se houver disciplina na forma como os pedidos são submetidos, com
195 o tempo de antecedência que são submetidos eu penso que o decurso normal das
196 operações militares é facilmente acumulável no modelo de operação que nós temos.

197 **E em relação ao nível 1? Como sabe, até há relativamente pouco tempo, a função de**
198 **coordenador era desempenhada a tempo inteiro, mas, nos últimos anos, isso não se**
199 **verifica. Como é que vê esta questão? Acha que o coordenador do OCEA, como**
200 **eventualmente outras funções deveriam ser desempenhadas a tempo inteiro?**

201 Eu penso que sim, aliás, eu penso que o coordenador do OCEA poderá ter sido, até hoje,
202 um cargo mal aproveitado pelos vários atores, ou seja, o facto de termos alguém que
203 estaria disponível para, a tempo inteiro, atender àquilo que são necessidades de
204 coordenação de espaço aéreo, e quando digo coordenação é, por exemplo, esta questão
205 dos exercícios... quando os prestadores de serviços estão a coordenar estes eventos, se
206 logo à partida houvesse um ponto de charneira em que, rapidamente, tivesse também
207 um olhar imparcial para a situação, e ajudar logo nesta negociação... se tivéssemos
208 alguém com essa disponibilidade, a tempo inteiro, eu acho que haveria vantagens nessa
209 matéria. No âmbito dos estudos para qualquer desenvolvimento, por exemplo, ao nível
210 um, de uma reestruturação de espaço aéreo a nível nacional, etc., ter alguém que estava
211 primariamente vocacionado e empenhado nessa matéria, teria a vantagem de ter
212 acesso a todos os interlocutores, a todo o momento, de ser visto como uma entidade

213 que estava a olhar para o assunto, partindo do princípio que teria na sua posição um
214 olhar imparcial e que tem recursos para fazer essas análises e aceder a determinada
215 informação que permitiria que aquilo que é toda esta reestruturação que, provavelmente
216 aconteceu na TMA de Lisboa etc., se tivéssemos tido, a para e passo, sempre um
217 elemento que tivesse acompanhado a 100% este processo, até mesmo depois quando
218 vamos para as reuniões do OCEA, havia alguém que podia já ter sistematizada uma série
219 de coisas e que facilitaria a comunicação. Relativamente a outras funções, se toda esta
220 estrutura de decisão nas matérias da gestão do espaço aéreo fosse reestruturada, iríamos
221 seguramente ter algo semelhante a um secretariado permanente, que daria apoio aos
222 vários órgãos e que estaria encarregado de fazer estas coordenações e estes trabalhos,
223 onde estaria o que é agora o coordenador do OCEA que haveria de ser o chefe deste
224 serviço de secretariado, em que, permanentemente teríamos um elemento a quem
225 contactar para abordar estas questões que, posteriormente, poderia fazer a ligação com
226 os outros órgãos e estaria permanentemente disponível; se seria uma pessoa ou duas,
227 isso agora depende da carga de trabalho mas a ideia era este elemento ter essas ligações
228 formalizadas e haver inclusivamente, por portaria o que fosse, como é que contacta
229 diretamente com a Defesa, através da AAN, através da ANAC, o que seja, mas haver aqui
230 um elemento que aglutinasse permanentemente aquilo que os diferentes elementos
231 estão a fazer e que era depois, ao fim ao cabo, quem junto do “*council*” fizesse a
232 coordenação das atas, das agendas, das decisões, etc.

233 **Em termos de nomeação para o cargo de coordenador do OCEA, que eu saiba sempre**
234 **foi da Força Aérea ou, neste caso, da AAN. Como é que idealiza a nomeação? E já**
235 **agora, como é que acha que deve ser o financiamento deste ou destes cargos?**

236 Se nós estamos a falar aqui de alguém que está ali a tempo inteiro e, por exemplo, nos
237 últimos anos quem tem estado na coordenação tem muitas outras tarefas, e isso tem
238 tido impacto na disponibilidade para que sejam acompanhados os outros assuntos, e eu
239 penso que a haver uma situação destas, não estou em querer que se volta a fazer as
240 nomeações para o OCEA, apenas pelos militares, eu acho que a nomeação para aquilo
241 que é agora o coordenador do OCEA, eu acho que deveria de haver alguém nomeado
242 em função das suas competências, independentemente, de vir dos militares ou dos civis,
243 devia ter um determinado mandato, ou seja, vai ser o representante, o coordenador, o

244 que seja, durante “x” tempo e, durante esse período, ou as entidades acordam que
245 estão a pagar alguém para estar a fazer aquele trabalho ou, então o financiamento teria
246 que decorrer da tal formalização desta estrutura, ao nível governamental, em que seria
247 criada esta posição que, independentemente, de quem a ocupasse, seria suportada pelo
248 orçamento de Estado, através por exemplo dos ministérios envolvidos.

249 **Para além das atividades de rotina, identifica benefícios em haver outras atividades,**
250 **que possam ser realizadas entre civis e militares, no âmbito da gestão do espaço**
251 **aéreo? Por exemplo, as entidades civis acompanharem mais de perto exercícios**
252 **militares ou o pessoal que está na célula visitar as esquadras de voo, esse tipo de**
253 **atividades... acha que poderia haver benefícios para a gestão do espaço aéreo?**

254 Eu penso que sim, sobretudo, face ao desconhecimento que muitos civis têm da forma
255 como os militares conduzem as suas operações e os seus exercícios... o ser humano tem
256 medo do desconhecido e eu penso que é importante as pessoas estarem cientes de
257 como é que, por exemplo, é garantido que uma aeronave não viola a buffer de uma
258 área, quais são os procedimentos que estão estabelecidos para isso... quais são os
259 pontos significativos... Como é que se garante... e esta interação tem que se tornar muito
260 mais comum e, sobretudo, quando há coordenação de exercícios, deve ser normal a
261 envolvência dos civis na apresentação de intenções dos exercícios, porque os problemas
262 por vezes surgem não têm tanto a ver, por vezes, com o impacto das estruturas mas
263 com... ter havido pouco tempo para que as outras entidades percebam, exatamente, o
264 enquadramento do que se vai passar e que salvaguardas é que há do lado militar, para
265 que não haja tanta interferência com as operações civis. Portanto, tudo o que seja para
266 os civis perceberem as rotinas dos militares e vice-versa para haver um conhecimento
267 mútuo... há pouco estávamos a falar de um helicóptero a operar a 200 pés sobre o rio
268 Tejo... se as pessoas perceberem o que é que é isso, o que é que o piloto vê, e que o
269 piloto que está a fazer um ILS nem sequer se apercebe, eu acho que pequenas dúvidas
270 e interações do dia-a-dia desapareceriam, porque seria óbvio.

271 **Já falámos neste ponto, mas há um aspeto que gostaria de abordar relativamente ao**
272 **enquadramento político, acha que é adequado? Deveria haver um papel mais ativo ou**
273 **mais interventivo do poder político?**

274 Eu acho que não é uma questão de ser mais interventivo, acho que o poder político, na

275 sua tomada de decisão, tem que ter um órgão que seja equivalente à INFANAV, ou
276 equivalente a estrutura do SW FAB... já se viu, pela experiência, que o poder público
277 precisa de um órgão que promova assessoria para a tomada de decisão, relativamente
278 a infraestruturas aeronáuticas e etc., e esse órgão pode ser algo semelhante à INFANAV,
279 mas falta esse enquadramento. Eu tenho alguma dificuldade em perceber como se
280 acaba com o único órgão colegial que existia para essa função [Conselho Aeronáutico],
281 ficamos no vazio, e não há uma resposta, em termos políticos, que garanta que tem
282 sobre a sua alçada uma entidade que lhes permita, a todo momento, recorrer, para
283 obter aquilo que são esclarecimentos, informação, pareceres... relativamente à gestão
284 do recurso que é o espaço aéreo nacional, portanto, sempre que é necessária alguma
285 medida nesse sentido é um projeto ad hoc, sai uma resolução... quando na realidade
286 todas estas situações, pela sua interação e pela sua continuidade, justificam que haja
287 um órgão de apoio à decisão governamental e que, as decisões que são por vezes
288 tomadas, ao nível da INFANAV, tenham também o sancionamento político, por quem,
289 ao fim e ao cabo, é responsável pelo governo português... porque eu acho sempre
290 curioso quando nós vemos: porque é que a estrutura militar é assim, porque é que até
291 a TMA é assim? Onde é que está a decisão que fundamentou isso? E mais uma vez e
292 entra-se ali num acordo, há uma ata do OCEA eu não sei, em termos formais, se alguém
293 um dia viesse contestar porque é que nós temos áreas militares para fora das 12 milhas;
294 porque é que temos áreas restritas fora das 12 milhas, etc., quem é que sancionou?
295 Portanto há aqui uma série de decisões tomadas pelos diretamente interessados que
296 afetam depois aquilo que é a estrutura e a gestão futura do espaço aéreo nacional, para
297 o qual o governo nunca foi envolvido, ou seja, o Ministério da Defesa Nacional acredita
298 que a Força Aérea e a AAN fazem o melhor para defender os seus interesses; o ministério
299 das infraestruturas também, mas eles não estão envolvidos depois no reconhecimento
300 final e na análise daquilo que foram as decisões emanadas por este órgão, que podem,
301 em última análise, colidir com alguma visão que o poder político tenha e que nós
302 desconhecemos.

303 **Qual é que considera ser a forma mais adequada para formalizar esse papel mais**
304 **interventivo ou esse enquadramento?**

305 Até poderia ser uma portaria... o que está em causa é: tem que haver algo, a ser

306 produzido pelos ministérios pertinentes, relativamente àquilo que é a análise de novas
307 infraestruturas, de novas estruturas do espaço aéreo, de interesses comerciais
308 relativamente à exploração desses meios... sempre que há eleições autárquicas vamos
309 falar outra vez de utilização civil de Monte Real e etc., ou seja, há uma série de desígnios
310 que afetam diretamente as populações e que há razões para acontecerem ou não
311 acontecerem mas que o poder político, todos os anos, vem perguntar a mesma coisa,
312 porque não há este contacto e há uma série de decisões tomadas no OCEA que deveria
313 haver, logo à partida, um órgão que coligisse essas propostas ou, pelo menos, houvesse
314 um relatório aos ministérios, do género: - “estamos a caminhar neste sentido”. Porque,
315 tirando as atas do OCEA, eu não sei que relatórios é que há mais do que é decidido em
316 termos de espaço aéreo ao nível nacional... se as entidades competentes ao nível
317 governamental gostariam sequer de acompanhar aquilo que são as decisões tomadas
318 por este órgão, ao nível da estrutura do espaço aéreo nacional e da gestão desse espaço
319 aéreo... o próprio regulamento da célula, que foi aprovado há pouco tempo, foi
320 aprovado no âmbito do OCEA; não conheço que tenha havido qualquer sancionamento
321 governamental.

322 **Quer então dizer que não, na sua opinião, há comunicação entre a gestão do espaço**
323 **aéreo, como um todo, e o poder político?**

324 Não, por canais devidamente agilizados e previstos, ou seja, não quero com isto dizer
325 que se houver matérias que tenham que chegar ao conhecimento das tutelas que elas
326 não circulem, não é isso que está em causa... o que eu estou a dizer é que não há canais
327 que, regularmente, permitam o conhecimento de matérias que não sejam fraturantes,
328 porque neste momento para se fundamentar levar ao conhecimento da tutela qualquer
329 assunto é porque se entende que, ao nível de quem participa na INFANAV e no OCEA
330 não foi possível chegar a um entendimento e há uma questão de interesse nacional ou
331 da Defesa ou das Infraestruturas que não está a ser contemplado, e então houve uma
332 situação fraturante... “vamos reportar”, no sentido de: - “não conseguimos chegar a
333 acordo entre nós, vejam lá” - quando, de uma forma regular, há uma série de assuntos
334 que poderiam ser de interesse e estarem a ser acompanhados, que houvesse um canal
335 que não fosse tido como: - “em último recurso, estamos a enviar isto” – não! – “isto é o
336 que está a acontecer, isto é o que se propõe, se tiverem algo a contribuir, digam de

337 vossa justiça” – que não fosse uma situação de exceção, neste momento é o que
338 acontece... a acontecer é uma situação de exceção.

339 **Em termos técnicos, considera que poderia haver aqui alguma ação no sentido...**
340 **imaginando uma futura estrutura que tenha determinados pontos de contacto, no**
341 **poder político, seria importante que pudesse haver ações de formação, simpósios**
342 **seminários, que pudesse dar uma perspetiva do que é a gestão do espaço aéreo?**

343 Eu acho que esta matéria é demasiado técnica e que exige que eles tenham uma
344 determinada formação... eu penso, por exemplo, o secretário de estado da defesa ou
345 das infraestruturas têm muitas áreas para gerir, com uma dimensão maior, e estar a dar
346 um destaque especial a esta, quando exige que tenham uma formação específica...
347 eventualmente, outras justificariam mais esse objetivo. Eu penso que é importante é
348 que a informação seja apresentada de forma a que, mesmo um leigo na matéria consiga
349 ler a documentação, perceber os impactos e, caso haja necessidade de tomar uma
350 decisão, perceber as consequências dessa decisão e não tanto se domina tecnicamente
351 todo o jargão, todos os procedimentos... é sobretudo importante que nós também
352 tenhamos a noção que quando fazemos estas comunicações, para fora dos grupos
353 técnicos, elas sejam elaboradas de forma que permitam que mesmo um leigo na matéria
354 consiga abordar aquela informação, perceber exatamente a mensagem, perceber o que
355 é que está em causa e tomar uma decisão informada, ainda que não perceba... não digo
356 que profundamente, mas que não domine o assunto ao nível técnico o suficiente para
357 que possa depois complementar tecnicamente... e a solução também pode ir por aqui,
358 por acolá, mas que aquilo que é importante ser analisado e decidido, que a comunicação
359 seja construída de maneira a que não dependa que o interlocutor domine o assunto
360 para o poder decidir... [alguém interrompe a entrevista para desejar bom fim de
361 semana]...

362 **Voltando atrás, em relação ao enquadramento político, considera que, para além, do**
363 **Ministério da Defesa do Ministério das infraestruturas, deveriam ser envolvidos**
364 **outros ministérios?**

365 Isso agora, mais uma vez, depende dos assuntos que estiverem em causa...
366 permanentemente, a experiência que eu tive no SW FAB demonstrou que o tipo de
367 matérias que são abordadas, neste âmbito, não exigem o envolvimento permanente de

368 outros ministérios, que não aqueles diretamente ligados à parte da prestação dos
369 serviços de navegação aérea ao desenvolvimento de atividades aéreas, etc., o que não
370 quer dizer que, em alguns momentos, a segurança interna não seja envolvida, etc., mas
371 isso, penso que, mais uma vez, é como os *stakeholders*, poderá haver necessidade de
372 envolver, eu penso que, a título permanente, há dois ministérios que... aliás, quando foi
373 a implementação do EUROAT foi com despacho conjunto dos ministros da defesa de
374 infraestruturas, porque, de facto, quando estamos a falar as matérias de gestão de
375 espaço aéreo são os dois primordiais.

376 **Estamos perto do final desta conversa... pensa que abordámos todos os aspetos**
377 **essenciais, ou identifica mais alguma matéria relevante neste âmbito?**

378 Nós, no dia-a-dia, vemos cada vez mais as pressões entre civis e militares... há aqui, cada
379 vez mais, uma disputa pela estrutura de espaço aéreo que é compreensível. E nós temos
380 que procurar rever aquilo que são as estruturas existentes e, neste âmbito, eu penso
381 que o que está aqui a procurar é: - qual é a estrutura organizacional que deve decidir? -
382 por onde é que vamos caminhar? - e eu penso que, relativamente à gestão de espaço
383 aéreo, a parte da formação do pessoal está a acautelada, as pessoas que têm sido
384 colocadas nas diversas áreas que fazem estas coordenações, há o cuidado que tenham
385 experiência prévia, que tenham formação... penso que, nesse aspeto, estamos bem
386 salvaguardados. Eu penso que neste momento a grande lacuna é aquela está a tentar
387 abordar é: - “mas qual é o órgão que, ao fim e ao cabo, em última análise, tem que fazer
388 esta decisão, e esta ser reconhecida, em função do envolvimento dos *stakeholders*” - e
389 aí é que eu acho que está a grande lacuna, temos um núcleo muito pequeno de
390 entidades que estão a decidir aquilo que é o futuro, e a estrutura, e a aplicação de
391 restrições ao espaço aéreo; temos um núcleo que é muito pouco ouvido que é a aviação
392 geral; a aviação geral é o parente pobre da aviação em Portugal, e eu penso que, quando
393 nós estamos a falar em camadas mais baixas da estrutura de espaço aéreo, são
394 provavelmente os maiores utilizadores, e não sei, até que ponto, eles serão
395 devidamente ouvidos neste âmbito e penso que era importante, também, começarem
396 a ser envolvido, até porque, cada vez mais, temos atividades a serem desenvolvida em
397 aeródromos secundários que estão a crescer, há interesses económicos em termos das
398 escolas... portanto, olhar para a aviação geral como os “filhos de um deus menor” acho

399 que é o “calcanhar de Aquiles” da gestão do espaço aéreo. Relativamente ao resto eu
400 penso que os procedimentos estabelecidos, a nível internacional, nem sequer é uma
401 questão nacional, são procedimentos regulados a nível da união europeia... há
402 necessidade, provavelmente, de afinar coisas em termos aquilo que é a nossa célula
403 mas, no global, eu penso que as lacunas que podem haver, em termos da gestão do
404 espaço aéreo, têm a ver sobretudo com: a estrutura do espaço, em si, não está
405 adequada às necessidades atuais, nem para os militares, nem para os civis; até que
406 ponto é que conseguimos adequar isso... mas, de facto, falta um órgão que se dedique
407 a isso; isto, eu penso que é uma coisa que não pode estar nas costas de uma pessoa, é
408 um trabalho que, no dia em que começar convinha haver uma equipa que se dedicasse
409 um mês, não é toda a vida, mas haver uma equipa interdisciplinar que se dedicasse
410 àquilo... mas, mais uma vez não é: - “vamos fazer um grupo para pensar nas coisas” -
411 não! Era preciso ter objetivos muito concretos: o que é que os militares precisam em
412 termos de estrutura, o que é que os militares vão ter daqui por 10 anos, em termos de
413 infraestruturas, quais são investimentos necessários para isso acontecer e, em função
414 disso, ver como é que o espaço aéreo teria que ser adequado e que vantagens é que
415 haveria, se o espaço aéreo fosse adequado dessa forma, em função da localização de
416 capacidades, como foi feito agora para Lisboa. Penso que, essencialmente, há uma série
417 de decisões estratégicas, sobretudo em termos infraestruturas aeronáuticas que estão
418 a penalizar a nossa capacidade olharmos para o espaço aéreo, porque ficamos sempre
419 a pensar: - “mas o aeroporto de Lisboa mantém-se? Vai sair?” - Portanto, em termos de
420 gestão de espaço aéreo, eu penso que em termos de enquadramento regulamentar, da
421 formação, quem é que pode fazer, como é que deve fazer, eu penso que está bem definido,
422 agora, em termos das decisões, e como é que isto vai evoluir, quem é que pode decidir
423 para o futuro, como é que isto vai continuar, aí é que eu acho que temos esta lacuna
424 que está a analisar, e espero que contribua para termos uma proposta de um caminho.

425 **Pensa que há alguma vertente diferente que pudesse ser explorada num estudo**
426 **futuro?**

427 Eu acho que, como não temos ninguém que se possa dedicar a tempo inteiro a isto, nem
428 estamos a olhar para essas situações, daí que nós no OCEA, a dificuldade é que andamos
429 com “pensos rápidos” porque, como não temos ninguém a olhar de forma estratégica

430 para a evolução dos fluxos, para a evolução da procura, para evolução dos sistemas de
431 armas, e integrar todas as necessidades e perceber que elas vão colidir, e qual é a
432 solução, em termos de: - “vamos deslocalizar” - vai ter custos, quem é que tem de
433 deslocalizar, quem é que está a pensar já deslocalizar... porque se o aeroporto de for
434 para Alcochete, há uma série de problemas que são completamente diferentes... agora,
435 todas estas decisões, quando nós olhamos para o espaço aéreo, não podemos tomar
436 uma decisão a 10 anos dependente destas que não estão a ser tomadas... há
437 investimentos na infraestrutura no solo que têm impacto direto na forma como eu giro
438 o espaço aéreo... os dramas que temos, neste momento, em Lisboa resultam da
439 exiguidade da infraestrutura no solo, e da proximidade de três ou quatro aeródromos,
440 militares e civis, na zona de Lisboa... obviamente que a performance das aeronaves, hoje
441 em dia, não se coadunam com isto, quando eles nasceram, sim [risos]... quando
442 nasceram era excelente! E este é um tipo de fatores que têm que ser analisados... eu
443 não posso construir uma estrutura de espaço aéreo e, “amanhã”, desviam-me o
444 aeroporto, cai tudo por terra. Portanto, são estas decisões que era necessário conhecer
445 e perceber, de facto, a 10 anos, como é que se vislumbram os investimentos, em termos
446 de infraestrutura aeroportuária e adequarmos os fluxos e até a localização de sistemas
447 de armas, das infraestruturas militares, pode nem ser deslocalização...
448 reaproveitamento, reativação, o que seja... eu penso que há todo um conjunto de
449 decisões estratégicas que, não estando envolvido o poder político, estamos sempre a
450 falar de nada, porque estamos sempre a tentar ter um olhar técnico sobre matérias que,
451 quanto a mim, são infraestruturais, ou seja, há decisões estratégicas que implicam o
452 governo assumir investimentos, e enquanto não houver este canal, para nós falamos
453 com o governo, quem está a fazer esta análise nunca vai conseguir chegar a lado
454 nenhum, porque é o problema que nós temos, andamos com panaceias... e nunca temos
455 uma estrutura... havendo um órgão dedicado a isso, que está a seguir as diretivas
456 governamentais, em termos do que é o futuro para aviação nacional... sem isso, nós
457 estamos sempre a trabalhar manietados ao que conhecemos ao momento, e com as
458 dificuldades do momento. (...)

Anexo D – Dicionário de Categorias

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
TEMA A - Fatores relevantes na atual ASM				
Atual estrutura ASM já existia antes da regulamentação europeia	A1		Portugal, por necessidades de adequar o espaço aéreo às necessidades civis e militares, e ter uma posição nacional, criou órgãos de ASM antes da regulamentação europeia assim o exigir	"havia necessidade coordenar posições e cumprir este decreto de 1959, houve então a necessidade de criar uma outra entidade" (E03) "Esta estrutura nasceu por necessidade de haver esta coordenação" (E08)
Há enquadramento internacional	A2		A ASM tem um vasto enquadramento internacional, através de regulamentos, normas técnicas e práticas recomendadas	"o estado deve indicar à Comissão quais são as pessoas ou as organizações que fazem esta coordenação e esta cooperação relativamente ao espaço aéreo [Reg. 2150/2005]" (E05) "de acordo com os regulamentos da Comissão, nós temos autoridades competentes nacionais" (E07)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Portugal com imagem positiva	A3		Relativamente à ASM, a imagem de Portugal, na Europa, é globalmente positiva quando comparada com outros países, inclusivamente tem sido dos primeiros países a adotar os conceitos e regulamentos europeus como é o exemplo o FUA e o FRA	"por exemplo, no ano passado numa reunião da EUROCONTROL e, por norma, fala-se bem de Portugal... naquilo que eu tenho percebido dos fóruns internacionais..." (E02) "fomos dos primeiros países a implementar o FUA" (E04)
Espaço aéreo é de utilização flexível e eficiente	A4		O espaço aéreo nacional, nomeadamente devido à implementação do conceito do FUA, permite uma utilização flexível	"este alicerce se baseava numa coisa que é: as áreas devem ser segregadas pelo tempo estritamente necessário, nos níveis estritamente adequados, para o desenvolvimento daquele tipo de exercícios, ou treino" (E03) "a gestão do espaço aéreo é uma coisa dinâmica" (E07)
A decisão é conjunta - civil/militar, designadamente na AMC	A5		A ASM, designadamente no âmbito do FUA, é baseada numa decisão conjunta civil/militar	"o próprio regulamento que nós temos da AMC diz que é uma questão paritária [de decisão conjunta]" (E07)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Espaço aéreo complexo/não responde às exigências civ/mil	A6		As atuais necessidades do tráfego aéreo são mais exigentes do que num passado recente e a atual estrutura de espaço aéreo não responde às necessidades, civis e militares e o espaço aéreo é reduzido, nomeadamente, sobre território nacional. Adicionalmente, há outros utilizadores como drones que aumentam essa complexidade.	"por outro lado, também o que está a suceder é que a aviação civil cada vez é mais exigente, relativamente às rotas que pretende efetuar" (E03) "todos os dias [o espaço aéreo] é mais escasso" (E02)
Necessidades civ/mil são antagónicas	A7		As necessidades e os objetivos dos utilizadores civis e militares são antagónicos, mas disputam muitas vezes a mesma porção de espaço aéreo, no mesmo período	"o civil e o militar, que têm interesses distintos e objetivos distintos" (E05) "um órgão de alto nível deve estar sempre dentro daquilo que são as necessidades militares, exercícios, planeamentos, etc., e as necessidades da prestação de serviços por parte da NAV" (E07)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Necessidades da defesa nacional nem sempre são atendidas	A8		A Defesa Nacional, devido nomeadamente a compromissos internacionais necessita de áreas cada vez maiores, devido aos novos sistemas de armas, o que tem impacto na aviação civil	"por vezes as áreas têm que ser maiores, devido aos novos sistemas de armas" (E03) "quais é que são os problemas [de ASM] que impedem, por exemplo, os militares de treinar como lutamos" (E01)
ASM privilegia vertente económica e ambiental vs defesa	A9		Devido às pressões da economia e questões ambientais, atualmente a ASM privilegia as necessidades da aviação civil face à militar	"quanto mais não seja pela ameaça dos interesses económicos serem superiores àqueles que, atualmente, são os da política de defesa nacional" (E01)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Tema B - Estrutura de ASM				
Adequação da estrutura	B1.1	Estrutura é adequada	A atual estrutura de ASM, estratificada em três níveis de decisão é adequada	"Ao nível de estrutura, eu acho que a estrutura efetivamente é adequada, nestes três níveis..." (E06) "a constituição [da estrutura de ASM], tendo alguma subjetividade, eu acho que não pode andar muito longe daquilo que é atualmente" (E07)
	B1.2	Estrutura cumpre a regulamentação europeia	A atual estrutura de ASM cumpre com os requisitos da regulamentação europeia	"Eu acho que neste momento, e até o momento, que eu saiba a EASA nunca questionou a nossa estrutura" (E03)
Inadequação da estrutura	B2.1	A estrutura é inadequada/não funciona bem	A atual estrutura de ASM não é adequada, assim como a respetiva cadeia de decisão, e tem problemas de funcionamento	"pese embora, considere que, neste momento, [a cadeia de decisão] não funciona..." (E01) "Mas dá-me a sensação que acaba por ser um bocadinho assim [o sistema não é eficaz]" (E02)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	B2.2	Nível 1 e principalmente a INFANAV não funciona bem	A estrutura de decisão no nível estratégico não funciona bem, nomeadamente a INFANAV que tem estado inativa	"quem está no nível um, neste momento, está muito alheio às tarefas ou responsabilidades que tem ao nível do estabelecimento de uma política de gestão do espaço aéreo" (E01) "a nossa estrutura, em termos da INFANAV e do OCEA também tem que ser pensada" (E07)
	B2.3	Níveis 2 e 3 não funcionam bem	Há problemas de funcionamento nos níveis 2 e 3 na AMC, nomeadamente ao nível do planeamento de utilização do espaço aéreo	"Não está a funcionar bem principalmente o nível pré-tático e talvez também o nível tático" (E03)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Alternativas à atual estrutura	B3.1	Tem oportunidades de melhoria	Estrutura de ASM, de forma genérica, tem oportunidades para melhorar. Esta sub-categoria deve ser atribuída a UR que descrevam apenas medidas para a melhoria da estrutura ou funcionamento	"Relativamente ao nosso modelo que, como já referi, é ótimo... é com ele temos conseguido funcionar, mas ainda poderia ser melhorado e muito, e muito..." (E05) "é um trabalho que, no dia em que começar convinha haver uma equipa que se dedicasse um mês, não é toda a vida, mas haver uma equipa interdisciplinar que se dedicasse àquilo [reorganização do espaço aéreo]" (E08)
	B3.2	Melhor estrutura e com nível de feedback	É necessário rever a estrutura de ASM nomeadamente no nível estratégico, INFANAV e OCEA, e eventualmente, deve ter um quarto nível que permita efetuar feedback e fechar o ciclo	"Era preciso termos um órgão mais sólido e mais bem formado" (E07) "Se fosse para acrescentar algum nível, que acaba por existir tacitamente, seria aquele que é posterior à operação" (E01)
	B3.3	O nível 1 deve ter dois órgãos estratégico e executivo	O nível 1 deve ter dois órgãos, um estratégico, ou de nível político, e outro mais técnico e executivo	"eram discutidos àquele nível, para serem decididas", "depois haveria então um caminho a fazer, que era ao nível do órgão executivo" (E03)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	B3.4	O nível 1 deve ter apenas um órgão	De modo a tornar os processos mais eficientes, o nível 1 só deve ser composto por um órgão	"eu acho que devia-se pensar num modelo mais simples e funcional" (E07)
	B3.5	Novos instrumentos e competências bem definidas	A ASM necessita de novos instrumentos para apoio à decisão. As competências de cada órgão devem estar bem definidas	"pode-se ter uma administração qualquer e depois formar comissões especializadas para estudar os assuntos" (E07) "temos é que ter competências bem definidas para chamar à discussão os órgãos que forem necessários nos momentos adequados" (E07)
	B3.6	Deve considerar a evolução geral, como acompanhar o SES	A estrutura de ASM deve estar permanentemente atenta à evolução geral da regulamentação e das necessidades de espaço aéreo e eventualmente ter um órgão de acompanhamento do SES	"eu acho que o que devia estar logo no nosso horizonte era acompanhar esta arquitetura de espaço aéreo na Europa" (E07) "já que me fala, digamos, em estabilidade de órgãos, eu acho que devia haver como o governo espanhol criou, há muitos anos, por exemplo, uma comissão permanente de acompanhamento do Céu Único Europeu" (E04)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	B3.7	Necessita de mais poder de decisão	A atual estrutura de ASM necessita de um órgão independente e imparcial que tenha poder para decidir, nomeadamente em situações de conflito de interesses	"falta alguém que não seja... que não seja uma parte interessada direto..." (E02) "eu sei que tem o coordenador que não representa nenhuma das autoridades [mas falta o tal juiz]" (E02)
	B3.8	Depende do que o poder político pretender	A estrutura de ASM, nomeadamente o HLAPB, está dependente do que o poder político pretender para o espaço aéreo nacional e as políticas respetivas	"esse <i>“high level”</i> depende também de como o legislador o quiser constituir" (E05) "pode ser um simples órgão que se reúne uma vez por ano e recebe um relatório, e pouco mais" (E05)
Considerar situação em outros países	B4.1	É importante identificar lições aprendidas	É importante identificar olhar para os modelos de ASM que funcionam bem em outros países para podermos aplicar em Portugal	"em vez de estarmos a inventar a roda podemos, efetivamente, verificar quais é que são os modelos que funcionam melhor" (E01) "esse órgão [em outros países] envolvia os ministérios de defesa e dos transportes, os militares, as autoridades civis" (E08)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	B4.2	Há países com posição concertada, o que não acontece em Portugal	Existem países em que a posição nacional nos fóruns internacionais é concertada entre as entidades civis e militares, facto que não sucede em Portugal	"os civis e os militares estavam cientes do que é que cada um ia dizer, no caso haver ali matérias específicas, ou no caso de ser necessário coordenar uma posição nacional estavam todos em uníssono nessas matérias", "em Portugal, tem sido difícil promover isso" (E08)
	B4.3	Há países com mais dificuldade do que Portugal	Existem países em que a ASM e a coordenação civil-militar é mais deficitária do que em Portugal	"por exemplo, em França existem muitos problemas na relação civil-militar, quanto à estrutura do espaço aéreo" (E05)
	B4.4	Não há diferenças relevantes entre países	Não identifica diferenças relevantes quando comparada a ASM em outros países com Portugal	"não me parece que haja grandes diferenças [na estrutura ASM em outros países]" (E07) "os países, os estados-membros acabam por ter alguma liberdade para constituir o seu <i>High Level Airspace Policy Body</i> , têm alguma liberdade" (E08)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	B4.5	Adaptada à realidade nacional/contexto semelhante	As lições aprendidas em outros países, a serem aplicadas em Portugal, devem ser obtidas em países com estruturas semelhantes ou adaptadas ao contexto nacional	"teríamos de ir, eventualmente, analisar um país com uma estrutura de gestão de espaço aéreo semelhante à nossa" (E01)
	B4.6	Desconhece situação da ASM em outros países	Desconhece a situação da ASM em outros países	"Confesso a minha ignorância relativamente à situação em outros países" (E05)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Tema C - Composição ASM				
ASM deve envolver outros <i>stakeholders</i>	C1.1	Todos os utilizadores, e outros ANSP que surjam	A ASM deve ter a participação de todos os utilizadores e outros ANSP que venham a surgir.	"[outros ANSP e aeródromos] poderiam eventualmente integrar o tal órgão consultivo" (E04) "tem que ser, precisamente para acautelar o que falámos há pouco: ouvir as partes interessadas [utilizadores e ANSP]" (E07)
	C1.2	Representantes de categorias	A ASM deve ter a participação de outros <i>stakeholders</i> através de representantes de categorias profissionais ou associativas, como sejam operadores aéreos ou representantes de pilotos	"Por uma questão de operacionalização preferia seguir o modelo europeu, em que quem está nestes fóruns são representantes da categoria de utilizadores" (E05) "é uma forma de obrigar essas categorias de utilizadores a organizarem-se [através de representantes]" (E05)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	C1.3	Aviação geral	A ASM deve ter a participação dos <i>stakeholders</i> da aviação geral, nomeadamente utilizadores particulares, atividades de lazer e escolas de aviação	"cada vez mais [há necessidade de envolver outros utilizadores civis], até porque não só por questões de lazer, mas também por questões económicas" (E05) "as associações de voos de recreio, o que seja [outros utilizadores da aviação geral] (E08)
	C1.5	Aeródromos/aeroportos e Câmaras Municipais	A ASM deve ter a participação de outros <i>stakeholders</i> , nomeadamente aeroportos, aeródromos e câmaras municipais	"através de uma representação de vários aeroportos" (E04) "não sei se a ANA... seria vantajoso ou não chamar a chamar à discussão, eventualmente sim, em pontos muito particulares, talvez." (E06)
	C1.6	Depende da evolução da regulamentação	O envolvimento de outros <i>stakeholders</i> depende da evolução da regulamentação que venha a ocorrer	"depende do nível de representação na organização do quadro normativo se entenda que deve ter" (E05)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Forma de envolvimento de outros <i>stakeholders</i> na ASM	C2.1	Por convite/caso-a-caso	Participação de outros <i>stakeholders</i> na ASM deve ser feita por convite ou caso-a-caso, consoante os assuntos	"porque de facto as situações não são todas iguais e, por vezes, não se torna necessário primeiramente reunir um plenário com muitos participantes" (E04) "até a meteorologia pode ser chamada [conforme o tema]" (E07)
	C2.2	Através de um órgão de consulta	A participação de outros <i>stakeholders</i> na ASM deve ser efetuada através de um órgão de consulta	"Eu julgo que seria uma solução interessante [órgão de consulta] ou, pelo menos, que deveria estudada" (E04) "Sim, porque se houvesse, por exemplo, a criação daquele nível quatro [para feedback]" (E01)
	C2.3	Não é necessário criar um órgão de consulta	A Participação de outros <i>stakeholders</i> na ASM deve ocorrer, mas não é necessário um órgão específico	"o órgão apropriado para se debaterem todas essas questões é exatamente o OCEA" (E03) "nas avaliações de segurança operacional que têm a ver com essas alterações [de espaço aéreo], em princípio, já devem ser ouvidas as partes interessadas" (E07)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Composição órgão executivo (OCEA)	C4.1	Composição adequada	A atual composição órgão executivo, "nível OCEA" é adequada	"o [OCEA] é o fórum adequado, face à estrutura que temos" (E03)
	C4.2	Só com NAV e FA	O "nível OCEA" deve ser composto apenas pela NAV e pela FA	"eu vejo o OCEA como um órgão operacional, onde se faz a coordenação civil-militar ao nível dos prestadores" (E05) "não significa que a ANAC e a AAN não acompanhem o OCEA [mas não necessitam de ser membros]" (E05)
Composição HLABP (INFANAV)	C5.1	Com os atuais órgãos	O HLABP, "nível INFANAV", deve ser composto com os atuais órgãos	"Eu acho que o atual modelo, em que a INFANAV é um órgão que é participado pelas autoridades e pelos prestadores, neste caso por um prestador civil que é a NAV, talvez seja a fórmula mais conveniente" (E04)
	C5.2	Autoridades e ANSP em níveis diferentes	Autoridades e ANSP devem estar num patamar de decisão diferente, porque as funções não estão ao mesmo nível	"prestadores de serviços de navegação aérea, estando debaixo de supervisão da autoridade, não podem depois ir para um fórum em que se situe em plano de igualdade" (E07)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	C5.3	Só com autoridades	O HLAPB, "nível INFANAV", deve ser composto apenas com as autoridades, sem que haja assento permanente dos ANSP	"a INFANAV ser só entre autoridades, penso que o que iria decorrer disso é que teriam que ter uma política muito mais de transmissão de guide lines para os prestadores de serviços de navegação aérea" (E06)
	C5.4	Com outros <i>stakeholders</i> , tais como ANSP	O HLAPB, "nível INFANAV", deve ser composto com outros <i>stakeholders</i> , tais como outros ANSP (atuais, como AIS, ou outros que venham a surgir)	"Se, no futuro, houvesse mais, teria que ser também com esses [outros ANSP]" (E05)
	C5.5	Com entidades políticas, ou nomeação política	O HLAPB, "nível INFANAV", deve ser composto com entidades políticas, ou de nomeação política	"porque não, pertencer à INFANAV um representante do Governo?" (E04) "muitos dos pareceres que a ANAC dá sobre legislação europeia sobre aviação passam pelo IMP, o Instituto da Mobilidade e Transportes [como entidade política]" (E05)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	C5.6	Dúvidas quanto ao envolvimento de outras entidades	Dúvidas se o incremento no número de entidades e mesmo o alargar ao nível político se seria eficaz	"concordo que reunir três entidades é capaz de ser mais fácil do que... ainda por cima, com os conhecimentos e assuntos que são familiares a qualquer uma delas" (E03) "a única desvantagem [de envolver outras entidades] que aqui poderia haver é a desvantagem do tempo ou da rapidez" (E03)
OCEA com financiamento e RH próprio	C6.1	É necessária autonomia, apoiada, por exemplo com as taxas existentes	O financiamento dos recursos humanos para preenchimento dos cargos do "nível OCEA" deve ser autónomo (e.g. através das taxas aeroportuárias de rota ou taxas aeroportuárias)	"de facto [as taxas] têm uma relação direta com o funcionamento do espaço aéreo" (E03)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	C6.2	Ministérios, entidade que nomeia ou orçamento próprio (OE)	O financiamento dos recursos humanos para preenchimento dos cargos do "nível OCEA" deve ser feito pela entidade que nomeia ou orçamento próprio, através do OE	"ministério da defesa ou o ministério das infraestruturas seriam responsáveis por essa questão, conforme a nomeação" (E02) "portanto, não considero que [o coordenador do OCEA] tivesse que estar na estrutura da Força Aérea [porque salvaguarda toda a Defesa]." (E01)
	C6.3	Depende da estrutura	O financiamento dos cargos do "nível OCEA" depende da estrutura que vier a ser criada	"então o financiamento teria que decorrer da tal formalização desta estrutura" (E08)
Nomeação coordenador OCEA	C7.1	Figura reconhecida e/ou com experiência ATC	O coordenador do OCEA, independentemente de ser civil ou militar, deve ser uma figura reconhecida no meio aeronáutico ou ter experiência ATC	"Primeiro ponto assente, deve ser um controlador ou um ex-controlador de tráfego aéreo!" (E06) "eventualmente participar também ao nível político, tem que ser alguém já com carreira, com experiência, e se calhar valerá a pena ter essa figura institucional" (E05)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	C7.2	Coordenador OCEA deve ser militar	O coordenador do OCEA deve ser militar, nomeadamente porque a utilização das estruturas flexíveis é feita pelos utilizadores militares	"é nessa perspetiva que eu vejo que seria necessário termos um coordenador do OCEA militar" (E01)
	C7.3	Rotativo entre órgãos ou dois (CIV e MIL)	O cargo de coordenador deve ser rotativo entre os órgãos que componham o OCEA, ou composto por dois coordenadores, um civil e um militar	"conheço outros órgãos em que há um regime de rotatividade" (E04) "se calhar faria sentido a divisão das tarefas, não é?", "um do mundo civil e outro do mundo militar" (E02)
	C7.4	Sancionado pela INFANAV e com mandato definido	A nomeação para o cargo de coordenador do OCEA deve ser efetuada ou sancionada pela INFANAV e com um mandato por tempo específico	"Sim, concordo [nomeação pela INFANAV]" (E02) "vai ser o representante, o coordenador, o que seja, durante "x" tempo" (E08)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	C7.5	Não nomeado pela INFANAV	A nomeação para o cargo de coordenador do OCEA não deve ser efetuada pela INFANAV	"Não me parece que aqui a concordância da INFANAV fosse um fator importante" (E01)
Pessoal em exclusividade	C8.1	Coordenador do OCEA em exclusividade	O desempenho de funções pelo coordenador do OCEA deve ser em regime de exclusividade	"penso que haverá lugar para haver um coordenador nomeado a tempo inteiro" (E05)
	C8.2	Sim, Nível 1 com estrutura permanente e mais pessoas	O órgão executivo do nível 1 (OCEA) deve ter uma estrutura de apoio permanente e com mais pessoas, em exclusividade	"o que acontece é que eu estou a falar de uma estrutura em que este OCEA deverá ser um OCEA permanente, com funções atribuídas", "com uma estrutura de apoio que lhe permita, de facto, exercer essas funções." (E03) "a carga de trabalho que essa célula, cada vez mais, tem, poderá implicar... para já, que as pessoas tenham formação específica" (E08)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	C8.3	Exclusividade nos níveis 2 e 3 e formação específica	O desempenho de funções nos níveis 2 e 3 deve ser em regime de exclusividade e deve ser constituída por pessoal com formação específica para esta área	"embora não consiga dizer quais são os países, sei que existem vários países onde a célula de gestão de espaço aéreo é provida a tempo inteiro" (E05) "claro que têm que ser controladores [na AMC]" (E07)
	C8.4	Depende da complexidade	A necessidade de pessoal em exclusividade depende do grau de complexidade da estrutura	"dependia do andamento das coisas", "depois das reestruturações do órgão, das competências, a sua constituição" (E07)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Tema D - Enquadramento Político				
Envolvimento do poder político na ASM	D1.1	Não há uma política de ASM	Não existe em Portugal uma política de ASM estabelecida pelos órgãos políticos	"é necessário ser o país, primeiro, a definir ao nível político e dos governantes qual é a estratégia" (E05)
	D1.2	Há falta de intervenção	O poder político não toma posições nem intervém na ASM	"se calhar aqui convinha haver uma decisão política que diga assim: "politicamente, nós decidimos que apesar do impacto financeiro no aeroporto lisboa, vamos realizar uma cerimónia militar, que é uma cerimónia do Estado de Portugal"" (E07) "[não há ninguém a olhar estrategicamente para] qual é a solução, em termos de: - "vamos deslocalizar" - vai ter custos, quem é que tem de deslocalizar, quem é que está a pensar já deslocalizar" (E08)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	D1.3	Não há comunicação	Não há uma comunicação efetiva entre o poder político e a estrutura de ASM como um todo, podendo haver apenas contactos individuais	"Certo [não existe comunicação como um todo]", "o que aconteceu foi que cada entidade enviou para a respetiva tutela aquele ofício" (E03) "em termos formais, como um todo, penso que não existe [comunicação da ASM com o poder político] (E02)
	D1.4	Há envolvimento, mas por vezes apenas em situações extremas	A comunicação entre o poder político e a estrutura de ASM só ocorre em situações extremas ou em casos muito específicos. Por vezes não há necessidade de envolvimento.	"há uma questão de interesse nacional ou da Defesa ou das Infraestruturas que não está a ser contemplada, e então houve uma situação fraturante... “vamos reportar”" (E08) "Relativamente à estrutura, em si, eu acho que há aqui talvez dois momentos: um deles é quem é que tem que ter poder de decisão [ao nível político] relativamente à organização do espaço aéreo!" (E03)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	D1.5	No passado havia maior envolvimento	No passado havia uma comunicação efetiva entre o poder político e a estrutura de ASM	"dizia já este mesmo decreto que eram submetidas à apreciação deste conselho aeronáutico tudo aquilo que fosse de [a ler] "interesse comum civil-militar, infraestruturas aeronáuticas, aquisição, fabrico e manutenção de aeronaves, atividade aérea, incluindo a concessão e exploração e etc."" (E03)
	D1.6	Falta um órgão com ligação ao poder político	Na estrutura de ASM há falta de um órgão que faça a "ponte" com o poder político para as decisões de nível estratégico	"deveria haver um órgão de aconselhamento de qualquer governo que tivesse estabilidade" (E04) "esta é a importância de haver um órgão [ligado ao poder político], ao mais alto nível, que diga: "Vamos decidir assim!" (E03)
	D1.7	Poder político desconhece ASM/não é envolvida estrategicamente	Os decisores políticos desconhecem de que forma é efetuada a ASM	"eu tenho algumas dúvidas se efetivamente estas dificuldades ou esta necessidade de haver uma política de espaço aéreo nacional chega ao poder político" (E01)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	D1.8	Há falta de normas habilitantes para a ASM	Não existem as necessárias normas habilitantes para enquadrar politicamente as decisões tomada ao nível da ASM	"É verdade, nesse aspeto há aqui uma omissão" (E04) "a gestão do espaço aéreo não é um mercado regulado, entre aspas" (E05)
	D1.9	Acordo entre as partes não é suficiente	O acordo entre as partes interessadas não é suficiente para estabelecer o necessário enquadramento político	"um protocolo parece-me muito pouco", "porque é assinado entre as partes interessadas" (E02)
Deve haver formação específica governantes	D2.1	Há necessidade de formação	Deve existir formação específica para governantes ou membros de estruturas políticas, no âmbito da ASM	"deputados, ou outros representantes dos ministérios para este <i>High Level Airspace Policy Body</i> relacionado com a política de gestão de espaço aéreo fazerem este tipo de formação" (E01) "aqueles que têm que decidir [governantes] decidam informados e conhecedores daquilo que estão a decidir." (E04)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	D2.2	Dificuldades/contra	Não deve existir ou há dúvidas quanto à necessidade de formação específica para governantes, no âmbito da ASM	"formação, ou oferta formativa sobre esta matéria existe muito na EUROCONTROL, mas uma parte dela é técnica e é difícil de compreender para quem não tem formação como controlador de tráfego aéreo" (E07)
Formalização legal	D3.1	Importante é haver formalismo político/legal	O tipo de documento de formalização não é importante - o importante é haver algo que não um protocolo	"quando se institucionaliza uma função tão importante como esta da coordenação do espaço aéreo, deve haver um quadro estável" (E04) "Eu penso que qualquer instrumento legislativo..." (E05)
	D3.2	Olhar para exemplos outros países	Para a formalização da estrutura de ASM devem ser considerados exemplos de outros países	"todos aqueles que regulamentam o que quer que seja e que fazem em termos de enquadramento legal são sempre um bom exemplo" (E02)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
	D3.3	Despacho/portaria conjunta/RCM	A política de ASM deve ser implementada através de um documento do governo (e.g. Despacho, RCM, etc.)	"pode ser um despacho ou uma portaria conjunta" (E03) "ou um despacho conjunto dos ministros..." (E05)
	D3.4	Lei ou decreto-lei	A política de ASM deve ser implementada através de uma Lei ou um Decreto-Lei	"mudam os ministros e pode haver outra vontade política, portanto, um decreto-lei assegura uma certa estabilidade" (E04)
	D3.5	No passado havia DL e houve outras tentativas	No passado havia um Decreto-Lei, e houve outras tentativas para implementar a política de ASM	"o nome dessa comissão era o Conselho Aeronáutico" (E03) "no âmbito da INFANAV, foi apresentada uma proposta" (E05)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Tema E - Outras atividades conjuntas a realizar				
Atividades são positivas nomeadamente para coordenação civ/mil	E1		As atividades conjuntas entre o ATC civil e militar são positivas para a coordenação civil/militar	"a partilha de experiências, o conhecer, o voar em vários sítios, o irmos, civis e militares também será importante" (E02)
Conhecimento mútuo é importante	E2		O conhecimento da missão e das necessidades, entre o ATC civil e militar são importantes para a ASM	"digamos do conhecimento recíproco das funções que cada um exerce" (E04) "essa maneira menos formal de estarem uns com os outros é importante para o conhecimento mútuo" (E07)
Participação em exercícios militares	E3		Os ATC civis devem participar em exercícios militares, como observadores	"com uma pessoa acompanhar e que explique verdadeiramente o que é que está a acontecer e, porque é que está a acontecer dessa forma, eventualmente, é vantajoso" (E06)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Visitas dos ATC civis e dos ATC e PIL/mil, voos e formações	E4		Devem ser realizadas visitas recíprocas, entre o ATC civil e militar e outras atividades conjuntas	"Acho que seria muito interessante [visitas recíprocas]" (E04) "Sem dúvida, mas vejo isso [visitas à AMC] como vantagem para a Força Aérea, como o utilizador do espaço aéreo, não para os controladores de tráfego aéreo" (E06)
Dúvidas quanto à eficácia	E5		Existem dúvidas quanto ao efetivo aproveitamento deste tipo de atividades	"tenho algumas dúvidas acerca do aproveitamento real que essas visitas possam trazer" (E06)

Categoria	Ref.	Subcategoria	Descrição	Exemplos de UR
Outras				
Lixo	Lixo		Unidades de registo que não se enquadram nas categorias definidas, quer pelo assunto, quer por serem frases de ligação entre ideias	"A minha dificuldade... teria que ser através de um pensamento mais estruturado, neste momento não ainda não me debrucei sobre esta matéria, mas" (E05) "Há aí duas coisas que gostaria de comentar: uma delas é" (E03)

Anexo E – Infraestruturas aeronáuticas

Neste anexo estão descritas as infraestruturas aeronáuticas existentes, num raio de 50 km, em torno do Aeroporto Humberto Delgado. Foram usadas publicações de cariz aeronáutico, civis e militares, e também outras fontes como o Google Maps nas situações em que a infraestrutura não está publicada.

Quadro 2: Infraestruturas aeronáuticas na região de Lisboa

		Infraestrutura	Tipo	Nome	Indicador de lugar	Fonte
1	1	Aeródromo	MIL	Alverca	LPAR	AIP Militar (2022)
2	2	Aeródromo	MIL	Montijo	LPMT	
3	3	Aeródromo	MIL	Ota	LPOT	
4	4	Aeródromo	MIL	Sintra	LPST	
5	1	Aeroporto	CIV	Cascais	LPCS	AIP Portugal (2022a)
6	2	Aeroporto	CIV	Lisboa (AHD)	LPPT	
7	1	Aeródromo	CIV	Santa Cruz	LPSC	Manual VFR (2022b)
8	1	Heliporto	CIV	Alfragide	LPAF	
9	2	Heliporto	CIV	Algés	LPJB	
10	3	Heliporto	CIV	Almada hospital	LPGO	
11	4	Heliporto	CIV	Amadora hospital	LPAS	
12	5	Heliporto	CIV	Carnaxide hospital	LPFX	
13	6	Heliporto	CIV	Cascais hospital	LPHC	
14	7	Heliporto	CIV	Lisboa STA Maria hospital	LPSM	
15	8	Heliporto	CIV	Beatriz Ângelo hospital	-	Google Maps (Não publicado)
16	9	Heliporto	CIV	Quinta do Barruncho	-	Google Maps (Não publicado)
17	10	Heliporto	CIV	Maфра	LPMP	Manual VFR
18	11	Heliporto	CIV	Salemas	LPSA	
19	12	Heliporto	CIV	Torres Vedras	-	
20	13	Heliporto	CIV	Vila Franca de Xira hospital	LPXR	
21	1	Pista UL	CIV	Alqueidão	-	
22	2	Pista UL	CIV	Azambuja	-	
23	3	Pista UL	CIV	Benavente	-	
24	4	Pista UL	CIV	Faias	-	
25	5	Pista UL	CIV	Herdade do Pontal – Pegões	-	ADP (2023)
26	6	Pista UL	CIV	Lezírias	-	
27	7	Pista UL	CIV	Tojeira	-	
28	1	Carreira tiro	MIL	Alcochete	LPAL	
29	1	Heliporto	MIL	Seixal INAZ	LPSX	
30	2	Heliporto	MIL	Lisboa Comando Aéreo	LPCA	
31	3	Heliporto	MIL	Lisboa EMFA	LPEM	
32	4	Heliporto	MIL	Lisboa FFAA	LPHO	

		Infraestrutura	Tipo	Nome	Indicador de lugar	Fonte
33	1	UAS	MIL	PANTROIA	-	Google Maps (Não publicado)
34	1	Heliporto	FSS	Lisboa Polícia Judiciária	-	Em projeto
35	2	Heliporto	CIV	Troia	-	
36	3	Heliporto	CIV	Troia 2	-	