

**Avaliação de opções estratégicas para o
aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa**

RELATÓRIO DA FASE II

Quadro de Avaliação Estratégica

Relatório de Fatores Críticos para a Decisão



Avaliação Ambiental Estratégica

Julho de 2023

Setembro de 2023 (pós-consulta pública)



RELATÓRIO DA FASE II
Quadro de Avaliação Estratégica

Relatório de Fatores Críticos para a Decisão

Ficha Técnica

Coordenação-Geral

Maria do Rosário Partidário

Coordenadores de equipas técnicas

Nuno Marques da Costa

Rosário Macário

Paulo Pinho

Teresa Fidélis

Fernando Alexandre

Raquel Carvalho

Apoio técnico-administrativo

Joana Cruz

Daniel André Silva

Índice

1 - Introdução.....	1
2 - Objetivo e Metodologia da AAE	2
2.1 Sobre a Avaliação Ambiental Estratégica	2
2.2 Abordagem específica à avaliação das opções estratégicas para aumento da capacidade aeroportuária na Região de Lisboa	5
3 - Objeto de avaliação e o problema de decisão	7
4 - Estratégia de Envolvimento e Comunicação	8
5 - Quadro Problema	12
6 - Quadro de Avaliação Estratégica	15
6.1 Justificação dos Fatores Críticos para a Decisão.....	16
6.1.1 Questões Estratégicas (QE)	16
6.1.2 Aeroporto ideal	16
6.1.3 Quadro Problema	16
6.1.4 Quadro de Referência Estratégico (QRE)	16
6.2 FCD, Critérios de Avaliação e Indicadores	20
7 - Quadro de Governança	26
8 - Fontes de Informação	27
ANEXO I - Lista de entidades relevantes para consulta	35
ANEXO II – Quadro de Governança: Responsabilidades e Competências	37
ANEXO III – Orientações e metas do QRE	44
ANEXO IV - Focagem estratégica com discussão interativa.....	60
ANEXO V - Sistematização dos comentários recebido na consulta pública formal ao	66

Índice de Figuras

Figura 1 – Componentes metodológicas de uma AAE e relatórios resultantes.....	3
Figura 2 – As três fases metodológicas desta AAE.....	6
Figura 3 – Mapeamento dos temas prioritários e relações de causalidade por grupo.	63
Figura 4 – Mapeamento síntese dos temas prioritários e relações de causalidade com base numa discussão plenária.....	64
Figura 5 – Mapeamento dos FCD e critérios de avaliação construído pela CTI a 6 de junho de 2023.	65

Índice de Quadros

Quadro 1 - Constituição da Comissão Técnica Independente (PT – pacote de trabalho).	1
Quadro 2 - Estratégia de envolvimento e comunicação.....	9
Quadro 3 - Quadro Problema relativo ao contexto da avaliação	14
Quadro 4 - Quadro de Avaliação Estratégica com FCD e critérios de avaliação.....	15
Quadro 5 - Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS) relevantes, por FCD.	18
Quadro 6 - Relevância do QRE por FCD.	19
Quadro 7 - Contributo dos FCD para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.	20
Quadro 8 - Quadro de Avaliação Estratégica - Objetivos, critérios de avaliação e indicadores por FCD.	21
Quadro 9 - Agentes relevantes por áreas de competência e responsabilidade.....	28
Quadro 10 - Unidades e fontes de informação por indicador	29
Quadro 11 - Agentes relevantes e responsabilidades.	37
Quadro 12 - Quadro de Referência Estratégico - Orientações e Metas	44
Quadro 13 - Quadro Problema comum	61

Acrónimos e Siglas

AAE - Avaliação Ambiental Estratégica
A-CDM - Airport Collaborative Decision Making.
ACI EUROPE Airports Strategy
AHD - Aeroporto Humberto Delgado
ANAC – Autoridade Nacional de Aviação Civil
APA - Agência Portuguesa do Ambiente
APP2030 -Acordo de Parceria Portugal 2030
CCDR-LVT - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
CEP - Convenção Europeia da Paisagem
CPPMCN - Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural
CTAlcochete – Campo de Tiro de Alcochete
CTI - Comissão Técnica Independente
CZH -Convenção sobre Zonas Húmidas
DA - Declaração Ambiental
DL - Decreto-Lei
EEEU - Eficiência energética EU
EMSI - Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente
ENAR - Estratégia Nacional para o Ar
ENCNB 2030 - Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030
ENF2030 - Estratégia Nacional das Florestas 2030
EP2030 -Estratégia Portugal 2030
EPS 2030 - Estratégia de Proteção do Solo da UE para 2030
ERAЕ - Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas
ERIP - Entidades Representativas de Interesses Públicos
ET2027-Estratégia Turismo 2027
FCD - Fatores Críticos para a Decisão
IBA - Important Bird Areas
ICNF- instituto de Conservação da Natureza e Florestas
INE - instituto Nacional de Estatística
IPSS - Instituição Particular de Solidariedade Social
LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONG - Organização Não Governamental
PAAAC - Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas
PAC 23-27 - Plano Estratégico da PAC 2023-2027
PAMUS – AML - Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana de Lisboa
PDM - Plano Diretor Municipal
PE2023-2027 -Programa de Estabilidade 2023-2027

PEEU - Política Energética EU
PFN - Plano Ferroviário Nacional
PGIFR - Plano de Gestão Integrada de Fogos Rurais
PGRH - Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e das Ribeiras do Oeste para 2022-2027
PGRI – Plano de Gestão dos Riscos de Inundações
PNA - Plano Nacional da Água
PNAP - Política Nacional de Arquitetura e Paisagem
PNEC 2030 - Plano Nacional Energia-Clima
PNGR - Plano Nacional de Gestão de Resíduos
PNI 2030 - Programa Nacional de Investimentos 2030
PNPOT - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
PNR -Programa Nacional de Reformas
PNEPC - Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil
PNSO – Plano Nacional de Segurança Operacional
PROT - Planos Regionais de Ordenamento do Território
PRPVPC –Política e Regime de Proteção e Valorização do Património Cultural
PRR2030 - Programa de Recuperação e Resiliência 2030
QAP para Rede Natura 2000 – Quadro de ação Prioritária para a rede natura 2000
QAS - Questões Ambientais e de Sustentabilidade
QE - Questões Estratégicas
QRE - Quadro de Referência Estratégico
RA - Relatório Ambiental
RCM - Resolução do Conselho de Ministros
RESA - Redução das emissões no setor da aviação
RFCD - Relatório de Fatores Críticos para a Decisão
RNC2050 - Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 - RNC 2050
RTE-T - Redes Transeuropeias de Transporte - RTE-T
SAU – Superfície Agrícola Utilizada
TEM - Tetos de Emissão Nacionais
VEPREP 20-30 -Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030
ZPE – Zona de Proteção Especial

1 - Introdução

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 89/2022, de 14 de outubro, adiante designada por RCM, determina a análise estratégica e multidisciplinar do aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa, e a avaliação de opções estratégicas, através da coordenação e realização de uma avaliação ambiental estratégica (AAE), nos termos previstos no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na sua redação atual, adiante designado por regime jurídico de AAE¹. A mesma RCM determinou a criação de uma Comissão Técnica Independente (CTI) que integra um coordenador-geral e seis coordenadores de áreas temáticas, especialistas das respetivas áreas de trabalho da CTI, cuja composição na presente data se encontra no Quadro 1.

Quadro 1 - Constituição da Comissão Técnica Independente (PT – pacote de trabalho).

<i>Nome</i>	<i>Afiliação</i>	<i>Função e área temática</i>
Maria do Rosário Partidário	IST-ULisboa	Coordenadora-Geral
Nuno Marques da Costa	IGOT-ULisboa	PT1 - Estudos de procura aeroportuários e de acessibilidades de infraestruturas e transportes
Rosário Macário	IST-ULisboa	PT2 - Planificação aeroportuária, incluindo análise de capacidade e planos de desenvolvimento aeroportuário compatíveis com a evolução de um hub intercontinental
Paulo Pinho	FEUP	PT3 - Acessibilidades rodoviárias e ferroviárias
Teresa Fidélis	UAveiro	PT4 – Ambiente
Fernando Alexandre	UMinho	PT5 - Análise e modelagem económico-financeira
Raquel Carvalho	FD-UCP	PT6 – Jurídica

Este documento constitui o segundo Relatório da CTI. Apresenta os resultados da segunda fase da análise e avaliação estratégica, de acordo com o Plano de Trabalhos e Cronograma preparados pela CTI a 12 de dezembro de 2022 e apresentados à Comissão de Acompanhamento a 22 de dezembro de 2022. O objetivo desta segunda fase da análise e avaliação estratégica foi proceder à definição do Quadro de Avaliação Estratégica destinado a avaliar as opções estratégicas para aumentar a capacidade aeroportuária da Região de Lisboa. Este documento constitui cumulativamente o Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD).

¹ Todos os diplomas são identificados neste relatório pelo instrumento normativo que os consagrou na sua versão atual.

A avaliação das opções estratégicas para o aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa encontra-se sujeita a um processo de avaliação ambiental de acordo com o regime jurídico de AAE, tal como estabelecido na RCM. Estabelece também a RCM que a responsabilidade por esta avaliação é atribuída à CTI, o que inclui a determinação do âmbito e alcance da avaliação e preparação do RFCD, respetiva consulta institucional, preparação do Relatório Ambiental (RA) e respetivas consultas públicas e institucionais, e, por fim, apresentação da Declaração Ambiental (DA) à Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e restantes Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) consultadas.

Este RFCD dá assim cumprimento ao estipulado no nº 1 do Art.º 5º do regime jurídico de AAE, relativo à determinação do âmbito da avaliação ambiental, bem como ao alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no RA. Este enquadramento legal indica que deverá a CTI identificar e envolver as partes interessadas e afetadas, promovendo a consulta às ERAE (Anexo I), conforme o n.º 3 do artigo 5.º do regime jurídico de AAE; às Entidades Representativas de Interesses Públicos (ERIP); e demais entidades e agentes que a CTI entenda deverem ser consultados. Por isso, nesta segunda fase, é aberto também um espaço de participação pública na página web www.aeroparticipa.pt para recolher opiniões e assegurar a transparência desta AAE.

O RFCD estrutura-se do seguinte modo: Objetivo e Metodologia genérica da AAE e adaptada ao presente caso (capítulo 2); Objeto de Avaliação e Problema de Decisão (capítulo 3); Estratégia de Envolvimento e Comunicação (capítulo 4); Quadro Problema (capítulo 5); Quadro de Avaliação Estratégica e sua justificação (capítulo 6); Quadro Institucional de Governança (capítulo 7); e Fontes de Informação (capítulo 8). Em Anexo encontra-se a lista de entidades relevantes para consulta, as responsabilidades e competências constantes do Quadro Institucional para a Governança, as orientações e metas do Quadro de Referência Estratégico (QRE), e, por fim, o detalhe dos momentos participativos e de envolvimento no processo de focagem estratégica e identificação dos FCD.

2 - Objetivo e Metodologia da AAE

2.1 Sobre a Avaliação Ambiental Estratégica

A AAE é um instrumento de apoio à decisão estratégica para assegurar que as preocupações ambientais e de sustentabilidade são integradas na avaliação e decisão sobre políticas públicas. O seu objetivo é ajudar a criar um contexto de desenvolvimento para a sustentabilidade, integrando as questões ambientais na decisão e avaliando as opções estratégicas de investimento e desenvolvimento face às condições de contexto.

A presente AAE é desenvolvida com base na metodologia de AAE descrita em Partidário (2012)², a qual se distingue de AAE mais convencionais por assumir um pensamento estratégico tendo em vista a sustentabilidade (com a designação em inglês ST4S - *Strategic Thinking for Sustainability*). Esta ênfase no

² Partidário, MR 2012. Guia de Melhores Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas para um pensamento estratégico em AAE. Agência Portuguesa do Ambiente e Redes Energéticas Nacionais. Lisboa

pensamento estratégico, tendo em vista a sustentabilidade, deve-se à necessidade de distinguir esta prática de AAE daquela que é mais comum, ou convencional na maioria das AAE realizadas em Portugal e no mundo.

Com efeito a prática comum da AAE é executá-la como se fosse uma grande avaliação de impacto ambiental (AIA), sem dimensão estratégica, muito marcada pela dimensão ambiental biofísica, com uma filosofia de avaliação de efeitos mais reativa em relação à decisão. Conduzindo a AAE com esta metodologia de pensamento estratégico (ST4S), acentua-se a filosofia estratégica na avaliação. A AAE destina-se assim a ajudar a construir o futuro que queremos, e deve ser conduzida em simultâneo com a conceptualização e desenvolvimento de uma proposta de política ou planeamento, ou de resolução de um problema. Neste caso concreto, trata-se de contribuir para resolver o problema de decisão descrito no capítulo 3, ao nível de um programa base. A AAE com esta filosofia estratégica assume um papel de facilitador do processo de decisão, alertando para situações de risco ou de oportunidade, com uma perspetiva de sustentabilidade, que devem ser tidas em conta pelo decisor na sua tomada de decisão.

Por forma a dar cumprimento às exigências legalmente definidas, numa AAE são desenvolvidas atividades sumarizadas na Figura 1 e descritas de seguida de acordo com as três fases principais de uma AAE com pensamento estratégico, tal como definidas no Guia da APA³:

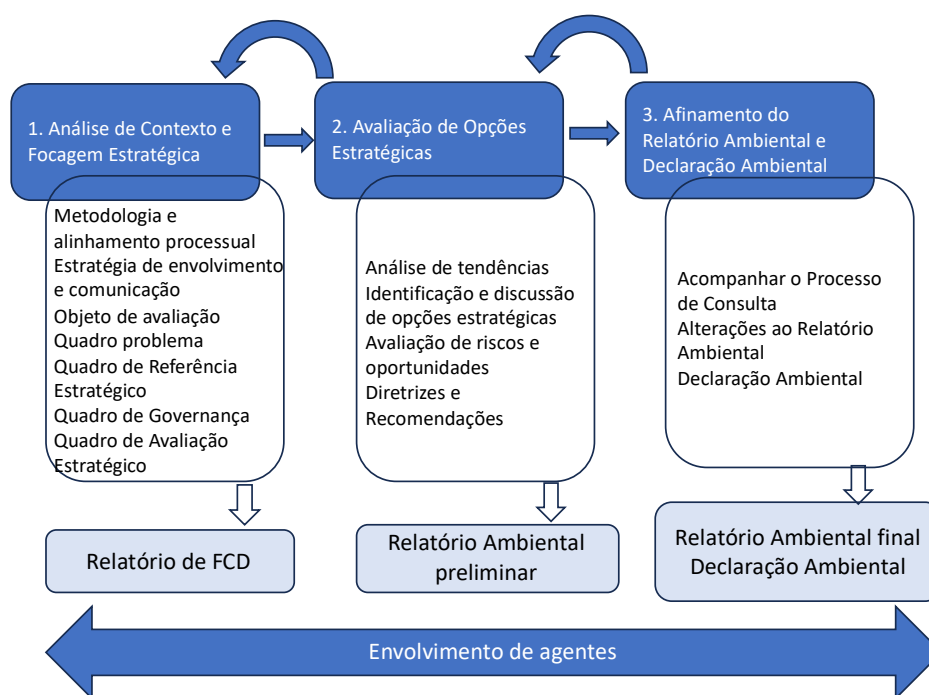


Figura 1 – Componentes metodológicas de uma AAE e relatórios resultantes.

Fase 1 - Análise de contexto e focagem estratégica:

- Metodologia e alinhamento processual** – Corresponde ao estabelecimento de uma metodologia processual para as atividades da AAE de forma coordenada com o desenvolvimento da proposta

³ Op. Cit.

de política, planeamento ou resolução de um problema; mapeamento dos trabalhos num cronograma que esclareça os momentos de interação;

- b) **Estratégia de envolvimento e comunicação** – Corresponde à definição de uma estratégia de comunicação que garanta o envolvimento de diferentes atores com relevância para a análise e avaliação, bem como as ERAE e ERIP legalmente exigidas. Este envolvimento e participação de atores deve decorrer ao longo de todo o processo de AAE, embora legalmente a consulta institucional ocorra nas fases de apreciação do RFCD e do RA, e a consulta pública apenas em fase de apreciação do RA;
- c) **Objeto de avaliação da AAE** – Corresponde à definição do objeto de avaliação tendo por base uma visão e objetivos estratégicos;
- d) **Quadro Problema** – Corresponde à identificação das principais limitações, ou debilidades, bem como das sensibilidades, e das potencialidades que se colocam a um desenvolvimento sustentável no contexto da avaliação, designadamente os principais valores e condicionantes, bem como os fatores de mudança que determinam a evolução do contexto;
- e) **Quadro de Referência Estratégico** – Corresponde à definição do conjunto de macropolíticas europeias, nacionais, regionais e locais que enquadram o contexto da avaliação, e que vão estabelecer um referencial para a avaliação. Enquadra compromissos a satisfazer, mas também linhas orientadoras de futuro, relevantes para o nível e objeto de avaliação;
- f) **Quadro de Governança** – Corresponde à definição dos principais agentes, responsabilidades e competências relevantes para a AAE e para o objeto de avaliação, para permitir avaliar as lacunas e as sobreposições de competências institucionais;
- g) **Quadro de Avaliação Estratégica** – Corresponde à identificação e estabelecimento dos FCD relevantes para a AAE, respetivos critérios de avaliação e indicadores. É construído com base numa visão estratégica, em concordância com um diagnóstico estratégico e principais linhas de força, fundamentado preferencialmente no envolvimento de agentes e estudos relevantes. O Quadro de Avaliação Estratégica resulta da análise integrada de um conjunto diverso de elementos:
 - Quadro de Referência Estratégico (QRE);
 - Questões Estratégicas (QE) ou objetivos estratégicos - que configuram a conjuntura estratégica, objetivos e linhas de força;
 - Quadro Problema, ou as Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS), nomeadamente as que são legalmente definidas no regime jurídico de AAE.

Fase 2 – Avaliação de opções estratégicas e diretrizes:

- h) **Análise tendencial estratégica** – Corresponde à identificação das principais tendências estratégicas, função dos FCD e critérios de avaliação, com base em estudos que se justifiquem como relevantes. É desenvolvida tendo como ponto de partida o Quadro Problema, com base nos critérios e indicadores identificados para cada um dos FCD, considerados relevantes no estabelecimento do âmbito e alcance da AAE;

- i) **Identificação e discussão** das opções estratégicas, com agentes relevantes;
- j) **Avaliação de opções estratégicas** – Constitui a avaliação estratégica do objeto de avaliação, onde se identificam e avaliam as oportunidades e os riscos de opções estratégicas num contexto de sustentabilidade, atendendo ao Quadro de Avaliação Estratégica;
- k) **Diretrizes e recomendações** – Corresponde à preparação de diretrizes de planeamento, gestão, governança e monitorização para serem integradas nas propostas, e no seu programa de monitorização e seguimento.

Esta fase culmina na elaboração do RA que deverá acompanhar a proposta de política, planeamento ou resolução de um problema, nos termos da legislação em vigor. Este relatório deve ser sujeito a consulta institucional e do público.

Fase 3 – Revisão e afinamento do RA e Declaração Ambiental:

- l) **Acompanhar o processo de consulta** das ERAE e do público, tal como legalmente exigido, e ponderar os resultados da consulta institucional e pública na versão final do RA bem como as alterações que decorram de alterações realizadas à proposta;
- m) **Alterações ao RA** - Decorrentes dos comentários que sejam dirigidos diretamente ao RA, bem como os decorrentes de alterações à proposta com implicações para o RA;
- n) **Declaração Ambiental** – Elaboração do documento que encerra formalmente o processo legal, após a decisão final, e entrega dos respetivos documentos finais da proposta à Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e restantes ERAE consultadas.

Em síntese, e de acordo com a Figura 1, numa AAE formal são preparados os seguintes documentos:

- **Relatório de Fatores Críticos para a Decisão** (RFCD), que determina o âmbito da avaliação a realizar, nos termos do Art.º 5º, do regime jurídico de AAE;
- **Relatório Ambiental** (RA) relativo aos resultados da Avaliação Ambiental, nos termos do Art.º 6º, do regime jurídico de AAE;
- **Declaração Ambiental** (DA) a ser entregue à APA, nos termos do nº 1 do Art.º 10º do regime jurídico de AAE, e às restantes ERAE consultadas.

2.2 Abordagem específica à avaliação das opções estratégicas para aumento da capacidade aeroportuária na Região de Lisboa

Como referido na Introdução, o objetivo concreto da presente análise e avaliação estratégica, que se consubstancia nesta AAE, é proceder à avaliação das opções estratégicas para aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa. Estas opções estratégicas encontram-se descritas no capítulo 3 deste relatório e constituem o objeto de avaliação da AAE. A AAE considera as opções estratégicas para avaliação num contexto de sustentabilidade. As fronteiras de avaliação da AAE são definidas num Quadro de Avaliação Estratégica. O objetivo desta segunda fase da análise e avaliação é proceder à definição deste Quadro de Avaliação Estratégica, cujo processo de formação e desenvolvimento, bem como os resultados, são apresentados neste relatório.

O Quadro de Avaliação Estratégica é a ferramenta em que se estrutura a análise e avaliação estratégica das opções para o aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa. Definem-se pontos de alavancagem relevantes e estratégicos para a decisão – os Fatores Críticos para a Decisão, temas que expressam uma integração estratégica de diferentes prioridades, e, por isso, aspetos fundamentais que devem ser tidos em conta na tomada de decisão. Os FCD estruturam-se em critérios de avaliação, que estabelecem o âmbito da avaliação, e estes em indicadores, que constituem métricas de avaliação. É este conjunto que define o Quadro de Avaliação Estratégica (ver capítulo 6).

A metodologia de AAE descrita no subcapítulo anterior foi adaptada à análise e avaliação das opções estratégicas para aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa e encontra-se representada na Figura 2. A fase de Reconhecimento e Triagem, que constituiu a 1ª fase da AAE, está completa e foi já objeto de reporte. Desta 1ª fase saíram elementos fundamentais para a análise e avaliação em curso designadamente:

- a definição do problema de decisão, ou seja, o problema ao qual a análise e avaliação desta AAE tem que dar resposta;
- a identificação e delimitação de um conceito de aeroporto ideal, ou seja, uma visão de uma situação desejável que constitui um referencial objetivo nesta avaliação estratégica, independente da sua dimensão de procura e de pressupostos de crescimento contínuo;
- os critérios de viabilidade técnico-científicos, alguns dos quais são agora adaptados a critérios de avaliação.

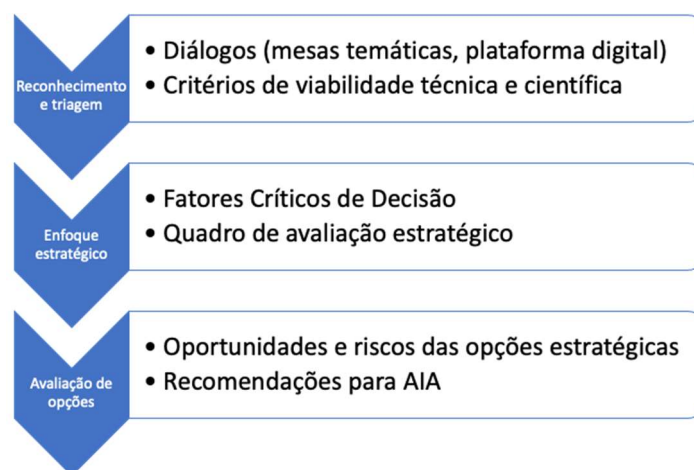


Figura 2 – As três fases metodológicas desta AAE.

As atividades da AAE - metodologia e alinhamento processual, estratégia de envolvimento e comunicação e identificação do objeto de avaliação - foram já realizados na 1ª fase de Reconhecimento e Triagem. Estão consubstanciados no Plano de Trabalhos e cronograma estabelecido, na criação da plataforma *Aeroparticipa* e dinâmica de participação desenvolvida, desde início de fevereiro de 2023, e no reconhecimento e triagem de opções estratégicas legalmente obrigatórias e técnico-cientificamente viáveis.

Para a realização desta 2ª fase foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- Preparação pela CTI de um Quadro Problema preliminar, partindo de questões já identificadas na 1ª fase e alargando para temas prioritários ainda não explicitamente identificados, tendo em conta a análise pericial e conhecimento anterior dos Coordenadores da CTI, e informação obtida na plataforma no Aeroparticipa;
- Preparação pela CTI do Quadro de Referência Estratégico com relevância para esta avaliação;
- Preparação pela CTI de um Quadro de Avaliação Estratégica preliminar;
- Realização de um workshop de focagem, que teve lugar no dia 21 de junho, entre as 14h e as 18h, no LNEC, e contou com 24 convidados, além dos coordenadores e de membros das equipas. Neste workshop, através de reflexão estratégica com entidades e com especialistas, consolidou-se o Quadro Problema. Com o Quadro Problema, tendo em conta o problema de decisão, o conceito de aeroporto ideal e o QRE, identificaram-se as prioridades que devem prevalecer na análise e avaliação estratégica, propondo-se um Quadro de Avaliação Estratégica.

No final do workshop de focagem confrontaram-se os resultados obtidos com o Quadro de Avaliação Estratégica preliminar previamente preparado pela CTI, e foi evidente para a generalidade dos participantes a coerência e coincidência em relação à grande maioria dos temas prioritários identificados. Após consolidação pela CTI, os Fatores Críticos de Decisão, os critérios de avaliação e os indicadores são apresentados no capítulo 6, como Quadro de Avaliação Estratégica, que é agora submetido a consulta pública e institucional.

3 - Objeto de avaliação e o problema de decisão

Uma AAE, com perspetiva estratégica, deve estabelecer de forma clara o seu objeto de avaliação. Nesta AAE o objeto de avaliação são as opções estratégicas para aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa resultantes da RCM e da fase de Reconhecimento e Triagem. Com efeito, às cinco opções estratégicas estabelecidas na RCM foram adicionadas quatro novas opções estratégicas correspondentes a duas novas localizações. Assim, as opções estratégicas que constituem o objeto de análise e avaliação são:

- as cinco opções estratégicas da RCM;
- as opções: AHD + CTAlcochete; Vendas Novas-Pegões; AHD+Vendas Novas-Pegões; Rio Frio+Poceirão.

O problema de decisão que se coloca a esta AAE é definido na RCM e traduz-se nas seguintes três questões:

- Como aumentar a capacidade aeroportuária da Região de Lisboa, em modelo dual ou único?
- Como evoluir para um hub intercontinental?
- Será necessário desativar, ou não, o aeroporto Humberto Delgado (AHD)?

Estas três questões constituem no seu conjunto o problema de decisão a que a AAE deve dar resposta no longo prazo - prazo operacional aeroportuário de 50 anos. Encontram-se deste modo explícitos na RCM:

- aumentar a capacidade aeroportuária da Região de Lisboa é o propósito da RCM;
- em modelo dual ou único está refletido nas opções estratégicas identificadas;
- a evolução para um hub intercontinental encontra-se na descrição do objetivo da área de trabalho sobre planificação aeroportuária [capítulo 5 b)];
- desativar ou não o AHD está igualmente refletido nas cinco opções estratégicas identificadas, para além dos requisitos especificados no Anexo à RCM;
- o prazo operacional aeroportuário de 50 anos encontra-se explícito no nº2 do Anexo à RCM.

O aeroporto é uma infraestrutura que requer investimentos de capital intensivo, e todos com retorno de longo prazo e vidas úteis superiores a 50 anos.

Atendendo à urgência do problema relacionado com a capacidade aeroportuária da Região de Lisboa e considerando que uma solução estratégica exige um prazo de execução alargado (pelo menos 10 anos), entendeu a CTI adotar uma estratégia de abordagem temporal ao problema considerando três períodos temporais:

- o longo prazo, correspondente ao prazo operacional aeroportuário de 50 anos;
- o curto prazo, correspondente à resposta imediata através de medidas de melhoria de eficiência operacional;
- o período de transição, correspondente ao desenvolvimento de uma situação intermédia que será necessariamente dual, combinando o AHD com outra solução.

4 - Estratégia de Envolvimento e Comunicação

Enquanto instrumento facilitador dos processos de decisão estratégica a AAE pode, e deve, funcionar como uma plataforma de discussão e de envolvimento de agentes, um meio para fomentar o pensamento coletivo e a comunicação. Assim promove processos de formulação de políticas ou de planeamento, bem como de resolução de problemas, deliberativos e inclusivos.

Através de um envolvimento dinâmico e ativo não só se garante a incorporação de diversos valores e perceções sobre um desenvolvimento integrado e estratégico, como se reforça a partilha de responsabilidade, a transparência e a comunicação durante o processo de análise e avaliação.

Salienta-se que a estratégia de comunicação e participação adotada nesta AAE promove significativamente a aprendizagem do cidadão para que possa ter uma opinião informada. Este é um dos valores acrescentados deste processo, raramente feito desta forma, e com um contributo indiscutível para o "cidadão inteligente", que é o verdadeiro motor de mudança.

A estratégia de comunicação proposta pela AAE integra os momentos participativos, como o presente, que são legalmente obrigatórios. O Quadro 2 apresenta, de forma resumida, os momentos essenciais de envolvimento de agentes neste processo, sendo também apresentados os objetivos desse envolvimento e as técnicas de comunicação e participação. Para cada momento participativo são seguidamente descritas as atividades desenvolvidas (nas 1ª e 2ª fases) e a desenvolver (na 3ª fase).

Quadro 2 - Estratégia de envolvimento e comunicação.

Etapa de envolvimento e comunicação	Técnica de participação	Objetivo	Fase do processo	Agentes envolvidos e a envolver	Calendário
A) Criação de uma plataforma participativa (1ª fase)	Acesso universal Adaptação da plataforma Consider-it	Captação de perceções sobre problemas, potencialidades e prioridades de desenvolvimento	Reconhecimento e Triagem	Todos os interessados	fevereiro de 2023 - março 2024
B) Realização de mesas temáticas (1ª e 3ª fase)	<i>Workshop</i> apoiado em metodologia participativa	Reflexão estratégica para recolher contributos de natureza pericial, alargando o conhecimento detido pela CTI e equipas técnicas	Reconhecimento e Triagem Avaliação de Opções Estratégicas	Especialistas	1ª fase em fevereiro-março 2023 2ª fase em setembro-outubro 2023
C) Consulta com entidades públicas e privadas (1ª fase)	Recolha de perspetivas	Consulta sobre perspetivas setoriais e institucionais	Reconhecimento e Triagem	Entidades públicas e privadas	fevereiro-março 2023
D) 1ª Conferência da CTI (1ª fase)	Apresentação pública apoiada em exposição de resultados e discussão	Apresentação e discussão dos resultados da 1ª fase	Reconhecimento e Triagem	Especialistas Entidades públicas e privadas Comissão de Acompanhamento Media	27 abril 2023
E) Focagem Estratégica (2ª fase)	<i>Workshop</i> apoiado em metodologia participativa	Reflexão estratégica para consolidação do Quadro Problema e identificação de FCD e critérios de avaliação	Contexto e Focagem Estratégica	Especialistas e entidades	21 junho 2023
F) Consulta institucional (2ª e 3ª fases)⁴	Notificação	Recolha de contributos e pareceres sobre o RFCD e RA	Contexto e Focagem Estratégica Avaliação de Opções Estratégicas	ERAE e ERIP	1ª fase - Entre 7 de julho e 4 de agosto (20 dias úteis) 2ª fase – previsto para dezembro 2023-janeiro 2024

⁴ Previsto no nº 6 do artigo 7º do regime jurídico da AAE.

Etapa de envolvimento e comunicação	Técnica de participação	Objetivo	Fase do processo	Agentes envolvidos e a envolver	Calendário
G) Consulta pública (2ª e 3ª fases)⁵	Notificação	Recolha de contributos e pareceres sobre o RFCD e RA	Contexto e Focagem Estratégica Avaliação de Opções Estratégicas	Público em geral	1ª fase - Entre 7 de julho e 4 de agosto (20 dias úteis) 2ª fase – previsto para dezembro 2023-janeiro 2024
H) 2ª Conferência da CTI (2ª fase)⁶	Apresentação pública apoiada em exposição de resultados e discussão	Apresentação e discussão dos resultados da 2ª fase	Contexto e Focagem Estratégica	Especialistas Entidades públicas e privadas Comissão de Acompanhamento Media Público em geral	11 julho 2023
I) Workshop de discussão de opções estratégicas (3ª fase)	Workshop apoiado em metodologia participativa	Reflexão sobre as várias opções estratégicas numa lógica de longo prazo e captação de contributos para diretrizes e medidas de implementação	Avaliação de Opções Estratégicas	Especialistas e entidades	Previsto para dezembro 2023-janeiro 2024
J) 3ª Conferência da CTI (Fase 3)⁷	Disseminação do RA e recolha de contributos ⁸	Validação dos resultados da AAE	Avaliação de Opções Estratégicas	Especialistas Entidades públicas e privadas Comissão de Acompanhamento Media Público em geral	Previsto para dezembro 2023-janeiro 2024

⁵Previsto no nº 6 do artigo 7º do regime jurídico da AAE

⁶Previsto no nº 6 do artigo 7º do regime jurídico da AAE

⁷Previsto no nº 6 do artigo 7º do regime jurídico da AAE

A) Criação de uma plataforma participativa (1ª fase) – A fase de reconhecimento e triagem incluiu o arranque de um processo participativo continuado através de uma página web - Aeroparticipa (<https://aeroparticipa.pt/>) - onde o público em geral é convidado a contribuir para um processo de geração de opinião e interação. Este processo iniciou-se com um conjunto de perguntas colocadas pela CTI, tendo-se expandido através de perguntas colocadas por diversos intervenientes do público, gerando uma dinâmica de interação. Este processo foi já comentado no 1º relatório da CTI, incluindo as principais funcionalidades da página, que se recordam:

- ponto de contacto para a CTI;
- Informação sobre conceitos fundamentais;
- a oportunidade de fazer considerações na plataforma Aeroparticipa que dinamiza questões de discussão entre os participantes, e promove a aprendizagem e a interação;
- o mapa com a localização das distintas opções estratégicas indicadas na RCM, bem como de outras opções estratégicas aceites pela CTI logo no início do processo;
- um mapa para sugestão de outras propostas de localização que foi aberto ao público, entre os dias 6 e 20 de abril.

B) Realização de mesas temáticas (1ª e 3ª fase) – Foram realizadas na 1ª fase nove sessões de quatro mesas temáticas, dedicadas aos seguintes temas:

- [Que estratégia de desenvolvimento o aeroporto vai servir?](#)
Coordenador: Fernando Alexandre, UMinho
- [Como articular os principais sistemas de transporte na Região de Lisboa?](#)
Coordenador: Paulo Pinho, FEUP
- [Que fatores ambientais e climáticos condicionam a expansão aeroportuária na Região de Lisboa?](#)
Coordenador: Teresa Fidélis, UAveiro
- [Que modelo de aeroporto queremos?](#)
Coordenador: Rosário Macário, IST-ULisboa

Os resultados das mesas temáticas foram determinantes para estabelecer as fronteiras estratégicas da AAE, bem como para a identificação de critérios de viabilidade técnica e científica.

Na 3ª fase está planeada a realização de mais uma mesa temática que irá refletir sobre a síntese das diversas preocupações discutidas na 1ª fase.

C) Consulta com entidades públicas e privadas (1ª fase) - foram promovidas na 1ª fase reuniões com 32 entidades públicas e privadas (ver relatório da 1ª fase) que partilharam as suas perspetivas e preocupações sobre o aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa, contribuindo para o reconhecimento e triagem dos principais argumentos estratégicos que a CTI veio a reter.

D) 1ª Conferência da CTI (1ª fase) – foi realizada, no dia 27 de abril 2023 no LNEC, a 1ª conferência da CTI destinada à apresentação e discussão dos resultados da 1ª fase, com entidades convidadas (incluindo a

comissão de acompanhamento, os especialistas das mesas temáticas, as entidades envolvidas no processo de consulta anterior e os media).

E) Focagem Estratégica (2ª fase) – Foi realizado, no dia 21 de junho, um workshop de focagem estratégica destinado à consolidação do Quadro Problema e identificação de FCD e critérios de avaliação, suportada por uma discussão ativa com os agentes relevantes. Os resultados podem ser consultados no Anexo IV.

F) Consulta institucional (2ª e 3ª fases) - Processo de consulta institucional legalmente previsto para validação do alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no RA, nos termos do regime jurídico de AAE, e as consultas institucionais sobre o RA, igualmente nos termos do regime jurídico da AAE.

G) Consulta pública (2ª e 3ª fases) – Processo informal de consulta pública para validação do alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no RA, e processo formal de consulta pública, nos termos do regime jurídico de AAE, para validação da avaliação realizada no RA.

H) 2ª Conferência da CTI (2ª fase) – à consulta institucional referida na 2ª fase acresce um processo de participação pública, com a realização da 2ª conferência da CTI, a ter lugar no dia 11 de julho de 2023 no LNEC, no sentido de alargar o processo de discussão sobre o Quadro de Avaliação Estratégica.

I) Workshop de discussão de opções estratégicas (3ª fase) – Discutir com os agentes relevantes as várias opções estratégicas que são objeto de avaliação nesta AAE, face às grandes opções políticas numa lógica de longo prazo. Poderá ainda estar associado à realização de uma segunda ronda de mesas temáticas destinadas a discutir determinados temas críticos ou prioritários que beneficiem de uma reflexão mais alargada com agentes relevantes e que possam vir a influenciar a avaliação das opções estratégicas.

J) 3ª Conferência da CTI (3ª fase) - Apresentação pública dos resultados preliminares da AAE, para discussão e validação dos riscos e oportunidades das opções estratégicas, incluindo medidas de governança, planeamento, gestão e monitorização.

5 - Quadro Problema

Na metodologia de AAE, com pensamento estratégico, o Quadro Problema constitui um diagnóstico rápido e sintético sobre as principais limitações, ou debilidades, sensibilidades e potencialidades, bem como os fatores de mudança que caracterizam o contexto em que decorre a avaliação. Essencialmente são usadas palavras-chave para descrever o Quadro Problema que deve ser percebido rapidamente no seu conjunto, pelo que a sua apresentação sumária não deve ultrapassar uma página A4.

O Quadro Problema encontra-se representado no Quadro 3. Este exercício foi primeiro desenvolvido pela CTI com base na análise realizada na 1ª fase e em estudos posteriores que têm vindo a ser realizados no sentido de compreender o contexto da avaliação. Uma versão preliminar do Quadro de Avaliação Estratégica foi posteriormente discutida e consolidada no workshop de focagem estratégico a 21 de junho (ver Anexo IV).

O Quadro Problema apresenta a diversidade de aspetos que fazem parte desta análise e avaliação. Inclui limitações e debilidades tais como:

- aspetos ambientais, sobretudo ligados à saúde humana, por força da exposição aos efeitos do ruído e da poluição do ar, e questões biofísicas que podem ser afetadas pelo aumento da capacidade aeroportuária, bem como riscos naturais, de catástrofes e os resultados de processos de alterações climáticas (assinalados no PNEPC, Quadro de Sendai, PNA, PGRH, PGRI, ENCNB 2030, PAAAC, RNC2050, ENF2030, PGIFR);
- aspetos ligados às acessibilidades rodó e ferroviários (RTE-T, PAMUS-AML, EMSI, PFN, e à descoordenação do sistema metropolitano de transportes (já assinalada no PROTAML 2002) e aos atuais congestionamentos no acesso ao AHD;
- aspetos ligados à segurança aérea, mormente o risco de acidente e o birdstrike (PNSO);
- aspetos ligados ao AHD em termos operacionais, lado ar e lado terra, e em termos de acessos, e os possíveis conflitos de espaço aéreo, bem como as restrições aéreas determinadas pelo espaço aéreo militar (PNSO);
- aspetos político-administrativos que incluem questões ambientais, territoriais e de desenvolvimento urbano, legais e regulamentares e concretamente as condicionantes determinadas pelo contrato de concessão entre a Ana/Vinci e o Governo Português (PNPOT, PROTAML, RTE-T, EP2030, PRR, PNI2030).

Inclui também sensibilidades ambientais e territoriais, em particular as áreas urbanas que são particularmente sensíveis pela população nelas presente (e em particular a população residente), bem como a coesão territorial que pode vir a deteriorar-se se as operações de licenciamento urbanístico, e o desenvolvimento territorial em geral, não forem enquadrados por instrumentos de gestão e planeamento territorial plenamente eficazes que controlem o desenvolvimento consequente a uma decisão de localização do novo aeroporto e evitem a especulação imobiliária (PNPOT, PROTAML, PNA, PGRH, PGRI, ENCNB 2030, RN2000, CZH, PAAAC, ENF 2030, PNAP, CEP, CPPMCN, EPS 2030).

Inclui ainda aspetos que podem ser potenciados por uma decisão sobre a melhor opção estratégica e, consequentemente, a(s) melhor(es) localização(ões) da solução aeroportuária encontrada e que se centram na competitividade da economia que pode ser estimulada em vários setores, incluindo o turismo, e que se refletem em exportações, em particular o paradigma de desenvolvimento *created in* Portugal, no efeito hub e o aumento da conectividade que lhe está associado, o qual pode ser potenciado tirando partido da centralidade atlântica de Portugal (RTE-R, PNPOT, ACI strategy, PFN, EP2030, PRR, PNI2030, PNEC2030, RNC2050, PEEU, EEU, PNAAC, ET2027, PE2023-2027, VEPREPortugal 2020-2030, PNR, ACP2030).

Finalmente inclui forças de mudança que não são controláveis e cujos efeitos são em larga medida ainda desconhecidos, constituindo incertezas para a decisão que vier a ser tomada.

Quadro 3 - Quadro Problema relativo ao contexto da avaliação

<u>Principais Limitações/Debilidades</u>	<u>Principais Sensibilidades</u>	<u>Principais Potencialidades</u>
<p>Ambiente Vulnerabilidade dos aquíferos População afetada Ruído Poluição atmosférica Externalidades ambientais negativas Saúde humana Subida do nível médio do mar Fragmentação e destruição dos habitats Resiliência aos riscos naturais e catástrofes Movimentação de terras Destruição do montado Destruição de solo agrícola</p> <p>Acessos Sistema de transportes descoordenado Congestionamento dos acessos ao aeroporto Ferrovia inexistente ou desatualizada Rodovia existente não preparada para os fluxos do aeroporto (infras vs serviços) Financiamento das infraestruturas</p> <p>Segurança Risco de acidente Birdstrike</p> <p>Aeroporto Humberto Delgado Congestionamento do espaço aéreo Congestionamento em terra Distribuição/atribuição de slots Acessos rodoviários Abastecimento de combustíveis</p> <p>Restrições aéreas Conflito com espaço aéreo militar Conflito operacional com AHD</p> <p>Político-administrativo Contrato de Concessão Tempo (de projeto, de decisão) Reservas de terreno para futura expansão Expropriação/ Venda forçada Especulação imobiliária Licenciamento de habitações nas imediações de futuras localizações do aeroporto Regulamentação europeia Enquadramento regulatório para o envolvimento de privados</p>	<p>Áreas urbanas Coesão Territorial Rotas migratórias de avifauna Zona de proteção especial Estuário do Tejo Ecossistemas sensíveis Aquífero Clima Linhas de água</p>	<p>Competitividade da economia Desenvolvimento territorial Turismo Exportações Created in: um novo paradigma para a economia portuguesa Hub - elevada conectividade (Brasil, África, EUA/Canada) Centralidade atlântica Novas tecnologias (aeronáuticas, logísticas, energéticas)</p>
	<p><u>Forças de mudança</u> Alterações climáticas Demografia Tecnologia e inteligência artificial Mudanças geopolíticas Alteração dos modos e estilos de vida</p>	

6 - Quadro de Avaliação Estratégica

Conforme descrito na Metodologia, a identificação dos FCD resulta de uma análise integrada de elementos de base estratégica que incluem as Questões Estratégicas (QE), que neste caso correspondem ao problema de decisão, o Quadro Problema (consubstanciado nas QAS) e o Quadro de Referência Estratégico (QRE).

O processo iniciou-se com a análise do Quadro Problema e identificação de FCD e critérios de avaliação que refletissem as dimensões referidas no Quadro Problema. Este processo foi feito primeiro pela CTI e depois repetido no workshop de focalização no dia 21 de junho, que permitiu confirmar os aspetos e as prioridades principais identificadas pela CTI (ver descrição mais detalhada no Anexo IV).

Após o workshop a CTI incorporou os novos aspetos trazidos pelo workshop e sistematizou, para cada FCD, os critérios de avaliação e indicadores. Os critérios de avaliação especificam o âmbito considerado nos FCD e os indicadores definem um instrumento de medida através de uma dimensão analítica.

Apresenta-se, assim, neste relatório o Quadro de Avaliação Estratégica como uma proposta de âmbito e alcance da análise e avaliação estratégica em curso, podendo estes vir a ser revistos no decorrer da AAE, se assim se justificar, em função das consultas a realizar, das circunstâncias de programação e planeamento e da informação disponível. O Quadro 4 apresenta o sumário do Quadro de Avaliação Estratégica sem indicadores e a sua versão completa encontra-se no Quadro 8.

Quadro 4 - Quadro de Avaliação Estratégica com FCD e critérios de avaliação

FCD #1 Segurança Aeronáutica	FCD #2 Acessibilidade e Território	FCD #3 Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	FCD #4 Conectividade e Desenvolvimento Económico	FCD #5 Investimento Público e Modelo de Financiamento
Espaço aéreo e Território	Acessibilidade rodoviária	População afetada	Competitividade e Desenvolvimento do hub	Valor para o promotor
	Acessibilidade ferroviária			Necessidades de financiamento
	Acessibilidade fluvial	Biodiversidade	Impactos macroeconómicos	Rapidez de Execução / Spillage
Contingências Operacionais	Redundância			Resiliência financeira e económica das opções
Novas Tecnologias	Proximidade	Recursos Naturais	Capacidade de expansão aeroportuária	Riscos decorrentes do contrato de concessão
	Pegada Carbónica			
	Desenvolvimento Urbano	Riscos	Resultado da Análise Custo- Benefício	

6.1 Justificação dos Fatores Críticos para a Decisão

Detalham-se de seguida as dimensões que mais contribuíram para o estabelecimento do Quadro de Avaliação Estratégica.

6.1.1 Questões Estratégicas (QE)

Como referido, neste processo considera-se o problema de decisão como as questões estratégicas a ter presente na análise e avaliação a realizar. A justificação é que este processo de avaliação é desencadeado pela necessidade de responder às seguintes questões:

- Como aumentar a capacidade aeroportuária da Região de Lisboa, e se em modelo dual ou único?
- Como evoluir para um hub intercontinental?
- Será necessário desativar, ou não, o aeroporto Humberto Delgado (AHD)?

Pelo que estas questões devem estar sempre presentes, e terem resposta com a aplicação do Quadro de Avaliação Estratégica.

6.1.2 Aeroporto ideal

O conceito de aeroporto ideal foi definido na fase 1 como um Hub, Acessível, Eficiente e Inteligente, Sustentável e Resiliente. A sua descrição consta do Relatório da CTI da 1ª fase, disponível em <https://aeroparticipa.pt/relatorios/>.

Este conceito representa um referencial para a avaliação. Identifica dimensões e condições de um aeroporto que a CTI tem como visão, e pelo qual se orienta nesta avaliação estratégica. Não tem qualquer dimensão de procura, nem visa maximizar características técnicas e operacionais do futuro sistema aeroportuário, apenas revela preocupações de qualidade, eficiência e sustentabilidade. Não estabelece qualquer prazo temporal (de 5, 10 ou 15 anos) para atingir uma solução. O aeroporto ideal representa um conceito que reúne o que neste momento constitui o estado da arte e o que a experiência internacional recomenda como devendo ser um objetivo de longo prazo em sistemas aeroportuários para o qual se deve caminhar.

6.1.3 Quadro Problema

O Quadro Problema, constante do Quadro 3, é consubstanciado pelas QAS que caracterizam o contexto em que decorre a avaliação e foi explicado no capítulo 5. OS FCD identificados asseguram o tratamento das QAS tal como estabelecido no regime jurídico de AAE, conforme representado no Quadro 5. Ou seja, as questões ambientais legalmente definidas - Biodiversidade, População, Saúde humana, Fauna, Flora, Solo, Água, Atmosfera, Fatores climáticos, Bens Materiais, Património Cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico, Paisagem – são avaliadas através da avaliação dos temas identificados nas QAS relevantes, no Quadro 5.

6.1.4 Quadro de Referência Estratégico (QRE)

Para a definição do QRE foram identificadas e analisadas as macropolíticas que enquadram a avaliação das opções estratégicas para aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa e para as quais foram sistematizados objetivos e metas de sustentabilidade, servindo de referencial à avaliação.

O Quadro 6 apresenta a síntese do QRE com a lista de instrumentos de política e planeamento selecionados, e a sua relação de relevância com os FCD propostos. Um dos referenciais estratégicos é a Agenda 2030 e os respetivos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), justificando-se apresentar a contribuição dos FCD para o cumprimento dos ODS nesta AAE (Quadro 7).

O Quadro 12 (no Anexo III) apresenta o QRE, identificando os objetivos e metas das diferentes macropolíticas aplicáveis e relevantes por FCD. Os objetivos e metas aqui identificados constituem, assim, os referenciais ambientais e de sustentabilidade à análise e avaliação estratégica na 3ª fase.

Quadro 5 - Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS) relevantes, por FCD.

FCD	QAS relevantes	QA definidas legalmente
FCD#1 Segurança Aeronáutica	Risco de acidente Birdstrike Congestionamento do espaço aéreo Conflitos com espaço aéreo militar Conflito operacional com AHD Tecnologia e Inteligência Artificial Hub – elevada conectividade	População Saúde humana Fatores climáticos Bens materiais Fauna
FCD#2 Acessibilidade e Território	Acessos rodoviários Acessos fluviais Ferrovia Mobilidade Áreas urbanas Expropriações Solo Desenvolvimento e Coesão territorial Paisagem Energia e novas tecnologias Alterações climáticas Alteração de modos e estilos de vida	Fatores climáticos População Bens materiais Património Paisagem Solo
FCD#3 Saúde humana e Viabilidade Ambiental	População Saúde humana Recursos hídricos Ruído e qualidade do ar Energia e alterações climáticas Biodiversidade Avifauna Valorização dos ecossistemas Solo Riscos naturais Desenvolvimento e Coesão territorial Paisagem	População Saúde humana Água Atmosfera Fatores climáticos Biodiversidade Fauna Flora Solo Paisagem
FCD#4 Conectividade e Desenvolvimento Económico	Acessibilidades Demografia Externalidades ambientais Bem-estar humano Dinâmicas económicas Mudanças geopolíticas Competitividade da economia Desenvolvimento e Coesão territorial	População Saúde humana Biodiversidade Paisagem Bens materiais Património
FCD#5 Investimento Público e Modelo de Financiamento	Externalidades ambientais Reservas de terreno para futura expansão Expropriação Contrato de concessão Eficiência e competitividade Regulamentação europeia	Bens materiais

Quadro 6 - Relevância do QRE por FCD.

Macropolíticas Relevantes	FCD				
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento
ACI EUROPE Airports Strategy (AEAS)	X				
Acordo de Parceria Portugal 2030 (ACP)				X	
Convenção Europeia da Paisagem (CEP)		X	X		
Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural (CPPMCN)			X		
Convenção sobre Zonas Húmidas (CZH)			X		
EASA	X				
Eficiência energética EU (EE)	X				
Estratégia de Mobilidade Sustentável e Inteligente (EMSI)		X			X
Estratégia de Proteção do Solo da UE 2030 (EPS)			X		
Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCNB)		X	X		
Estratégia Nacional das Florestas 2030 (ENF)		X	X	X	
Estratégia Nacional para o Ar (ENA)		X	X		
Estratégia Portugal 2030 (EP)			X	X	X
Estratégia Turismo 2027 (ET)		X	X	X	
ICAO	X				
Lei de bases do Clima	X	X	X		
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – Agenda 2030	X	X	X	X	X
Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável (PAMU-AML) , Lezíria do Tejo e Alentejo Central)	X	X		X	
Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Tejo e Ribeiras do Oeste para 2022-2027		X	X		
Plano de Gestão de Riscos de Inundações		X	X		
Plano de Gestão Integrada de Fogos Rurais (PGIFR)		X	X	X	
Plano de Recuperação e Resiliência (PRR)					X
Plano estratégico da PAC 2023-2027 (PE-PAC)			X	X	X
Plano Ferroviário Nacional (PFN)		X			
Plano Nacional da Água (PNA)		X	X		
Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil (PNEPC)	X	X	X		
Plano Nacional Energia Clima – 2030 (PNEC)	X	X			
Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT-AML), PROT-OVT e PROT-Alentejo)		X	X	X	
Política e Regime de Proteção e Valorização do Património Cultural (Lei de Bases)			X		
Política Energética E(PE-EU)	X	X			
Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP)		X	X	X	
Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P3-AC)			X		
Programa de Estabilidade 2023-2027 (PE)				X	X
Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)		X	X	X	
Programa Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR)			X		
Programa Nacional de Investimentos (PNI)		X	X	X	X
Programa Nacional de Reformas (PNR)	X	X		X	X
Programa Nacional de Segurança Operacional (PNSO)	X				
Quadro de Ação Prioritária (QAP) para a Rede Natura 2000 em Portugal Continental e para o espaço marítimo adjacente 2021-2027 (QAP)			X		
Quadro de Sendai para a Redução do Risco de Desastre 2015-2030 (QS)	X		X		
Redes Transeuropeias de Transporte (RTE-T)		X			
Redução das emissões no setor da aviação (RESA)	X	X			
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC)		X	X		X
Tetos de Emissão Nacionais (TEN)	X	X	X		
Visão Estratégica para o Plano de Recuperação Económica de Portugal 2020-2030 (VEPREP)	X	X	X	X	

Quadro 7 - Contributo dos FCD para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

	ODS 1	ODS 2	ODS 3	ODS6	ODS7	ODS8	ODS9	ODS11	ODS12	ODS13	ODS14	ODS15	ODS16	ODS17
FCD1														
FCD2														
FCD3														
FCD4														
FCD5														

6.2 FCD, Critérios de Avaliação e Indicadores

O Quadro 8 apresenta o Quadro de Avaliação Estratégica, indicando e descrevendo os critérios de avaliação e os indicadores para cada FCD, que no seu conjunto estabelecem o âmbito da avaliação, o alcance do RA e o nível de pormenor da informação a considerar.

Os FCD constituem temas críticos para a decisão. Os FCD não são temas exclusivamente ambientais ou sociais, nem pretendem descrever exaustivamente a situação existente. Pelo contrário, são temas integrados, que são usados na avaliação como fatores de sucesso, chamando a atenção para poucos, mas muito relevantes aspetos que podem determinar o sucesso da decisão ao revelarem riscos ou oportunidades dessa decisão para o ambiente e a sustentabilidade. Desta forma, os FCD estabelecem as fronteiras da avaliação estratégica. Subsequentemente os critérios de avaliação detalham os FCD, definindo o seu âmbito.

Os critérios de avaliação, apoiados nos respetivos indicadores, permitem realizar uma análise tendencial que vai suportar a avaliação. Esta análise tendencial permite não só compreender a evolução dos temas críticos, mas também as forças de mudança que moldam essa evolução. As tendências críticas que se retiram da análise de tendências, bem como a síntese numa SWOT por FCD, são essenciais para a avaliação de oportunidades e riscos de cada opção estratégica, por FCD.

No Quadro 8 identifica-se o objetivo de cada FCD e o âmbito dos critérios de avaliação, ou seja, o que está incluído, ou considerado em cada critério. Os indicadores suportam a análise tendencial com informação factual.

Quadro 8 - Quadro de Avaliação Estratégica - Objetivos, critérios de avaliação e indicadores por FCD.

FCD #1 – Segurança Aeronáutica

Objetivo / Âmbito: Avalia a estratégia de segurança, eficiência e capacidade das operações de tráfego aéreo.

Critérios de Avaliação	Indicadores
<u>Espaço Aéreo e Territorial</u> <ul style="list-style-type: none"> • Conflitos com áreas militares • Operação autónoma de pelo menos duas pistas • Potencial para expansão até quatro pistas 	<p>Nº potencial de pistas</p> <p>1525 m de distância entre eixos de pista principais</p> <p>Rotas de chegada e de saída com o mínimo de constrangimentos em relação a áreas militares</p>
<u>Contingências Operacionais</u> <ul style="list-style-type: none"> • Birdstrike • Obstáculos artificiais e naturais • Frequência de nevoeiros • Ventos com direções variáveis 	<p>Probabilidade de conflito com aves</p> <p>Identificação de obstáculos</p> <p>Nº dias de nevoeiro/ano</p> <p>Nº dias de vento com direções não predominantes/ano</p> <p>Sobrevoo de áreas densamente habitadas nas aterragens e descolagens</p>
<u>Novas Tecnologias</u> <ul style="list-style-type: none"> • Energia • Aeronáutica 	<p>Energias alternativas possíveis de implementar</p> <p>Níveis de ruído de aeronaves</p> <p>Técnicas de aproximação e afastamento nas áreas terminais</p> <p>Procedimentos de aproximação e descolagem utilizando tecnologia de navegação de precisão PBN (Performance Based Navigation)</p> <p>Tecnologia de suporte ao A-CDM (Airport Collaborative Decision Making).</p> <p>Proximidade ao atual oleoduto (transporte de combustíveis sintéticos de origem renovável) e à Rede de Transporte de Eletricidade (relevante para a produção de hidrogénio)</p>

FCD #2 – Acessibilidade e Território

Objetivo / Âmbito: Avalia as soluções de acessibilidade e o contributo para o desenvolvimento e coesão territorial das opções estratégicas, atendendo às infraestruturas e aos serviços associados aos distintos modos de transporte, em particular o ferroviário, bem como as implicações dos processos de expropriação quando necessários.

Critérios de Avaliação	Indicadores
<u>Acessibilidade rodoviária</u> <ul style="list-style-type: none"> Rede fundamental existente Transporte de alta frequência Transporte de alta capacidade 	<p>Extensão das ligações à rede fundamental existente e das eventuais retificações da rede (km)</p> <p>Indicador de viabilidade da instalação de um serviço de transporte público rodoviário de alta capacidade e de alta frequência em função da disponibilidade de espaço físico e das condições de operação</p>
<u>Acessibilidade ferroviária</u> <ul style="list-style-type: none"> Rede convencional existente e programada Alta velocidade programada e planeada 	<p>Extensão das ligações à rede convencional existente ou programada (km)</p> <p>Extensão das ligações à rede de alta velocidade programada e planeada (km)</p> <p>Indicador de viabilidade da instalação de um serviço de transporte público ferroviário convencional de alta frequência</p> <p>Indicador de viabilidade da instalação de um serviço de transporte público ferroviário de alta velocidade e frequência</p>
<u>Acessibilidade fluvial</u>	<p>Distância por ligação fluvial ao centro da cidade de Lisboa (km);</p> <p>Tempo médio de deslocação pela ligação fluvial ao centro da cidade de Lisboa (min).</p>
<u>Redundância</u> <ul style="list-style-type: none"> Multimodalidade 	<p>Número de modos de transporte disponíveis e respetivas ligações alternativas</p>
<u>Proximidade</u> <ul style="list-style-type: none"> Em tempo e em distância 	<p>Distância por estrada ao centro da cidade de Lisboa (km)</p> <p>Tempo médio de deslocação em automóvel ao centro da cidade de Lisboa (min)</p> <p>Tempo médio de deslocação (tempo de espera + tempo de viagem) em transporte público à Estação do Oriente (min) e para a ligação fluvial à Estação de Santa Apolónia</p>
<u>Pegada Carbónica</u> <ul style="list-style-type: none"> Emissões CO₂/passageiro 	<p>Média anual ponderada por modo de transporte das emissões totais de CO₂ associadas às deslocações dos passageiros de e para o aeroporto</p>
<u>Coesão territorial</u> <ul style="list-style-type: none"> Centralidade e inclusão territorial Impacto económico no território 	<p>Indicador de centralidade e inclusão territorial da localização aeroportuária às escalas regional e nacional</p>

<p><u>Desenvolvimento Urbano</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Área e oferta de emprego • Área para habitação • Área para serviços • Polarização pela cidade aeroportuária • Complementaridade funcional • Pressões urbanísticas 	<p>Indicador do impacto económico territorial do funcionamento do aeroporto</p> <hr/> <p>Área total das expropriações necessárias às instalações aeroportuárias (ha)</p> <p>Área total disponível em PDM na proximidade do perímetro do aeroporto (ha) para instalação de atividades de apoio ao aeroporto.</p> <p>Compatibilidade com usos e atividades económicas locais existentes ou potenciais</p> <p>População residente e oferta de emprego nos espaços urbanos existentes na envolvente alargada ao aeroporto</p>
---	---

FCD #3 – Saúde Humana e Viabilidade Ambiental

Objetivo / Âmbito: Avalia o potencial de afetação de saúde humana através da exposição ao ruído e à poluição do ar, água e solo, nas opções estratégicas em avaliação, a viabilidade ambiental em relação à diversidade ecológica (incluindo áreas naturais classificadas, rotas migratórias de aves, ecossistema e biodiversidade do montado) e aos recursos naturais (recursos hídricos superficiais e aquíferos e solo, em particular o solo agrícola). Avalia ainda a viabilidade das opções estratégicas face aos riscos de contaminação das águas subterrâneas e superficiais, de inundação e de subida do nível do mar (influenciados pelas alterações climáticas), os riscos industriais e perigosidade sísmica.

Critérios de Avaliação	Indicadores
<p><u>População afetada</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Níveis de ruído e poluição do ar 	<p>Número de residentes expostos a ruído $L_{den} > 55$ dB(A) e $L_n > 45$ dB(A) da atividade aeronáutica (nº)</p> <p>Número de escolas e hospitais expostas a ruído $L_{den} > 55$ dB(A) e $L_n > 45$ dB(A) da atividade aeronáutica</p> <p>Número de residentes expostos à poluição do ar gerada (NO_x e PM_{10}) pela atividade aeronáutica (nº)</p>
<p><u>Biodiversidade</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas naturais Floresta de montado Avifauna e respetivas rotas migratórias 	<p>Áreas naturais classificadas afetadas (ha)</p> <p>Área de floresta de sobreiro (ha)</p> <p>Estado de vitalidade dos povoamentos de sobreiro (%)</p> <p>Produção média de cortiça (kg.ha.ano)</p> <p>Áreas de proteção de Aves (ZPE, locais de nidificação e IBA) afetadas (ha)</p> <p>Áreas de cruzamento de rotas migratórias de avifauna com corredores de aproximação e descolagem (ha)</p>
<p><u>Recursos Naturais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Recursos hídricos superficiais e subterrâneos Solo de qualidade produtiva 	<p>Cruzamento com linhas de água, albufeiras e lagoas (n.º e extensão, em km)</p> <p>Sobreposição com áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos)</p> <p>Tipo de aquífero (livre, semi-confinado, confinado)</p> <p>Consumo de água vs balanço hídrico na sub-bacia</p> <p>Área de solo agrícola (SAU)</p>
<p><u>Riscos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Vulnerabilidade ao perigo de inundação Vulnerabilidade à subida de nível do mar Vulnerabilidade à perigosidade sísmica Vulnerabilidade a perigos industriais Vulnerabilidade a perigos de incêndios rurais 	<p>Ocupação de áreas inundáveis – período de retorno de 100 anos (área em ha)</p> <p>Área suscetível de afetação pela subida do nível do mar (ha)</p> <p>Área suscetível de afetação pela perigosidade sísmica (ha)</p> <p>Instalações industriais perigosas dentro de buffer de 1,5km</p> <p>Áreas suscetíveis de afetação a perigo de incendio rural (ha)</p>

FCD #4 – Conectividade e Desenvolvimento Económico

Objetivo / Âmbito: Avalia a evolução da conectividade aérea das opções estratégicas, os seus impactos macroeconómicos, bem como os custos e benefícios económicos e ambientais, incluindo as externalidades e a análise custo-benefício.

Critérios de Avaliação	Indicadores
<u>Competitividade e Desenvolvimento do hub</u> <ul style="list-style-type: none"> Competitividade internacional do(s) aeroporto(s) associado(s) a cada opção estratégica Impacto na conectividade 	Número de ligações diretas (intensidade e destinos) Número de destinos com ligações em trânsito Número de ligação <i>short-</i> e <i>long-haul</i> Nível de taxas aeroportuárias relativamente à concorrência / aeroportos <i>benchmark</i>
<u>Impactos macroeconómicos</u> <ul style="list-style-type: none"> Efeitos diretos, indiretos e induzidos de cada opção estratégica Efeito nas exportações, nomeadamente no seu valor, na diversificação dos produtos exportados e na diversificação dos seus mercados. 	Emprego qualificado Valor Acrescentado Bruto Produtividade Receitas fiscais Valor das exportações de mercadorias Diversificação dos mercados destino das exportações Diversificação de produtos exportados Diversificação das origens do turismo Receita média por passageiro/turista
<u>Capacidade de expansão aeroportuária</u> <ul style="list-style-type: none"> Faseamento Eficiência de capacidade e de processos Escalabilidade Valor social 	Nº movimentos/nº passageiros em cada fase Procura vs capacidade Pegada carbónica Área disponível para expansão
<u>Resultado da Análise Custo-Benefício</u> <ul style="list-style-type: none"> Valor social e económico de cada opção estratégica^{***}. 	Valor económico atual líquido Taxa de retorno económico Rácio custo/benefício

^{***} De acordo com o "Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014 - 2010. European Commission, Directorate-General for Regional and Urban policy"

FCD #5 – Investimento Público e Modelo de Financiamento

Objetivo / Âmbito: Avalia a viabilidade financeira das opções estratégicas, na perspetiva do promotor, e quantificam-se as necessidades de subvenção pública, tendo em consideração a rapidez de execução e seus custos, a incerteza que envolve as variáveis relevantes, bem como os riscos decorrentes do contrato de concessão.

CrITÉRIOS de Avaliação	Indicadores
<u>Valor para o promotor</u> <ul style="list-style-type: none"> Viabilidade financeira de cada Opção Estratégica na perspetiva dos promotores privados 	Valor Atual Líquido Valor das opções de expansão TIR / Valor da atividade regulada e não regulada Receita Regulada Média Máxima
<u>Necessidades de financiamento</u> <ul style="list-style-type: none"> Valor da subvenção pública para cada Opção Estratégica 	Necessidades de financiamento público Necessidades de financiamento privado
<u>Rapidez de Execução / Spillage⁺⁺⁺</u> <ul style="list-style-type: none"> Custos para o promotor e para a economia do excesso de procura face à capacidade aeroportuária instalada 	Tempo de execução Custo para o promotor dos limites de capacidade Custo para a economia dos limites de capacidade
<u>Resiliência financeira e económica das opções</u> <ul style="list-style-type: none"> Análise de sensibilidade para aferir a resiliência financeira e económica das opções estratégicas a variações nos custos e receitas esperadas 	Taxas de juro Custos CAPEX e OPEX Receita regulada Receita não regulada
<u>Riscos decorrentes do contrato de concessão</u> <ul style="list-style-type: none"> Implicações jurídicas, financeiras e económicas do contrato de concessão para cada opção estratégica 	Prazos de negociação e implementação e custos de <i>spillage</i> associados Risco de reequilíbrio económico-financeiro associado à renegociação para acomodar a opção Matriz de risco das opções estratégicas

7 - Quadro de Governança

O Quadro de Governança identifica os agentes e a capacidade institucional no processo de análise e avaliação das opções estratégicas para o aumento da capacidade aeroportuária na Região de Lisboa. Trata-se de uma dimensão relevante da AAE. Prende-se com níveis de responsabilidade dos agentes principais, relações de poder e oportunidade e capacidade de envolvimento dos mesmos.

⁺⁺⁺ Perca de receita

São identificados os seguintes agentes:

- Administração Pública central direta e indireta;
- Entidades administrativas independentes;
- Administração Pública Local;
- Outras formas de Administração Pública;
- ANA/Vinci
- Magellan 500
- Serviços públicos e privados, incluindo operadores aéreos;
- Agentes económicos;
- Associações não governamentais;
- Meios de comunicação;
- Outros agentes de interesse, incluindo cidadãos.

Cada agente de interesse tem atualmente responsabilidades específicas em relação à resolução do problema de decisão e à tomada de decisão. No Quadro 9 estão representados os possíveis interesses dos agentes relevantes em relação ao problema de decisão, mas também em relação aos FCD, derivados das suas responsabilidades na concretização da estratégia de desenvolvimento.

Identificaram-se no Quadro 11 do Anexo II os agentes relevantes discriminados, bem como as responsabilidades e competências legalmente definidas.

8 - Fontes de Informação

O levantamento dos dados referentes ao tratamento dos critérios e indicadores está fortemente dependente da disponibilidade de informação detida por entidades como a ANA / Vinci, a Magellan 500, a NAV e a ANAC, pelo Ministério das Infraestruturas bem como de outros estudos complementares, e dos centros de informação especializada (e.g. INE). Os indicadores podem vir a ser ajustados posteriormente em função da evolução da análise e avaliação, da informação existente e das necessidades e resultados intercalares.

No quadro 10 apresenta-se as unidades de medida e a fonte de informação por cada um dos indicadores constantes no quadro 8.

Quadro 9 - Agentes relevantes por áreas de competência e responsabilidade

	Aumento da capacidade em dual ou single	Hub intercontinental	AHD	Segurança aeronáutica	Acessibilidades e Território	Saúde Pública e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento	Investimento Público e Modelo de financiamento
Agentes relevantes ^{†††}	Áreas de competência e responsabilidade							
Entidades da administração pública central direta e indireta	X	X	X	X	X	X	X	X
Governo República Portuguesa - Ministério das Infraestruturas	X	X	X	X	X	X	X	X
NAV	X	X	X	X				
APA			X		X	X		
ICNF			X		X	X		
DGT			X		X	X	X	
DGPC					X	X		
ANEPC				X	X	X		
CCDR (LVT e Alentejo)			X		X	X	X	
Entidades administrativas independentes (ANAC)	X	X	X	X			X	X
ANA / Vinci	X	X	X	X	X	X	X	X
Magellan 500	X	X		X	X	X	X	X
Administração Pública Local - Município de Lisboa	X	X	X	X	X	X	X	
Administração Pública Local - Outros municípios na área de influência das opções estratégicas	X	X		X	X	X	X	
Serviços públicos e privados, incluindo serviços de emergência (bombeiros, polícia, unidades de saúde, etc.) e operadores aéreos	X	X	X	X	X	X	X	
Agentes económicos			X		X	X	X	X
Associações não governamentais			X	X	X	X	X	
Meios de comunicação	X		X	X	X	X	X	
Outros agentes de interesse, incluindo cidadãos			X	X	X	X	X	

^{†††} Critério: elencam-se em primeiro lugar as entidades públicas das várias estruturas da Administração Pública, depois os promotores, e depois agentes da sociedade civil. O critério não é enformado por razões de importância.

Quadro 10 - Unidades e fontes de informação por indicador

FCD	CA	Indicador	Unidade de medida	Fonte
1	Espaço Aéreo e Territorial	Nº potencial de pistas	Nº de Pistas	Estimativas PT2*
		1525 m de distância entre eixos de pista	Metros	Estimativas PT2*
		Rotas de chegada e de saída com o mínimo de constrangimentos em relação a áreas militares	Nº	Estimativas PT2*
	Contingências Operacionais	Probabilidade de conflito com aves	Nº de zonas com aves vs rotas de aprox e descolagem	Estimativas PT2 e PT4*
		Identificação de obstáculos	Nº de obstáculos e local	Estimativas PT2*
		Nº dias de nevoeiro/ano	Dias	IPMA
		Nº dias de vento com direções não predominantes/ano	Dias	IPMA / Estimativas PT2*
		Sobrevoo de áreas densamente habitadas nas aterragens e descolagens	Hab/km²	Estimativas PT1 e PT2*
	Novas Tecnologias	Energias alternativas possíveis de implementar	Descrição qualitativa	Estimativas PT2 e PT4*
		Níveis de ruído de aeronaves	Decibel	Estimativas PT4*
		Técnicas de aproximação e afastamento nas áreas terminais	Descrição qualitativa	Estimativas PT2*
		Procedimentos de aproximação e descolagem utilizando tecnologia de navegação de precisão PBN (Performance Based Navigation)	Descrição qualitativa	Estimativas PT2*
		Tecnologia de suporte ao A-CDM (Airport Collaborative Decision Making).	Descrição qualitativa	Estimativas PT2*
		Proximidade ao atual oleoduto (transporte de combustíveis sintéticos de origem renovável) e à Rede de Transporte de Eletricidade (relevante para a produção de hidrogénio)	Quilómetro	Estimativas PT2*
2	Acessibilidade rodoviária	Extensão das ligações à rede fundamental existente e das eventuais retificações da rede (km)	Quilómetro	Googlemaps, cálculos próprios PT3
		Indicador de viabilidade da instalação de um serviço de transporte público rodoviário de alta capacidade e de alta frequência em função da disponibilidade de espaço físico e das condições de operação	Adimensional (0-1)	IP, Googlemaps, cálculos próprios PT3
	Acessibilidade ferroviária	Extensão das ligações à rede convencional existente ou programada (km)	Quilómetro	IP, Googlemaps, cálculos próprios PT3
		Extensão das ligações à rede de alta velocidade programada e planeada (km)	Quilómetro	IP, Googlemaps, cálculos próprios PT3
		Indicador de viabilidade da instalação de um serviço de transporte público ferroviário convencional de alta frequência	Adimensional (0-1)	IP, Googlemaps, cálculos próprios PT3
		Indicador de viabilidade da instalação de um serviço de transporte público ferroviário de alta velocidade e frequência	Adimensional (0-1)	IP, Googlemaps, cálculos próprios PT3
	Acessibilidade fluvial	Distância por ligação fluvial ao centro da cidade de Lisboa (km);	Quilómetro	Googlemaps, cálculos próprios PT3
		Tempo médio de deslocação pela ligação fluvial ao centro da cidade de Lisboa (min)	Minuto	Cálculos próprios PT3

*Dados de ICAO-ACI, EASA, ANAC, NAV, ANA E Magellen 500.

FCD	CA	Indicador	Unidade de medida	Fonte
2	Redundância	Número de modos de transporte disponíveis e respetivas ligações alternativas	Nº de modos	Cálculos próprios PT3
	Proximidade	Distância por estrada ao centro da cidade de Lisboa (km)	Quilómetro	Googlemaps, cálculos próprios PT3
		Tempo médio de deslocação em automóvel ao centro da cidade de Lisboa (min)	Minuto	Googlemaps, cálculos próprios PT3
		Tempo médio de deslocação (tempo de espera + tempo de viagem) em transporte público à Estação do Oriente (min) e para a ligação fluvial à Estação de Santa Apolónia	Minuto	IP, IMT, Googlemaps, cálculos próprios PT3
	Pegada Carbónica	Média anual ponderada por modo de transporte das emissões totais de CO2 associadas às deslocações dos passageiros de e para o aeroporto	ton CO ₂ /ano	Travel&Climate (U. Chalmers), cálculos próprios PT3
	Coesão territorial	Indicador de centralidade e inclusão territorial da localização aeroportuária às escalas regional e nacional	Adimensional (0-1)	Análise estatística e econométrica, PT3 e PT5
		Indicador do impacto económico territorial do funcionamento do aeroporto	Adimensional (0-1)	Análise estatística e econométrica, PT3 e PT5
	Desenvolvimento Urbano	Área total das expropriações necessárias às instalações aeroportuárias	Hectare	Cálculos próprios PT2 e PT3
		Área total disponível em PDM na proximidade do perímetro do aeroporto para instalação de atividades de apoio ao aeroporto.	Hectare	PDMs e cálculos próprios PT3
		Compatibilidade com usos e atividades económicas locais existentes ou potenciais	Porcentagem	PDMs e cálculos próprios PT3
		População residente e oferta de emprego nos espaços urbanos existentes na envolvente alargada ao aeroporto	População e emprego	INE e cálculos próprios PT3
3	População afetada	Número de residentes e presentes expostos aos níveis de ruído da atividade aeronáutica	Nº de Residentes	Censos, 2021; ANA, 2022; Elaboração própria – pegada acústica (IDAD)
		Número de escolas e hospitais expostas ao ruído	Nº de (edifícios) Escolas e Hospitais	OpenStreetMap; Elaboração própria – pegada acústica (IDAD)
		Número de residentes e presentes expostos à poluição do ar gerada (NOx e PM10) pela atividade aeronáutica	Nº de Residentes	Censos, 2021; INERPA, 2022; Elaboração própria – modelação da qualidade do ar (IDAD/GEMAC)
	Biodiversidade	Áreas naturais classificadas afetadas	Hectare	Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), Rede Natura 2000 - Zona Especial de Conservação (ZEC) e Zona de Proteção Especial (ZPE), Sítios RAMSAR, Reservas da Biosfera, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Disponível em: https://geocatalogo.icnf.pt/catalogo.html
		Área de floresta de sobreiro	Hectare	Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) 2018, Direção-Geral do Território (DGT) Disponível em: https://geo2.dgterritorio.gov.pt/cos/COS2018/COS2018v2-shp.zip
		Estado de vitalidade dos povoamentos de sobreiro (%)	Fotopontos	6.º Inventário Florestal Nacional, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Disponível em: https://sig.icnf.pt/portal/home/item.html?id=dc60bcef20b844b88c8a0638d0fe943b
		Produção média de cortiça	Kg/Ha/Ano	Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) 2018, Direção-Geral do Território (DGT) Disponível em:

FCD	CA	Indicador	Unidade de medida	Fonte
3	Biodiversidade			https://geo2.dgterritorio.gov.pt/cos/COS2018/COS2018v2-shp.zip 6.º Inventário Florestal Nacional, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Disponível em: https://www.icnf.pt/api/file/doc/c8cc40b3b7ec8541
		Áreas de proteção de Aves (ZPE, locais de nidificação e IBA) afetada	Hectare	Zona de Proteção Especial (ZPE), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Disponível em: https://sig.icnf.pt/portal/home/item.html?id=a158877a57eb4f5fbad767d36e261fab Important Bird Areas (IBAs), Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA)/BirdLife Internacional. Disponível em: http://ibas-terrestres.spea.pt/pt/documentos-download/
		Áreas de cruzamento de rotas migratórias de avifauna com corredores de aproximação e descolagem	Hectares	Elaboração Própria (tendo como base: Important Bird Areas (IBAs), Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA)/BirdLife Internacional, Zona de Proteção Especial (ZPE), Sítios RAMSAR, Corredores Ecológicos dos Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), Rede Ecológica Metropolitana do Programa Regional de Ordenamento do Território (PROT) Área Metropolitana de Lisboa (AML) e Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental, PROT Oeste e Vale do Tejo, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) de Lisboa e Vale do Tejo, Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental, PROT Alentejo, CCDR Alentejo).
	Recursos Naturais	Cruzamento com linhas de água, albufeiras e lagoas	Nº e Dimensão	https://sniamb.apambiente.pt/
		Sobreposição com áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos)	km² e %	Zêzere, J.L.; Santos, A.; Reis, E.; Santos, P.; Melo, R.; Garcia, R.; Oliveira, S.; Pereira, S. 2020. Identificação, caracterização e mapeamento das situações de vulnerabilidade no território face aos riscos da Região de Lisboa e Vale do Tejo. CCDR Lisboa e Vale do Tejo. Centro de Estudos Geográficos. IGOT. 133 pp. CCDR-Alentejo. Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos. https://www.ccdr-a.gov.pt
		Tipo de aquífero (livre, semi-confinado, confinado)	Descrição qualitativa	APA 2022. Plano de Gestão de Região Hidrográfica. Tejo e Ribeiros do Oeste (RH5A). 3.º Ciclo. 2022 – 2027. Parte 2. Caracterização e Diagnóstico Volume A. 194 pp. APA 2022. Plano de Gestão de Região Hidrográfica. Sado e Mira (RH6). 3.º

FCD	CA	Indicador	Unidade de medida	Fonte
3	Recursos Naturais			Ciclo. 2022 – 2027. Parte 2. Caracterização e Diagnóstico Volume A.
		Consumo de água vs balanço hídrico na sub-bacia	hm ³	APA 2022. Plano de Gestão de Região Hidrográfica. Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A). 3.º Ciclo. 2022 – 2027. Parte 2. Caracterização e Diagnóstico Volume A. 194 pp. APA 2022. Plano de Gestão de Região Hidrográfica. Sado e Mira (RH6). 3.º Ciclo. 2022 – 2027. Parte 2. Caracterização e Diagnóstico Vol. A.
		Área de solo agrícola (SAU)	km ²	DGADR, 2011. Carta dos Solos de Portugal, Série SROA/CNROA/IEADR, escala de 1:50 000. Link: https://www.dgadr.gov.pt/cartografia/cartas-solos-cap-uso-analogico - IUSS Working Group WRB, 2015. World reference base for soil resources 2014, update 2015. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps (World Soil Resources Reports No. 106). Rome, Italy: FAO. - INE, I.P./DGT, Estatísticas de Uso e Ocupação do Solo 2018: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0009776&contexto=bd&selTab=tab2&xlang=pt - Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) 2018, Direção-Geral do Território (DGT) - WFS da Servidão e Restrição de Utilidade Pública (SRUP) – Reserva Agrícola Nacional (RAN), disponível na plataforma do SNIG, https://dados.gov.pt/pt/datasets/srup-reserva-agricola-nacional/#resources
	Riscos	Ocupação de áreas inundáveis – período de retorno de 100 anos	área incluída na zona perigosa (%)	Planos de Gestão do Risco das Inundações (APA) Zonas Ameaçadas pelas Cheias, Quadro Regional da Reserva Ecológica Nacional da AML (CCDRLVT) Delimitação da inundação associada à cheia de 1979 no rio Tejo e a delimitação da cheia centenária na zona do estuário do Sado, produzidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) Linhas de água com propensão para geração de cheias (Reis, 2011 e Santos et al., 2018, 2019, 2020).
		Áreas suscetíveis de afetação pela subida do nível do mar	área incluída na zona perigosa (%)	Inundação no estuário do Tejo (Guerreiro <i>et al.</i> , 2015) Coastal Risk Screening (Kulp e Strauss, 2019)
		Área suscetível de afetação pela perigosidade sísmica	área incluída na zona perigosa (%)	isossistas de intensidades sísmicas máximas (Fonte: IPMA); PGA (Peak Ground Acceleration), para um período de retorno de 475 anos

FCD	CA	Indicador	Unidade de medida	Fonte
				(Peláez Montilla e Casado, 2002). Carta Geológica de Portugal, escala 1:500 000 (Fonte: LNEG) Carta Neotectónica de Portugal
		Instalações industriais perigosas dentro de buffer de 1,5km	Número de instalações	APA - Agência Portuguesa do Ambiente
		Áreas suscetíveis de afetação a perigo de incêndio rural	área incluída na zona perigosa (%)	Mapa de perigosidade estrutural de incêndio rural (ICNF; Oliveira et al., 2021)
4	Competitividade e Desenvolvimento do hub	Número de ligações diretas (intensidade e destinos)	Nº	Estimativas PT2 e PT5*
		Número de destinos com ligações em trânsito	Nº	Estimativas PT2 e PT5*
		Número de ligação short- e long-haul	Nº	Estimativas PT2 e PT5*
		Nível de taxas aeroportuárias relativamente à concorrência / aeroportos benchmark	Euros	Estimativas PT5*
	Impactos macroeconómicos	Emprego qualificado	Variação percentual	Estimativas econométricas, PT5*
		Valor Acrescentado Bruto	Variação percentual	Estimativas econométricas, PT5*
		Produtividade	Variação percentual	Estimativas econométricas, PT5*
		Receitas fiscais	Variação percentual	Estimativas econométricas, PT5*
		Valor das exportações de mercadorias	Variação percentual	Estimativas econométricas, PT5*
		Diversificação dos mercados destino das exportações	Variação percentual	Estimativas econométricas, PT5*
		Diversificação de produtos exportados	Variação percentual	Estimativas econométricas, PT5*
		Diversificação das origens do turismo	Variação percentual	Estimativas econométricas, PT5*
		Receita média por passageiro/turista	Variação percentual	Estimativas econométricas, PT5*
	Capacidade de expansão aeroportuária	Nº movimentos/nº passageiros em cada fase	Mov/Pas	Estimativas PT1 e PT2*
		Procura vs capacidade	Movimentos por hora	Estimativas PT2°
		Pegada carbónica	Euros	ACB, PT5
		Área disponível para expansão	Hectares	Estimativas PT2
	Resultado da Análise Custo-Benefício	Valor económico atual líquido	Valor	ACB, PT5
		Taxa de retorno económico	Taxa	ACB, PT5
		Rácio custo/benefício	Rácio	ACB, PT5
5	Valor para o promotor	Valor Atual Líquido	Euros	Modelo financeiro, PT5
		Valor das opções de expansão	Euros	Modelo financeiro, PT5
		TIR / Valor da atividade regulada e não regulada	Taxa	Modelo financeiro, PT5
		Receita Regulada Média Máxima	Euros	Modelo financeiro, PT5
	Necessidades de financiamento	Necessidades de financiamento público	Euros	Modelo financeiro, PT5
		Necessidades de financiamento privado	Euros	Modelo financeiro, PT5
	Rapidez de Execução / Spillage	Tempo de execução	Meses	Modelo financeiro, PT5
		Custo para o concessionário dos limites de capacidade	Euros	Modelo financeiro, PT5
		Custo para a economia dos limites de capacidade	Euros	Modelo financeiro e ACB, PT5
	Resiliência financeira e económica das opções	Taxas de juro	Taxa	Modelo financeiro, PT5
		Custos CAPEX e OPEX	Euros	Modelo financeiro, PT5
		Receita regulada	Euros	Modelo financeiro, PT5
		Receita não regulada	Euros	Modelo financeiro, PT5

* Dados do INE.

° Dados de ICAO-ACI, EASA, ANAC, NAV, ANA E Megallen 500.

FCD	CA	Indicador	Unidade de medida	Fonte
	Riscos decorrentes do contrato de concessão	Prazos de negociação e implementação e custos de spillage associados	Descrição qualitativa	Resultado da análise do PT5 e PT6
		Risco de reequilíbrio económico-financeiro associado à renegociação para acomodar a opção	N.A.	Resultado da análise do PT5 e PT6
		Matriz de risco das opções estratégicas	N.A.	Resultado da análise do PT5 e PT6

ANEXO I - Lista de entidades relevantes para consulta

Entidades relevantes definidas no regime jurídico de AAE

[Consulta prevista no seu Art.º 7º]

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (que integra as atribuições do Instituto da Água, I.P., e da Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.).

Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo e do Alentejo, IP
Direção-Geral do Território.

Direção-Geral de Saúde;

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), I.P.

Municípios de Lisboa, Loures, Montijo, Alcochete, Benavente, Vendas Novas, Palmela, Santarém.

Outras entidades recomendadas

Administração do Porto de Lisboa, S.A.

Agência para a Modernização Administrativa, I.P.

Águas de Lisboa e Vale do Tejo.

ANA Aeroportos de Portugal, S.A. / VINCI

Área Metropolitana de Lisboa

Associação de Desenvolvimento Regional da Península de Setúbal – ADREPES

Associação dos Hotéis de Portugal - AHP

Associação dos Pilotos Portugueses de Linha Aérea – APPLA

Associação para a Promoção do Desenvolvimento Rural do Ribatejo - APRODER

Associação Portuguesa das Agências de Viagens e Turismo - APAVT

Associação Portuguesa dos Bombeiros Voluntários - APBV

Autoridade de Mobilidade e Transportes - AMT

Autoridade Nacional da Aviação Civil - ANAC

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil - ANEPC.

Comissão de Acompanhamento dos trabalhos da CTI

Comissão Vitivinícola Regional da Região de Lisboa e da Península de Setúbal

Confederação do Turismo de Portugal - CTP

Confederação dos Agricultores de Portugal - CAP

Confederação Empresarial de Portugal - CIP

Corticeira Amorim S.G.P.S., S.A.

Direção-Geral de Energia e Geologia, I.P.

Direção-Geral de Infraestruturas da Força Aérea Portuguesa.

Direção Regional de Agricultura e Pescas de LVT.

Direção Regional de Cultura de LVT.

EasyJet Airlines

Força Aérea Portuguesa
Infraestruturas de Portugal, I.P.
Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.
Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação.
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.
Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana, I.P.
Lusoponte, S.A.
Magellan 500 – Empreendimentos Aeronáuticos, Lda.
Navegação Aérea – NAV Portugal
<i>Organizações Não-Governamentais de Ambiente:</i>
Associação A Rocha Portugal
Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve - Almargem
Associação Nacional de Conservação da Natureza - QUERCUS
Associação Natureza Portugal – ANP WWF
Associação Portuguesa para a Conservação da Biodiversidade - FAPAS
Associação Sistema Terrestre Sustentável – Zero
Desenvolvimento Alentejo Central, A.C.E. - MONTE
Federação Minha Terra – Federação das Associações de Desenvolvimento Local
Fórum Cidadania LX
Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente - GEOTA
Liga para a Proteção da Natureza - LPN
Plataforma Cívica Aeroporto fora, Lisboa melhora
Plataforma Cívica Ba6 Não
Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves - SPEA
Ryanair
Segurança Pública (PSP, GNR, Bombeiros Voluntários).
TAP Air Portugal
Turismo de Portugal, I.P.
Unidade de Aviação Civil - GPIAAF

ANEXO II – Quadro de Governança: Responsabilidades e Competências¹²

Quadro 11 - Agentes relevantes e responsabilidades.

Agentes		Atribuições e Competências
Administração Pública Central Direta e Indireta	Governo da República Portuguesa - Ministério das Infraestruturas	Tem a responsabilidade, nos termos da Constituição, de tomar todas as providências necessárias à promoção do desenvolvimento económico-social e satisfação de necessidades coletivas, praticando todos os atos, de cariz legislativo, administrativo e financeiro, que lhe cabe, nos termos da Constituição e da Lei, para esse efeito. No que respeita às políticas de transporte, integram, em concreto, as atribuições do Ministério das Infraestruturas, a respetiva execução. Cabe, assim, ao Governo, neste contexto, a decisão final sobre a opção estratégica para aumento da capacidade aeroportuária para a Região de Lisboa e sobre a garantia de implementação dessa mesma decisão, garantindo igualmente os recursos humanos e financeiros necessários bem como os acordos e condições de contratação pública necessários à execução.
	NAV, EPE	Garantir serviços de navegação aérea, designadamente o controlo do espaço aéreo, áreas terminais, torres de controlo aeroportuário, incluindo todos os aspetos de segurança aeronauticas inerentes a estas funções.
	APA, I.P. ¹³	<p>Acompanhar a execução das políticas de ambiente, nomeadamente no âmbito da AIA e da AA de planos e programas.</p> <p>Promover e garantir a participação pública, a cidadania ambiental e o acesso à informação nos processos de decisão em matéria de ambiente.</p> <p>Promover a educação, formação e sensibilização para o ambiente e desenvolvimento sustentável.</p> <p>Promover o acompanhamento e apoio às ONG's de ambiente.</p> <p>Propor e acompanhar, em articulação com o ICNF as políticas de conservação da natureza e da biodiversidade.</p> <p>Assegurar a protecção, o planeamento e o ordenamento dos recursos hídricos.</p> <p>Promover o uso eficiente da água e o ordenamento dos usos das águas.</p> <p>Estabelecer e implementar programas de monitorização dos recursos hídricos.</p> <p>Promover uma política de gestão da qualidade do ar, visando a protecção da saúde pública e a qualidade de vida das populações.</p> <p>Acompanhar as políticas sectoriais com impacte nas alterações climáticas, em particular promover o desenvolvimento dos planos sectoriais de baixo carbono, e de iniciativas sectoriais, locais ou regionais de redução de emissões de gases com efeito de estufa, estabelecendo linhas de orientação para a sua aplicação, acompanhamento, monitorização e avaliação;</p>

¹² Para além do disposto salienta-se a responsabilidade de todos os agentes enumerados de garantirem o cumprimento da Convenção de Aarhus, aprovada, para ratificação, pela Resolução da Assembleia da República n.º 11/2003, de 25 de fevereiro. Encontra-se atualmente regulamentado o acesso à informação administrativa ambiental na Lei n.º 26/2016, de 22 de agosto.

¹³ Decreto-Lei n.º 56/2012, de 12 de março.

Agentes		Atribuições e Competências
Administração Pública Central Direta e Indireta	APA, I.P.	<p>Desenvolver e assegurar a aplicação das opções estratégicas e políticas e das medidas conducentes a uma economia de baixo carbono, em particular no âmbito da mitigação das emissões de gases com efeito de estufa e da adaptação aos impactos das alterações climáticas;</p> <p>Gerir situações de seca e de cheia, coordenar a adopção de medidas excepcionais em situações extremas de seca ou de cheias e dirimir os diferendos entre utilizadores relacionados com as obrigações e prioridades decorrentes da Lei da Água e diplomas complementares;</p> <p>Contribuir para a definição e actualização das políticas de planeamento civil de emergência, na área do ambiente.</p> <p>Assegurar o exercício de competências próprias de licenciamento, da emissão de normas técnicas aplicáveis às operações de gestão de resíduos.</p> <p>Garantir a adopção das medidas necessárias à protecção da saúde humana e do ambiente, elaborar e adoptar quadros de referência para a gestão de riscos, designadamente assegurando a consideração dos riscos tecnológicos nos instrumentos de planeamento territorial.</p>
	ICNF, I.P. ¹⁴	<p>Articular as políticas de conservação da natureza, biodiversidade e florestas com os diversos instrumentos de OT e cooperar com outros serviços e organismos na concretização de quaisquer políticas ou programas nestes domínios.</p> <p>Apoiar a formulação da política de conservação da natureza e biodiversidade e garantir o cumprimento dos objetivos decorrentes dos seus regimes, em articulação com a APA.</p> <p>Contribuir para a definição dos instrumentos de financiamento do investimento nos domínios da conservação da natureza e da floresta e proceder ao acompanhamento da sua concretização.</p> <p>Assegurar a elaboração, aprovação, execução e monitorização dos planos de gestão florestal e de outros instrumentos de planeamento e proceder à regulação e licenciamento da ocupação florestal dos solos.</p> <p>Fomentar o potencial produtivo dos povoamentos florestais e a certificação da sua gestão.</p> <p>Promover a articulação e a integração dos objetivos de conservação e de utilização sustentável dos recursos naturais na política de ordenamento do território e nas diferentes políticas setoriais.</p> <p>Promover e desenvolver a informação e sensibilização das populações, dos agentes e das organizações na área da conservação da natureza e da biodiversidade e florestas.</p> <p>Apoiar e executar as decisões de integração da política florestal e de conservação da natureza e da biodiversidade nas políticas de combate à desertificação, de mitigação das alterações climáticas e dos seus efeitos, bem como na redução da dependência energética do País.</p>
	Direção Geral do Território ¹⁵	<p>Intervir nos procedimentos de AA e na elaboração, acompanhamento, execução e compatibilização dos IGT's.</p> <p>Dinamizar, acompanhar, orientar e apoiar tecnicamente as práticas de gestão territorial no âmbito local, promovendo a concertação dos procedimentos e dos critérios técnicos aplicáveis e a divulgação de boas práticas.</p>

¹⁴ Decreto-Lei n.º 43/2019, de 29 de março, na sua redação atual.

¹⁵ Decreto Regulamentar n.º 30/2012, de 13 de março

Agentes		Atribuições e Competências
Administração Pública Central Direta e Indireta	Direção Geral do Território	Assegurar, em colaboração com as demais entidades competentes, a articulação da política de OT e de urbanismo com as políticas setoriais.
	Direção Geral do Património Cultural ¹⁶	<p>Elaborar, em articulação com as respetivas direções regionais de cultura, planos, programas e projetos para a execução de obras e intervenções de conservação, recuperação, restauro e valorização, em imóveis classificados ou em vias de classificação do Estado, bem como proceder à respetiva fiscalização ou acompanhamento técnico.</p> <p>Assegurar a gestão e valorização do património cultural arquitetónico e arqueológico que lhe esteja afeto e promover, executar e fiscalizar as obras ou intervenções necessárias a esse fim.</p> <p>Participar, nos termos da lei, nos procedimentos de AIA e na elaboração dos IGT's.</p> <p>Fomentar e acompanhar a execução de atividades de cooperação com outras instituições públicas ou da sociedade civil.</p> <p>Promover a sensibilização e a divulgação de boas práticas para a defesa e valorização do património cultural arquitetónico e arqueológico.</p> <p>Pronunciar-se sobre o impacto de planos ou grandes projetos e obras, tanto públicos como privados, e propor medidas de proteção e as medidas corretivas e de minimização que resultem necessárias para a proteção do património cultural arquitetónico e arqueológico.</p> <p>Celebrar protocolos de colaboração e contratos-programa com autarquias locais e outras entidades tendo em vista a qualificação e gestão de museus.</p>
	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil ¹⁷	<p>Assegurar e apoiar a atividade de planeamento de emergência de proteção civil para fazer face, em particular, a situações de acidente grave, catástrofe, crise ou guerra.</p> <p>Promover o levantamento, previsão, análise e avaliação dos riscos coletivos de origem natural ou tecnológica e o estudo, normalização e aplicação de técnicas adequadas de prevenção e socorro.</p> <p>Proceder à regulamentação e assegurar a implementação do regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios.</p> <p>Acompanhar todas as operações de proteção e socorro, no âmbito local.</p> <p>Assegurar a coordenação horizontal de todos os agentes de proteção civil e as demais estruturas e serviços públicos com intervenção ou responsabilidades de proteção e socorro.</p> <p>Orientar, coordenar e fiscalizar a atividade dos corpos de bombeiros.</p> <p>Promover e incentivar a participação das populações no voluntariado e todas as formas de auxílio na missão dos bombeiros.</p>

¹⁶ Decreto-Lei n.º 115/2012, de 25 de maio.

¹⁷ Decreto-Lei n.º 45/2019, de 1 de abril.

Agentes		Atribuições e Competências
Administração Pública Central Direta e Indireta	CCDR-LVT e Alentejo, IP ¹⁸	<p>Assegurar a articulação entre instituições da administração direta do Estado, autarquias locais e entidades equiparadas e dinamizar a cooperação inter-regional transfronteiriça, contribuindo para a integração europeia do espaço regional e para o reforço da competitividade, com base em estratégias de desenvolvimento sustentáveis de níveis regional e local.</p> <p>Apoiar tecnicamente autarquias locais e as suas associações.</p> <p>Garantir a elaboração, acompanhamento e avaliação dos IGT's, assegurando a sua articulação com os IGT's de âmbito nacional e regional.</p> <p>Dinamizar e promover a mobilização de fundos nacionais e europeus, bem como as necessárias políticas públicas com o objetivo de contribuir para a competitividade económica, social e para a coesão territorial, assegurando, nomeadamente, as responsabilidades de gestão que lhe sejam confiadas no âmbito da política de coesão e da política agrícola comum da União Europeia</p>
Entidades administrativas independentes	ANAC	<p>Entidade administrativa independente, com funções de regulação, fiscalização e supervisão do setor da aviação civil, cabendo-lhe, entre outras, as atribuições de coadjuvar o Governo na definição de políticas gerais e setoriais com reflexo no setor da avaliação civil, assegurar o bom andamento das atividades no âmbito da aviação civil, regulando e fiscalizando as condições do seu exercício, desempenhando igualmente funções inspetivas e de auditoria, bem como poderes sancionatórios. Cabe-lhe assegurar a regulação de segurança do setor (segurança aeronáutica) através de regulamentação, supervisão, fiscalização de organizações, atividades, equipamentos, sistemas e instalações. Por outro lado, integra igualmente o conjunto das suas atribuições a regulação económica, em matéria de taxas, preços e tarifas, o licenciamento de operações, direitos comerciais de operação de rotas de e para Portugal, bem como a qualidade do serviço. Tem ainda atribuições nas áreas de proteção civil, dos instrumentos de gestão territorial, relativamente a servidões, proteção do ambiente relacionadas com as infraestruturas aeroportuárias.</p>
Administração Pública Local	<p>Municípios na área de influência das opções estratégicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcochete • Benavente • Lisboa • Loures • Montijo • Palmela • Santarém • Vendas Novas 	<p>Estabelecer medidas preventivas nos seus territórios ou outros mecanismos de controlo de especulação imobiliária induzida pela possível localização de uma nova infraestrutura aeroportuária no seu território municipal</p> <p>Assegurar uma atuação articulada entre municípios e entre municípios e do território serviços da administração central em processos de planeamento e desenvolvimento de projetos.</p> <p>Desenvolver planos urbanísticos e territoriais que promovam e orientem um desenvolvimento sustentável do território e contribuam para a resiliência</p>
Outras formas de Administração Pública	Área Metropolitana de Lisboa ¹⁹	<p>Participar na elaboração dos planos e programas de investimentos públicos com incidência na área metropolitana.</p> <p>Promover o planeamento e a gestão da estratégia de desenvolvimento económico, social e ambiental do território abrangido.</p>

¹⁸ Decreto-Lei n.º 228/2012, de 25 de outubro e Decreto-Lei n.º 36/2023, de 26 de maio.

¹⁹ Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro

Agentes		Atribuições e Competências
Outras formas de Administração Pública	Área Metropolitana de Lisboa	<p>Participar na definição de redes de serviços e equipamentos de âmbito metropolitano.</p> <p>Assegurar a articulação das atuações entre municípios e os serviços da administração central nas áreas definidas na alínea 2 do artigo 67º da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro.</p> <p>Exercer as atribuições transferidas pela administração central e o exercício em comum das competências delegadas pelos municípios que as integram.</p>
	<p>Comunidades Intermunicipais²⁰</p> <p>CIM da Lezíria e Vale do Tejo²¹</p>	<p>1 - As comunidades intermunicipais destinam-se à prossecução dos seguintes fins públicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Promoção do planeamento e da gestão da estratégia de desenvolvimento económico, social e ambiental do território abrangido; b) Articulação dos investimentos municipais de interesse intermunicipal; c) Participação na gestão de programas de apoio ao desenvolvimento regional, designadamente no âmbito de fundos europeus; d) Planeamento das atuações de entidades públicas, de carácter supramunicipal. <p>2 - Cabe às comunidades intermunicipais assegurar a articulação das atuações entre os municípios e os serviços da administração central, nas seguintes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Redes de abastecimento público, infraestruturas de saneamento básico, tratamento de águas residuais e resíduos urbanos; b) Rede de equipamentos de saúde; c) Rede educativa e de formação profissional; d) Ordenamento do território, conservação da natureza e recursos naturais; e) Segurança e proteção civil; f) Mobilidade e transportes; g) Redes de equipamentos públicos; h) Promoção do desenvolvimento económico, social e cultural; i) Rede de equipamentos culturais, desportivos e de lazer. <p>3 - (...)</p> <p>4 - O disposto no presente artigo não se aplica às comunidades intermunicipais cujos territórios estão integrados em áreas metropolitanas, que apenas prosseguem as seguintes atribuições, com faculdade de delegação na área metropolitana do seu território:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Promoção do planeamento e da gestão da estratégia de desenvolvimento económico, social e ambiental do território abrangido; b) Participação na gestão de programas de apoio ao desenvolvimento regional, designadamente no âmbito de fundos europeus.”

²⁰ Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro.

²¹ <https://www.cimlt.eu/municipios-associados/municipios-associados> (Benavente, Santarém,)

Agentes		Atribuições e Competências
ANA/Vinci		Contribui para o desenvolvimento económico, social e cultural da Região de Lisboa. Aloca a sua capacidade, experiência e know-how para a otimização de gestão de estruturas existentes, projetos de expansão ou construção de raiz de infraestruturas aeroportuárias. Responsável pelo desenvolvimento da opção estratégica para aumento da capacidade aeroportuária para a Região de Lisboa que vier a ser seleccionada, nos termos do contrato de concessão, o que inclui desenvolvimento dos projetos e estudos de impacte ambiental dos projetos complementares.
Magellan 500		Titular dos direitos de concessão relativos ao Aeroporto de Santarém. Promotor privado português de desenvolvimento de uma solução aeroportuária viável enquanto opção estratégica para o desenvolvimento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa.
Serviços Públicos e Privados, incluindo operadores aéreos	Operadores de Transportes Terrestres	<p>Prestar serviço público de transporte fluvial integrado no sistema global da Área Metropolitana de Lisboa.</p> <p>Garantir qualidade e segurança no serviço público prestado.</p> <p>Promover a mobilidade sustentável, seguindo uma estratégia integrada de transportes para a Área Metropolitana de Lisboa</p> <p>Prestar serviços de transporte rodoviário de passageiros.</p> <p>Assegurar o adequado nível de mobilidade a todos os agentes.</p> <p>Contribuir para a qualidade de vida das populações onde os respetivos serviços são operados.</p>
	Operadores de transporte aéreo	<p>Prestar serviço público de transporte aéreo de acordo com as normas da ICAO e IATA e ACI Europe.</p> <p>Garantir qualidade e segurança no serviço público prestado.</p> <p>Promover a eficiência energética e a mobilidade sustentável</p> <p>Contribuir para a qualidade de vida das populações onde os respetivos serviços são operados</p>
	Demais entidades de prestação de serviços públicos e privados (sociais, saúde, emprego, educação, ambiente, água, resíduos, etc.)	<p>Assegurar o abastecimento público de água.</p> <p>Assegurar a rede de águas residuais urbanas e pluviais em baixa.</p> <p>Manutenção das redes de drenagem de águas residuais</p> <p>Sistema integrado de gestão de resíduos sólidos</p> <p>Prestar apoio social, serviços de saúde, formação profissional, educação e voluntariado.</p> <p>Assegurar o cumprimento das regras e regulamentos existentes, a nível municipal, para as suas áreas de atividade.</p> <p>Legitimar o processo de desenvolvimento de projetos existentes.</p>

Agentes		Atribuições e Competências
Agentes Económicos		<p>Apostar no enriquecimento económico local pela comercialização de produtos endógenos e promoção de identidade regional.</p> <p>Fortalecer a confiança de investidores para o desenvolvimento económico nacional, regional e local.</p> <p>Desenvolver esforços de marketing dirrecionados para a promoção de atividades inovadoras.</p> <p>Assegurar o cumprimento das responsabilidades sociais e ambientais.</p> <p>Assegurar o cumprimento do princípio do poluidor-pagador resultante do exercício das atividades desenvolvidas.</p>
Associações não Governamentais	Culturais	Assegurar responsabilidade de participação ativa nos processos de planeamento e desenvolvimento do território.
	Defesa do Ambiente e Património	Promoção e desenvolvimento de atividades comunitárias na sua área de atividade.
	Moradores	Cumprimento dos dispostos legais presentes nos regulamentos de apoio ao associativismo local.
	ONGs	Divulgação de informação a todos os agentes existentes.
	Outras associações de interesse	
Meios de comunicação	Jornais, Rádios, Redes Sociais	Comunicar, Informar, criar opinião de forma saudável, construtiva e inteligente
Outros agentes de interesse	Cidadãos	Participar ativamente nos processos de discussão de forma construtiva e coerente.

ANEXO III – Orientações e metas do QRE

Quadro 12 - Quadro de Referência Estratégico - Orientações e Metas

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Promover a gestão aeroportuária com base no paradigma "Business-to-People" e garantir o futuro da indústria aeroportuária (e além disso, aviação e conectividade aérea) por meio do fornecimento de orientações que permitam aos operadores aeroportuários incorporar a sustentabilidade em o núcleo de sua estratégia de negócios. (AEAS)						Emissões globais diminuem em -45% até 2030 e que sejam zero até 2050
Criar aeroportos e portos de emissões nulas — por exemplo, através de novas iniciativas para promover combustíveis sustentáveis nos setores da aviação e marítimo, com aplicação adequada do CORSIA no direto da União. (EMSI, RESA)						
Monitorizar e tomar medidas para obter uma tendência decrescente nos números e taxas de acidentes em relação aos verificados em aeronaves de registo nacional ou realizados por um operador nacional, e que são traduzidos em indicadores de desempenho. (PNSO)						
Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe. (PNEPC)						
Reforçar a segurança e a proteção dos transportes em todos os modos de transporte, nomeadamente reduzindo o número de mortes para quase zero até 2050. (EMSI)						
Garantir a segurança de abastecimento. (PNEC)						
Promover a adoção de veículos, navios e aviões de emissões nulas, de combustíveis Hipo carbónicos e renováveis e infraestruturas conexas. (EMSI)						Até 2030: - 100 cidades europeias serão neutras em termos climáticos - O tráfego de comboios de alta velocidade duplicará em toda a Europa

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
						<ul style="list-style-type: none"> - As viagens para trajetos inferiores a 500 km deverão ter um impacto carbónico neutro - A mobilidade automatizada será implementada em grande escala <p>Até 2035:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As aeronaves de grandes dimensões, de emissões nulas, estarão prontas a ser comercializadas <p>Até 2050:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quase todos os veículos motorizados serão de emissões nulas - O tráfego ferroviário de mercadorias irá duplicar - Haverá uma Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T) multimodal plenamente operacional para transportes sustentáveis e inteligentes, com conectividade de alta velocidade.
Reforçar o mercado único — por exemplo, intensificando os esforços e os investimentos para completar a Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T) até 2030 e apoiar o setor a recuperar melhor através de maiores investimentos, tanto públicos como privados, na modernização das frotas em todos os modos de transporte. (EMSI)						
A RTE-T deve reforçar a coesão social, económica e territorial da União e contribuir para a criação de um espaço único europeu dos transportes eficiente e sustentável, que proporcione mais benefícios aos seus utilizadores e que apoie o crescimento inclusivo. (RTE-T)						<ul style="list-style-type: none"> - Rede Global (comprehensive network), a concluir até ao final de 2050 - Rede Principal (core network), a concluir até ao final de 2030 - Reduzir as emissões de gases com efeito de estufa provenientes dos transportes em 60 %, com base nos níveis de 1990, até 2050
Assegurar uma cobertura adequada do território e a ligação dos centros urbanos mais relevantes (de acordo com o PNPOT), bem como as ligações transfronteiriças ibéricas e a integração na rede transeuropeia. (PFN)						
Terminar a construção de uma rede estratégica de infraestruturas de transportes e mobilidade, ambientais e de energia, indispensáveis à sustentabilidade, competitividade e conectividade do território. (VEPREP)						

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Econômico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Planejar uma rede ferroviária para um horizonte de médio e longo prazo que permita ao caminho-de-ferro afirmar-se como um modo de transporte de elevada capacidade e sustentabilidade ambiental. (PFN)						Duplicar a quota modal da ferrovia no transporte de passageiros e sw mercadorias para se atingir até 2050: - 20% do transporte de passageiros - 40% do transporte de mercadorias
Identificar as necessidades de acessibilidade, mobilidade, coesão e desenvolvimento às quais o transporte ferroviário pode dar resposta adequada e especializar as linhas e ramais ferroviários para o serviço. (PFN)						
Assegurar a integração do modo ferroviário nas principais cadeias logísticas nacionais e internacionais e uma progressiva transferência modal para o modo ferroviário. (PFN)						
Estabelecer princípios para a definição das obrigações de serviço publico de transporte de passageiros em caminho-de-ferro, identificar as linhas ferroviárias, com elevado potencial de desenvolvimento e avaliar os investimentos necessários. (PFN)						
Assegurar a conexão da rede ferroviária, com outros modos de transporte, designadamente, rodoviário, aéreo, fluvial e marítimo, tanto de mercadorias como de passageiros. (PFN)						
Tornar a mobilidade interurbana e urbana saudável e sustentável, por via de transportes de mercadorias mais ecológicos, mobilidade multimodal conectada e autónoma. (EMSI)						
Reforçar a rede do sistema de mobilidade e coesão territorial. (PNI2030)						
Promoção de soluções inovadores e tecnologias de futuro aplicadas à energia e ao ecossistema mobilidade. (PNI)						

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Tornar a mobilidade justa e equitativa para todos — por exemplo, fazendo com que a nova mobilidade seja acessível e a preços comportáveis em todas as regiões e para todos os passageiros, incluindo os passageiros com mobilidade reduzida, e tornando o setor mais atrativo para os trabalhadores. (PAMU-AML) (EMSI)						
Promover padrões de mobilidade mais sustentáveis, através do incentivo à utilização e criação de condições para o reforço da quota modal do TP e dos modos suaves nas deslocações quotidianas em detrimento da utilização do TI, cuja utilização deve ser racionalizada e devidamente articulada numa logica intermodal. (PAMU-AML)						
Reorganização do sistema metropolitano de transportes, no quadro de uma estratégia de mobilidade para a área metropolitana, com um progressivo reforço das acessibilidades internas e externas (portos, aeroportos e redes transeuropeias), do transporte coletivo, privilegiando o transporte ferroviário e fluvial. (PROT-AML)						
Contribuir para a estruturação do território metropolitano, assegurando a consolidação de um conceito de rede metropolitana de transportes que potencie a intermodalidade e a densificação da ocupação do território em torno das áreas servidas pelos eixos estruturantes de transporte pesado, concorrendo para a consolidação da estrutura urbana polinucleada preconizada pelo PROT-AML. (PAMU-AML)						
Fixar os preços do carbono e dar melhores incentivos aos utilizadores — por exemplo, através da adoção de um conjunto abrangente de medidas para garantir uma tarifação justa e eficiente em todos os transportes. (EMSI)						
Colocar o país numa trajetória de descarbonização e melhoria da eficiência do sistema energético. (PNI)						

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Melhorar a eficiência energética e ambiental do sistema de transportes, concorrendo, para a afirmação do designio de transição para uma economia de baixo carbono. (PAMU-AML)						
Apostar mais do que nunca na eficiência energética, na incorporação crescente de energias de fontes renováveis e no apoio à produção renovável descentralizada, de forma a assegurar a transformação da matriz energética nacional, a criação de emprego intensivo e especializado e o combate à pobreza energética. (VEPREP)						
Desenvolver cidades mais verdes e promotoras de uma melhor vivencia em comunidade, com apoio à habitação de longa duração, e aposta na mobilidade urbana elétrica e ativa, com a construção de ciclovias e desenvolvimento de novas soluções de logística urbana. (VEPREP) (PNEC)						
Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas, diversificar as fontes de energia da Europa, garantindo a segurança energética através da solidariedade e da cooperação entre os países da EU e reduzir a dependência das importações de energia. (ODS7) (PE)						<ul style="list-style-type: none"> - Até 2030, aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global (ODS7 – 7.2) - Até 2030, duplicar a taxa global de melhoria da eficiência energética (ODS7 – 7.3) - Redução das emissões líquidas de GEE para zero até 2050; - Aumento da quota-parte das energias renováveis no consumo de energia para 42% a 45%; - Redução de 40% a 42% no consumo de energia primária da UE e de 36% a 40% no consumo de energia final.
Garantir o funcionamento de um mercado interno da energia plenamente integrado, que permita o livre fluxo de energia através da UE através de infraestruturas adequadas e sem obstáculos técnicos ou regulamentares. (PE)						
Descarbonização da economia, e evoluir para uma economia de baixas emissões de carbono, em conformidade com o Acordo de Paris tendo em vista a convergência com o propósito de combate às alterações climáticas e redução do seu efeito a nível global. (ENCNB) (PE)						<ul style="list-style-type: none"> - Manter o n.º de avaliações do estado de conservação ou tendência positivas; - Iniciar a execução de 50% das medidas de adaptação às alterações climáticas, dando prioridade às relativas a espécies e habitats dulçaquícolas e costeiros; - Promover ações que fomentem a redução da mortalidade, a exclusão e a fragmentação de habitats.

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Obrigações dos Estados-Membros à fixação de objetivos indicativos nacionais em matéria de eficiência energética de forma a garantir que a UE atinja os seus objetivos de consumos energéticos. (PE)						<ul style="list-style-type: none"> - Redução do consumo de energia primária e final de 32,5% até 2030 ao nível da UE, em comparação com as previsões do consumo energético para 2030; - Adoção de medidas para reduzir o consumo anual de energia dos Estados-Membros em 4,4%, em média, até 2030.
Promover a transição para uma economia competitiva, circular, resiliente e neutra em carbono, gerando mais riqueza, emprego e bem-estar. (RNC)						<ul style="list-style-type: none"> - Entre 85 % e 90 % até 2050, face a 2005, e a compensação das restantes emissões através do uso do solo e florestas; - Alcançar através de uma trajetória de redução de emissões entre 45 % e 55 % até 2030, e entre 65 % e 75 % até 2040, em relação a 2005.
Identificar vetores de descarbonização e linhas de atuação subjacentes a trajetórias para a neutralidade carbónica em 2050, garantindo condições eficazes de acompanhamento do progresso alcançado e assegurar a integração dos objetivos de neutralidade carbónica nos domínios setoriais. (RNC)						
Descarbonizar a economia nacional, priorizando a eficiência energética, reforçar as apostas nas energias renováveis e reduzir a dependência energética do País. (PNEC) (RNC)						<p>Metas para o horizonte 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduzir entre 45% a 55% de emissões de gases com efeito de estufa em relação a 2005; - Incorporar 47% de energia de fontes renováveis no consumo final bruto; - Reduzir 35% do consumo de energia primária com vista a uma melhor eficiência energética; - Atingir 15% interligações de eletricidade. <p>Metas setoriais de redução de emissões de GEE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 70 % no setor dos serviços; - 35 % no setor residencial; - 40 % no setor dos transportes; - 11 % no setor da agricultura; - 30 % no setor dos resíduos e águas residuais.

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Prosseguir com a reconversão industrial e preparar o tecido industrial para os desafios do futuro, garantindo a transição energética e a descarbonização, adotando modelos de uma economia circular e apostando também nas cadeias curtas e nos recursos endógenos. (VEPREP)						
Assegurar uma transição justa e coesa que contribua para a valorização do território. (RNC)						
A contenção da expansão da área metropolitana de Lisboa, sobretudo sobre o litoral e as áreas de maior valor ambiental, bem como nas zonas consideradas críticas ou saturadas do ponto de vista urbanístico. (PROT-AML)						
Promover a coesão do território por via de programas orientados para a preservação da biodiversidade, a valorização do capital natural e a transformação da paisagem, apostando numa floresta ordenada e resiliente e numa atividade agrícola adaptada ao território, preparada para enfrentar os efeitos das alterações climáticas e para cadeias curtas de distribuição e de consumo. (VEPREP)						
Valorização do território, adotando modelos de desenvolvimento que se diferenciem pela combinação de características, protegendo e fomentando a valoração natural e biodiversidade, garantindo ainda a integração dos objetivos para a conservação e promoção da sustentabilidade natural. (QAP) (CZN) (ENCNB)						
A salvaguarda da estrutura ecológica metropolitana propondo uma estrutura metropolitana de proteção e valorização ambiental como rede fundamental de áreas, corredores e ligações ecológicas, de valorização ambiental do sistema territorial, incluindo (re)valorização da água. (PROT-AML)						

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
A coesão socio-territorial da área metropolitana com diversificação das centralidades na estruturação urbana, nas duas margens do Tejo, com salvaguarda da paisagem e dos valores ambientais ribeirinhos, requalificando socio urbanisticamente áreas degradadas. (PROT-AML)						
Promover a qualidade do ambiente construído e a manutenção das paisagens e suas funções ecológicas, contrariando a expansão urbana e garantindo a qualidade construtiva e ambiental das edificações. (PNAP) (PRPVPC)						
Promover uma arquitetura e um urbanismo ecológicos e eficientes na utilização dos recursos, em especial a energia e a água, e a sustentabilidade do ambiente construído e das paisagens. (CEP) (PNAP) (CPPMCN)						
Implementar a excelência nas intervenções arquitetónicas e de ordenamento das áreas urbanas e rurais, garantindo que são planeadas e executadas em respeito pelo património cultural e natural. (CEP) (PNAP) (CPPMCN)						
Caracterizar os impactos socioeconómicos das alterações climáticas nas diferentes escalas territoriais e avaliar necessidades financeiras. (RNA)						
Criar ferramentas para identificar as vulnerabilidades climáticas e apoiar a progressiva integração da adaptação às alterações climáticas na conceção de projetos de intervenção direta e indireta no território. (RNA)						
Contribuir para a implementação do PNPOT, identificando e cartografando os territórios vulneráveis às alterações climáticas, à escala nacional e regional, com vista a garantir a resiliência socio ecológica dos territórios, nos diferentes níveis de planeamento e gestão. (RNA)						
Mitigar as consequências dos riscos associados às alterações climáticas, fenómenos meteorológicos e outros eventos, evitando eventuais reduções de disponibilidade ou interferência com os ecossistemas associados ou dependentes. (PNA) (PGRH)						

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Implementar medidas de adaptação, integrando a priorização das medidas, em harmonia com as preocupações das esferas da ciência, política e sociedade civil, através de mecanismos de avaliação comparativa e participativos, assim como a implementação de medidas de adaptação apoiada pela identificação de mecanismos de financiamento. (PAAAC)						
Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos. (ODS13)						- Integrar medidas relacionadas com alterações climáticas nas políticas, estratégias e planos nacionais (ODS13 – 13.2).
Contribuir para a resiliência e para a capacidade nacional de adaptação às vulnerabilidades e impactes das alterações climáticas. (RNC)(PNI) (PNPOT)						
Fixar compromissos nacionais para a redução de emissões de gases nocivos e partículas finas, bem como monitorizar os efeitos da poluição atmosférica nos ecossistemas. (TEN)						
Criação de maiores sinergias entre a política de qualidade do ar e outras políticas relevantes conducentes à prossecução do objetivo a longo prazo para alcançar os níveis de qualidade do ar em consonância com as orientações da OMS. (ENA)						
Fortalecer a governança na gestão do risco de catástrofes, investindo na redução do risco em prol na resiliência e na preparação da resposta efetiva a catástrofes, como o Build Back Better. (QS)						
Integrar e garantir os IGT's nas novas abordagens para a sustentabilidade e exposição a riscos, reforçando a eficiência territorial destes. (PNPOT)						
Integrar a paisagem nas suas políticas de ordenamento do território e de urbanismo, e nas suas políticas cultural, ambiental, agrícola, social e económica, bem como em quaisquer outras políticas com eventual impacte direto ou indireto na paisagem. (PNAP)						

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos. (ENF)						<ul style="list-style-type: none"> - Diminuição gradual da taxa anual de área ardida entre 2010 e 2030, até atingir em 2030 e no cenário mais otimista, a meta de 0,8% ao ano para o pinheiro-bravo e eucalipto e valores, em média, inferiores para as restantes espécies; - Aumento substancial da percentagem de floresta regenerada após incêndio. Este aumento poderá ser alcançado através de medidas de apoio à regeneração de áreas florestais ardidas e na diminuição da recorrência dos incêndios florestais. Mesmo no cenário menos otimista, a regeneração após incêndio nunca é inferior a 80%, sendo de 100% no cenário mais otimista; - Aposta na florestação (de superfícies agrícolas marginais e de matos), por via da instalação de povoamentos e por via de regeneração natural, com a arborização de cerca de 12 mil por ano no cenário mais pessimista e de cerca de 22 mil hectares no cenário mais otimista; - Reconversão de povoamentos de eucalipto instalados em condições ecológicas desajustadas para a espécie, substituindo-os por espécies mais adaptadas às condições climáticas locais. As áreas a reconverter situam-se entre os 25 e os 45 mil hectares, no cenário mínimo e no máximo, respetivamente; - Redução da deflorestação por outras causas que não os incêndios, decorrentes da mortalidade ou da reconversão para outros usos, aspeto particularmente importante no caso do sobreiro e da azinheira. Propõe-se que a deflorestação, resultante de outras causas que não os incêndios, passe para valores compreendidos entre os 0,1 e os 0,2% ao ano, para o cenário máximo e mínimo respetivamente.
Reduzir as ignições de maior risco e geri-lo de forma eficiente. (PGIFR)						
Melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos, especializando o território e por sua vez aumentando o valor dos produtos resultantes. (ENF)						
Valorizar os espaços rurais, planear e promover uma paisagem diversificada e reformar o modelo de gestão florestal. (PGIFR)						<ul style="list-style-type: none"> - A perda de vidas humanas em incêndios, embora sendo possível, deve ser um fenómeno raro; - A percentagem dos incêndios com mais de 500ha deve fixar-se abaixo de 0.3% do total de incêndios; - A área ardida acumulada no período da década seja inferior a 660.000ha.

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade. (ODS15)						<ul style="list-style-type: none"> - Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interior e os seus serviços, em especial florestas, zonas húmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais (ODS15 – 15.1) - Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, travar a deflorestação, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente os esforços de florestação e reflorestação, a nível global (ODS15 – 15.2) - Até 2020, integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade no planeamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza e nos sistemas de contabilidade (ODS15 – 15.9)
Erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável (ODS2)						<ul style="list-style-type: none"> - Até 2030, duplicar a produtividade agrícola e o rendimento dos pequenos produtores de alimentos, (ODS2 – 2.3) - Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes (ODS2 – 2.4)
Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos (ODS6)						<ul style="list-style-type: none"> - Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a libertação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo para metade a proporção de águas residuais não-tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e a reutilização, a nível global (ODS6 – 6.3) - Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência no uso da água em todos os setores (ODS6 – 6.4) - Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas húmidas, rios, aquíferos e lagos (ODS6 – 6.6)
Assegurar disponibilidade de água numa base sustentável para as populações, as atividades económicas e os ecossistemas, através de uma gestão eficiente, por via do licenciamento, resistindo à pressão de potenciais novos usos sem perda de qualidade. (PNA) (PGRH)						

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Proteger e restaurar os ecossistemas naturais aquáticos e ecossistemas terrestres deles dependentes, assim como a proteção de massas de água, e por consequência garantir o bom estado/qualidade dos sistemas hídricos naturais e humanizados. (PNA) (PGRH)						
Promover e assegurar a conservação das zonas húmidas, de aves aquáticas, assim como outras espécies de flora e fauna, habitats protegidos e respetivos ecossistemas e valores naturais da rede Natura 2000, promovendo a resiliência dos territórios e fomentando a expansão populacional quando devida e em local apropriado. (QAP) (CZN) (ENCNB)						
Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades (ODS3)						<ul style="list-style-type: none"> - Até 2030, reduzir num terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar (ODS3 – 3.4) - Até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças devido a químicos perigosos, contaminação e poluição do ar, água e solo (ODS3 – 3.9)
Qualificação do território, nomeadamente das áreas urbanas degradadas ou socialmente deprimidas, bem como das áreas periféricas ou suburbanas e dos centros históricos, elegendo o ambiente e o património como fatores de competitividade. (PROT-AML)						

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Promover a eficiência e suficiência na utilização de recursos, reduzindo os impactes ambientais negativos, através de uma gestão de resíduos integrada e sustentável para uma economia circular. (PNGR)						<p>Até 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduzir a produção de resíduos, de modo a que em 2030 se produzam 13,6 Mt, ou seja, menos 2,3 Mt do que o produzido em 2018 (15,9 Mt); - Reduzir a proporção de resíduos perigosos face ao total de resíduos produzidos, evoluindo-se de 7,0 %, em 2018, para 4,4 %, em 2030. - Melhorar a produtividade material da economia, indicador medido pelo quociente entre o rendimento nacional (PIB(11)) e o CIM, pretendendo-se um aumento de 1,18 k(euro)/t, no ano de 2018, para 1,68 k(euro)/t, no ano de 2030, gerando maior valor económico por unidade de recurso consumida; - Dissociar o crescimento económico da produção de resíduos, indicador medido pelo quociente entre a produção de resíduos e o rendimento nacional (PIB), ambicionando-se uma diminuição de 0,080 t/k(euro), em 2018, para 0,059 t/k(euro), em 2030. - Aumentar a disponibilidade de resíduos para a economia, indicador medido pelo quociente entre a valorização (exceto valorização energética) e a produção de resíduos, de 65 %, em 2018, para 81 %, em 2030, refletindo, desta forma, o fecho dos ciclos dos materiais. - Reduzir a quantidade de resíduos eliminados, de 4,2 Mt, em 2018, para 1,7 Mt, em 2030, indo assim ao encontro da hierarquia de gestão de resíduos, em que as operações de eliminação deverão ser evitadas, sempre que as alternativas sejam económica e ambientalmente viáveis; - Reduzir a emissão de GEE do setor dos resíduos, de 6,5 Mt CO(indice 2eq) (valor de referência de 2005) para 4,55 Mt CO(indice 2eq), em 2030.
Economia circular, promovendo a maior eficiência dos processos produtivos e de consumo, reduzindo a utilização de recursos naturais e o seu desperdício nos processos de consumo. (ENCNB)						

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Recuperar a economia e proteger o emprego, e fazer da próxima década um período de recuperação e convergência de Portugal com a União Europeia, assegurando maior resiliência e coesão, social e territorial por via mais competitividade. (EP) (APP)						<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar a despesa total em I&D para 3% do PIB em 2030, com a despesa pública a representar 1,25% do PIB e a despesa privada cerca de 1,75% do PIB; - Aumentar as exportações de bens e serviços, ambicionando-se atingir um volume de exportações equivalente a 50 % do PIB na primeira metade desta década, com enfoque na performance da balança tecnológica; - Reforçar a atração de investimento direto estrangeiro; - Promover o desenvolvimento harmonioso do território nacional, assegurando que todas as regiões NUTS II convergem em PIB per capita com a média europeia. - Modernização dos equipamentos e infraestruturas dos agentes de proteção civil e da aquisição de frota de meios aéreos de combate aos incêndios.
Apostar na reindustrialização do país e desenhar fileiras estratégicas associadas à produção sustentável de energias renováveis e gases renováveis, como amónia, metanol verde, combustíveis sintéticos, hidrogénio verde, à bioeconomia sustentável, aos recursos minerais e ao mar, garantindo a descarbonização das atividades e assegurando uma transição justa. (VEPREP) (PNR)						Rácio das exportações de alta tecnologia nas exportações totais de mercadorias de 9% até 2030 + Conectividade aérea (Europeia e não europeia)
Aceleração da mudança de modelo de desenvolvimento económico, social e territorial do país, baseado cada vez mais na redução das desigualdades, no conhecimento, na sustentabilidade, na tecnologia, e na inovação. (PNR)						Pretende-se aumentar esta proporção entre exportações e PIB para 53% até 2030, e atingir um investimento global em I&D de 3 % do PIB em 2030, com a despesa pública a representar 1,25% do PIB e a despesa privada cerca de 1,75% do PIB. + a substituição completa do transporte aéreo entre Porto e Lisboa e uma transferência significativa de deslocações por rodovia.
Redução gradual e sustentada da dívida pública e reforço do investimento público, fundamental para suportar o crescimento nas próximas décadas, assim como a consolidação do tecido produtivo orientado para os mercados externos. (PE)						<ul style="list-style-type: none"> - Estabilização da taxa média anual de crescimento do PIB em 2%; - Redução do peso da dívida pública no PIB para 92% em 2027; - Crescimento do investimento público a um ritmo médio anual de 10%.
Afirmar o turismo como hub para o desenvolvimento económico, social e ambiental em todo o território, posicionando Portugal como um dos destinos turísticos mais competitivos e sustentáveis do mundo por via do aumento da conectividade, reforçado pelo aumento das rotas aéreas. (ET)						<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar a procura em todo o território: 80 milhões de dormidas; - Crescer em valor: 26 mil milhões de euros em receitas; - Alargar a atividade turística a todo o ano, atingindo em 2027 o índice de sazonalidade mais baixo de sempre, 37,5% para 33,5%.

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
Garantir a competitividade das acessibilidades ao destino Portugal e atingir os mercados que melhor respondem aos desafios de crescer em valor e que permitem alargar o turismo a todo ano e em todo o território. (ET)						
Desenvolver indústria inovadora e competitiva. (PNEC)						
Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares (ODS1)						- Até 2030, aumentar a resiliência dos mais pobres e em situação de maior vulnerabilidade, e reduzir a exposição e a vulnerabilidade destes aos fenómenos extremos relacionados com o clima e outros choques e desastres económicos, sociais e ambientais (ODS1 – 1.5)
Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos. (ODS8)						<ul style="list-style-type: none"> - Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias através da diversificação, modernização tecnológica e inovação, nomeadamente através da aposta em setores de alto valor acrescentado e dos setores de mão-de-obra intensiva (ODS8 – 8.2) - Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, criação de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive através do acesso aos serviços financeiros (ODS8 – 8.3) - Melhorar progressivamente, até 2030, a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção, e procurar ativamente dissociar crescimento económico da degradação ambiental (ODS8 – 8.4) - Até 2030, alcançar o emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor (ODS8 – 8.5)
Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. (ODS9)						- Desenvolver infraestruturas de qualidade, fiáveis, sustentáveis e resilientes, incluindo infraestruturas regionais e transfronteiriças, para apoiar o desenvolvimento económico e o bem-estar humano, focando o acesso equitativo e a preços acessíveis para todos (ODS9 – 9.1)
Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis. (ODS11)						<ul style="list-style-type: none"> - Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para um ordenamento do povoamento humano participativo, integrado e sustentável - Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e diminuir substancialmente as perdas económicas diretas causadas por essa via no produto interno bruto global, incluindo as catástrofes relacionadas com a água

Objetivos	Fatores Críticos de Decisão					Principais Metas
	Segurança Aeronáutica	Acessibilidade e Território	Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	Conectividade e Desenvolvimento Económico	Investimento Público e Modelo de Financiamento	
						- Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita nas cidades, incluindo prestar especial atenção à qualidade do ar, à gestão de resíduos municipais e de outros resíduos
Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis. (ODS12)						- Promover práticas de contratação pública sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais (ODS12 – 12.7)
Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis (ODS16)						- Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes, a todos os níveis (ODS16 – 16.6) - Garantir que a tomada de decisão, a todos os níveis, é responsável, inclusiva, participativa e representativa (ODS16 – 16.7)
Reforçar os meios de implementação e revitalizar a Parceria Global para o Desenvolvimento Sustentável (ODS17)						- Aumentar significativamente as exportações dos países em desenvolvimento, em particular com o objetivo de duplicar a participação dos países menos desenvolvidos nas exportações globais até 2020 (ODS17 – 17.11) - Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil que sejam eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias (ODS17 – 17.13) - Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil que sejam eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias (ODS17 – 17.17)
Gerar inovação no setor empresarial, qualificando os recursos humanos e instituições. (EP)						
Criar competitividade externa e coesão interna nas redes urbanas, na faixa atlântica e nos territórios de baixa densidade. (EP)						
Remunerar os serviços prestados pelo capital natural e alargar a base económica territorial com mais conhecimento, inovação e capacitação; (PNPOT)						
Preservar o património e os elementos naturais enquanto bens públicos, capitalizando o respetivo potencial económico. (PNI)						

ANEXO IV - Focagem estratégica com discussão interativa

Introdução

No passado dia 21 de junho teve lugar no Auditório do LNEC, em Lisboa, um workshop de focagem estratégica com o objetivo de promover uma reflexão estratégica e uma discussão interativa com um conjunto diversificado de atores. O objetivo deste workshop foi reunir um leque de diferentes perspetivas para identificar prioridades e fatores de sucesso, chamados nesta metodologia Fatores Críticos de Decisão (FCD), que auxiliem a tomada de decisão, apoiando-a em fatores estratégicos de sucesso.

Os FCD são o elemento fundamental estruturante do Quadro de Avaliação Estratégico que se destina a avaliar, e selecionar as opções estratégicas plausíveis que podem dar resposta à necessidade de aumentar a capacidade aeroportuária da Região de Lisboa, e que são objeto de decisão pelos tomadores de decisão. O Quadro de Avaliação Estratégico é constituído pelos Fatores Críticos de Decisão (FCD), que devem ser poucos (entre 3 e 7, desejavelmente 4 ou 5), critérios de avaliação para cada um dos FCD (que definem o âmbito dos FCD) e indicadores para cada um dos critérios de avaliação (como a métrica da avaliação).

A construção do Quadro de Avaliação Estratégico tem por base as questões estratégicas (neste caso representadas pelo problema de decisão), uma visão ou referencial que se traduz neste caso no conceito de aeroporto ideal, a definição de um Quadro Problema (que integra debilidades, sensibilidades, potencialidades e forças de mudança), e o QRE (que inclui as principais macro-políticas que dão orientação estratégica à avaliação). O método ideal para definir este quadro de avaliação estratégica é a discussão interativa, em pequenos grupos de reflexão.

A CTI começou por fazer essa reflexão estratégica internamente e identificou um conjunto de FCD e critérios de avaliação, com base nos elementos referidos acima. Mas não partilhou logo os seus resultados. Antes porém, foi dinamizada a discussão no workshop interativo partindo exatamente dos mesmos elementos, acima referidos, que a CTI tinha usado inicialmente.

Foram criados cinco grupos de discussão. Cada grupo começou por discutir e completar o Quadro Problema inicial (entradas a preto), e no final desta atividade obteve-se um Quadro Problema completo com os resultados de cada grupo (as novas entradas face ao Quadro Problema inicial encontram-se com cor) (Quadro 12). Seguidamente os participantes, em grupo, identificaram prioridades, e foram estruturando essas prioridades de forma a manter uma leitura estratégica, sem entrar em detalhes. O resultado de cada grupo foi depois integrado, de forma a garantir que todas as contribuições eram reconhecidas. Esta integração foi feita em conjunto com todos os participantes e mostrou uma convergência notável, com diferenças sobretudo a nível de designações, mas em que os temas fundamentais eram os mesmos. No final, o resultado inicial da CTI foi partilhado com todos os participantes, revelando de novo uma convergência notável. Todos esses resultados são apresentados de seguida, primeiros os do workshop, com as imagens reais em fotografia, e depois os resultados iniciais da CTI.

Este workshop foi um dos momentos participativos principais na 2ª fase do processo de análise e avaliação estratégico sobre as opções para aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa e um contributo para a definição do Quadro de Avaliação Estratégica. O outro momento participativo relevante é a discussão pública sobre os resultados alcançados na 2ª fase, que se inicia com a publicação e disseminação deste RFCD.

Quadro 13 - Quadro Problema comum

Principais Potencialidades	Principais debilidades
<p>Competitividade da economia Desenvolvimento territorial Turismo Exportações Created in Hub - elevada conectividade (Brasil, África, USA/Canada) Centralidade atlântica Novas tecnologias (aeronáuticas, logísticas, energéticas)</p>	<p>Ambiente Vulnerabilidade dos aquíferos População afetada Ruído Poluição atmosférica Externalidades ambientais negativas Saúde mental Saúde pública Subida do nível médio do mar Movimentação de terras Destruição do montado Destruição de solo agrícola Fragmentação e destruição dos habitats Resiliência aos riscos naturais e catástrofes</p>
Principais Sensibilidades	
<p>Áreas urbanas Zona de proteção especial Estuário do Tejo Ecossistemas sensíveis Aquífero Clima Linhas de água Coesão Territorial Rotas migratórias de avifauna</p>	<p>Acessos Congestionamento dos acessos ao aeroporto Ferrovia inexistente ou desatualizada Rodovia existente não preparada para os fluxos do aeroporto (infras vs serviços) Financiamento das infraestruturas</p> <p>Segurança Risco de acidente Bird strike</p>
Forças de Mudança	
<p>Alterações climáticas Demografia Tecnologia e inteligência artificial Mudanças geopolíticas Alteração dos modos e estilos de vida</p>	<p>Aeroporto Humberto Delgado Congestionamento do espaço aéreo Congestionamento em terra Distribuição/atribuição de slots Acessos rodoviários Abastecimento de combustíveis</p> <p>Restrições Aéreas Conflito com espaço aéreo militar Conflito operacional com AHD</p> <p>Político-administrativos Reservas de terreno para futura expansão Expropriação/ Venda forçada Especulação imobiliária Licenciamento de habitações nas imediações de futuras localizações do aeroporto Regulamentação europeia Enquadramento regulatório para o envolvimento de privados Contrato de Concessão Tempo (de projeto, de decisão)</p>

Exercício de grupo: Identificação de Prioridades e Relações

Para a identificação dos aspetos considerados prioritários, três questões foram colocadas aos participantes:

- 1ª Questão: Análise Crítica do Quadro Problema
- 2ª Questão: Identificação de Prioridades
- 3ª Questão: Mapeamento de relações causais entre prioridades

A discussão decorreu orientada por essas três questões.

Relações de Causalidade

A Figura 3 representa as fotos dos resultados obtidos em cada um dos quatro grupos de discussão representando os temas prioritários e as relações de causalidade entre os mesmos.

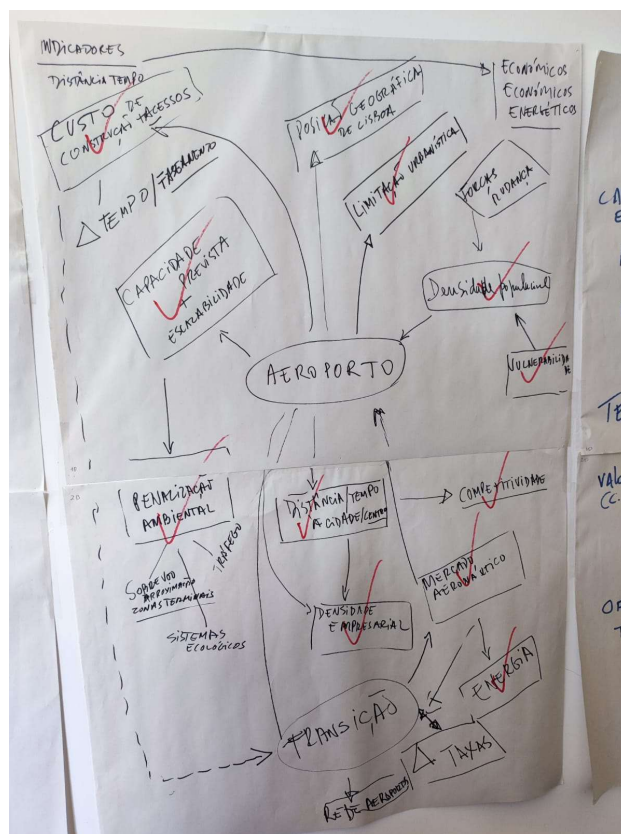
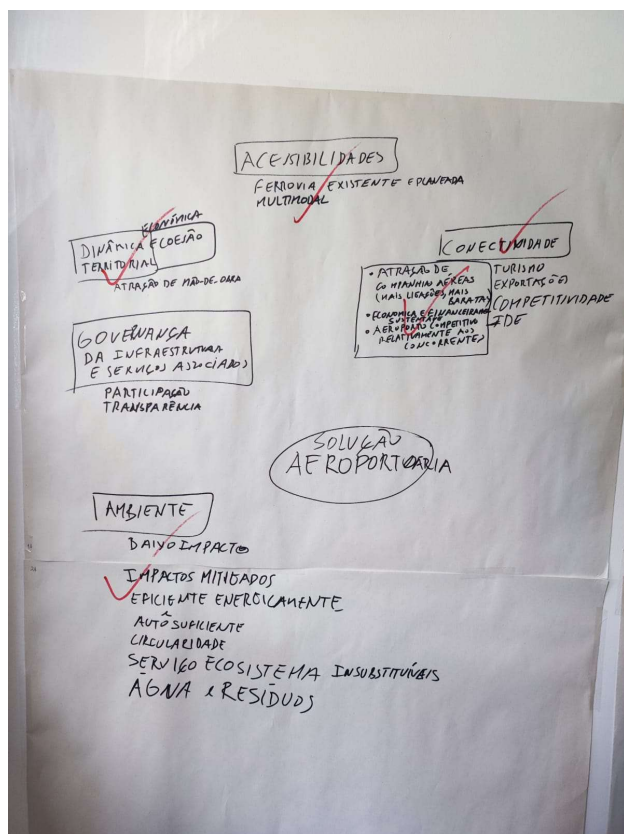




Figura 3 – Mapeamento dos temas prioritários e relações de causalidade por grupo.

Sessão de Trabalho Coletiva

Como referido, após a discussão em grupos de trabalho realizou-se uma sessão coletiva com todos os participantes que teve como objetivo sistematizar os resultados obtidos nas sessões de grupo anteriores. Como resultado obteve-se um conjunto de temas fundamentais para o processo de decisão estratégica (*fatores de sucesso*), representativos dos vários interesses relevantes presentes.

Na Figura 4 estão representados os resultados da sessão de trabalho coletiva que sintetiza os mapas realizados em grupos.

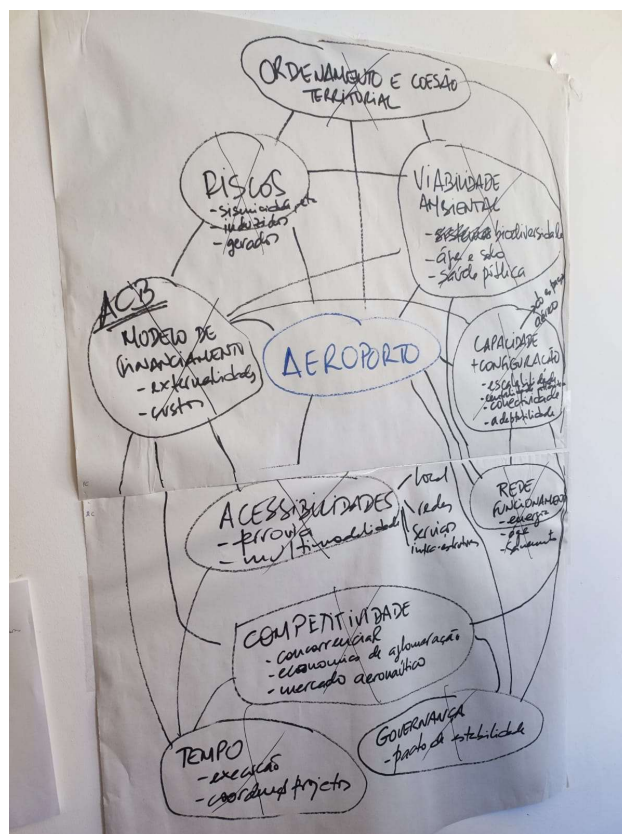


Figura 4 –Mapeamento síntese dos temas prioritários e relações de causalidade com base numa discussão plenária.

Formulação inicial da CTI

Como referido a CTI já tinha realizado o mesmo exercício a 31 de maio, que partilhou no final da sessão com todos os participantes. Esse resultado encontra-se na Figura 5.

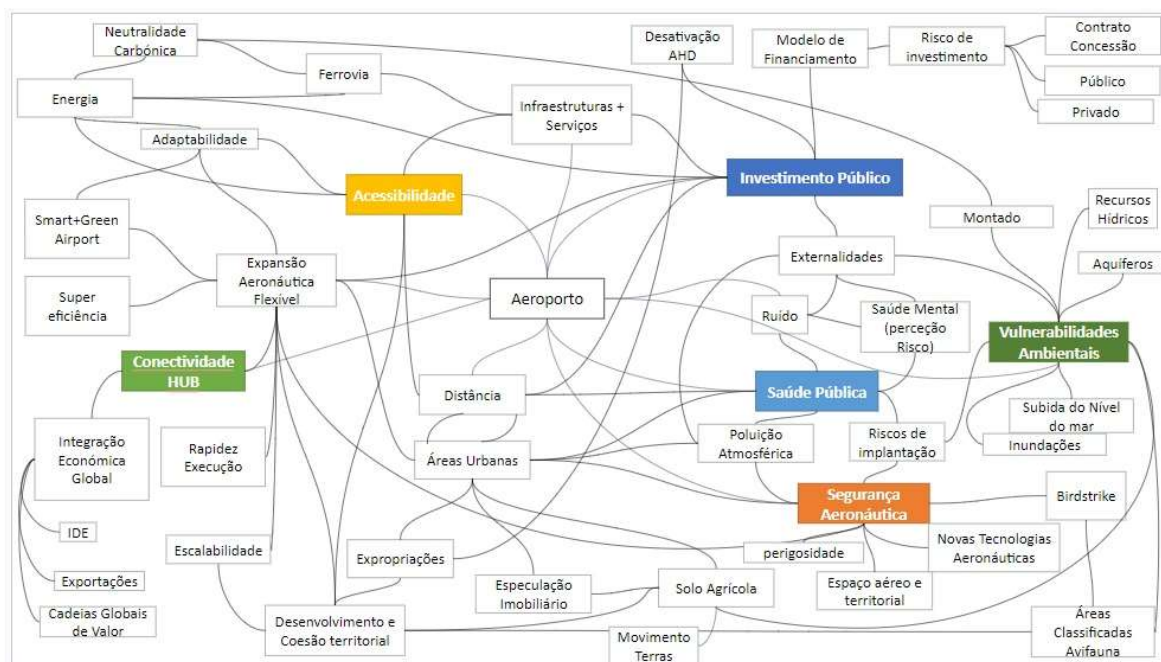


Figura 5 – Mapeamento dos FCD e critérios de avaliação construído pela CTI a 6 de junho de 2023.

A versão finalmente trabalhada, ajustada com os contributos obtidos neste workshop de focagem, é a constante do capítulo 6.

ANEXO V - Sistematização dos comentários recebido na consulta pública formal ao

Relatório de FCD e respostas ou observações da CTI

2023.09.25

Entidade	Comentário / Recomendações	Resposta / Observações
ANA – Aeroportos Portugal	(...)a ANA discorda profundamente da noção de “aeroporto ideal”, que nos parece corresponder apenas a um critério de maximização das características técnicas e operacionais do futuro sistema aeroportuário, com vista a responder com o maior conforto operacional possível a um cenário de procura em crescimento contínuo, sem que tivesse sido considerada a sensível equação comercial e económica do transporte aéreo, na qual o custo da infraestrutura, o faseamento da sua realização e o risco de subutilização são fatores determinantes da sua viabilidade.	O aeroporto ideal identifica dimensões e condições de um aeroporto que a CTI tem como visão, e pelo qual se orienta nesta avaliação estratégica. Não tem qualquer dimensão de procura; pelo contrário tem preocupações de qualidade, eficiência e sustentabilidade.
	À luz da experiência internacional de uma empresa que se integra num grupo que opera atualmente 72 aeroportos em 13 países, entendemos que as infraestruturas aeroportuárias ideais para o contexto de Lisboa deverão ser construídas de uma forma progressiva, utilizando e otimizando as infraestruturas existentes à luz das suas capacidades ambientais, antes de ser considerada a construção de uma solução greenfield mais dispendiosa, e que não permitiria evitar como solução base, um “spillage” (perda de tráfego por falta de capacidade) extremamente oneroso para o país. Deverão ser ainda realizados conceitos flexíveis, de forma a acomodar eventuais alterações nas componentes da procura, sem penalização na equação económica e na competitividade.	Concorda-se com o princípio; na verdade, essas infraestruturas a desenvolver de forma progressiva já deviam ter começado a ser construídas.
	(...) consideramos que deveriam constar dos fatores críticos de decisão os critérios de rapidez e de progressividade na disponibilização da capacidade.	Confirma-se que esses critérios constam nos FCD4 e FCD5 (pg 26 e 27 do RFCD).
	Considera ainda a ANA a distância das infraestruturas dos centros de população, um fator chave de viabilidade, sendo absolutamente imprescindível sua integração nos fatores de decisão. Terá do nosso ponto de vista que ser avaliado o impacto desta distância na equação económica do transporte aéreo e na competitividade dos operadores. Será fundamental também avaliar o impacto desse critério na exequibilidade da deslocação ou da criação de milhares de postos de trabalho numa infraestrutura distante. Finalmente o impacto ambiental relacionado com as deslocações cidade-aeroporto terão igualmente de ser avaliadas. Cabe mencionar ainda que a comunidade aeroportuária no atual aeroporto Humberto Delgado representa cerca de 28.000 trabalhadores.	Todos estes aspetos estão a ser devidamente equacionados no PT3 e PT5, muito embora não tenha sido ainda rececionada informação da ANA sobre o vínculo laboral, apesar dos sucessivos pedidos.
	(...) a ANA recusa que o contrato de concessão seja apresentado como uma limitação ou uma debilidade.	Na perspetiva da decisão pública, o contrato de concessão pode limitar, condicionar ou pode não ser relevante, dependendo da análise de várias questões técnico-jurídicas que estão em estudo.
	Entendemos que o modo de gestão das infraestruturas não podem constituir um fator de decisão numa avaliação ambiental estratégica. Em primeiro lugar porque nada permite afirmar que a ANA iria recusar a solução escolhida pelo Estado Português. Em segundo lugar	O modo de gestão das infraestruturas não está considerado como fator de decisão na AAE.

	<p>porque o direito público é por natureza desequilibrado a favor do Estado que mantém sempre as suas prerrogativas soberanas. Em terceiro lugar porque o próprio contrato contém um mecanismo de saída caso o concedente e o concessionário não chegassem a um entendimento.</p>	
	<p>(...) é entendimento da ANA que a ausência de uma hierarquização e de uma ponderação entre os critérios e subcritérios dos FCD coloca todos os fatores no mesmo grau de importância, o que se afigura desproporcionado e poderá conduzir a resultados que não refletirão o carácter estratégico e sustentável que se pretende obter com a AAE.</p>	<p>A AAE seleciona, dentro de um conjunto de temas, os fatores e critérios que considera igualmente relevantes. Cabe ao decisor público ponderar os diferentes fatores que entende serem mais relevantes.</p>
	<p>FCD1 Segurança Aeronáutica - Perigosidade - Birdstrike ou drones, frequência de nevoeiros, ventos com direções variáveis.</p> <p>A seleção de um fator 'Perigosidade' parece abusivo nesta avaliação na medida em que deixa entender que a solução selecionada ou o aeroporto selecionado podia ser mais ou menos perigoso consoante as características operacionais, orográficas ou naturais do local.</p> <p>Na realidade não funciona desta maneira: qualquer aeroporto que opere com certificação nacional (ou europeia, ou internacional ao abrigo da regulamentação ICAO) é por definição seguro. Senão, não operava porque não tinha as condições de receber uma certificação da Autoridade Nacional de Aviação Civil em conformidade com as regulamentações internacionais aplicáveis.</p> <p>Assim não se afigura recomendável manter este critério, ou mantê-lo exprimido desta forma para não resultar num debate público desviado por considerações sensacionalistas e contraproducentes sobre a alegada perigosidade de uma solução em relação a outra.</p>	<p>Será adotada uma terminologia compatível.</p>
	<p>FCD1 Segurança Aeronáutica - Espaço Aéreo e Territorial - Operação autónoma de pelo menos duas pistas.</p> <p>As soluções duais não têm obrigatoriamente de ter um dos aeródromos com duas pistas com operação autónoma. Uma solução dual apenas com uma pista em cada aeródromo responde à procura de tráfego no período de transição e no longo prazo. É entendimento da ANA que este critério devia ser aplicado apenas a soluções stand alone.</p>	<p>É exatamente como dizem. Está a ser feita a análise das opções estratégicas duais admitindo apenas uma pista em cada aeródromo em fase de transição; no longo prazo, considera-se que duas pistas poderão ser insuficientes.</p>
	<p>FCD1 Segurança Aeronáutica - Espaço Aéreo e Territorial - Potencial para expansão até quatro pistas</p> <p>Questiona-se a necessidade efetiva de quatro pistas a longo prazo face às previsões de tráfego. Em particular não se percebe qual foi a base de seleção do critério de capacidade de uma pista, supostamente igual a 30 movimentos por hora quando é sabido que o AHD tem atualmente uma capacidade declarada entre 38 e 40 movimentos por hora, e que outros aeroportos com maior eficácia operacional têm uma capacidade significativamente superior. Por exemplo o aeroporto de</p>	<p>A previsão de 30 movimentos por hora é uma capacidade conservadora, que será ajustada depois da análise detalhada das condições operacionais de cada opção estratégica. A necessidade de assegurar viabilidade de 4 pistas é teórica e corresponde aos requisitos estabelecidos pela RCM para o longo prazo.</p>

	<p>Gatwick opera com 55 movimentos por hora (e mais de 46 milhões passageiros por ano em 2019) com apenas uma pista.</p>	
	<p>FCD1 Segurança Aeronáutica - Espaço Aéreo e Territorial – Nº Potencial de pistas</p> <p>Como é que este indicador é valorizado relativamente a uma solução dual versus solução stand alone?</p>	<p>Através da capacidade de cada opção estratégica.</p>
	<p>FCD1 Segurança Aeronáutica - Espaço Aéreo e Territorial – 1500 m de distância entre eixos de pista</p> <p>Quais foram os pressupostos considerados para se considerar uma distância entre eixo de pistas de 1500 m? Duas pistas paralelas podem funcionar de maneira autónoma com 1035m de distância entre eixos. A IATA recomenda que essa distância seja de 2000 m e apenas para ‘midfield terminal developments’.</p> <p>Este indicador não é aplicável a solução tipo dual onde à partida existirá apenas uma pista por aeródromo. Como será valorizado esse indicador relativamente a uma comparação entre uma solução dual versus solução stand alone.</p>	<p>Na solução dual, este indicador não constitui restrição enquanto só houver uma pista em cada aeródromo. A partir do momento em que uma segunda pista seja introduzida, então este critério aplica-se, considerando as condições operacionais de cada OE. Os critérios são recomendados pela ICAO e FAA para as possíveis combinações de operações. Os 1500m aplicam-se como sendo a situação mais restritiva que confere maior autonomia às duas pistas podendo essa distância ser reduzida por combinação de operações diferentes nas duas pistas (ex aterragem vs descolagem), de acordo com as recomendações de ICAO: Anexo 14-Vol 1 - Aerodromes; EASA: Easy Access Rules for Aerodromes (Regulation EU No 139/2014) Pub 2022 abril; FAA: AC 150/5300-13B</p>
	<p>FCD1 Segurança Aeronáutica - Perigosidade – Probabilidade de conflito com as aves</p> <p>Como se pretender aferir a probabilidade para cada uma das soluções. O prazo de 6 meses é manifestamente insuficiente para efetuar levantamentos e medições por radar de modo a ser possível aferir com alguma base científica a probabilidade de ocorrência de conflitos com as aves.</p>	<p>A probabilidade de ocorrência de aves com densidade significativa está associada à presença de corredores de aves migratórias e áreas naturais protegidas – tal será a informação de base a utilizar.</p>
	<p>FCD1 Segurança Aeronáutica - Novas tecnologias – Técnicas de aproximação e afastamento nas áreas terminais</p> <p>Este indicador deve ser clarificado.</p>	<p>As várias OE serão analisadas em função das limitações de espaço aéreo para a implementação dos procedimentos de aproximação / aterragem e descolagem, os quais são dependentes do número de movimentos correspondentes à capacidade da infraestrutura. A análise</p>

		contemplará a operação com a tecnologia existente e com a que já está em processo de implementação. A análise é complexa e tem de ser feita para cada patamar de capacidade (mov/h) pelo que não se pode apresentar um indicador simples.
	<p>FCD2 Acessibilidades e território - Expropriações</p> <p>Atendendo à pertinência das expropriações neste FCD recomenda-se que no Quadro 5 este tema seja considerado uma QAS relevante a ter em conta neste FCD.</p>	Será considerado.
	<p>FCD2 Acessibilidades e território - Acessibilidade Fluvial</p> <p>Atendendo que existem soluções que têm o modo de transporte fluvial recomenda-se que seja considerado como critério de avaliação.</p> <p>Recorda-se que na solução AHD-MTJ está previsto que as ligações fluviais sejam garantidas por embarcações elétricas e que esta ligação representa na abertura do aeroporto cerca de 13% das deslocações para os segmentos de passageiros (19%) e trabalhadores (5%) e 17% após dez anos de operação (passageiros - 22% e trabalhadores - 15%), o que representa um contributo significativo e positivo para a sustentabilidade ambiental do projeto.</p> <p>Acresce que esta ligação não tem como inconveniente a necessidade de expropriações o que contribui também de forma positiva para a sustentabilidade económica, bem como a regularidade e cumprimento dos horários face aos restantes modos de transporte (menos constrangimentos externos na operação) permitirá uma melhor eficiência operacional.</p>	Será considerado.
	<p>FCD2 Acessibilidades e território - Acessibilidade rodoviária (e) ferroviária</p> <p>Sugere-se que neste critério seja incluindo o indicador relativo às áreas a expropriar necessárias para as acessibilidades rodoviárias (e) acessibilidades ferroviárias.</p>	Já existe: Área total das expropriações necessárias às instalações aeroportuárias (ha) (pg 24).
	<p>FCD2 Acessibilidades e território - Proximidade</p> <p>Recomenda-se que sejam incluídos indicadores relativos à ligação fluvial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distância por ligação fluvial ao centro da cidade de Lisboa (km); • Tempo médio de deslocação pela ligação fluvial ao centro da cidade de Lisboa (min). <p>No indicador Tempo Médio de deslocação dever-se-á considerar para a ligação fluvial a Estação de Santa Apolónia ao invés da Estação do Oriente.</p>	Será considerado.

	<p>FCD2 Acessibilidades e território - Desenvolvimento Urbano</p> <p>Nos indicadores não são avaliadas as áreas de habitação e serviços (educação, saúde e comércio) propostas como FCD.</p> <p>Atendendo que a construção de uma nova infraestrutura aeroportuária corresponde a uma comunidade aeroportuária de cerca 15.000 a 25.000 pessoas (dependente da solução a implementar – dual ou standalone) afigura-se pertinente avaliar a capacidade do novo local poder receber e acomodar esta nova comunidade em termos de habitação e serviços. Sugere-se que sejam incluídos os seguintes indicadores para contemplar a avaliação proposta pela CTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oferta existente e planeada no concelho do futuro aeroporto de estabelecimentos de saúde (número de centros de saúde e número de unidades hospitalares) e de ensino (básico e secundário); • Oferta existente e planeada de habitação no concelho do futuro aeroporto (número de fogos); • Previsão das necessidades de cada uma das soluções de habitações e serviços para a futura comunidade aeroportuária. 	<p>Estes aspetos serão tomados em devida consideração à escala apropriada a uma AAE.</p>
	<p>FCD 3 Saúde humana e Viabilidade Ambiental</p> <p>Neste FCD para além da infraestrutura aeroportuária também devem ser incluídas as acessibilidades.</p>	<p>A avaliação, segundo este FCD, é para cada uma das opções estratégicas, o que inclui a infraestrutura aeroportuária, as acessibilidades e outros efeitos induzidos. No que respeita ao ar e ao ruído, a avaliação das acessibilidades associadas à infraestrutura aeroportuária será feita nesta fase através de abordagens qualitativas.</p>
	<p>FCD 3 Saúde humana e Viabilidade Ambiental - Recursos Naturais</p> <p>Para além do cruzamento de linhas afigura-se igualmente pertinente quantificar as linhas de água que terão de ser desviadas/restabelecidas. Desse modo sugere-se que seja incluído o seguinte indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de linhas de água desviadas (n.o, dimensão e extensão do desvio) 	<p>Será considerado o número de linhas de água a potencialmente desviar. Não há informação pormenorizada nesta fase para o detalhe proposto.</p>

	<p>FCD4 Conetividade e Desenvolvimento Economico - Competitividade e desenvolvimento hub</p> <p>Para além do facto dos resultados dos três primeiros indicadores serem diferentes entre a solução stand alone e dual, quais são os critérios de medição diferenciadores para o mesmo tipo de solução.</p> <p>Por outra palavra, em solução dual (mesmo que fosse uma solução de transição), é absolutamente necessário avaliar a competitividade entre o aeroporto principal e o complementar, tendo em conta a realidade do funcionamento da indústria do transporte aéreo e o processo de decisão dos seus principais atores: as companhias aéreas.</p> <p>Uma companhia (de hub ou de ponto a ponto) não tem obrigação voar para um determinado aeroporto e toma decisões estratégicas consoante o custo total de transporte (dinheiro, tempo e conforto) entre o aeroporto e a cidade que o serve. A cessação de serviço faz parte das opções também.</p>	<p>A solução dual e, em particular, as condições de utilização de cada aeroporto, deverá maximizar o potencial de captação de tráfego. Para uma determinada tarifa média, o gestor aeroportuário deverá discriminar as tarifas de acordo com o potencial ótimo de captação de tráfego em função da capacidade instalada.</p> <p>O potencial de procura será influenciado quer pela localização quer pelo modelo de exploração (único vs dual) (em estudo no PT1).</p>
	<p>FCD4 Conetividade e Desenvolvimento Economico - Impacto macroeconómicos</p> <p>Recomenda-se que seja estabelecido um critério que quantifique o impacto que existirá pela nova (solução dual) e/ou deslocalização (solução stand alone) da comunidade aeroportuária.</p>	<p>O custo de eventual deslocalização de serviços deverá ser avaliado.</p>
	<p>FCD 5 Investimento Público e Modelo de Financiamento - Resiliência financeira e económica das opções</p> <p>Recomenda-se incluir os custos REPEX na avaliação dos custos a medio e longo prazo, e não apenas CAPEX e OPEX.</p>	<p>Os custos de REPEX serão considerados.</p>
	<p>Em complemento aos comentários anteriores apresentamos em relação ao Quadro 5 – Questões Ambientais e de Sustentabilidade as seguintes sugestões de melhoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FCD#1 - Confirmar que neste FCD os Fatores Climáticos fazem dos QA definidas legalmente; • FCD#2 - Nos acessos falta a referência ao modo fluvial; • FCD#2 - Confirmar que a Energia e novas tecnologias e Alterações climáticas fazem efetivamente parte das QAS relevantes (Os mesmos encontram-se repetidos no FCD#3). Caso sejam confirmados afigura-se que nesse caso nos QA definidas legalmente deveriam ser incluídos os Fatores Climáticos; • FCD#4 – Confirmar que a QSA relevante Acessibilidades (já considerado no FCD#2) efetivamente fazem parte deste FCD; • FCD#5 – Sendo a Expropriação considerado uma QSA relevante neste FCD confirmar se Património não fará parte da lista das QA definidas legalmente. 	<p>Os QA definidos legalmente são os mesmos que constam do DL 232/2007. Não é para ser alterado. Uma questão ambiental e de sustentabilidade (QAS) é o que está identificado no Quadro Problema (quadro 3). É a CTI que associa, ou não, as QAS com as questões ambientais definidas legalmente. Q Quadro 5 tem apenas como objetivo demonstrar que as QA definidas legalmente estão reconhecidas na AAE.</p> <p>Os acessos ao modo fluvial serão incluídos.</p>

Agência Portuguesa do Ambiente	O relatório encontra-se bem identificado, com contextualização adequada relativamente ao Plano em causa. Na generalidade, o documento apresenta uma estrutura e uma metodologia adequadas ao cumprimento das exigências legais e vai ao encontro das boas práticas existentes em matéria de avaliação ambiental, cumprindo assim o objetivo desta primeira fase do procedimento de AAE.	A CTI congratula-se com a boa receção.
	É apresentado um enquadramento legal adequado julgando-se apenas importante mencionar adicionalmente que o Decreto-Lei n. 232/2007, de 15 de junho já foi alterado pelo Decreto-Lei n. 58/2011, de 4 de maio.	A formulação jurídica por que optámos é a de “Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho, na sua redação atual”, o que dispensa enumerar as alterações.
	No capítulo introdutório, bem como em outras partes do texto do RFCD, importa retificar que a Declaração Ambiental não é só enviada à APA, mas também às restantes ERAE consultadas.	Será corrigido.
	No capítulo 5, no Quadro 3 - Quadro Problema relativo ao contexto da avaliação, recomenda-se que na coluna relativa às “Principais limitações/debilidades” se adicionem as seguintes referências: - Zonas inundáveis - Perímetros de proteção de captações para abastecimento público - Poluição do solo e água Já na coluna relativa às “Principais sensibilidades” deverá acrescentar-se: “Perímetros de proteção de captações para abastecimento público”. A entrada “Linhas de água” deverá ser substituída por “Linhas de água, albufeiras e lagoas”.	Sugestões a considerar na medida em que sejam relevantes à escala de realização da AAE.
	Considera-se de extrema importância (...) que sejam identificados e estabelecidos objetivos para os critérios apresentados.	Os objetivos encontram-se em bullet points.
	Na identificação das Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS) que são listadas por FCD (Quadro 5) encontram-se em falta, nas questões ambientais definidas legalmente para o FCD2, os fatores climáticos que se relacionam com as alterações climáticas que foram identificadas nas QAS relevantes.	Será corrigido.
	Considera-se uma lacuna não ter sido incluído o Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (PGRI) (...) Tendo o PGRI considerado diferentes cenários, prevendo o mesmo medidas e condicionando usos e utilizações nas zonas identificadas com perigo de inundação (ARPSI) deveria ser considerado no QRE.	Será considerado.
	(...) constata-se que a designação de Plano de Gestão da Bacia Hidrográfica do Tejo está incorreta, tal como é possível ver no link associado, do projeto de plano que está em fase final de aprovação e que foi sujeito a participação pública, o Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) do Tejo e ribeiras do Oeste para 2022-2027.	Será corrigido.
	Dada a relevância do tema das alterações climáticas no processo da AAE em causa, sublinha-se a necessidade do QRE contemplar outras referências, tais como o Pacto Ecológico Europeu, a Lei Europeia do Clima, a Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas e a Estratégia Europeia para o Hidrogénio (2020), a nível europeu. Ao nível nacional devem considerar-se os seguintes documentos: a Lei de Bases do Clima (LBC), a Estratégia Nacional de Adaptação às	Serão consideradas as macropolíticas que não estejam já refletidas nas que já constam do QRE.

alterações Climáticas 2020 (EN AAC 2020) e a Estratégia Nacional para o Hidrogénio (EN-H2).	
A análise das opções estratégicas para o aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa deve ainda articular-se com as Estratégias e/ou Planos Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas, Planos Intermunicipais (e Metropolitanos) de Adaptação às Alterações Climáticas, Planos Regionais de Ação Climática e Planos Municipais de Ação Climática disponíveis, ponderando a forma como o projeto a desenvolver atenua ou intensifica os efeitos das alterações climáticas sobre os territórios abrangidos.	Serão consideradas as macropolíticas que não estejam já refletidas nas que já constam do QRE.
O desenvolvimento das opções estratégicas em apreço deverá acompanhar as linhas de ação dos planos e programas de âmbito nacional, como é o caso do RNC2050 e do PNEC 2030, na vertente de mitigação, e da EN AAC e P-3AC, na vertente de adaptação, acompanhando a sua evolução durante o respetivo período de vigência.	O RNC2050 e o PNEC 2030 fazem parte do QRE. O P-3AC faz parte do QRE. O P-3AC complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da EN AAC 2020), pelo que a inclusão da EN AAC do QRE é redundante.
Importa que a referência feita ao Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas seja revista no sentido de substituir a designação utilizada ("PAAC") por "P-3AC".	Será corrigido.
Adicionalmente, sublinha-se que o Roteiro Nacional para a Adaptação 2100 (RNA) referido no QRE se encontra, atualmente, em elaboração.	O Roteiro Nacional para a Adaptação 2100 deverá então ser retirado do QRE.
Recomenda-se que o Quadro 11: QRE – Orientações e Metas (Anexo III) seja revisto em conformidade.	Será revisto.
Nas relações entre o QRE e os FCD julga-se que deve ser assinalada relação entre o PNA, o PGRH e o PGRI (que deve ser incluído) e o FCD 2 "Acessibilidade e território", uma vez que os recursos hídricos e as áreas inundáveis condicionam muito as acessibilidades rodoviárias e ferroviárias, a mobilidade e as áreas urbanas/desenvolvimento territorial.	Será corrigido.
Analisando as relações que foram identificadas entre o Plano Nacional de Emergência e Proteção Civil e os FCD considera-se que também está em falta relacionar este plano com o mesmo FCD 2, uma vez que toda e qualquer intervenção em termos de proteção civil está dependente das acessibilidades.	Será corrigido.
(...) não é passível de validação o quadro 7 que inclui essa análise dado não serem descritos, nem enunciados no quadro, quais são os ODS (apenas é indicada uma numeração). Julga-se de completar este aspeto, enunciando os ODS referidos.	O quadro 7 é indicativo e será detalhado no RA.
(...) todos os indicadores propostos devem ter indicação sobre as respetivas unidades de medida. Embora no capítulo 8 sejam referidas de forma genérica as fontes de informação a utilizar, deve ser feito um esforço por apresentar as fontes de informação por indicador.	Será incluído um quadro com as fontes e as unidades de cada indicador, sempre que possível.
Considera-se importante que o Relatório Ambiental a desenvolver preveja uma secção dedicada às referências bibliográficas.	Será incluída uma secção com referências bibliográficas.

<p>No quadro de governança considera-se que o Governo da República Portuguesa não possui apenas atribuições e competências nas acessibilidades e transportes como enunciado no quadro 10, uma vez que tem competências em todas as áreas como está assinalado no quadro 9 que vão desde a energia e os transportes, ao ambiente e economia, à saúde e à proteção civil, pelo que a síntese apresentada no quadro 10 não se afigura correta.</p>	<p>Sucede que a CTI se cingiu às principais atribuições e competências, estritamente relacionadas com o aeroporto, as quais cabem ao Ministério da Infraestruturas. A CTI não ignora a existência de todo um conjunto de aspetos e interconexões que são da responsabilidade de outros ministérios. Será especificado que se trata do Ministério da Infraestruturas.</p>
<p>Por fim, como comentário geral, importa referir que se afigura importante que os aspetos relativos ao abastecimento de combustível deverão também ser tidos em consideração na AAE do novo aeroporto, e não apenas associados ao Aeroporto Humberto Delgado.</p>	<p>Serão considerados para todas as opções estratégicas.</p>
<p>Recursos Hídricos</p>	
<p>Para o FCD 3 – recomenda-se a revisão do texto relativo ao objetivo/âmbito de forma a considerar as seguintes alterações assinaladas (bold e sublinhado):</p> <p>Objetivo / Âmbito: Avalia o potencial de afetação de saúde humana através da exposição ao ruído e à poluição do ar, água e solo nas opções estratégicas em avaliação, a viabilidade ambiental em relação à diversidade ecológica (incluindo áreas naturais classificadas, rotas migratórias de aves, ecossistema e biodiversidade do montado) e aos recursos naturais (recursos hídricos superficiais e aquíferos e solo, em particular o solo agrícola). Avalia ainda a viabilidade das opções estratégicas face aos riscos de contaminação das águas subterrâneas e superficiais, de inundação e de subida do nível do mar (influenciados pelas alterações climáticas), os riscos industriais e de perigosidade sísmica. Quanto aos critérios de avaliação, recomenda-se que no critério “Recursos Naturais” deverá substituir-se a designação do indicador “Cruzamento com linhas de água (n.o e dimensão)” por “Cruzamento com linhas de água, albufeiras e lagoas (n.o e extensão, em km)”.</p>	<p>Será considerado.</p>
<p>No mesmo critério “Recursos Naturais”, julga-se de acrescentar os indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Sobreposição com perímetros de proteção de captações de água subterrânea para abastecimento público (área em ha)”. - “Zonas Sensíveis/Diretiva Quadro da Água afetadas (área em ha)” 	<p>Temos dúvidas que se justifique a uma escala estratégica os perímetros de proteção de captações. Ainda assim caso, exista esta informação sistematizada na APA poderemos analisá-la. Quanto às zonas sensíveis, há que averiguar se existe cartografia.</p>
<p>E ainda se considera de substituir o indicador “Consumo de água vs balanço hídrico na sub-bacia” por “Índice de Escassez das massas de água subterrâneas e superficiais interferidas (WEI+)”.</p>	<p>O WEI+ é definido como a razão entre o volume total de água captado e as disponibilidades hídricas renováveis por massa de água (MA).</p> <p>O indicador “Consumo de água vs balanço hídrico na sub-bacia” pretende comparar o impacto que o consumo de água da nova estrutura aeroportuária terá nas disponibilidades hídricas das MA</p>

		o que nos parece mais adequado neste caso.
	Relativamente ao critério “Riscos” considera-se relevante que este critério integre a temática das “alterações climáticas” de forma a permitir identificar quais as localizações propostas mais expostas aos riscos decorrentes da ocorrência de fenómenos meteorológicos e outros eventos extremos associados às alterações climáticas. Neste contexto sugere-se alterar a designação do critério para “riscos e alterações climáticas”.	O critério riscos já integra a dimensão das alterações climáticas com dois indicadores.
	<p>- A substituição de “Áreas inundáveis (retorno de 100 anos)” por “Ocupação de áreas inundáveis – período de retorno de 100 anos (área em ha)”.</p> <p>- A substituição de “Localização exposta à subida do nível do mar” por “Área suscetível de afetação pela subida do nível do mar (área em ha)”.</p>	Será considerado.
	No que se refere à Sobreposição com zonas de recarga dos aquíferos e de áreas de máxima infiltração deveria ser tido em consideração o tipo de aquífero, não fazendo sentido considerar separadamente o tipo de aquífero.	Será considerado quando relevante para a avaliação ambiental estratégica
	O indicador proposto Consumo de água vs balanço hídrico na sub-bacia carece de explicitação quanto ao alcance e efeitos que pretende avaliar uma vez que as origens de água utilizadas podem não ser da sub-bacia que vai ser interferida.	Será considerado e a escala (sub-bacia, ou massa de água subterrânea) será adaptada à escala da AAE e à realidade do local.
	Aspetos Relacionados com a Mitigação das Alterações Climáticas:	
	(...)importa, igualmente, reiterar a importância do QRE considerar a Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021), em vigor desde 1 de fevereiro de 2022, onde são definidas as seguintes metas nacionais e setoriais de redução de emissões de GEE, em relação aos valores de 2005, não considerando o uso do solo e florestas: até 2030, uma redução de, pelo menos, 55 %; até 2040, uma redução de, pelo menos, 65 a 75 % e até 2050, uma redução de, pelo menos, 90 %. Sublinha-se, ainda, um dos princípios da Política Energética exposto na alínea f) do artigo 39.º que se refere à “Descarbonização da mobilidade, privilegiando o sistema de mobilidade em transporte coletivo, os modos ativos de transporte, a mobilidade elétrica e outras tecnologias de zero emissões, a par da redução da intensidade carbónica dos transportes marítimos e aéreos”.	Ainda que o QRE não tenha como objetivo listar requisitos legais, atendendo à natureza normativa orientadora e apenas nessa perspetiva, a Lei de Bases do Clima será incluída.
	<p>(...) no âmbito do critério Novas Tecnologias ao nível da Energia, considera-se relevante considerar indicadores adicionais, que permitam:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quantificar o investimento previsto em tecnologias que contribuam para uma maior eficiência energética e descarbonização do setor; - Quantificar a incorporação de energias alternativas na operação; - Quantificar o impacto das várias opções tecnológicas que contribuem para reduzir a intensidade carbónica do setor, por via da estimativa do balanço de emissões de GEE (em tCO₂eq). 	A avaliação em curso é de natureza estratégica - estas sugestões serão reencaminhadas pela AAE para o nível de avaliação de projeto.

	<p>Área de solo agrícola afetada (SAU)</p> <p>No âmbito deste critério, importa, igualmente, acautelar a mensurabilidade das emissões de CO₂ associadas à perda de biomassa resultante da afetação de áreas florestais pela construção das infraestruturas inerentes às várias opções de projeto (...)</p>	<p>A avaliação em curso é de natureza estratégica - estas sugestões serão reencaminhadas pela AAE para o nível de avaliação de projeto.</p>
	<p>Não obstante terem sido apresentados indicadores, no âmbito dos vários FCD, que permitem incorporar as emissões de GEE inerentes às várias dimensões das opções estratégicas em análise, importa que os mesmos integrem um balanço de emissões de GEE global, associado a cada opção estratégica,</p>	<p>A avaliação em curso é de natureza estratégica - estas sugestões serão reencaminhadas pela AAE para o nível de avaliação de projeto.</p>
	<p>Adicionalmente, importa referir que para a determinação das emissões de GEE devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (e.g. Fator de Emissão e Poder Calorífico Inferior) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report), relatório que pode ser encontrado no Portal da APA. No que diz respeito especificamente ao Fator de Emissão de GEE (em t CO₂eq/MWh de eletricidade produzida) relativo à eletricidade produzida em Portugal, devem ser tidos em consideração os valores constantes do documento disponibilizado em:</p> <p>https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/20230427/FE_GEE_Eletricidade2023rev3.pdf</p> <p>As emissões associadas às zonas húmidas e ecossistemas hídricos deverão ser calculadas usando as metodologias do IPCC 2013 Wetlands Supplement, em particular as do capítulo 4 Coastal Wetlands:</p> <p>https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/wetlands/pdf/Wetlands_separate_files/WS_Chp4_Coastal_Wetlands.pdf</p> <p>Caso seja selecionada uma metodologia de cálculo diferente daquelas acima previstas deve ser apresentada a devida justificação dessa opção.</p>	<p>A avaliação em curso é de natureza estratégica - estas sugestões serão reencaminhadas pela AAE para o nível de avaliação de projeto.</p>
	<p>(...) relativamente aos aspetos relacionados com a mitigação das alterações climáticas, que as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030, como forma de redução de emissões de GEE, devem ser consideradas como referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactes a ter em conta em função da tipologia dos projetos a desenvolver.</p>	<p>A avaliação em curso é de natureza estratégica - estas sugestões serão reencaminhadas pela AAE para o nível de avaliação de projeto.</p>
	<p>Aspetos Relacionados com a Adaptação às Alterações Climáticas:</p>	
	<p>considera-se ainda relevante incluir um indicador que permita quantificar o investimento previsto no aumento da resiliência estrutural e funcional das diversas infraestruturas inerentes à implementação do projeto, no âmbito das diversas opções estratégicas.</p>	<p>A avaliação em curso é de natureza estratégica - estas sugestões serão reencaminhadas pela AAE para o nível de avaliação de projeto.</p>

	considera-se que os indicadores previstos devem integrar as projeções climáticas para todas as variáveis, por forma a salvaguardar que os efeitos das alterações climáticas são devidamente ponderados na decisão, nomeadamente, os associados a eventos extremos de vento e precipitação, a vagas de calor e à ocorrência de incêndios.	Os dados oficiais, disponíveis no Portal do Clima, são inconclusivos acerca do futuro do vento e muito pouco indicativos acerca da ocorrência de fenómenos de precipitação extrema. O calor não faz sentido enquanto FCD e os incêndios rurais poderão ser incluídos como variável a considerar.
	Face ao exposto, salienta-se que as medidas de adaptação identificadas no P-3AC devem ser consideradas como referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactos das alterações climáticas a ter em conta em função da tipologia dos projetos.	A avaliação em curso é de natureza estratégica - estas sugestões serão reencaminhadas pela AAE para o nível de avaliação de projeto.
	Adicionalmente, importa referir que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, intensidade do vento, humidade relativa, radiação global, amplitude térmica, índice de seca, índice de aridez, evapotranspiração, índice risco de incêndio e classificação do clima) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental e por áreas geográficas, com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se a seleção do período até 2100 para projetos de longo prazo ou o período mais representativo disponível face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos.	Sugestão acolhida.
	Ruído	
	(...) os indicadores referidos na página 25 do relatório tem de ser melhor clarificados.	Os indicadores e unidades de medida vão ser clarificados num quadro específico.
	Assim, quanto ao indicador: - Número de residentes e presentes expostos aos níveis de ruído da atividade aeronáutica (no), deve ser clarificado que população afetada o indicador pretende avaliar, pois estão referidos residentes e presentes a quantificar. Quanto aos “presentes”, a manter-se o indicador, há que definir os critérios e metodologias a utilizar, e quando aos residentes a que indicador(es) de ruído o indicador formulado no RFCD se refere. Quanto ao indicador Número de escolas e hospitais expostas ao ruído (no), deve ser clarificado a que indicador(es) de ruído o indicador formulado no relatório se refere. Poderá ser adequada a formulação do primeiro indicador para a população residente e do segundo indicador tendo por base os indicadores de ruído Lden e Ln, isto é: - Número de residentes expostos a ruído Lden > 55 dB(A) e Ln > 45 dB(A) da atividade aeronáutica (no), - Número de escolas e hospitais expostas a ruído Lden > 55 dB(A) e Ln > 45 dB(A) da atividade aeronáutica (no).	Os indicadores de ruído foram reestruturados conforme sugerido.
	Prevenção de Acidentes Graves	
	Caso se pretenda ter em consideração a perspetiva da prevenção de acidentes graves, julga-se que será mais interessante entrar em consideração com a influência que as áreas de servidão aeronáutica	Sugestão acolhida.

	poderão ter sobre as áreas das zonas de perigosidade associadas aos estabelecimentos Seveso (...) Assim sugere-se a inclusão do seguinte indicador: Área de zona de perigosidade sob área de servidão aeronáutica.	
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo	Objeto de Avaliação	Sugestão acolhida.
	Recomenda-se a densificação da caracterização do objeto de avaliação no Relatório Ambiental (RA)	
	Quadro de Referência Estratégico (QRE) Considera-se que deve ser efetuada uma apresentação mais clara dos documentos considerados, bom com da escala em que cada um se insere (global, europeia, nacional e regional). (...), apresenta algumas ausências no que diz respeito aos documentos cujas orientações valerá a pena considerar. (...), recomenda-se o enriquecimento do QRE através da inclusão de documentos adicionais, [seguido de Lisboa de 3 páginas de entidades]	Não é viável considerar todos os documentos sugeridos. O QRE deve concentrar-se nas macropolíticas relevantes e não em todas as existentes. Será revisto para avaliar se algum dos sugeridos se justifica.
	No âmbito Regional: Sugere-se que seja feita a referência direta à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (...). Indica-se a correção da referência ao Plano de Recuperação e Resiliência, que atualmente consta no QRE enquanto Programa. Finalmente, recomenda-se ainda a inclusão de uma análise de coerência entre as QE e as orientações decorrentes dos documentos incluídos no QRE.	Sugestão acolhida sobre os ODS e correção do PRR. Mas não se justifica, neste caso, fazer uma análise de coerência entre as QE e as macropolíticas.
	Considera-se que nos referenciais estratégicos, onde consta PROT AML deverá ser também acrescentado o PROT OVT e o PROT Alentejo e onde consta referência ao PAMUS -AML deverá ser também acrescentada referência ao PAMUS – Lezíria do Tejo e PAMUS – Alentejo Central.	Sugestão acolhida.
	No Quadro 6 – Relevância do QRE por FCD, à semelhança do que sucede com o PNPOT, no PROT AML para além do FCD 2 - Acessibilidade e Território e FCD 3 - Saúde Humana e Viabilidade Ambiental, deverá também ser considerada a relevância do PROT no FCD 4 - Conectividade e Desenvolvimento Económico	Será considerado.
	No Quadro 11 (Anexo III) (...). Considera-se que haverá outras orientações do PNPOT que importam considerar no QRE, nomeadamente a Medida 4.7 - Alargar as infraestruturas físicas de conexão internacional, assim como as orientações constantes no Sistema de Conectividade do Modelo Territorial, no qual se assume que “a consolidação dos corredores transversais e longitudinais (redes de ligações rodoviárias e/ou ferroviárias) e de importantes nós de conectividade (infraestruturas logísticas, aeroportos e portos) contribuirá para a diminuição das disparidades regionais e para a coesão territorial. Ao proporcionar-se uma maior equidade de oportunidades de acesso a equipamentos e serviços e aos locais de emprego contribui-se para a competitividade e a coesão dos territórios.”	Estes aspetos do PNPOT serão considerados.
	Ainda no Quadro 11, no que respeita aos PROT (AML, OVT e Alentejo), deverá ser considerada a estratégia territorial, ambiental e de desenvolvimento económico.	Serão consideradas as estratégias territoriais dos PROT tendo em devida

		atenção a sua data e situação de aprovação.
	Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS)	
	O potencial de procura pelos serviços prestados pelo futuro aeroporto, analisando e ponderando onde se localizam os focos atuais / habituais e previstos de procura pelos serviços prestados pelo aeroporto: residentes, turistas, estudantes, empresas importadoras e exportadoras;	Será considerado na medida em que seja compatível com a escala de análise da AAE.
	Os serviços de que habitualmente um aeroporto depende (abastecimento de combustível etc.) e o fluxo diário de trabalhadores que terão que se deslocar para a futura localização do aeroporto: quantos trabalhadores tem atualmente o AHD, onde residem qual será o fluxo de deslocação diário, em que modo de transporte?	Será considerado tendo em conta a informação disponível sobre contrato de trabalho e local de residência dos trabalhadores e na medida em que seja compatível com a escala de análise da AAE.
	Em relação ao sistema urbano, (...) devendo também ser consideradas as potencialidades da futura localização do aeroporto, ter nas suas proximidades uma rede urbana robusta com capacidade de oferta de um variado conjunto de funções (residenciais, financeiras, logísticas, de saúde, segurança etc.), assim como os impactes no desenvolvimento económico, urbano e na especulação imobiliária.	Será considerado na medida em que seja compatível com a escala de análise da AAE.
	“a coesão territorial que pode vir a deteriorar-se se as operações de licenciamento urbanístico, e o desenvolvimento territorial em geral, não forem contidos por instrumentos de gestão e planeamento territorial plenamente eficazes que controlem o desenvolvimento consequente a uma decisão de localização do novo aeroporto e evitem a especulação imobiliária”. (...)considera-se que, a afirmação transcrita deverá ser revista / completada, na medida em que, os instrumentos de gestão e de planeamento territorial não se limitam a emanar regras para o uso e ocupação do solo, incluindo restrições à edificabilidade, integrando também e à priori, uma visão estratégica para o desenvolvimento do território em causa, com opções estratégicas de desenvolvimento, e um modelo territorial ou de ordenamento (consoante o âmbito) com normas associadas que visam a sua concretização, cuja estratégia deverá ser também considerada na ponderação das opções de localização em análise.	Acompanha-se e agradece-se o comentário.
	QAS “solo”, que é considerada no FCD#3, seja também considerada no FCD#2.	Será considerado.
	FCD#1 (Segurança Aeronáutica)	
	(...) recomenda-se a inclusão de um Critério de Avaliação, e respetivos indicadores, relacionado com o Resgate de Aeronaves e Combate a Incêndios.	Trata-se de um aspeto de operacionalidade do futuro aeroporto que não tem cabimento a esta escala.
	FCD#2 (Acessibilidade e Território)	
	Sugere-se a inclusão de um Critério de Avaliação, e respetivos indicadores, relacionado com a Bacia de Captação Estimada. A proximidade – em tempo e distância – por si só permitem indicadores muito objetivos, como aqueles que já constam do RFCD. Contudo, localizações menos próximas de Lisboa podem reter a procura que já existe a partir de Lisboa e Setúbal, reforçando, ou não, a procura a partir de outras localidades, à medida que estas localizações se	O indicador de centralidade e inclusão territorial inclui os aspetos referidos.

	aproximem destas últimas, maximizando o total. Este efeito irá variar de localização para localização, pelo que poderá contribuir com informação adicional relevante para a decisão.	
	(...) e em concreto no âmbito do Critério de Avaliação “Acessibilidade Ferroviária”, recomenda-se a distribuição em indicadores distintos, daquilo que corresponde a infraestruturas já existentes ou a infraestruturas planeadas, tendo em conta que o planeamento de infraestruturas traz alguma incerteza que não está presente nas infraestruturas que já existem.	A noção de viabilidade incluída nos indicadores propostos permite responder à questão colocada.
	(...) considera-se que na pegada carbónica deve também ser ponderada a deslocação dos trabalhadores do aeroporto e do aeroporto para casa.	Não se afigura viável incorporar esta dimensão no cálculo da pegada carbónica.
	(...) consideram-se muito relevante avaliar na coesão territorial, a centralidade e inclusão territorial e o impacte económico no território, todavia os indicadores apontados não explicitam com se fará essa avaliação. Questiona-se como se pretende aferir a “Polarização pela cidade aeroportuária”?	A polarização pela cidade portuária será avaliada tendo em atenção as características da atual ocupação do solo na envolvente das localizações aeroportuárias.
	FCD#3 (Saúde Humana e Viabilidade Ambiental)	
	(...) recomenda-se que este seja dividido em dois FCD – um dedicado à saúde e bem-estar da população humana e outro às questões ambientais.	As questões ambientais e a saúde da população são totalmente interdependentes, pelo que o FCD se manterá com esta designação e estrutura.
	No novo FCD dedicado exclusivamente à saúde e bem-estar da população humana, recomenda-se a inclusão de Critérios de Avaliação distintos, com respetivos indicadores, para o ruído e para a qualidade do ar. Propõe-se ainda a inclusão de Critérios de Avaliação e respetivos indicadores que contemplem: 1) O impacte em termos de níveis de ozono; 2) A presença de níveis diferenciados de fuligem no ar; 3) A presença de matéria particulada muito fina (PM2.5 e não apenas PM10)	Os indicadores sugeridos são demasiado detalhados para o nível de análise de uma AAE.
	(...) no âmbito do Critério “Biodiversidade”, recomenda-se a inclusão de indicadores adicionais que digam respeito ao efeito promotor de fragmentação que cada opção estratégica poderá trazer à continuidade de habitats/ecossistemas/corredores ecológicos existentes no território onde essa opção estratégica se localize.	Os dados existentes não permitem estabelecer esse indicador de forma relevante; seria, por exemplo, necessária análise de grau mais fino sobre a oportunidade de restabelecimento de continuidades por medidas de compensação por exemplo. Será, contudo, feita menção pericial no documento, sempre que a mesma se considere relevante para a decisão.
	Sugere-se ainda a inclusão de um indicador que quantifique a perda em termos do valor económico dos serviços dos ecossistemas providenciados atualmente (custos de oportunidade decorrentes das diversas categorias de serviços dos ecossistemas) nas áreas potenciais de implantação do aeroporto nas diversas localizações (para além da produção de cortiça e presença de sobreiros, que já constam dos indicadores propostos).	Está a ser considerado.

<p>(...)e ainda no critério Biodiversidade considera-se que deve também ser avaliada a afetação dos “Refúgios e Corredores Climáticos” apontados no Estudo promovido pelo Governo, “Biodiversidade 2030. Nova Agenda para a conservação da biodiversidade em contexto de alterações climáticas em Portugal”, cuja integração no QRE deveria ser igualmente ponderada. No critério Riscos, deverá ser ponderada a exposição da Localização à perigosidade de incêndio rural, procurando ir ao encontro da consideração no QRE do Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais. Ao longo do Relatório, onde se lê Plano de Gestão Integrada de Fogos Rurais, deverá ler-se Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais.</p>	<p>A afetação de “refúgios e corredores climáticos” é uma análise que exige informação muito detalhada para esta fase.</p> <p>Iremos analisar a perigosidade de incêndio rural na envolvente.</p>
<p>No que se refere às zonas ameaçadas pelas cheias, sem prejuízo da relevância de uma abordagem quantitativa como preconizado. a mesma deve ser complementada com uma avaliação do seu potencial efeito em pessoas e bens, nomeadamente nos aglomerados existentes. A ocupação de uma área menor pode ter efeitos mais graves, pelo que a área não poderá ser o único critério. Neste domínio destaca-se a referência no Quadro Problema à resiliência aos riscos.</p>	<p>Está a ser considerado.</p>
<p>O mesmo se aplica quanto aos indicadores de localização, que não devem ser dissociados da suas características e ocupação.</p>	<p>Na generalidade das opções em estudo, os territórios estão desocupados.</p>
<p>No que respeita às linhas de água deverá atender-se também à sua relevância/número de ordem.</p>	<p>Será considerado o número de linhas de água a potencialmente desviar.</p>
<p>Tão importante ou mais do que a superfície agrícola utilizada é a salvaguarda dos solos com maior aptidão agrícola, recurso natural importante e escasso. Devem assim ser tidas em conta as áreas de Reserva Agrícola Nacional</p>	<p>Serão consideradas as áreas de Reserva Agrícola Nacional bem como a área de superfície agrícola conforme a Carta de Ocupação de Solo (COS) para 2018 da Direção-Geral do Território (DGT).</p>
<p>Considera-se que a abordagem efetuada nos Relatórios das Fases I e II atende às características da atividade aeroportuária, à complexidade dos fatores a ponderar, aos aspetos fundamentais que devem ser tidos em conta na tomada de decisão e aos condicionalismos que se colocam às opções estratégicas em avaliação.</p>	<p>Agradece-se o comentário.</p>
<p>Alerta-se, no entanto, para a necessidade dos estudos a desenvolver terem em conta a necessária articulação com outros planos ou projetos para os quais tenha ocorrido ou esteja a ser avaliada a conformidade com o RGR e daí tenha resultado a definição de objetivos de qualidade acústica, caracterização acústica do território, condicionantes em termos de ocupação do território ou execução de medidas de redução de ruído (incluindo planos de ação).</p>	<p>Será considerado na medida em que seja compatível com a escala de análise da AAE.</p>

<p>Recomenda-se que, no RA, na avaliação deste indicador seja considerado o acréscimo previsto para cada solução, a estimar recorrendo à modelação das concentrações dos poluentes mais relevantes, tendo por base as emissões associadas à infraestrutura aeroportuária e respetivos acessos, as características do terreno e um ano de dados meteorológicos desfavorável na região de Lisboa (por exemplo 2006), e os níveis de concentração pré-existent na envolvente.</p>	<p>Serão simuladas as concentrações de poluentes recorrendo à aplicação de um modelo de qualidade do ar, considerando as emissões da infraestrutura aeroportuária, para cada uma das alternativas. A informação disponível não permite, para já, incluir os acessos. O modelo foi aplicado com resolução horária, considerando um ano de dados meteorológicos (2006, como sugerido). Na análise dos resultados, considerar-se-ão as concentrações de fundo.</p>
<p>A estimativa da população exposta, para cada solução, deve ser obtida para cada intervalo de concentrações de NO₂ e PM₁₀ geradas por exemplo: 0-10; 10-20; 20-30; 30-40 µg/m³. Devem adicionar-se, a estes valores, os níveis pré-existent na envolvente de cada localização (ou fazer um novo exercício de modelação com os níveis de fundo da situação de referência) no sentido de avaliar a potencial ultrapassagem de valores limite.</p> <p>Devem ter-se em consideração no mínimo os valores limite anuais, podendo também ser avaliados os valores limite horários e diários de cada poluente. Para além dos valores limite em vigor deve-se ter em conta a nova proposta de diretiva da qualidade do ar que define valores limite mais exigentes para 2030, aproximando-se assim aos valores recomendados pela OMS.</p>	<p>Os valores estimados de qualidade do ar, incluindo os valores de fundo, serão comparados com os valores da legislação atual. Os valores da OMS serão também considerados.</p> <p>A distribuição espacial da exposição será estimada cruzando os valores de concentração obtidos com a densidade populacional. Será utilizada a gama de concentrações adequada, face aos valores limite e aos valores da OMS.</p>
<p>FCD#4 (Conectividade e Desenvolvimento Económico)</p>	
<p>(...) recomenda-se a inclusão de um Critério de Avaliação, e respetivos indicadores, relacionado com o Conhecimento, capacidade científica e tecnológica.</p>	<p>A análise dos impactos macroeconómicos considera os efeitos na produtividade e no emprego qualificado.</p>
<p>Envolvimento público e institucional / Estratégia de comunicação</p>	
<p>(...) relevam-se como positivas as ações previstas para o envolvimento público e institucional, com destaque muito positivo para o facto de, nesta fase, já se encontrar também em curso uma CP, para além daquela que terá necessariamente de ocorrer quando o RA estiver disponível.</p>	<p>Agradece-se o comentário.</p>
<p>(...) recomenda-se a divulgação da atual CP no portal Participa (https://participa.pt/) para maior alcance.</p>	<p>A sugestão será por esta via comunicada à APA, responsável por esse portal.</p>
<p>Destaque muito positivo também para a presença de uma estratégia de comunicação.</p>	<p>Agradece-se o comentário.</p>

<p>No decurso da CP, sejam convidadas a pronunciar-se as entidades associativas, organizações ou grupos não-governamentais, bem como os atores económicos e organizações sectoriais e territoriais relevantes no contexto ambiental, da sustentabilidade, da inovação e da transição digital. A identificação dos organismos e entidades a convidar poderá ancorar-se no elenco de QE e QAS selecionadas, nomeadamente de nível nacional, regional e local. Do ponto de vista da cidadania, a população em geral deve também ser contemplada e convidada a participar.</p>	<p>A consulta é aberta a todos os interessados sem exceção.</p>
<p>(...) Sugere-se a consulta da CCDR Alentejo.</p>	<p>Será considerado.</p>
<p>a referência a “Autoridade Nacional de Segurança e Proteção Civil” deve ser substituída por “Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil”. Por sua vez a referência a “Autoridade Florestal Nacional” deve ser substituída por “Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas”</p>	<p>Será corrigido.</p>
<p>(...) a publicitação deve ser efetuada de forma clara e detalhada da forma como os comentários e contributos poderão ter sido tomados em consideração no âmbito da AAE.</p>	<p>Todos os comentários e respostas são disponibilizados no Aeroparticipa.</p>
<p>(...) no que concerne ao Quadro de Governança: Responsabilidades e Competências (Anexo II), recomenda-se que no RAP sejam incluídas orientações específicas para cada entidade, no âmbito das suas atribuições e competências</p>	<p>Claro, como é usual.</p>
<p>Considerando as atribuições acometidas às CCDR propõe-se que sejam adicionadas as seguintes competências:</p>	<p>Será considerado.</p>
<p>Dinamizar e promover a mobilização de fundos nacionais e europeus, bem como as necessárias políticas públicas com o objetivo de contribuir para a competitividade económica, social e para a coesão territorial, assegurando, nomeadamente, as responsabilidades de gestão que lhe sejam confiadas no âmbito da política de coesão e da política agrícola comum da União Europeia;</p>	<p>Será considerado, embora fosse bom citar as ações realizadas face a estas competências.</p>
<p>Conclusão</p>	
<p>Pelo que se expõe, considera-se que a abordagem efetuada nos Relatórios das Fases I e II atende às características da atividade aeroportuária, à complexidade dos fatores a ponderar, aos aspetos fundamentais que devem ser tidos em conta na tomada de decisão e aos condicionalismos que se colocam às opções estratégicas em avaliação.</p>	<p>Agradece-se o comentário.</p>
<p>Os benefícios para a economia nacional e regional, decorrentes do aumento da capacidade aeroportuária da região de Lisboa são inequívocos.</p>	<p>Agradece-se o comentário.</p>
<p>São também inequívocos os impactes sociais que este aumento trará: positivos e negativos (sobretudo no que diz respeito à saúde e bem-estar da população residente nos territórios próximos à zona de implantação de um aeroporto ou dos perímetros de aproximação).</p>	<p>Agradece-se com o comentário.</p>
<p>O impacte ambiental, pela forma como se articula e interage com a componente social, por via, por exemplo, da perda de serviços dos ecossistemas provenientes dos territórios onde as diversas opções estratégicas de localizam, bem como por via do impacte negativo que</p>	<p>Está a ser considerado.</p>

	a atividade aeroportuária pode ter numa biodiversidade já em declínio, é também de enorme relevância.	
	(...) o RFCD sob análise cumpre os requisitos que constam da Diretiva 2001/42/CE e do DL n.º 232/2007, bem como as recomendações do “Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica”.	Agradece-se o comentário.
Câmara Municipal de Lisboa	Impõe-se uma decisão célere para a escolha de uma solução duradoura e menos penalizadora em termos ambientais para criar um verdadeiro Hub Aeroportuário em Lisboa.	A AAE não pressupõe uma decisão, mas uma avaliação.
	O procedimento de AAE deve assim contribuir para esse objetivo e ser suportado em documentos que sistematizem a informação de base e facilitem uma leitura integrada e expedita. Para tal seria importante dispor de uma versão menos teórica e mais resumida do presente RFCD.	Está disponível no <i>aeroparticipa</i> um Sumário Executivo em 2 páginas deste Relatório II.(https://aeroparticipa.pt/relatorios/)
	O RFCD deve listar quais são as Entidade com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAEE) e as Entidades Representativas de Interesses Públicos (ERIP), pois o no Anexo I – Lista de Entidades Relevantes para a consulta, não as discrimina.	Não parece relevante uma vez que a consulta está aberta a todos os interessados, mas garante-se que surge a distinção.
	Principais limitações/Debilidades, Principais Sensibilidades integrar/rever/harmonizar conceitos: - Vulnerabilidade dos aquíferos (integrar a componente de análise de qualidade de águas) - Movimentação de terras (integrar deslizamentos) - Paisagem/ Estrutura Ecológica (novo a integrar) - Desenvolvimento Sustentável (integrar para permitir alinhar com pontos seguintes) - Resíduos e circularidade (sólidos e líquidos) (novo a integrar) - Ilha de calor – efeitos de aumento de temperatura (novo a integrar) - Contaminação de Solos (novo a integrar) - Serviços Ambientais dos Ecossistemas (novo a integrar) - Linhas de água (alinhar com a rede de drenagem em áreas urbanas) Forças de mudança: (com cenários temporais) Acesso à informação (novo a integrar)	As paisagens e ecossistemas mais relevantes estão considerados na medida em que são incluídos nas áreas naturais classificadas ao abrigo do regime jurídico de conservação da natureza; a Estrutura Ecológica já está considerada em diversos elementos a RN2000, REN, RAN, e áreas classificadas. O perigo de deslizamento é residual em qualquer das propostas de localização pelo que não será considerado.
	No que se refere ao ponto 6. Quadro de Avaliação Estratégica (Quadro 4), importa alinhar o que é apresentado neste ponto com o referido no ponto anterior, apresentado no Quadro 3. Para um melhor enquadramento, propõe-se que os critérios de avaliação definidos no Quadro 4, sejam referenciados no Quadro 5 e que, neste último, as 2 colunas de QA, sejam associadas, sendo importante definir o que será associado às QAS relevantes ou as QA definidas legalmente.	As QAS e as QA são conjuntos distintos. As QAS decorrem do Quadro 3 e as QA decorrem do DL 232/2007. Não são, portanto, miscíveis. Não existe linearidade entre o Quadro 3, 4 e 5. Há que fazer uma interpretação por prioridades e por sínteses.

<p>FCD 3 - Saúde Humana e Viabilidade Ambiental, face aos critérios de avaliação propostos:</p> <p>população afetada (níveis de ruído e poluição do ar), biodiversidade (áreas naturais/espacos verdes, floresta de montado e avifauna e respetivas rotas migratórias), recursos naturais (recursos hídricos superficiais e subterrâneos e solo de qualidade produtiva) e riscos (vulnerabilidade ao perigo de inundação; vulnerabilidade à subida de nível do mar, aumento de temperatura/ilha de calor, perigosidade sísmica e vulnerabilidade a perigos industriais), propõe-se a inclusão dos Resíduos e Circularidade (sólidos e líquidos) e o alinhamento entre ambas as colunas de QA.</p>	<p>Não consideramos relevante a referência ao aumento de temperatura/ilha de calor.</p>
<p>FCD2 - Acessibilidade e Território, consideram-se entre outros critérios de avaliação, a Pegada carbónica e o Desenvolvimento e Coesão territorial (Quadro 4), os quais não são referenciados no Quadro 5, o mesmo acontece com as QAS de referência às alterações climáticas e alteração de modos e estilos de vida, que deveriam ser igualmente integradas nas QA do FCD3. A Pegada carbónica deverá igualmente ser equacionada no FCD 3.</p>	<p>A pegada carbónica está a ser considerada na AAE.</p>
<p>Relativamente à componente de Alterações climáticas/Fatores climáticos, propõe-se que seja feita uma análise alinhada entre os FCD1, 2 e 3.</p>	<p>Será realizada na avaliação.</p>
<p>No Quadro 6 – devem ser integrados os planos de nível regional e municipal, igualmente relevantes para a avaliação em curso, enquanto instrumentos de política relevantes, no caso do Município de Lisboa o PDM, PMEPC, Plano de Ação Climática/Contrato Climático da Cidade, Plano Ação de Ruído, Plano da Biodiversidade, em termos regionais, o PMAAC-AML e a referência às Missões EU, com destaque para a “100 Climate-neutral and Smart Cities by 2030”, e o respetivo cruzamento com a FCD.</p> <p>https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe_en</p>	<p>Serão considerados, desde que não sejam redundantes em relação a outros documentos de macropolítica já identificados.</p>
<p>Quanto ao Quadro 7, propõe-se que a estratégias de ODS seja referenciada no quadro 6 e posteriormente desagregada neste quadro, bem como seja indicada a designação de cada um dos 17 ODS.</p>	<p>Os ODS serão mais detalhados na fase seguinte.</p>
<p>No Quadro 8. Quadro de Avaliação Estratégica - Objetivos, critérios de avaliação e indicadores por FCD, propõe-se a integração dos contributos constantes dos pontos anteriores. Deve ainda proceder-se a uma redefinição de indicadores e harmonização de conceitos. A título de exemplo: a componente ruído referida no FCD1 deverá ser alinhada com a do FCD 3. Neste quadro é essencial incluir indicadores relativos à acessibilidade e transportes como distância- custo, distância-tempo e no de transbordos.</p>	<p>A avaliação estratégica com esta metodologia é sempre integrada quando se justifica, o que é naturalmente o caso.</p>
<p>No Anexo II, estão listadas as atribuições e competências da CML, que integra a listagem de agentes de Governança (página 37):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Estabelecer medidas preventivas nos seus territórios ou outros mecanismos de controlo de especulação imobiliária induzida pela possível localização de uma nova infraestrutura aeroportuária no seu território municipal. 	<p>Agradece-se o contributo.</p>

	<p>– Assegurar uma atuação articulada entre municípios e entre municípios e serviços da administração central em processos de planeamento e desenvolvimento de projetos.</p> <p>– Desenvolver planos urbanísticos e territoriais que promovam e orientem um desenvolvimento sustentável do território e contribuam para a resiliência do território”.</p> <p>Atenta a natureza do procedimento em análise, considera-se redutora a listagem destas três competências, devendo também ter-se em conta as atribuições previstas no Regime Jurídico das Autarquias Locais, aprovado pela Lei No 75/2013, de 12 de setembro, designadamente as responsabilidades do município de Lisboa em matéria de transportes e acessibilidades e ambiente.</p>	
Câmara Municipal de Odivelas	(...) sugerindo-se, que no Quadro de Avaliação Estratégica, no que se refere aos Fatores Críticos para a Decisão – Saúde Humana e Viabilidade Ambiental, para o Critério de Avaliação - População afetada - Níveis de ruído e poluição do ar, seja acrescentado, nos indicadores, a seguinte referência: "Número de escolas, hospitais e residências sénior expostas à poluição do ar gerada pela atividade aeronáutica (nº)".	Essa análise será feita desde que a informação disponível o permita.
Câmara Municipal de Palmela	(...) da lista de entidades a auscultar, constantes do referido Anexo I, registamos que não consta a referência à Área Metropolitana de Lisboa (AML)	Será corrigido.
	No ponto 5. Quadro Problema (página 14) refere-se o seguinte: «(...) a coesão territorial que pode vir a deteriorar-se se as operações de licenciamento urbanístico, e o desenvolvimento territorial em geral, não forem contidos por instrumentos de gestão e planeamento territorial plenamente eficazes que controlem o desenvolvimento consequente a uma decisão de localização do novo aeroporto e evitem a especulação imobiliária (...)». Considera-se que esta afirmação carece de melhor fundamento.	Concorda-se que o termo “contidos” se presta a dúvidas e deverá ser substituído por “enquadrados”.
	A Câmara Municipal de Palmela (...), revê-se nestas responsabilidades e competências, (...) vê com reserva que se possam «estabelecer medidas preventivas nos seus territórios ou outros mecanismos de controlo de especulação imobiliária induzida pela possível localização de uma nova infraestrutura aeroportuária no seu território municipal».	Agradece-se a participação. Contudo, o texto a que se refere o comentário tem um carácter genérico, abrangendo localizações aeroportuárias com características territoriais muito distintas.
	(...) concorda, genericamente, com o conteúdo do presente documento, nomeadamente com o QAE, a identificação dos FCD, respetivos objetivos, critérios de avaliação e indicadores, bem como as responsabilidades e competências referidas no Quadro de Governança, manifestando que as referências a “especulação imobiliária” parecem exageradas e podem colocar em causa a adequação e eficiência dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), e o papel das autarquias locais na gestão do território no contexto de localização de nova infraestrutura aeroportuária.	Agradece-se a participação. Contudo, texto a que se refere o comentário tem um carácter genérico, abrangendo localizações aeroportuárias com características territoriais muito distintas.
Câmara Municipal de Santarém	(...) sugere-se que se afira da conveniência de se proceder a uma atualização da mesma em função da evolução do conhecimento entretanto ocorrida (...) de modo que a abordagem metodológica a seguir assegure uma avaliação atualizada dos parâmetros relevantes.	A abordagem metodológica de AAE não é desenhada para avaliar opções aeroportuárias - é uma metodologia conceptual e processual geral de avaliação ambiental estratégicas que tem em vista a sustentabilidade e é usada

		para avaliar políticas, planos, programa, problemas e propostas de solução em diferentes setores e objetos de avaliação - recomenda-se a leitura da metodologia para entender que não usa parâmetros de qualquer tipo.
	No plano das entidades envolvidas, (...) Implica que o promotor privado participe plenamente no procedimento de avaliação que a CTI está a levar a cabo	A participação está assegurada.
Câmara Municipal de Setúbal	Da análise efetuada ao documento em apreço constata-se que o mesmo se encontra robusto e bem elaborado.	Agradece-se o comentário.
	FCD 1 – Segurança Aeronáutica	
	Para a caracterização do ponto "Conflitos com áreas militares" propõe-se acrescentar o indicador "Distância a áreas militares (km)".	A métrica utilizada é composta por distância horizontal e distância vertical, não é possível atribuir um indicador simples. Para além de que as restrições também dependem dos patamares de capacidade (mov/h) a considerar nas várias OEs
	No que respeita ao indicador "Áreas de cruzamento de rotas migratórias de avifauna com corredores de aproximação e descolagem (ha)" (atualmente atribuído ao FCD 3, critério de avaliação Biodiversidade), propõe-se que o mesmo possa ser atribuído ao critério Perigosidade, uma vez que aparentemente este indicador dá indicações relativamente a uma maior ou menor probabilidade de colisão com aves.	A AAE é apenas uma e é elaborada de forma integrada. Os FCD, critérios e indicadores não se excluem. A existência de um indicador num FCD será utilizado ao longo de toda a AAE sempre que relevante.
	(...) o indicador "Níveis de ruído de aeronaves" não é explícito se o mesmo se refere à existência de novas tecnologias que minimizem o ruído das aeronaves ou se diz respeito ao nível de ruído das aeronaves tendo em conta a existência de população afetada. A inclusão de uma métrica associada ao indicador poderá torná-lo mais esclarecedor. Por exemplo, se o indicador disser respeito à existência de novas tecnologias que minimizem o ruído das aeronaves, essa métrica poderia ser "redução percentual do valor padrão de ruído". Como tal, entende-se que este indicador necessita de maior clarificação.	São de facto questões diferentes, uma prende-se com avaliação de uma situação esperada, face à tecnologia existente, e a outra com a evolução admitindo a evolução tecnológica. São aspetos complementares e não alternativos.
	FCD 2 – Acessibilidade e Território	
	Relativamente ao critério "Proximidade"(...) considera-se que os indicadores utilizados privilegiam exclusivamente localizações mais próximas da capital. Dado que a construção de um novo aeroporto é uma oportunidade para desenvolvimento/crescimento da área geográfica onde o mesmo se localize, entende-se que estes indicadores carecem de uma reavaliação, de modo a não privilegiarem exclusivamente localizações mais próximas de um concelho que se encontra plenamente desenvolvido, em detrimento de outras localizações, mais periféricas, que possam beneficiar da presença de uma infraestrutura que potencie o seu desenvolvimento.	O conceito de proximidade tem em atenção a geografia da procura.
	Ao critério de avaliação "Desenvolvimento Urbano" considera-se que é necessário acrescentar um indicador que reflita a existência de áreas nas proximidades abrangidas por Reserva Ecológica Nacional (REN) e Reserva Agrícola Nacional (RAN), em complemento ao	Estes aspetos serão devidamente tratados na AAE.

	<p>indicador "Área total disponível em PDM na proximidade do perímetro do aeroporto (ha) para instalação de atividades de apoio ao aeroporto. ". Estes dois indicadores, atuando em conjunto, permitiriam selecionar áreas disponíveis no que diz respeito à classificação e qualificação do solo, bem como no que diz respeito à inexistência de condicionantes.</p>	
	FCD 3 – Saúde Humana e Viabilidade Ambiental	
	<p>Relativamente ao critério de avaliação "População afetada", considera-se ser necessário acrescentar o indicador "Número de recetores sensíveis (e.g. escolas e hospitais) expostos à poluição do ar gerada (NO_x e PM₁₀) pela atividade aeronáutica (n)" em complemento ao indicador que se refere somente a residentes e presentes expostos.</p>	A análise será feita sempre que existirem dados disponíveis para o efeito.
	<p>Também se considera necessária a inclusão nos indicadores de avaliação de população exposta ao ruído e poluição gerada pela atividade aeronáutica de outros locais onde se verifique a permanência, ainda que temporária, de população mais sensível (ex. lares de terceira idade, jardins de infância, infantários, etc.).</p>	A análise será feita sempre que existirem dados disponíveis para o efeito.
	<p>Por último, constata-se que no Anexo I - Lista de Entidades Relevantes para Consulta, não foram incluídas nas "Outras entidades recomendadas" as seguintes entidades, cuja relevância, na Região de Lisboa e na avaliação da problemática em apreço, justificariam a sua inclusão formal no conjunto de entidades a consultar pela CTI - Aeroporto:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S.A.; -Área Metropolitana de Lisboa; -Associação de Municípios da Região de Setúbal; -Outros municípios da Área Metropolitana de Lisboa, para além dos que foram identificados como "Municípios na área de influência das opções estratégicas" (Municípios de Lisboa, Loures, Montijo, Alcochete, Benavente, Vendas Novas, Palmela, Santarém). O Município de Setúbal foi contactado pela CTI - Aeroporto para emitir parecer, mas não consta nesta listagem; -Associações empresariais (e.g. ASET-Associação da Indústria da Península de Setúbal). 	Será atualizado, embora todas as partes interessadas possam participar do processo.
Confederação do Turismo de Portugal	<p>Assim, para esta Confederação, na óptica da gestão da linha do tempo, não poderá ser afastada uma solução dual, como parece indicar algumas posições, mormente de Membros da CTI.</p>	Não existem posições da CTI ou de qualquer dos seus membros.
	<p>A CTP entende que a solução "Aeroporto Humberto Delgado + Montijo" é a que melhor combina a necessidade de reforço imediato da capacidade aeroportuária na Região de Lisboa (curto prazo) com a cenarização de uma única eventual futura infraestrutura aeroportuária naquela Região (longo prazo).</p>	A pronúncia escapa ao objeto da consulta por conter manifestações de interesse
	<p>Assim, dos Critérios de Avaliação (CA) não constam [e propõem incluir], entre outros:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. "Existência de Plano Urbanístico"; ii. "Infraestruturas urbanísticas Públicas"; iii. "Acessibilidades Mobilidade Públicas"; 	Os padrões de uso do solo e as infraestruturas de acessibilidades serão devidamente consideradas na análise.

	<p>iv. “Montante Volume de investimento público”;</p> <p>v. “Fontes de Financiamento do Investimento Público”;</p> <p>vi. “Indemnizações Devidas pelo Estado” (na eventualidade da solução colidir com Contrato de Concessão em vigor com ANA, S.A.);</p> <p>vii. “Existência de Declaração Impacto Ambiental”</p>	
	<p>(...) a CTP propõe que a CTI apresente algoritmo do Mérito do Projeto, com os critérios e ponderações respectivas, cientes, contudo, que a decisão final será tomada na esfera política.</p>	<p>Situações complexas como esta não se resolvem com um algoritmo - o mérito do projeto será o que melhor cumprir com o Quadro de Avaliação Estratégico.</p>
Megallan 500 Airport	<p>Notas relativas ao ponto 1. (Introdução) do Relatório</p> <p>Na Introdução é apresentado, no respetivo Quadro 1 – Constituição da Comissão Técnica Independente (PT – Pacote de Trabalho) a constituição da CTI.</p> <p>Pese embora a Magellan 500 desconhecer os critérios que estiveram subjacentes à escolha da composição da CTI e da sua equipa de assessoria, é com alguma preocupação que a Magellan 500 assistiu às recentes polémicas, do domínio público, relativamente a sinais de pretensas preferências por determinadas opções por parte de elementos envolvidos nos trabalhos da Análise Estratégica.</p> <p>Trata-se de uma matéria de elevada sensibilidade, pelo que a Magellan 500 sugere a criação de um procedimento (de conhecimento público) que, em termos objetivos, garanta a isenção e a imparcialidade de análise, designadamente no que toca à avaliação do Aeroporto de Santarém.</p> <p>O que a este respeito a Magellan 500 solicita à CTI, em especial à Senhora Presidente, é que o Aeroporto de Santarém não seja, em nada, prejudicado em sede de análise e que não haja um tratamento mais favorável a nenhuma outra opção, sob nenhum aspeto, sob pena de o relatório final a apresentar pela CTI ao Governo a 31 de dezembro de 2023 poder ficar comprometido.</p>	<p>Todas as opções estratégicas serão avaliadas em contexto de igualdade. O processo de nomeação da CTI está estabelecido na RCM, é do conhecimento público e a identificação e contratação das equipas a desenvolver os estudos é da responsabilidade da CTI. Acresce que todos os contratos estão no Base-Gov para consulta.</p>
	<p>A este propósito, o Relatório Fase II deverá ter em conta que o Aeroporto de Santarém – cuja execução respeitará naturalmente a legislação em vigor em matéria de impacte ambiental – não é um plano nem um programa público, mas privado, pelo que se solicita à CTI que tenha em conta esta realidade, sob risco de inadequada aplicação do regime de AAE.</p>	<p>Nesta AAE, não existe nenhum plano ou programa a que a AAE se aplique, seja público ou privado. A legislação e a APA referem-se a casos gerais. Além disso, ainda que a iniciativa seja privada, o aeroporto, sua construção e exploração configuram uma atividade de interesse público que, por várias razões, tem impacto ambiental e estratégico, razão pela qual, de forma muito simples, está sujeito à AAE.</p>
	<p>solicita-se à CTI que, na definição dos critérios que presidirão à AAE, tenha em consideração os aspetos atinentes ao Aeroporto de Santarém enquanto projeto privado, designadamente no que se refere a aspetos muito relevantes para o efeito, como sejam o impacte ambiental, o prazo de execução e a inexistência de despesa pública, aspetos em que o Aeroporto de Santarém se distingue claramente de todas as demais opções.</p>	<p>Os Fatores Críticos para a Decisão e os critérios da AAE são os mesmos para qualquer das opções estratégicas em avaliação.</p>

<p>Refere ainda a APA2, a respeito do procedimento de AAE, que o mesmo constitui um instrumento que “assegura uma visão estratégica e uma perspetiva alargada em relação a questões ambientais através da integração global das considerações biofísicas, económicas, sociais e políticas relevantes que possam estar em causa num quadro de sustentabilidade”.</p>	<p>Confirma-se.</p>
<p>De acordo com o atual teor do Relatório Fase II não estão a ser considerados aspetos que, num plano político-estratégico e também ambiental, se afiguram decisões em termos de análise estratégica, como é o caso do risco inerente à construção de um aeroporto na margem sul do rio Tejo cuja ligação à capital Lisboa implica necessariamente uma travessia por ponte. Em caso de conflito armado ou de catástrofe no Rio Tejo (por exemplo, causada por algum acidente maior numa das grandes barragens a montante), existe o risco de destruição da(s) ligação(ões) da(s) ponte(s) sobre o rio Tejo, deixando Lisboa isolada e sem receber capacidade de apoio ou ajuda internacional por via aérea se necessário. Solicita-se à CTI que reveja os pontos de pormenorização seguindo os aspetos que a APA entende relevantes.</p>	<p>Serão considerados critérios de resiliência para situações de catástrofe natural ou por ação humana.</p>
<p>Notas relativas ao Ponto 2. (Objetivo e Metodologia da AAE) do Relatório</p>	
<p>(...) desde 2012 até à presente data, para além das alterações legislativas ocorridas que relevam para a elaboração da AAE, existem novos parâmetros a ter em conta na construção e na exploração de infraestruturas aeroportuárias, que exigem que a metodologia seguida os tenha em consideração.</p>	<p>A abordagem metodológica de AAE não é desenhada para avaliar opções aeroportuárias - é uma metodologia conceptual e processual geral de avaliação ambiental estratégicas que tem em vista a sustentabilidade e é usada para avaliar políticas, planos, programa, problemas e propostas de solução em diferentes setores e objetos de avaliação - recomenda-se a leitura da metodologia para entender que não usa parâmetros de qualquer tipo.</p>
<p>“A metodologia de AAE descrita no subcapítulo anterior foi adaptada à análise e avaliação das opções estratégicas para aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa e encontra-se representada na Figura 2.”. A Magellan 500 considera ser relevante a informação sobre as adaptações concretamente promovidas pela CTI à metodologia adotada uma vez que, da leitura deste ponto do Relatório – Fase II, não existem evidências a este respeito.</p>	<p>A abordagem metodológica de AAE não é desenhada para avaliar opções aeroportuárias - é uma metodologia conceptual e processual geral de avaliação ambiental estratégicas que tem em vista a sustentabilidade e é usada para avaliar políticas, planos, programa, problemas e propostas de solução em diferentes setores e objetos de avaliação - recomenda-se a leitura da metodologia para entender que não usa parâmetros de qualquer tipo.</p>
<p>Notas relativas ao Ponto 3. (Objeto de avaliação e problema de decisão) do Relatório</p>	
<p>Solicita-se à CTI que reveja esta redação na medida em que a mesma não retrata a realidade porquanto o prazo de execução do Aeroporto de Santarém (seja na modalidade Opção 4, seja na modalidade Opção 5) é inferior a 6 anos conforme estudos técnicos já entregues à CTI.</p>	<p>A CTI não recebeu quaisquer estudos técnicos que comprovem ou fundamentem o prazo inferior a 6 anos referido.</p>

Notas relativas ao Ponto 4. (Estratégia de Envolvimento e Comunicação) do Relatório	
(...) a Magellan 500, sendo parte legítima e interessada no processo deve participar em todas as fases relevantes do mesmo em que a CTI preveja auscultar as partes interessadas, aspeto que se solicita seja tido em consideração.	A Magellan 500 tem sido convidada a participar em todos os momentos de participação da AAE.
Dada a relevância atribuída pelo Relatório – Fase II à realização das mesas temáticas (1a e 3ª fases) afigura-se relevante que sejam conhecidos e disponibilizados os critérios que presidiram à constituição das mesas temáticas, à definição da respetiva ordem de trabalhos, assim como sejam disponibilizados os conteúdos das respetivas intervenções.	Os temas das mesas temáticas foram definidos pela CTI como parte do seu trabalho de avaliação. Os convidados a participar nas mesas temáticas foram especialistas nos temas em discussão. Os resultados das mesas temáticas constam da página Aeroparticipa, bem como todos os convidados que estiveram presentes.
Notas relativas ao Ponto 5. (Quadro Problema) do Relatório	
(...) entende a Magellan 500 que os “estudos posteriores” indicados no texto devem ser disponibilizados às partes interessadas, como sucede com a Magellan 500.	Será considerado.
(...) sugere-se a inclusão no Quadro 3 – Quadro Problema relativo ao contexto da avaliação, dos fatores seguintes: - No sub-quadro “Principais Limitações/Debilidades” – “Acessos” deve ser incluído o fator “Acesso inexistente de ligação direta a Lisboa por ponte, túnel ou infraestrutura análoga. - No sub-quadro “Principais Limitações/Debilidades” – “Segurança” deve ser incluído o fator “Segurança militar e contra catástrofes”. - No sub-quadro “Principais Limitações/Debilidades” – “Político-administrativo” no fator onde se lê “Contrato de Concessão” deve-se ler “Contrato de Concessão, exceto relativamente ao Aeroporto de Santarém”, porque como expressamente reconhecido na RCM 89/2022, o Aeroporto de Santarém está fora da concessão da ANA.	No que respeita aos acessos e dado que a rede rodoviária é suficientemente densa para cobrir as várias localizações em análise, entende-se que a inexistência de ferrovia contempla a preocupação expressa. Serão considerados critérios de resiliência para situações de catástrofe natural ou por ação humana. A existência do contrato de concessão é um dado inultrapassável na AAE, para todas as opções, incluindo naturalmente a opção de Santarém. O contrato, com a sua complexidade, impõe uma análise detalhada, que está em curso, e tal análise não parte do pressuposto que o contrato alcança ou não Santarém. Essa é uma das questões que os estudos sobre o contrato irão determinar.
Notas relativas ao Ponto 6. (Quadro de Avaliação Estratégica) do Relatório	
No ponto 6. (Quadro de Avaliação Estratégica) indica-se o Quadro 4 – Quadro de Avaliação Estratégica com FCD e critérios de avaliação referem-se vários conceitos que integram cada um dos Fatores Críticos de Decisão cuja densificação não é feita e que importa detalhar.	Será feita na avaliação no RA.
(...) o critério da pegada carbónica assume, pelo impacte ambiental daí decorrente, um fator decisivo.	Por essa razão é um dos critérios da AAE.
(...) “representa um referencial para a avaliação”, o mesmo coloca uma dificuldade que a CTI deve ter presente e que pode desvirtuar a	O aeroporto ideal identifica dimensões e condições de um aeroporto que a CTI tem

análise das opções estratégicas, na medida em que em lugar de se atender primeiro às necessidades resultantes dos estudos a realizar bem como as características realistas e específicas de cada opção estratégica, parte de um conceito abstrato que pode não ter aderência com a realidade.	como visão, e pelo qual se orienta nesta avaliação estratégica. É um elemento da avaliação estratégica que oferece um referencial de avaliação, e para o qual os estudos a realizar vão contribuir. É uma aspiração que se estranha se não for reconhecida por proponentes de opções estratégicas.
Associado a este risco, existe outro decorrente de se poder vir a promover uma avaliação que, na busca do Aeroporto "Ideal", atenda a critérios abstratos separados de estudos técnicos de suporte; que prejudicam a avaliação das opções estratégicas realmente existentes e tecnicamente demonstradas.	Os critérios não são abstratos e são suportados pelos estudos técnicos em curso.
A Magellan 500, atendendo aos requisitos principais que a CTI utiliza para qualificar um "aeroporto ideal", a saber ter um HUB, ser Acessível, Eficiente e Inteligente, Sustentável e Resiliente, informa desde já que o Aeroporto de Santarém, de acordo com os estudos técnicos, operacionais e financeiros existentes, cumpre todos aqueles requisitos.	Será muito útil à CTI receber os estudos e os factos que fundamentam essa afirmação.
No ponto 6.1.4 (Quadro de Referência Estratégico (QRE)), refere a CTI que "Para a definição do QRE foram identificadas e analisadas as macropolíticas que enquadram a avaliação das opções estratégicas para aumento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa". A Magellan 500 sugere que sejam identificadas estas "macropolíticas" que foram tidas em conta na elaboração do Relatório – Fase II.	As macropolíticas, como o RFCD indica, estão sumarizadas no quadro 6 e explicitadas no quadro 11.
No Quadro 5 – Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS) relevantes, por FCD, no sub-quadro "FCD#5 – Investimento Público e Modelo de Financiamento", a referência a "Contrato de Concessão" não se afigura adequada porque o modelo de concessão não é o único modelo legalmente admitido, como sucede, desde logo no caso do Aeroporto de Santarém. Por outro lado, a referência a "contrato de concessão" deixa uma imagem associada à concessão da ANA, o que também não se afigura correto. Assim, propõe-se que onde se lê "Contrato de concessão" se deve ler "Modelo de exploração".	O contrato de concessão é atualmente o modelo regulatório em aplicação. A AAE irá considerar, no âmbito definido na RCM, o eventual e futuro modelo regulatório. A questão de financiamento e custos tem ligação com o contrato, dependendo os seus contornos de cada opção estratégica em avaliação.
Tendo em conta que se releva o "Investimento Público" neste sub-quadro, sugere-se que se inclua como QAS relevantes o fator "Nível de despesa pública".	O objetivo do quadro, como é explicado, é tão somente mostrar como as QA legalmente definidas estão a ser cumpridas.
Notas relativas ao Ponto 7. (Quadro de Governança) do Relatório	
Relativamente ao "Quadro de Governança", a CTI deve considerar a Magellan 500 como entidade relevante nas seguintes áreas de competência e de responsabilidade: "Aumento da capacidade em dual ou single", "Intercontinental", "Segurança aeronáutica", "Acessibilidades e Território", "Saúde Pública e Viabilidade Ambiental", "Conectividade e Desenvolvimento" e "Investimento Público e Modelo de financiamento".	A situação será clarificada.
Notas relativas ao Ponto 8. (Fontes de Informação) do Relatório	

Relativamente a este ponto, a Magellan 500 deve ser incluída e referenciada como fonte de informação relativa ao Aeroporto de Santarém. Dada a relevância que a CTI atribui às fontes de informação, que podem inclusivamente levar a que “Os indicadores podem vir a ser ajustados posteriormente em função da evolução da análise e avaliação da informação existentes”, a informação disponibilizada por terceiros, desde logo pela ANA, deve ser disponibilizada às partes interessadas como sucede com a Magellan 500.	A CTI trata o sigilo da informação de forma equitativa para todas as fontes de informação que requerem sigilo.
Notas relativas ao Anexo I (Lista das entidades relevantes para consulta) do Relatório	
Pelas razões já acima indicadas, a Magellan 500 deve ser necessariamente incluída na lista das “Outras Entidades Recomendadas”.	A situação será clarificada.
Notas relativas ao Anexo II (Quadro de Governança: Responsabilidade e Competências) do Relatório	
Pelas razões já acima indicadas, a Magellan 500 deve ser incluída no Anexo II – Quadro de Governança: Responsabilidades e Competências, com a descrição seguinte: <u>Magellan 500:</u> Titular dos direitos de concessão relativos ao Aeroporto de Santarém. Primeiro promotor privado português de desenvolvimento de uma solução aeroportuária viável enquanto opção estratégica para o desenvolvimento da capacidade aeroportuária da Região de Lisboa.	A situação será clarificada.
Com efeito, a referência de que a ANA é a “Responsável pelo desenvolvimento da opção estratégica para aumento da capacidade aeroportuária para a Região de Lisboa que vier a ser selecionada, nos termos do contrato de concessão, o que inclui o desenvolvimento dos projetos e estudos de impacte ambiental dos projetos complementares” não se afigura correta. A esta frase tem de ser aditada a expressão seguinte: “exceto se a opção estratégica selecionada for a do Aeroporto de Santarém na medida em que está fora do contrato de concessão”.	Neste ponto, está a descrever-se a situação atual. Está em curso a análise detalhada do contrato de concessão. Não se pode aceitar o que se pretende adicionar porquanto saber, com certeza, que a opção de Santarém está fora do contrato é facto que os estudos em curso irão confirmar ou infirmar.
Esta precisão é fundamental porque, seja qual o plano, designadamente o jurídico, a ANA nada tem a ver com o Aeroporto de Santarém e qualquer opção que se refira ao Aeroporto de Santarém tem de implicar a aceitação da Magellan 500.	Esta é questão para a fase da decisão que não cabe à CTI.
FCD #1 - Segurança aeronáutica	
<u>Espaço aéreo e Territorial</u>	
Operação autónoma de pelo menos duas Pistas	
Nº Potencial de Pistas 1500m de distância entre pistas As regras vigentes (nomeadamente da EASA) não exigem 1500 metros entre pistas, pelo que seria importante justificar a adoção deste valor, bem como admitir intervalos de valores de distância, de	Os 1500m, que na realidade, de acordo com a NAV, são 1525m, aplicam-se como sendo a situação mais conservadora face à incerteza quanto às tecnologias e procedimentos a usar no futuro. Esta distância entre pistas confere maior autonomia às duas pistas podendo essa distância ser reduzida por combinação de operações diferentes nas duas pistas (ex aterragem vs descolagem), de acordo

modo a evitar um afunilamento do critério que prejudique uma avaliação objetiva.	com as recomendações de ICAO: Anexo14-Vol 1 - Aerodromes; EASA: Easy Access Rules for Aerodromes (Regulation EU No 139/2014) Pub 2022 abril; FAA: AC 150/5300-13B
<p>Potencial para expansão até quatro pistas</p> <p>Dimensionamento diversas vezes referido pela Presidente da CTI no âmbito do conceito do Aeroporto “Ideal”. Solicita-se à CTI a respeito deste indicador (i) a indicação dos estudos em que a CTI se baseia para considerar a necessidade de expansão até quatro pistas; (ii) a indicação do volume de tráfego que a CTI está a prever para justificar a necessidade de expansão até 4 pistas.</p> <p>No caso do projeto Magellan 500, a localização comportaria uma Fase VI com 4 pistas, mas os aturados estudos entregues à CTI comprovaram que essa 4a pista não será necessária. Note-se que Santarém é o projeto com maior expansibilidade relativamente a posições de estacionamento para aviões, com mais de 200 C-stands, mais 10% que a máxima expansão de Alcochete, uma condicionante considerada mais importante que o número de pistas no cálculo da capacidade máxima de passageiros.</p>	O conceito de aeroporto ideal não refere em ponto algum 4 pistas.
<p>Perigosidade</p> <p>Limitação à operação de drones</p> <p>Sendo aeroportos construídos de raiz, afigura-se que deverão incorporar todas as medidas de segurança aérea, incluindo aquelas sobre o voo de drones, pelo que este critério se afigura inócuo e sem efeito prático na medida em que tem de ser observado em qualquer das opções que venha a ser selecionada.</p>	Será considerado.
<p>Novas Tecnologias</p> <p>Técnicas de aproximação e afastamento nas áreas terminais</p> <p>Tecnologia de suporte ao A-CDM (airport Collaborative Decision Making)</p> <p>Sendo aeroportos construídos de raiz, deverão incorporar todas as medidas de segurança aérea e novas tecnologias, pelo que não se alcança como este critério contribui para o objetivo de identificação da melhor solução/localização.</p>	Este critério prende-se com as limitações de espaço aéreo, que serão detalhadamente descritas em cada OE, e qual o mitigador das novas tecnologias que é diferenciador entre OEs.
FCD #2 - Acessibilidade e Território	
<u>Acessibilidade rodoviária</u>	
<p>Rede fundamental existentes</p> <p>Transporte de alta frequência</p> <p>Transporte de alta capacidade</p>	Os serviços públicos rodoviários estão incluídos no indicador tempo médio de deslocação.

	<p>Indicador de viabilidade da instalação de um serviço de transporte público rodoviário de alta capacidade e de alta frequência em função da disponibilidade de espaço físico e das condições de operação</p> <p>Deveriam ser tomados em consideração os serviços públicos rodoviários já existentes na proximidade das novas localizações do aeroporto, dado que são sistemas já em operação, com capacidade, para responder a parte do tráfego, não aumentando assim a pegada carbónica nem a despesa pública.</p> <p>Não se alcança por que razão na acessibilidade ferroviária é tomada em consideração a rede ferroviária programada e planeada e, no que respeita às infraestruturas rodoviárias, não é seguido o mesmo critério. No caso de algumas soluções a sul do Tejo serão necessários construir troços específicos ferroviários e rodoviários de grande capacidade totalmente não planeados para servir o aeroporto, os quais têm de ser tomados que na vertente de investimento quer na vertente de pegada carbónica gerada pela sua construção e exploração.</p> <p>Referimo-nos a, por exemplo no caso de Alcochete:</p> <p>Não previstos no Plano Ferroviário Nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ramal do NAL: 19-20 Km conforme as variantes (conforme Lote 3A1 - RNT2083) <p>Para além das seguintes novas rodovias (Alcochete Acessos RNT2184):</p> <ul style="list-style-type: none"> • A33: cerca de 21,8 km • Ligação da EN 4 ao NAL: cerca de 6,5 km; • IC 13 - Sublanço A13 / Nó com a EM 515: cerca de 12,8 km. 	<p>Na nossa análise, distinguimos as redes de infraestruturas (existentes, programadas e planeadas) das suas ligações às localizações aeroportuárias em análise.</p>
	<p><u>Acessibilidade ferroviária</u></p> <p>Rede convencional existente e programada</p> <p>Alta velocidade programada e planeada</p> <p>Extensão das ligações à rede convencional existente ou programada (Km)</p> <p>Dada a especificidade deste critério não se afigura claro se este cálculo será efetuado para todas as soluções, pelo que importa clarificar o mesmo.</p> <p>Extensão das ligações à rede de alta velocidade programada (Km)</p> <p>Único troço de Alta Velocidade atualmente programado, é o troço Porto – Soure, pelo que considera a Magellan 500 ser desajustado</p>	<p>Agradece-se o comentário e será adicionada a componente planeada ao indicador.</p>

	<p>considerar este indicador, dado qualquer das soluções estão muito longe deste troço. Apenas o Aeroporto de Santarém será o mais próximo. Não sendo referido no indicador a “rede de alta velocidade planeada” (só refere a programada) mas considerando que está subjacente ao conceito do critério de avaliação, poderemos analisar sobre este prisma o indicador. Neste sentido, sabe-se que estão planeadas uma ligação Lisboa – Porto e uma ligação Lisboa – Madrid, as quais podem vir a ter traçados (ainda não fechados) a passar perto de diferentes soluções para localização do aeroporto. E como, efetivamente, não há traçados programados (devidamente definidos nas suas características, localização geográfica, orçamentados e financiados) afigura-se necessário clarificar como será avaliado este indicador. Será um mero exercício teórico muito questionável, a menos que se queira influenciar os próprios futuros traçados da Rede de Alta Velocidade. Nesse caso, até se poderia considerar, teoricamente, que o segundo troço de ligação de Alta Velocidade entre Lisboa-Porto passaria a ter traçado a passar pelo aeroporto de Santarém.</p> <p>Indicador de viabilidade de instalação de um serviço público ferroviário de alta velocidade e frequência</p> <p>Sem estar fechada a programação e o financiamento assegurado para a rede de alta velocidade, trata-se de um</p> <p>indicador algo questionável nesta fase, pois, com exceção da Opção que envolve o Montijo (na qual manifestamente será impossível desenvolver traçados de alta velocidade a passar por aquela localização), todas as restantes soluções podem merecer a possibilidade de se desenvolverem traçados de alta velocidade que permitam o lançamento de serviço ferroviários de transporte de passageiros com características de alta velocidade (velocidades superiores a 250 Km/h). De qualquer forma para soluções próximas da estação do Oriente questiona-se a lógica/razionalidade de ter serviços a velocidades superiores a 250km/h (serviços de alta velocidade), pelo que seria adequado um detalhe por parte da CTI a este respeito.</p>	
	<p>Proximidade</p> <p>Distancia por estrada ao centro da cidade (Km)</p> <p>Salvo o devido respeito, este indicador é incorreto e carece de sentido no plano técnico e operacional, pois o que está em causa serão as distâncias compostas para todas as zonas de origem e destino de passageiros na área abrangente de Lisboa e Vale do Tejo. Ou seja, o cálculo deve necessariamente ser um modelo composto de distâncias entre centroides, a partir de mapas de fluxos origem/destino, considerando-se, pelo menos toda a região alargada de Lisboa e Vale do Tejo e um mapeamento de fluxos com base na unidade “freguesia”. Caso assim não seja a análise que vier a ser efetuada estará comprometida. No caso de Alcochete, que implicará o afunilamento e aumento do tráfego rodoviário através de pontes</p>	<p>Agradecem-se as sugestões de cálculo apresentadas. Importa, todavia, ter em consideração que a análise é feita com recurso a vários indicadores que, no seu conjunto, permitirão ter uma visão global dos méritos ou deméritos de cada localização aeroportuária.</p>

	<p>regularmente congestionadas (Vasco da Gama, bem como os longos desvios através da 25 Abril e futura Terceira Travessia do Tejo que entroncará na Segunda Circular), deverá incluir as respetivas demoras no cálculo dos tempos de acesso.</p> <p>Tempo médio de deslocação em automóvel ao centro da cidade de Lisboa (min)</p> <p>Salvo o devido respeito, este indicador afigura-se incorreto e carece de sentido, pois o que está em causa serão os tempos compostos para todas as zonas de origem e destino de passageiros na área abrangente de Lisboa e Vale do Tejo. Ou seja, o cálculo devia ser um modelo composto de distâncias entre centroides, a partir de mapas de fluxos origem/destino, considerando-se, pelo menos toda a região alargada de Lisboa e Vale do Tejo e um mapeamento de fluxos com base na unidade “freguesia”.</p> <p>Tempo médio de deslocação (tempo de espera + tempo de viagem) em transporte público à estação do Oriente (min)</p> <p>O critério de tempo de espera necessita de maior densificação quanto ao seu cálculo, já que depende de muitos fatores de difícil quantificação nesta fase. Faz-se notar que o projeto Magellan 500 tem uma previsão de shuttle ferroviário de 15 em 15 minutos. Não se pode considerar que o tempo de espera é uma invariável de 15 minutos para cada passageiro já que depende dos fluxos de chegada e partida (ex: o passageiro pode chegar à estação e ter de imediato um</p> <p>comboio a sair ou esperar no máximo 15 minutos se chegar ao mesmo tempo que está a sair um dos serviços de shuttle). Para além disso, sendo um serviço que vai servir a cidade de Lisboa, deveria considerar-se a frequência e tempo médio ponderado às estações da linha de cintura (principal eixo ferroviário de distribuição na cidade de Lisboa). A consideração destes aspetos é essencial para assegurar uma avaliação objetiva das diferentes Opções.</p>	
	<p>Pegada carbónica</p> <p>Média anual ponderada por modo de transporte das emissões totais de CO2 associadas às deslocações dos passageiros de e para o aeroporto</p> <p>Relativamente a este indicador, faz-se notar que o cálculo tem de ser efetuado tendo em consideração a repartição modal, pelo que deverá ser esclarecido pela CTI como serão feitos esses estudos de repartição modal que servirão para calcular a pegada carbónica. Note-se que é conhecido através de benchmark internacional que aeroportos mais distantes dos principais centroides tendem a desenvolver soluções de mobilidade predominantemente assentes em transporte público (ex: Oslo em que cerca de 70% dos fluxos para/de o aeroporto são assegurados pelo transporte público). Ao invés, quanto menos for a</p>	<p>As metodologias de cálculo dos indicadores serão devidamente explicitadas. Este indicador refere-se explicitamente aos passageiros e não aos trabalhadores.</p>

	<p>distância do aeroporto aos centroides, mais utilização do transporte individual será feita. Como será considerando no tempo de vida da infraestrutura a evolução dos modos de transporte para energias mais limpas, que levam à redução da pegada carbónica. O cálculo da pegada carbónica deveria ter em consideração também o movimento pendular de trabalhadores. Tendencialmente as soluções mais próximas de Lisboa, não levarão a uma alteração dos padrões de mobilidade dos trabalhadores, tanto mais que o mercado de trabalho para as soluções a sul do Tejo, é escasso. Ou seja, os trabalhadores tendencialmente manterão os seus locais de residência atuais e, em vez de se deslocarem para o aeroporto AHD, farão mais uns quilómetros para chegarem às soluções a sul do Tejo. Ao invés, a solução de Santarém já se encontra numa zona consolidada em que existem força de trabalho e, naturalmente, os trabalhadores terão tendência a fixar residência nas zonas envolventes, reduzindo o seu esforço na deslocação diária entre Santarém e Lisboa, ainda que seja possível face aos serviços públicos de transporte, conforme hoje está comprovado pelas deslocações diárias no sentido Santarém- Lisboa para efeitos de trabalho.</p>	
	<p>Coesão territorial</p> <p>Indicador de centralidade e inclusão territorial da localização aeroportuária às escalas regional e nacional</p> <p>A Magellan 500 propõe que se densifiquem os conceitos subjacentes a este indicador, objetivando o seu cálculo. Propõe ainda que se use o centro das localizações de aeroporto estudadas, e não localizações latas.</p> <p>A título de exemplo, num raio de 20 Km à volta do centro da localização estudada para o aeroporto de Alcochete não existe qualquer centro de sede de município, enquanto no caso de Santarém, nesse mesmo raio há 9 sedes de município, entre as quais 4 cidades.</p> <p>Conforme o PNPOT define, as comunidades, as cidades e as regiões têm de conceber estratégias de desenvolvimento baseadas nas características territoriais e na potenciação dos seus recursos, de modo a promover dinâmicas económicas mais equilibradas e policêntricas, valorizando as complementaridades e encarando a diversidade territorial como um ativo. Se for tomado em consideração os princípios vertidos no PNPOT, o aeroporto de Santarém está a potenciar recursos já que faz utilização de investimentos em infraestruturas já realizados e ainda com capacidade, promoverá dinâmicas económicas equilibradas e, em particular, policêntricas.</p>	<p>As metodologias de cálculo dos indicadores serão devidamente explicitadas.</p>
	<p>Desenvolvimento Urbano</p> <p>No caso do Aeroporto de Santarém, além das vastas áreas aeroportuárias identificadas, existe um acordo público entre os 4 municípios circundantes, que no seu conjunto contam com uma área total próxima dos 1.000 Km², para rever em conjunto o seu PDM em</p>	<p>Agradece-se a informação.</p>

	função das necessidades atuais e planeadas da infraestrutura e sua envolvente, não se vislumbrando, pois, que limitações de espaço poderá vir a haver.	
	FCD #3 – Saúde humana e viabilidade ambiental	
	<p>População afetada</p> <p>Número de residentes e presentes expostos aos níveis de ruído da atividade aeronáutica</p> <p>Propõe-se a aplicação do critério internacionalmente usado nesta matéria, baseado nas manchas de ruído projetadas pelas rotas dos aviões. A respeito deste indicador solicita-se que se detalhe se a avaliação do nível de ruído que vier a ser executada atenderá à Diretiva 2002/49/CE, tendo em atenção a efetiva população atualmente residente.</p> <p>Número de escolas e hospitais expostos ao ruído(nº)</p> <p>A respeito deste indicador deverá ser detalhado qual é o nível de ruído que é considerado para afirmar que um hospital ou escola é afetado. De notar que no projeto Magellan 500 foram consideradas medidas mitigatórias de ruído e, portanto, deviam ser tomadas em consideração na análise.</p>	Será avaliado este indicador de acordo com a legislação nacional em vigor.
	<p>Biodiversidade</p> <p>Estado de vitalidade dos povoamentos de sobreiro(ha)</p> <p>Não se entende este critério, dado que A Estratégia Nacional para as Florestas (ENF), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 6- B/2015 de 4 de fevereiro, prevê um aumento da área de sobreiro até um máximo de 13% até 2030 em comparação com os valores de 2010. Refere também que “as áreas de montado de sobreiro e azinho serão sujeitas a operações de rejuvenescimento e melhoria do estado vegetativo”. Ou seja, o que importa, efetivamente, é a área de montado, já que caso esta esteja com problemas de vitalidade, deverá ser objeto de rejuvenescimento e não de abate, não podendo desconsiderar-se o impacto que uma infraestrutura aeroportuária irá ter caso seja necessário abater uma quantidade significativa de sobreiros (como é o caso de Alcochete).</p> <p>De referir que, no caso de Alcochete e de acordo com os estudos aprovados em 2010, comprovavam-se até 1.271 Ha (cerca de 13 Km2) de sobreiro a destruir (E25398_RF_VOL_I_T2_CAP4_11_ORD). A esta área haverá a adicionar a área bem maior de 3.856 Ha prevista no plano para a cidade aeroportuária, a maior parte situada em zona de sobreiro (E25398_RF_VOL_I_T1_CAP3), para além dos corredores para construir 60-80 Km de novas vias de acesso.</p>	A área de montado é fator de análise, bem como outros indicadores com fontes oficiais disponíveis e que permitem uma leitura mais integral do seu valor e estado de conservação.
	Recursos Naturais	Está a ser considerado.

	<p>De referir que o projeto global de Alcochete, num total de ocupação superior a 7.000 Ha ou 70 Km² (airfield + cidade aeroportuária - E25398_RF_VOL_I_T1_CAP3) se localizará sobre o maior sistema aquífero do Tejo-Sado, reputadamente a maior reserva de água doce subterrânea de Portugal.</p> <p>Áreas de solo Agrícola</p> <p>Faz-se notar, para efeitos da avaliação das Opções neste indicador, que as zonas acima referidas globalmente impactadas de Alcochete podem igualmente ter potencial agrícola. E o potencial agrícola tem que ser visto em função da efetiva capacidade do solo e não somente às culturas que agora ali se realizam ou não realizam.</p>	
	<p>Riscos</p> <p>Relativamente ao perigo sísmico, sugere-se a consideração de um indicador que atenda à existência de falhas sísmicas com comprovado historial de atividade. Relativamente ao perigo de inundação, sugere-se a consideração de um indicador</p> <p>que atenda a projetos em leitos de rio, face ao crescente fenómeno de enxurradas provocado pelas alterações climáticas.</p> <p>Como é sabido, relativamente ao Aeroporto de Santarém, este perigo é praticamente nulo, ao encontrar-se em zona de planalto cerca de 20 metros acima do nível de cheia milenar. Relativamente ao indicador “Localização próxima a Instalações Seveso” a Magellan 500 sugere que a utilização deste indicador seja mais pormenorizada, fazendo notar que,</p> <p>relativamente ao Aeroporto de Santarém, a área geográfica do mesmo não está comprometida por este tipo de instalações.</p>	<p>A avaliação da perigosidade sísmica tem em consideração todas as falhas com potencial sismogénico, locais e distâncias.</p> <p>As áreas inundáveis estão consideradas na abordagem efetuada.</p>
	<p>FCD #4 – Conectividade e desenvolvimento económico</p>	
	<p>Competitividade e desenvolvimento do Hub</p> <p>Número de ligações diretas (intensidade e destinos)</p> <p>Faz-se notar que somente a Opção que envolve o Montijo poderá estar condicionada face à dimensão das pistas.</p> <p>Número de destinos com ligação em trânsito</p> <p>Número de ligações short haul e long haul</p> <p>Qualquer Opção (desde logo Alcochete e Santarém) têm capacidade para operar simultaneamente este tipo de ligações, com capacidade suficiente por mais de 50 anos face aos estudos de procura realizados. Como é sabido, o plano de negócios relativo ao Aeroporto de Santarém é baseado na evolução normal das taxas aeroportuárias. Não se afigura clara qual a concorrência direta do novo aeroporto. Existindo uma solução fora da concessão ANA, devia-se então avaliar o nível de concorrência e competitividade nas taxas aeroportuárias desta plataforma face às restantes incluídas na referida concessão.</p>	<p>Comentários serão tidos em conta na avaliação.</p>

<p>Impactos macroeconómicos</p> <p>Existindo um tecido industrial mais consolidado no eixo Lisboa-Leiria do que a sul do Tejo, parece evidente que existirá uma maior capacidade de aproveitamento dos serviços logísticos de uma plataforma aeroportuária a norte do Tejo do que a sul. Devem ser tomadas em atenção as realidades industriais logísticas do país e não executar modelizações teóricas de desenvolvimento logístico contrárias às forças do mercado. Veja-se, por exemplo, a plataforma logística no Poceirão (prevista no Portugal Logístico), a qual nunca arrancou, pois as empresas sempre procuram soluções na margem norte (exemplo a plataforma de Castanheira do Ribatejo em pleno desenvolvimento).</p>	<p>Comentários serão tidos em conta na avaliação.</p>
<p>Capacidade de expansão aeroportuária</p> <p>Nº de movimentos/Nº de passageiros em cada fase</p> <p>Desconhece-se o faseamento previsto para as outras Opções estratégicas, pelo que se sugere que seja mais detalhada esta análise, sobretudo pela exequibilidade de um planeamento racional ajustado à procura, não só da própria plataforma aeroportuária, mas levando em linha de conta também os seus acessos terrestres</p> <p>Procura Vs Capacidade</p> <p>A procura atual revela que existe necessidade de uma resposta urgente no reforço da capacidade aeroportuária, pelo que o tempo de colocação em operação da nova plataforma, assegurando-se concomitantemente as conexões terrestres necessárias (ferroviárias e rodoviárias) deve necessariamente ser também levada em consideração.</p> <p>Pegada Carbónica</p> <p>O cálculo da pegada carbónica deve ser realizado tendo em conta todas as infraestruturas necessárias construir e não somente a plataforma aeroportuária.</p> <p>Áreas disponível para expansão</p> <p>Afigura-se que a necessidade de área de expansão deve estar baseada nos estudos credíveis de mercado e não em conceitos teóricos relativos a hipotéticas necessidades futuras. Ademais, no caso do Magellan, além das vastas áreas aeroportuárias identificadas, existe um acordo público entre os 4 municípios circundantes, que no seu conjunto contam com uma área total próxima dos 1.000 Km², para rever em conjunto o seu PDM em função das necessidades atuais e planeadas da infraestrutura e sua envolvente, não se vislumbrando, pois, que limitações de espaço poderá vir a haver.</p>	<p>Comentários serão tidos em conta na avaliação.</p>

	<p>Potencial para expansão até quatro pistas</p> <p>Dimensionamento diversas vezes referido pela Presidente da CTI no âmbito do conceito do Aeroporto “Ideal”. Solicita-se à CTI a respeito deste indicador (i) a indicação dos estudos em que a CTI se baseia para considerar a necessidade de expansão até quatro pistas; (ii) a indicação do volume de tráfego que a CTI está a prever para justificar a necessidade de expansão até 4 pistas. No caso do projeto Magellan 500, a localização comportaria uma Fase VI com 4 pistas, mas os aturados estudos entregues à CTI comprovaram que essa 4a pista não será necessária.</p> <p>Note-se que o Aeroporto de Santarém é o projeto com maior expansibilidade relativamente a posições de estacionamento para aviões, com mais de 200 C-stands, mais 10% que a máxima expansão de Alcochete, um condicionante considerada mais importante que o número de pistas no cálculo da capacidade máxima de passageiros.</p>	<p>O conceito de aeroporto ideal não refere 4 pistas em momento algum.</p>
	<p>Análise Custo – Benefício</p> <p>Valor económico atual líquido</p> <p>Afigura-se necessário concretizar se o VAL será definido numa ótica do Estado Português ou diretamente do projeto, quer ele seja privado ou publico. A Magellan 500 entende que deverá ser tomado em consideração o valor atual líquido na ótica do investidor Estado Português.</p> <p>Taxa de retorno económico</p> <p>Rácio Custo/benefício</p> <p>Afigura-se necessário indicar se o cálculo seguirá as guidelines da Comissão Europeia para avaliação de projetos de investimentos em infraestruturas ou não. Em caso negativo, devem ser indicadas as guidelines utilizadas ou a utilizar pela CTI.</p>	<p>Na ACB, será considerada a ótica do Estado, considerando, as acessibilidades, os impostos, as externalidades, os benefícios para os consumidores, e os impactos económicos globais. A ACB será feita de acordo com as práticas recomendadas pela CE, tal como estabelecido na RCM.</p>
	<p>FCD #5 – Investimento público e modelo de financiamento</p>	
	<p>Valor para concessionária</p> <p>Existindo soluções que são promovidas por promotores privados não se compreende em que medida esta análise vai contribuir para uma análise comparativa das diferentes soluções. Por outro lado, faz-se notar que o modelo de construção/exploração do Aeroporto de Santarém não consubstancia uma concessão, pelo que a palavra “concessionária” deverá ser substituída por “promotor privado”.</p> <p>Necessidades de financiamento</p>	<p>Numa ACB, o valor para o promotor e as necessidades de financiamento público são relevantes, sendo necessário utilizar o mesmo quadro conceptual na avaliação de todas as opções estratégicas.</p> <p>O termo “concessionário” será substituído pelo termo “promotor”.</p> <p>A avaliação da necessidade de financiamento público será avaliada no</p>

	<p>Em qualquer solução a sul do Tejo existirá sempre investimento público, designadamente na construção da plataforma aeroportuária ou nos respetivos acessos. Para além disso, também existe um financiamento indireto quando se preveem possíveis acordos de aumento das taxas aeroportuárias, as quais penalizam os passageiros e a própria competitividade da Opção.</p>	<p>modelo financeiro de cada uma das opções estratégicas.</p>
	<p>Rapidez de execução /spillage</p> <p>A procura atual revela que existe necessidade de uma resposta urgente no reforço da capacidade aeroportuária, pelo que o tempo de colocação em operação da nova plataforma, assegurando-se concomitantemente as conexões terrestres necessárias (ferroviárias e rodoviárias) devia ser também levada em consideração.</p>	<p>Os riscos associados a spillage/tempo de execução serão avaliados para cada opção estratégica.</p>
	<p>Riscos decorrentes do contrato de concessão</p> <p>A Opção Aeroporto de Santarém está totalmente fora do contrato de concessão ANA. Acresce que tendo já sido exercida a Opção NAL (Novo Aeroporto de Lisboa), a entrega direta de qualquer outra Opção diretamente à ANA não se nos figura legal nem contratualmente possível.</p>	<p>Quanto à questão da inclusão ou exclusão da opção de Santarém no âmbito do contrato, remete-se para as explicações acima. A existência de um contrato de concessão em vigor tem implicações para todas as opções. Os moldes dessas implicações estão em estudo. Mas a AAE apontará como cada opção tem algum reflexo no contrato, verificando se implica alguma vicissitude e em que moldes. Os reflexos dessas vicissitudes podem traduzir-se em custos para o Estado na decisão que ele tomar.</p>
ONGA's	<p>A primeira preocupação centra-se no risco que vemos de não ser respeitados valores ambientais essenciais e protegidos, uma vez que dos cinco Fatores Críticos para a Decisão definidos pela CTI apenas um trata especificamente das questões ambientais, enquanto dois lidam com questões económico-financeiras, o que eventualmente induz uma distorção que não nos parece aceitável e pode pôr em causa a natureza ambiental da Avaliação Estratégica a produzir.</p>	<p>A leitura simplista do Quadro de Avaliação poderá suscitar essa interpretação. Uma leitura atenta permite verificar que a componente ambiental se encontra presente no FCD1, FCD2, FCD3, e ainda no FCD4, no valor económico e social da ACB já que são integrados os custos ambientais. Indiretamente até o FCD5 tem implicações ambientais.</p>
	<p>A segunda preocupação decorre da ausência de Limiares de Exclusão, que não foram aplicados a todas as opções na fase anterior, especificamente aquelas que foram definidas na RCM.</p>	<p>A fase de viabilidade técnica tinha como objetivo excluir opções. Mas a AAE tem como objetivo avaliar as opções em avaliação. A CTI já tinha discutido esta questão com as ONGA - os limiares de exclusão correspondem à aplicação dos limiares legalmente estabelecidos.</p>
	<p>Uma terceira preocupação prende-se com o facto de não ser claro em vários dos indicadores que listamos mais adiante que estes serão aplicados não só à infraestrutura aeroportuária como também às infraestruturas que a conectam às diferentes redes de suporte, sejam elas as redes ferroviárias, rodoviárias, de transporte de energia elétrica e de combustíveis (...)</p>	<p>A AAE incide sobre opções estratégicas e não sobre infraestruturas aeroportuárias. Em todo o caso, as opções estratégicas têm em consideração não apenas a infraestrutura aeroportuária, mas também as conexões de transportes associadas.</p>

<p>(...) sugerimos fortemente que os diferentes indicadores que informam os critérios de avaliação, e por fim os fatores críticos para a decisão, possam ter pesos diferenciados em função da sua relevância, devendo ser especialmente valorizados no procedimento de agregação os indicadores com desempenhos criticamente negativos.</p>	<p>Nesta metodologia, como já foi explicado pela CTI, não são aplicadas ponderações diferenciadas a FCD, critérios ou indicadores uma vez que todas as perspectivas devem ser igualmente respeitadas com igual peso ou importância. Caberá ao decisor fazer a diferenciação de pesos relativa se assim o entender.</p>
<p>Quadro Problema</p>	
<p>Revemo-nos nos principais riscos ambientais identificados e na legislação, planos e programas invocados para os enquadrar, ficando apenas a faltar a referência ao Regulamento Geral de Ruído (RGR) e a Estratégia Nacional para o Ruído Ambiente (ENRA) em preparação. Julgamos, a partir dos riscos identificados, que seria muito importante identificar os Limiares de Exclusão (LE) relacionados especificamente com a localização da infraestrutura, uma vez que a mitigação das alterações climáticas se colocará de igual modo qualquer que seja a solução a adotar (embora certas localizações permitam maior eficácia nas ações de mitigação do que outras).</p>	<p>O RGR está perfeitamente reconhecido nos indicadores de ruído adoptados.</p> <p>O QRE é sobre macro-políticas orientadoras, e não sobre a legislação que é obrigatória.</p> <p>Ver nossa resposta acima sobre limiares de exclusão.</p>
<p>Julgamos crucial pensar a inserção da infraestrutura aeroportuária no sistema ferroviário de níveis metropolitano e nacional, tendo em conta a necessidade de transformar drasticamente o atual modelo de mobilidade baseado no transporte individual e procurando responder às exigências europeias plasmadas na sua Estratégia de Mobilidade Inteligente e Sustentável.</p>	<p>Tal como já discutido nas mesas temáticas e justificado no relatório 1 esse princípio está perfeitamente estabelecido.</p>
<p>Quadro de Avaliação Estratégica e FCD</p>	
<p>Tendo em conta os aspetos ambientais identificados no Quadro Problema e os principais riscos ambientais associados à problemática da localização da infraestrutura aeroportuária e tendo em conta que da AAE deve resultar a opção menos danosa para o ambiente e a saúde humana, consideramos que o fator crítico de decisão FCD 3 nomeado como 'Saúde Humana e Viabilidade Ambiental' deve ser subdividido em três FCD que reflitam adequadamente a importância destas dimensões fundamentais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saúde humana. Critérios de Avaliação (CA): Ruído ambiente e Qualidade do Ar; - Biodiversidade e Sistemas Ecológicos. CA: Rede Natura 2000, Corredores ecológicos, Espécies protegidas; - Recursos Naturais. CA: Recursos hídricos superficiais e subterrâneos, Solo de qualidade produtiva. 	<p>Esta sugestão não pode ser aceite - isso significa separar a população dos aspetos bio.físicos e riscos o que está metodologicamente errado.</p>
<p>Propomos que a dimensão Riscos (incluída até agora no FCD #3) seja incluída no FCD #1.</p>	<p>Os riscos não são só de segurança aeronáutica. Os riscos naturais e ambientais devem permanecer identificados como uma dimensão ambiental.</p>
<p>Critérios de Avaliação e Indicadores</p>	
<p>chamamos a atenção que, para muitos dos indicadores propostos, é essencial que sejam estudados os efeitos não apenas da construção</p>	<p>Questão semelhante à colocada acima, à qual já foi dada resposta - a AAE é sobre</p>

e operação do aeroporto em si, mas também das infraestruturas criadas essencialmente para servir o novo aeroporto: acessos, energia, saneamento, outros serviços de apoio e novas atividades associadas ao aeroporto.	opções estratégicas e não sobre infraestruturas aeroportuárias.
FCD – Segurança	
CA 1.1: Espaço Aéreo e Territorial - A CTI não refere nenhum indicador para os conflitos com áreas militares, que é importante.	Correto, será corrigido.
<p>CA 1.2: Perigosidade</p> <p>Probabilidade de conflito com aves - Seria importante diferenciar as aves pelo seu grau de perigosidade para a aviação e pela viabilidade ambiental de pôr em prática medidas de salvaguarda da segurança aérea — e ter isso em conta na composição de um indicador complexo.</p> <p>- A questão dos drones será mais relevante em sede de AIA/medidas de mitigação de impactes, mas menos para a decisão de localização do NAL. de qualquer modo a sua relevância é muito inferior ao risco de colisão com aves migradoras protegidas por convenções internacionais.</p> <p>- Identificação de Obstáculos - Será importante diferenciar entre obstáculos naturais dificilmente removíveis de obstáculos artificiais facilmente elimináveis.</p>	<p>Estamos em AAE e na ausência de informação fiável disponível não é possível realizar esse tipo de estudo de conflito com diferentes tipologias de aves.</p> <p>A questão dos obstáculos está incluída no critério dos riscos operacionais.</p>
<p>CA 1.3: Novas Tecnologias</p> <p>Indicadores que julgamos pertinente acrescentar dada a descrição do critério de avaliação:</p> <p>- Proximidade ao actual oleoduto (capaz de transportar combustíveis sintéticos de origem renovável) e à Rede de Transporte de Eletricidade (relevante para a produção de hidrogénio)</p> <p>- Potencial de produção de eletricidade de origem renovável disponível na proximidade.</p>	Comentários serão tidos em conta na avaliação.
<p>CA 1.4: Riscos (transita do FCD #3)</p> <p>Comentários sobre os indicadores:</p> <p>- Uma infraestrutura aeroportuária não pode ser construída a uma cota inferior a 10 m em zonas costeiras e estuarinas pela exposição à subida do nível do mar, à subida do nível do rio e ao eventual galgamento por tsunami em caso de um sismo de elevada magnitude, nem em leitos de cheia ou zonas inundáveis. Estes locais devem constituir fatores de exclusão.</p> <p>- Vulnerabilidade a riscos industriais deve considerar a proximidade e estudos de risco de instalações Seveso.</p>	<p>O critério de avaliação do perigo de inundação não é feito exclusivamente por uma cota e a indicação dos 10m carece de demonstração científica. Em muitos casos, é insuficiente, noutros será excessiva.</p> <p>A proximidade a estabelecimentos Seveso está a ser considerada.</p>
FCD #2 - Acessibilidades e território	
<p>CA 2.1: Acessibilidade rodoviária</p> <p>Tendo em conta a excelente rede de autoestrada que já temos, e a necessidade inquestionável de um acesso rodoviário ao NAL, a acessibilidade rodoviária deve ser considerada um fator de decisão secundário em relação à ferrovia.</p>	Todos os fatores têm igual importância.
CA 2.2: Acessibilidade ferroviária	Agradece-se o comentário.

	<p>A ferrovia é a questão crítica em matéria de acessibilidade: há ou não há uma linha da rede ferroviária nacional próxima, que permita fazer uma estação “aeroporto”, se necessário com uma pequena variante à linha? A estação ferroviária NAL deve estar sobre a linha principal, não num mero ramal, e deve garantir serviços de alta frequência a Lisboa e outros destinos.</p> <p>É importante o número de ligações diretas a estações da rede nacional (Schiphol/Amesterdão é um bom exemplo). É também importante que todos os comboios do aeroporto para Lisboa parem nas estações de Sete Rios, Entrecampos, Roma/Areeiro e Oriente, garantindo ligação direta a todas as linhas do Metropolitano. Preferencialmente o aeroporto deve estar integrado na rede europeia de alta velocidade.</p> <p>Caso tal linha não exista, a sua criação nos termos referidos deve ser considerada imperativa para a construção do NAL.</p>	
	<p>CA 2.3: Redundância</p> <p>Tal como a ferrovia, a multi e intermodalidade devem ser consideradas requisitos essenciais. Não nos parece, portanto, que esta questão seja um fator de decisão relevante para a localização.</p>	<p>Exatamente por serem requisitos essenciais é que constam do indicador.</p>
	<p>CA 2.4: Proximidade</p> <p>Propomos como principal indicador de proximidade o tempo médio total de deslocação em transporte público (considerando os necessários transbordos e incluindo tempos de espera), ponderado pelos destinos terrestres dos utentes do aeroporto de Lisboa, e considerando as ligações ferroviárias que devem existir antes da entrada em serviço do aeroporto.</p> <p>O acesso rodoviário, devendo naturalmente ser garantido, tem importância menor por dois motivos essenciais: (i) não é o que se pretende privilegiar e (ii) os tempos de percurso são incertos por estarem sujeitos ao congestionamento do tráfego e restrições de estacionamento. Seja por ferrovia ou rodovia, a distância em quilómetros não é relevante.</p> <p>Nota: para qualquer cálculo que envolva o “centro da cidade de Lisboa”, o local a considerar deverá ser a estação de Entrecampos ou Sete Rios: é o ponto médio da linha de cintura, e o mais central face às zonas habitacionais, de serviços e de empregos da cidade.</p>	<p>Agradecem-se os comentários. Importa ter em consideração que a análise é feita com recurso a vários indicadores que, no seu conjunto, permitirão ter uma visão global dos méritos ou deméritos de cada localização aeroportuária.</p>
	<p>CA 2.5 Pegada carbónica</p> <p>Média anual ponderada por modo de transporte das emissões totais de CO2 associadas às deslocações dos passageiros de e para o aeroporto - Aqui é necessário ter em conta as diferentes distribuições modais que variam com a distância-tempo entre o aeroporto e o destino final, a acessibilidade dos diferentes modos, a disponibilidade e custo de estacionamento, viagens aéreas evitadas por viagens ferroviárias, entre outros aspetos.</p>	<p>Agradecem-se os comentários. A metodologia de cálculo do indicador será devidamente explicitada.</p>
	<p>CA 2.6 Coesão territorial</p> <p>Este critério de avaliação é importantíssimo, sendo necessário definir indicadores concretos.</p>	<p>Agradece-se a sugestão.</p>

<p>Propomos, por exemplo, o número de estações ferroviárias intercidades com ligação direta ao aeroporto.</p> <p>Quanto ao impacto económico no território, é uma matéria complexa que está estreitamente ligada à “cidade aeroportuária”.</p>	<p>Serão considerados indicadores de impacto económico a nível local e regional. Serão estimados os efeitos induzidos pelo aeroporto na região.</p>
<p>CA 2.7: Desenvolvimento Urbano</p> <p>Os indicadores propostos pela CTI têm níveis de relevância diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Área de expropriações: deve ser considerada a área total necessária às instalações aeroportuárias, serviços de apoio e complementares, acessibilidades até às infraestruturas de transporte e outras, existentes ou programadas, e ainda os custos de substituição dos serviços existentes nas áreas a expropriar; - Área disponível no PDM: relevante, mas ultrapassável, pois o PDM de qualquer localização do NAL terá necessariamente de ser alterado; - Compatibilidade com usos existentes e potenciais: muito importante; - População residente e oferta de emprego: é uma questão importante; no caso de localizações afastadas das cidades, os trabalhadores do NAL virão de uma área circundante vasta, embora isso possa ser minimizado com a acessibilidade ferroviária. 	<p>A análise é feita com recurso a vários indicadores que, no seu conjunto, permitirão ter uma visão global dos méritos ou deméritos de cada localização aeroportuária.</p>
<p>FCD - Saúde humana</p>	
<p>CA 3.1: População afetada pelo ruído aeronáutico</p> <p>Comentários aos indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de residentes e presentes expostos a níveis de ruído da atividade aeronáutica superiores aos recomendados pela OMS; - Número de escolas e hospitais expostas a níveis de ruído da atividade aeronáutica superiores aos recomendados pela OMS. 	<p>Os indicadores utilizados consideram os níveis de ruído legalmente exigidos, no entanto será feita uma reflexão das implicações dos valores recomendados pela OMS.</p>
<p>CA 3.2: População afetada por poluentes atmosféricos aeronáuticos</p> <ul style="list-style-type: none"> - População exposta a níveis de poluição do ar gerada (NOx, PM10, PM2.5) pela atividade aeronáutica superiores aos recomendados pela OMS; - População exposta a níveis perigosos de COV e partículas ultrafinas. 	<p>Será considerada a população exposta aos níveis de poluição atmosférica tendo em consideração a legislação atual e os valores recomendados pela OMS para proteção da saúde humana. O estado da arte no que se refere à modelação de partículas ultrafinas não permite, nesta fase, a sua simulação. Quanto aos COV, a sua estimativa implicaria a simulação considerando a química da atmosfera, o que não se realizará nesta fase.</p>
<p>FCD: Biodiversidade e sistemas ecológicos</p>	
<p>Comentários sobre os indicadores: é necessário distinguir a importância dos diversos indicadores, valorizando em primeira prioridade as áreas naturais classificadas</p> <p>CA 6.1: Áreas naturais (por ordem decrescente de importância)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áreas naturais classificadas (AP e RN2000) afetadas (ha) - por ocupação e sobrevoos até aos 4000 pés; 	<p>Metodologicamente, não se estabeleceram hierarquias de importância; os corredores ecológicos primários serão considerados, bem como os sobrevoos a 4.000 pés.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Nível de afetação dos corredores ecológicos primários, identificados nos Planos ou Programas Regionais de Ordenamento do Território (ha) - por ocupação e sobrevoo até aos 4000 pés; - Afetação de corredores ecológicos secundários, identificados designadamente como Reserva Ecológica Nacional (REN). 	
<p>CA 6.2: Áreas florestais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ao contrário das zonas protegidas e dos corredores de aves migradoras dependentes de zonas húmidas e estuários dificilmente replicáveis, o montado é passível de ser recriado, não deixando de ser um impacte significativo. 	Concorda-se.
<p>CA 6.3: Avifauna e respetivas rotas migratórias</p> <p>Estas áreas têm grande importância dado o potencial de conflito com a aviação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áreas de proteção de Aves (ZPE, locais de nidificação e IBA) afetadas (ha) - área afetada do sobrevoo até aos 4000 pés; - Áreas de cruzamento de rotas migratórias de avifauna com corredores de aproximação e descolagem (ha). 	Estão a ser considerados.
FCD - Recursos Naturais	
<p>CA 7.1: Recursos hídricos superficiais e subterrâneos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar quais as sub-bacias hidrográficas afetadas, respetivo volume de recursos hídricos e quais as atividades deles dependentes; calcular o balanço hídrico na(s) sub-bacia(s) vs consumo e usos da água — clarificar relevância e classificação; - Sobreposição com áreas estratégicas de infiltração e de proteção à recarga de aquíferos (AEIPRA); classificação dos aquíferos quanto à sua vulnerabilidade à contaminação; - Alguns dos indicadores apontados pela CTI são apenas informativos, há que clarificar como contribuem para a classificação dos recursos e sua vulnerabilidade. 	Será considerado.
<p>CA 7.2: Solo de qualidade produtiva</p> <p>Comentários aos indicadores propostos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áreas agrícolas e florestais, em especial incluídas na Reserva Agrícola Nacional (RAN); - Superfície agrícola útil (SAU) — considerar solos com capacidade agrícola ainda que presentemente não usados para esse fim. 	Serão consideradas as áreas de Reserva Agrícola Nacional, mas também a área de superfície agrícola conforme a Carta de Ocupação de Solo (COS) para 2018 da Direção-Geral do Território (DGT).
FCD - Conectividade e desenvolvimento económico	
<p>CA 4.1: Competitividade e Desenvolvimento do hub</p> <p>Comentários aos indicadores propostos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nível de taxas aeroportuárias relativamente à concorrência / aeroportos benchmark - este indicador deve considerar o nível de atratividade da região de Lisboa, uma vez que caso esse nível seja mais elevado do que os destinos concorrentes o impacto no volume de passageiros provocado pela subida de taxas será mais limitado. A este propósito talvez seja importante avaliar o aumento de taxas que os turistas que se alojam na cidade de Lisboa tiveram nos últimos 	O impacto das várias opções estratégicas no nível de tarifas aeroportuárias será avaliado e comparado com o grupo de benchmark.

	10 anos. Outro aspecto a ter em conta é o impacto das futuras taxas de ruído que, de acordo com o princípio do poluidor-pagador, deve ter em conta as externalidades em causa e por isso variarão de acordo com o número de pessoas afetadas.	
	CA 4.3: Capacidade de expansão aeroportuária	Todos esses aspetos estão em análise na AAE.
	Comentário sobre o indicador pegada carbónica: se por um lado o novo aeroporto tem de ter alguma flexibilidade, por outro lado é necessário ter em conta a crise climática, a influência das políticas públicas de energia e clima, e a possibilidade de diferentes localizações promoverem mais ou menos estratégias de complementaridade e transferência modal.	
	CA 4.4: Resultado da Análise Custo-Benefício É necessário nesta análise identificar todos os custos, diretos e indiretos, incluindo as externalidades ambientais e sociais. Em particular, no caso da desativação da Portela será necessário equacionar de forma profunda e transparente as diversas opções. No caso de desativação de áreas militares, será necessário igualmente equacionar a substituição dessas funcionalidades. Entre os custos indiretos, é especialmente importante incluir os custos das infraestruturas que terão de ser realizadas essencialmente para o aeroporto: acessos, energia, saneamento e outras infraestruturas de apoio.	A ACB deverá considerar os aspetos referidos.
	CA 5.2. Necessidades de financiamento	A avaliação da necessidade de financiamento público será avaliada/considerada no modelo financeiro de cada uma das opções estratégicas.
	Comentários: - Deve ser especialmente escrutinado o valor da subvenção pública para cada opção aeroportuária - Necessidades de financiamento público - como as opções têm efeitos muito diferentes em termos de externalidades é necessário balancear este indicador com a redução a médio e longo prazo das necessidades de financiamento de programas públicos ou sistemas públicos que suportam os custos dessas externalidades.	
	CA 5.3: Rapidez de Execução / Spillage Comentários aos indicadores propostos: - Tempo de execução - Deve ser tido em conta o risco associado a opções com impactos na Rede Natura 2000 que, de acordo com a lei, devem ser excluídas caso existam outras opções viáveis; - Custo para a economia - deve ter-se aqui em conta os custos para a economia e para a sociedade do crescimento do turismo a um ritmo superior àquele que a sociedade e o território têm para acompanhar esse crescimento.	Os riscos associados a spillage/tempo de execução serão avaliados para cada opção estratégica.
BA6 Não	Não existem comentários ou sugestões a comentar	Agradece-se a participação, mas não foram feitos comentários ou sugestões sobre o RFCD.
BA6 Sim	Critério 1 - "PROXIMIDADE (distância ao centro de Lisboa) (média europeia 22 km)"	Todos os cálculos que constam do relatório anterior foram feitos com base nas rodovias existentes. Relativamente ao RFCD os comentários apresentados

	<p>O Grande fator de Competitividade do AHD (Aeroporto Humberto Delgado) está a pequena distância do centro de Lisboa (6 km. Nas condições atuais, a CTI (Comissão Técnica Independente) refere:</p> <p>AHD+Montijo e Montijo HUB+AHD, a CTI atribui 37 km, quando na realidade são 26 km. (a distância/tempo da BA6 ao centro de Lisboa já de si superior à média Europeia (22km) mas a menor das distâncias/tempo das outras alternativas em análise, nomeadamente:</p> <p>Em relação ao CT (Campo de Tiro) a CTI refere 41 km, quando na realidade são 62 km;</p> <p>E maior em relação a Concelhos da AML como p.ex.: Oeiras, Cascais, Sintra, Mafra, Sesimbra,...</p> <p>. Em relação a Santarém a CTI refere 92 km, quando na realidade são 102 km.</p> <p>A BA6 está a menos de 1 hora em todos os Concelhos da AML, enquanto o CT fica a mais de 1 hora de 4 Concelhos da Grande Lisboa + 1 da Península de Setúbal;</p> <p>A BA6 está a menos de 1/2 hora em 7 Concelhos da AML, enquanto nenhum Concelho fica a menos de 30 minutos do CT.</p>	<p>reforçam a importância da existência de um indicador de proximidade.</p>
	<p>CRITÉRIO 2 “INFRAESTRUTURAS rodovias existentes ou planeadas (Sim/Não)”</p> <p>O que justifica que este FCD 2 deva ter mais ponderação em relação aos restantes FCDs, excepto no caso do só agora incluído FCD 5 (Custos) que deve ter ponderação máxima.</p> <p>A CTI não considera as ligações à BA6, quando o devia fazer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fluvial, com maior capacidade de transporte (uma embarcação leva 500 passageiros, enquanto o comboio 300 passageiros) a 2 pontos centrais de Lisboa: em 20 minutos ao Interface do Cais do Sodré, com ligação ao Metro de Lisboa (ML) e à Linha de Cascais; - E ao Parque das Nações, com ligação à Estação do Oriente o maior Interface de Portugal, com ligações ao Metro de Lisboa; às Linhas ferroviárias: Azambuja, Sintra e Oeste, Norte, Beira Baixa e Beira Alta. - O Projeto Metrobus que permite ligar o MTS (Metro Transporte do Sul) à BA6, e servir todo o Arco Ribeirinho Sul, desde Almada até Alcochete, e ao Terminal Fluvial de Cacilhas. - A possibilidade de se re-ativar o antigo ramal ferroviário do Montijo, caso necessário, re-ligando a BA6 ao “Entroncamento Ferroviário do Sul” (no Pinhal Novo) com ligações ferroviárias a : Setúbal, Alentejo Central, Espanha, Algarve, Ponte “25A” ligando a Lisboa; <p>Aliás, na opção Montijo HUB+AHD, a CTI considerou poder ter ligação ferroviária. Porque não na Opção Montijo sem HUB (não Principal) ?</p>	<p>Cabe ao decisor definir a importância relativa de cada FCD.</p> <p>Agradecemos-se as restantes informações embora não digam respeito à conceção dos critérios de avaliação ou à construção dos indicadores.</p>
	<p>CRITÉRIO 3 “Área de EXPANSÃO (mínimo 1000 ha)”</p>	

	<p>- Porque nos cenários AHD+Montijo e Montijo HUB+AHD, não somam as 2 áreas cuja soma é 1320 há (380 + 940) superior aos 1000 ha ?</p> <p>- Existem aeroportos com menor área que a BA6, que tem 940 ha, por coincidência pouco inferior aos 1000 ha “exigidos” pela CTI ?</p> <p>Com que base científica foi definida a área mínima de 1000 ha ?</p>	<p>Foram consideradas as áreas para todas as infraestruturas e demais elementos necessários para um aeroporto que irá evoluir progressivamente para um hub intercontinental, conforme estabelecido na RCM.</p>
	<p>“Capacidade de movimentos/h” :</p> <p>A média dos Movimento/hora, em 2022, do maior Aeroporto do Mundo (Istambul Airport) que está dimensionado para 150 milhões de passageiros/ano, foi 65 mov/h. O projeto AHD+BA6 permite 72.</p> <p>Para quê dimensionar o CT para 120 mov/h ?</p>	<p>De acordo com o estabelecido pela RCM, a AAE é feita para um horizonte de 50 anos de operação, para um aeroporto que evolua progressivamente para um hub intercontinental.</p>
	<p>“Existência de EIA e DIA (Sim/Não)” :</p> <p>E, no decorrer da presente Consulta Pública, a RCM (Resolução do Conselho de Ministros) no 86/2023, de 26 de Julho, que altera a RCM no 89/2022, de 14 de Outubro, dispensa a CTI de fazer a avaliação de Impacto Ambiental, das várias alternativas.</p> <p>Depois de tantas preocupações Ambientais, retiram precisamente a componente Ambiental, reconhecendo a não necessidade desta AAE (Avaliação AMBIENTAL Estratégica) ?</p>	<p>Como a CTI tem afirmado repetidas vezes, o que está em curso é uma AAE de opções estratégicas, tal como requerido pela RCM 89/2022, e reafirmado na RCM 86/2023. O detalhe mínimo a que esta AAE vai trabalhar é o de programa base. Uma AIA destina-se a avaliação de projetos, a partir do estudo prévio, e depois projeto de execução com o RECAPE. Trata-se de procedimentos distintos. O procedimento de AIA não é justificável para cada uma das opções estratégicas, mas apenas para a que vier a ser selecionada. Os detalhes dos estudos necessários seriam incomportáveis e iria levar muito tempo estudar cada uma das localizações ao nível de AIA - basta ver o tempo que levou o EIA do Montijo a ser realizado ao nível de estudo prévio. A AIA, e respetivo EIA, só irão ser realizados para a opção estratégica que vier a ser selecionada. Nenhuma componente ambiental está a ser retirada, apenas se retira da RCM 89/2022 o que era um erro técnico.</p>
	<p>O Sub critério “Capacidade de expansão aeroportuária” que na 1a fase era de “máxima relevância” é diluída no FCD4 com outros 3 fatores menos importantes.</p>	<p>Como a CTI já afirmou repetidas vezes, a 1ª fase da AAE destinou-se à identificação e aplicação de critérios de viabilidade técnica. Nesta fase 2, estamos a trabalhar critérios de avaliação estratégica. São fases e objetivos distintos. Não há diluições.</p>
Carlos Morais	<p>“Os critérios para a localização do novo aeroporto, devem ser: proximidade e ordenamento do território. No primeiro critério, temos Alcochete e Montijo. Na questão do ordenamento, temos</p>	<p>A pronúncia escapa ao objeto da consulta por conter manifestações de interesse.</p>

	Santarém: justificação: Aeroporto melhores opções Alcochete ou Santarém Aeroporto”	
Rui Florentino	<p>Afigura-se então necessário perguntar como compara o FCD de investimento público, se tem o mesmo peso que os outros 4. Para além das consequências urbanísticas e territoriais inerentes, à partida diferentes, quando o investimento de base é maioritariamente privado.</p> <p>Este facto é de grande relevância no contexto de uma avaliação eminentemente técnica, por novamente colocar em perspetiva algo que é “diferente por natureza”, ou seja, a proveniência do investimento complementar necessário para esta decisão pública. Saibamos, pois, entender que as soluções capazes de obter melhores resultados a longo prazo serão aquelas para onde convergem os sentidos da avaliação técnica e da opção política, porque elas exigem um esforço adicional de compromisso para a implementação dos projetos e evitam a desresponsabilização dos agentes e decisores.</p>	Todos os FCD têm diferentes atores que os consideram mais importantes do que os outros. Por isso quem vai fazer essa distinção é o decisor.
Sérgio Monteiro	FCD2 - Critério de Avaliação: Proximidade deveria ser elaborado na unidade tempo e com consideração da região metropolitana prevista para daqui a 5/10 anos.	Reconhece-se a importância de incorporar na análise a previsível evolução da região metropolitana. Quanto à noção de proximidade entende-se que é um conceito multidimensional cuja caracterização envolve necessariamente vários indicadores, uma vez que abarca as dimensões espaço, tempo e energia, associadas à oferta dos principais modos de transporte.