



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

GABINETE DO SECRETÁRIO DE ESTADO  
DOS ASSUNTOS PARLAMENTARES

Por determinação de Sua Excelência o  
Presidente da A.R. av. de Azeite  
e D. A. U. A.

7 Jan. 19

ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA Gabinete do Presidente
N.º de Entrada <u>622318</u>
Classificação / / / / /
Data <u>07 / 01 / 2019</u>

Exma. Senhora  
Chefe do Gabinete de Sua Excelência o  
Presidente da Assembleia da República  
Dra. Maria José Ribeiro

SUA REFERÊNCIA

SUA COMUNICAÇÃO DE

NOSSA REFERÊNCIA

DATA

Nº: 14

07/01/2019

ENT.:

PROC. Nº:

ASSUNTO: RESPOSTA AO REQUERIMENTO N.º 17/XIII/4.ª

Encarrega-me o Secretário de Estado dos Assuntos Parlamentares de, conforme solicitado pelo Gabinete do Senhor Ministro do Ambiente e da Transição Energética, junto enviar a resposta ao requerimento mencionado em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos,

A Chefe do Gabinete

Marina Gonçalves

Marina Gonçalves

Anexo - CD-ROM

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3026

# Aeroporto complementar do Montijo e respetivas acessibilidades

Análise da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental

## Parecer da Comissão de Avaliação

Agência Portuguesa do Ambiente

Instituto de Conservação da Natureza e Florestas

Direção Geral do Património Cultural

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Laboratório Nacional de Energia e Geologia

Secretaria de Estado das Infraestruturas

Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves

Julho de 2018

## ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO .....	1
2.	PROJETO EM AVALIAÇÃO.....	3
3.	ANTECEDENTES.....	5
4.	ANÁLISE DA CONFORMIDADE DO EIA.....	6
4.1.	Aspetos que fundamentam a desconformidade .....	6
4.2.	Outros aspetos.....	13
5.	CRITÉRIOS PARA A FASE DE CONFORMIDADE EM AIA .....	30
6.	CONCLUSÕES .....	31

## 1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, a ANA - Aeroportos de Portugal, S.A., remeteu à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto “Aeroporto Complementar do Montijo e Respetivas Acessibilidades”.

O projeto em causa, de acordo com o EIA, integra as seguintes intervenções, em fases distintas de desenvolvimento:

- **Infraestrutura Aeroportuária** (fase de Anteprojecto) que inclui:
  - Lado Ar.
  - Terminal de Passageiros.
  - Lado Terra.
- **Extensão Sul da Pista 01/19** (fase de Estudo Prévio), englobando 3 soluções alternativas de execução:
  - Alternativa 1 – Plataforma em Aterro.
  - Alternativa 2 – Estrutura em Betão Armado (Estacaria).
  - Alternativa 3 – Plataforma Mista (Aterro + Estacaria).
- **Acessibilidades**
  - Acesso rodoviário - ligação AC Montijo à A12 (3,7 km).
  - Beneficiação da estrada de acesso ao Terminal Fluvial do Cais do Seixalinho.

A infraestrutura aeroportuária e as acessibilidades rodoviárias enquadram-se nas tipologias previstas no ponto 7, alíneas a) e b), respetivamente, do anexo I do referido diploma.

A APA, na qualidade de autoridade de AIA, procedeu à instrução do respetivo processo de avaliação após confirmação por parte da entidade licenciadora, a Secretaria de Estado das Infraestruturas (SEI) de que nada havia a obstar a tal procedimento administrativo, e após a correção por parte do proponente da documentação submetida.

Ao abrigo do n.º 3 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, foi então nomeada a respetiva Comissão de Avaliação (CA), a qual integrou, além de representantes da APA, representantes do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), da Direção de Gestão do Património Cultural (DGPC), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), da Secretaria de Estado das Infraestruturas (SEI), da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT) do Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN), nomeadamente:

- APA Eng.ª Sara Sacadura Cabral e Eng.ª Dora Beja (coordenação)
- APA Dr.ª Clara Sintrão (consulta pública)
- APA Eng.ª Conceição Ramos (recursos hídricos)

- ICNF Dr.ª Maria de Jesus Fernandes e Dr.ª Dulce Vales (sistemas ecológicos)
- DGCP Dr. João Marques (património cultural)
- LNEG Dr.ª Susana Machado (geologia e geomorfologia)
- CCDR LVT Eng.º João Gramacho (solos, uso do solo, ordenamento do território qualidade do ar e socioeconomia)
- SEI Eng.º João Brilhante (projeto, acessibilidades e transportes)
- ARS LVT Dr.ª Cândida Pité Madeira (saúde humana)
- APA Eng.ª Maria João Leite (ambiente sonoro)
- APA Eng.º Eduardo Santos (alterações climáticas)
- ISA/CEABN Arq.ª Cristina Castel-Branco e Arq.º João Jorge (paisagem)
- APA Eng.ª Isabel Rosmaninho (prevenção de acidentes graves)

O EIA foi elaborado pela empresa PROFICO Ambiente e Ordenamento, Lda., sendo datado de abril de 2018 e é composto por quatro volumes: Volume I - Resumo Não Técnico; Volume II - Relatório Técnico; Volume III – Anexos Temáticos; Volume IV – Anexo Cartográfico.

Dando cumprimento ao disposto no n.º 7 do artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a CA procedeu à apreciação técnica do EIA para efeitos de verificação da sua conformidade, estando o resultado dessa apreciação consubstanciado no presente documento.

## 2. PROJETO EM AVALIAÇÃO

O Aeroporto Complementar do Montijo (AC Montijo) será implementado dentro dos atuais limites da Base Aérea n.º 6 (BA6), ou Base Aérea do Montijo, que se localiza na margem esquerda do rio Tejo, a 25 km de Lisboa, na sua quase totalidade no concelho do Montijo, na União de Freguesias de Montijo e Afonsoeiro. Uma pequena área, a nordeste, fica integrada no concelho de Alcochete, na freguesia do Samouco. A área de intervenção do AC Montijo abrange 236 hectares. O Projeto não prevê alternativas de localização.

Em matéria de acessibilidades encontra-se prevista a construção de uma ligação rodoviária do AC Montijo à A12 e a beneficiação de uma estrada já existente – Estrada do Seixalinho - que permite o acesso ao Terminal Fluvial do Cais do Seixalinho (a partir do qual é efetuada a travessia fluvial do Montijo para Lisboa). A nova ligação rodoviária à A12 desenvolve-se também nos concelhos do Montijo e de Alcochete; já a Estrada do Seixalinho localiza-se apenas no concelho do Montijo.

De acordo com o EIA a área de implantação da BA6 localiza-se a cerca de 6 quilómetros em linha reta da Reserva Natural do Estuário do Tejo (RNET), sobrepondo-se em pequena extensão ao Sítio de Importância Comunitária (SIC) do Estuário do Tejo e à Zona de Proteção Especial (ZPE) do Estuário do Tejo. De salientar que esta zona do estuário do Tejo encontra-se ainda classificada como IBA (*Important Bird Area*) - Zona Importante para as Aves do Estuário do Tejo. A nascente a BA6 confina com as salinas do Samouco que fazem parte integrante da ZPE do Estuário do Tejo. Na zona sul a BA6 confina com o esteiro do Montijo, uma área com extensões significativas de complexos salinas e de sapal.

Como justificação para o projeto, é referido no EIA que a atividade aeroportuária nos últimos anos evidencia um forte crescimento no tráfego de passageiros e no número de movimentos de aeronaves no Aeroporto Humberto Delgado – Lisboa, que o colocam no limite da capacidade de utilização. Entre 2013 e 2016 registou-se uma taxa média de crescimento anual do número de passageiros transportados de cerca de 12%. Em 2017 esse crescimento foi ainda mais expressivo, superando os 19%. Em termos acumulados, desde 2013 e até ao fim de 2017, o número de passageiros AHD – Lisboa cresceu quase 70%.

O faseamento do Projeto teve por base as previsões de tráfego aéreo realizadas, que indicam para o ano 2062 17,4 milhões de passageiros e 85 mil movimentos de aeronaves por ano. No ano 2022, ano de abertura, prevê-se no AC Montijo um tráfego de 7,8 milhões de passageiros e 46 mil movimentos de aeronaves por ano. Prevê-se a sua abertura em 2022 (dimensionada para o ano 2032), e a sua expansão em 2054 (dimensionada para o ano 2062).

O Projeto prevê o aproveitamento de algumas infraestruturas existentes, nomeadamente da pista 01/19 da BA6, estando prevista a sua extensão para norte, em cerca de 90 m e para sul em cerca de 300 m, com reabilitação ou substituição do seu pavimento. A extensão para sul da pista 01/19 será efetuada sobre o estuário do Tejo, encontrando-se equacionadas três soluções alternativas de execução ou métodos construtivos:

- Solução 1 - Plataforma em Aterro, cuja área de total de intervenção será de 20 hectares.
- Solução 2 - Plataforma em Estrutura de Betão (estacaria) - com uma área total de intervenção de cerca de 18 hectares.
- Solução 3 - Plataforma Mista (estrutura em betão e plataforma em aterro).

Está ainda prevista a construção de um Terminal de Passageiros, edifícios de apoio, sistemas de drenagem, iluminação, parques de estacionamento e acessos rodoviários entre outros.

A plataforma de estacionamento de aeronaves concebida para o AC Montijo terá o formato de “colher” estando previstos um total de 26 lugares de estacionamento para o ano de abertura e 36 para o ano horizonte de projeto. Este número de estacionamentos destina-se a aeronaves do tipo do Boeing 737 e A320.

### 3. ANTECEDENTES

São extensos os antecedentes relativos à discussão e ao estudo de soluções alternativas à localização do Aeroporto de Lisboa na Portela, seja em termos de implementação e desenvolvimento de um Novo Aeroporto de Lisboa que substitua o atual, seja em termos de identificação de soluções de aproveitamento de infraestruturas existentes para operação em complementaridade com o Aeroporto Humberto Delgado.

No entanto, especificamente no que se refere ao projeto objeto do presente procedimento, o mesmo não apresenta antecedentes no âmbito dos regimes jurídicos de avaliação ambiental estratégica e de AIA.

Importa mencionar que sobre este projeto, e por solicitação do proponente, foram realizadas várias reuniões de esclarecimento com as principais entidades intervenientes no processo de avaliação ambiental, nomeadamente a APA, a CCDR LVT e o ICNF.

Estas reuniões versaram sobre várias matérias relevantes para efeitos de preparação do presente EIA, das quais se destacam as questões relacionadas com os sistemas ecológicos e avifauna em particular. Sobre este aspeto importa salientar o documento disponibilizado pelo ICNF à ANA - Aeroportos de Portugal, no qual constavam as linhas orientadoras do âmbito da elaboração do EIA no que diz respeito ao cumprimento do regime jurídico da Rede Natura 2000, concretamente do seu artigo 10.º. Este documento encontra-se em anexo ao presente parecer.

As questões relacionadas com o cumprimento das Diretivas Aves e Habitats estiveram aliás em agenda na reunião realizada a 15 de março de 2017, em Bruxelas, com a Comissão Europeia, a pedido da Ministério do Planeamento e das Infraestruturas (MPI) e na qual estiveram presentes representantes daquela tutela e da APA. Os representantes da Comissão Europeia demonstraram interesse em acompanhar o desenvolvimento do projeto e os resultados dos estudos em desenvolvimento, tendo sublinhado a sensibilidade do local e a necessidade de ser efetuadas as avaliações decorrentes das Diretivas Habitat e Aves, aspeto que foi confirmado como estando em curso à data pela delegação do MPI, suportado nas orientações da autoridade nacional de conservação da natureza, tendo em vista a sua integração em AIA.

A Comissão Europeia alertou, também, para a necessidade do EIA a apresentar, seguir já os requisitos e exigências da nova Diretiva 2014/52/EU (altera a Diretiva 2011/92/UE relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente), designadamente no que respeita aos novos fatores ambientais, apesar da mesma não estar ainda em vigor à data da reunião. Este aspeto que foi acolhido pela delegação portuguesa e referenciou ainda outros aspetos que careciam de aprofundamento no EIA, designadamente em termos da fundamentação da alternativa escolhida, da consideração dos impactos associados ao local tendo por referência a existência de base militar no local, entre outros.



#### 4. ANÁLISE DA CONFORMIDADE DO EIA

A análise da conformidade tem por objetivo verificar se o EIA contém informação adequada às características da fase de desenvolvimento do projeto, neste caso Estudo Prévio/Anteprojecto, atendendo aos conhecimentos e métodos de avaliação existentes e respeitando os conteúdos definidos no Anexo V do Decreto-lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, bem como as normas técnicas para a Elaboração de EIA e RECAPE de projetos não abrangidos pelas Portarias do Regime de Licenciamento Único Ambiental (LUA), aprovadas pelo Grupo de Pontos Focais das Autoridades de AIA e disponível no sítio da APA na internet.

Esta fase do procedimento de AIA visa garantir que o EIA, enquanto documento técnico, não apresenta omissões graves, é metodologicamente fundamentado e rigoroso do ponto de vista científico, contemplando toda informação necessária às fases de avaliação subsequentes e permitindo uma tomada de decisão devidamente fundamentada e que garanta a concretização dos objetivos de proteção ambiental inerentes ao procedimento de AIA, enquanto instrumento fundamental de uma política de desenvolvimento sustentável.

Assim, para efeitos de verificação da conformidade deste EIA foram tidos em consideração os contributos sectoriais das entidades representadas na CA, emitidos no âmbito das suas competências específicas.

Na ponderação sobre a conformidade do EIA foram considerados os critérios constantes no documento emanado pelo Gabinete do Senhor Secretário de Estado do Ambiente, intitulado “*Critérios Para a Fase de Conformidade em AIA*” disponível no sítio da APA na internet.

Realça-se que o presente parecer não pretende constituir uma listagem exaustiva de todas as insuficiências do EIA, mas sim apresentar as evidências suficientes que permitam fundamentar uma decisão relativamente à conformidade do mesmo.

##### 4.1. Aspetos que fundamentam a desconformidade

Salientam-se como aspetos que fundamentam o presente parecer sobre a desconformidade do EIA, as lacunas identificadas ao nível da apreciação de fatores que se consideram determinantes nesta avaliação tendo em conta as características do projeto, e o local onde se insere, designadamente nos fatores Ecologia e o Ruído, os quais apresentam lacunas significativas que não permitem a sua avaliação.

Também ao nível de vários fatores considerados relevantes para a avaliação foram identificadas lacunas significativas ao nível da caracterização da situação de referência bem como da avaliação de impactes, o que conjuntamente com o atrás mencionado constitui um conjunto significativo de informação a solicitar.

Acrescem também deficiências relacionadas com a cartografia (com falhas graves ao nível da escala, representatividade e legibilidade) e a ausência de vários elementos relativos à descrição do projeto, e importantes para a avaliação de impactes.

A dimensão do EIA (com cerca de 1700 pág.) com repetições de algumas matérias, descrições de outras que não se consideram relevantes, e informação dispersa ao longo dos vários capítulos, resultam num documento com falhas ao nível da sistematização da informação tornando-o de difícil leitura e

abordagem com consequências em termos da apreciação técnica bem como da sua disponibilização no âmbito do procedimento de consulta pública.

Acresce a todas estas preocupações que o projeto, apesar de se encontrar em fase de anteprojecto/estudo prévio, não apresenta alternativas de localização quer do aeroporto quer da infraestrutura rodoviária (também ela sujeita a AIA) pelo que importa nesta fase assegurar e avaliar que, a ocorrerem impactes negativos significativos a muito significativos da implementação de ambos, existam medidas de minimização dos mesmos capazes de reduzir a sua significância ou, caso tal não seja possível, medidas que compensem os impactes não minimizáveis. Assim, não se considera adequado remeter para a fase de projeto de execução informação que possa ser determinante para apurar da possibilidade de minimização e/ou compensação de impactes. Outro aspeto relevante para alguns fatores, prende-se ou com a ausência de metodologia, ou com a utilização de metodologias desadequadas, que mais à frente se especificará.

A avaliação de impactes cumulativos efetuada apresenta-se confusa, genérica e com lacunas. Pretende-se com a avaliação de impactes cumulativos avaliar os impactes que o projeto poderá causar em conjunto com projetos existentes ou previstos e ao longo das várias fases do seu desenvolvimento (construção, exploração e eventual desativação). Com esta avaliação pretende-se identificar eventuais sinergias entre projetos, quer em termos de impactes positivos a potenciar, quer em termos de impactes negativos e minimizar. Este aspeto torna-se relevante face aos projetos previstos na área de influência do Aeroporto do Montijo.

Desta forma, devem identificar-se e listar-se os projetos (existentes ou previstos) suscetíveis de causar impactes cumulativos, identificando devidamente quais as ações/componentes suscetíveis de os causar, avaliando e propondo medidas que os potenciem/minimizem. Na análise efetuada no EIA e apesar de não ser efetuada para todos os fatores ambientais, é considerada a Base Aérea do Montijo. Sobre este aspeto e de forma a tornar clara a avaliação dos impactes deve-se esclarecer o que da referida Base deve ser considerado como situação de referência (uma vez que o projeto se sobrepõe a esta Base) e que aspetos se podem considerar como cumulativos. Para o fator Transportes e Acessibilidades referiu-se por um lado os impactes cumulativos da concretização dos dois projetos em avaliação (aeroporto e rodovia) e por outro concluiu-se que não faz sentido dissociar a avaliação de impactes destes projetos conexos dos impactes gerados pelo próprio aeroporto, já que ambos os projetos só fazem sentido em conjunto. Nalguns fatores refere-se o projeto de Terminal do Barreiro não sendo perceptível porque não é transversal esta avaliação aos fatores ambientais onde potencialmente poderão ocorrer impactes cumulativos.

Assim, a ausência de metodologia adequada na avaliação de impactes cumulativos levou a que se tivessem considerado, para diferentes fatores, diferentes projetos, sem qualquer justificação, para além de que a avaliação efetuada se considerou genérica não identificando os impactes cumulativos que efetivamente poderão ocorrer.

Relativamente à Base Aérea do Montijo existe informação dispersa ao longo do EIA sobre o que potencialmente poderá ser alterado/desmantelado/relocalizado, que devia estar reunida num subcapítulo específico (p.ex a descrição da Fase de Construção, tendo em conta que este tema é abordado neste âmbito), e é uma matéria relevante para a avaliação dos vários fatores ao longo de todo o EIA.

Desta forma, refere-se de seguida a apreciação dos fatores determinantes nesta avaliação, referindo-se os critérios para a fase de conformidade em AIA que estão em causa.

## Ecologia

### Avifauna

- Impactes decorrentes da perturbação por circulação de aeronaves:

O Estuário do Tejo é uma das mais importantes áreas de “*stopover*” na Europa para a avifauna aquática, especialmente as limícolas, nas suas viagens migratórias entre a Europa e África, sendo necessário perceber de que forma o aeroporto e a atividade aeroportuária irão afetar as populações que dele dependem.

Embora sejam citadas diversas fontes bibliográficas sobre os impactes da perturbação por circulação de aeronaves na avifauna e referido que o impacto do projeto é negativo e significativo, esta conclusão não é fundamentada.

De acordo com o EIA é expectável um impacto significativo, temporário ou permanente (em função da capacidade de adaptação das espécies), quer na aterragem quer na descolagem, nomeadamente sobre o habitat de alimentação.

Tendo em conta os dados recolhidos pelo EIA sobre os movimentos das aves (e respetivas rotas e altitudes), bem como a informação referente ao número de voos de aeronaves previstos (rotas e altitudes), entende-se que deveria ter sido calculada a redução da área de habitat de alimentação decorrente desta perturbação, nos cones de aproximação e descolagem, de forma a possibilitar a avaliação do seu real impacto, no contexto do estuário, para as populações de aves limícolas que dele dependem.

Paralelamente deveria ter sido verificada a existência de locais que possam funcionar como habitat alternativo e avaliada a sua real capacidade.

- Impactes decorrentes da mortalidade por colisão com aeronaves:

No que respeita à avaliação de impactes sobre a avifauna, decorrentes da mortalidade por colisão com aeronaves, a informação está dispersa pelo EIA e respetivos anexos, o que dificulta a análise desta matéria.

O EIA conclui (na página 152 do volume II-B do relatório técnico) tratar-se de um impacto negativo, pouco significativo a significativo, de reduzida magnitude. Contudo verifica-se que não é explicitada a razão da potencial variação na significância do impacto e em que circunstâncias ocorrerá.

O EIA remete para o estudo do movimento das aves com radar (apresentado no Anexo 11), que suportou a informação relativa à Análise de Risco de colisão de aeronaves com avifauna.

Na página 152 do volume II-B do relatório técnico é referido o seguinte: “*o estudo do movimento das aves com radar incluiu uma avaliação do grau de risco para a segurança aeronáutica representado pela avifauna, no âmbito do qual é estimada a probabilidade de colisão de aeronaves com aves. Esta estimativa fornece, assim, uma medida (relativa e indireta) da mortalidade potencial causada pelo efeito de colisão*”.

Verifica-se, no entanto, que não é apresentada uma estimativa da potencial mortalidade (nem quantitativa nem qualitativa) face ao número de voos previstos, informação que se considera relevante, independentemente de afetar espécies mais ou menos relevantes do ponto de vista do seu estatuto de conservação, tendo em conta a importância ecológica do Estuário do Tejo.

Ainda no capítulo da avaliação de impactes sobre a avifauna, o EIA refere também que “*entre os grupos de aves detetados no âmbito do estudo de movimentos de aves com radar desenvolvido na área de*

*implantação do NAL em Alcochete, aqueles que voaram a alturas que comportam riscos globais de colisão mais elevados não incluem maioritariamente, e em geral, espécies relevantes do ponto de vista da conservação”.*

Por outro lado, assume (na página 195 do volume II-B – caracterização da situação de referência) que *“o elenco de espécies presentes revela bastantes diferenças relativamente ao estudo do NAL, dado o carácter estuarino da localização do AC Montijo ser muito mais evidente”.*

Ainda relativamente aos riscos de colisão, no capítulo da avaliação de impactes sobre a avifauna, o EIA refere também que *“este risco é uma medida que engloba o risco de colisão da ave com a aeronave, mas também a probabilidade desta colisão causar danos na aeronave. Deste modo, aplica-se apenas ao subgrupo de aves relevantes do ponto de vista da conservação que poderão causar danos às aeronaves (que pondera a massa corporal da ave), não abrangendo, portanto, espécies com interesse do ponto de vista da conservação com menor massa corporal”.*

Na página 196 do volume II-B assume mesmo que *“as análises relativas ao risco de colisão não são muito informativas relativamente à conservação da natureza e da biodiversidade, já que este índice reflete a probabilidade de ocorrência de danos nas aeronaves e não a ocorrência de mortalidade entre as aves”.*

Do exposto, considera-se que não se dispõe de informação relevante que possibilite validar os potenciais impactes na avifauna, decorrentes da mortalidade por colisão, não sendo apresentada uma fundamentação da significância dos impactes (de pouco significativo a significativo), e em que circunstâncias ocorrerão.

A avaliação dos impactes associados à mortalidade de avifauna por colisão deveria considerar o cruzamento da seguinte informação: número de voos de aeronaves previstos, proporção de movimentos da avifauna, espécies potencialmente afetadas. Esta análise deveria ser feita para os diferentes períodos do dia e diferentes locais de aproximação e descolagem.

Deveria também ter sido aferida a necessidade de implementação da MM.CA.07, relativa à possibilidade de utilização de diferentes rotas de descolagem/aterragem/altitudes de voo. Caso seja considerada necessária, esta medida deverá ser concretizada, especificando as rotas alternativas e avaliados os seus impactes na avifauna.

Também a MM.CA.06 deveria ter sido concretizada, uma vez que propõe a instalação de um sistema de radar para a monitorização dos movimentos das aves em tempo real, não esclarecendo quais os procedimentos a adotar em caso de deteção de potencial risco de colisão nem a sua operacionalidade real em termos de operação aeroportuária.

Ainda relativamente à avaliação dos Impactes na avifauna associados à mortalidade por colisão, o EIA assume que a informação apresentada reflete a probabilidade de ocorrência de danos nas aeronaves e não a ocorrência de mortalidade entre as aves.

Independentemente do trabalho que foi efetuado no âmbito da análise de risco para a segurança aeronáutica, a análise de impactes sobre a avifauna deveria, naturalmente, ser abordada do ponto de vista da avifauna e avaliar de forma inequívoca os cenários resultantes da instalação do aeroporto neste local.

### Outros grupos faunísticos

No que respeita aos mamíferos, anfíbios e invertebrados, considera-se que o EIA apresenta fragilidades metodológicas ao nível de caracterização da situação de referência que impossibilitam a validação da respetiva avaliação de impactes.

Embora inclua os períodos fenológicos, a metodologia de amostragem utilizada para inventariação e caracterização destas comunidades faunísticas, não possui robustez, (em especial no esforço de campo realizado) que garanta a necessária confirmação da presença/ausência de espécies na área do projeto.

Por último, considera-se que o EIA não apresenta uma ponderação sobre a globalidade dos impactes nos sistemas ecológicos, decorrentes da implantação do projeto, para as suas diferentes fases, não sendo conclusivo sobre a viabilidade ambiental do projeto.

Para além do acima referido, identificam-se, ainda, outras lacunas, designadamente:

- A referência à sobreposição da área de implantação do projeto com a Zona de Proteção Especial do Estuário do Tejo, o que não se verifica, conforme se constata pela sobreposição da *shapefile* remetida, a este Instituto, no âmbito da validação da cartografia preliminar de habitats.
- O EIA não verifica o enquadramento do projeto no âmbito do Sistema Nacional da Defesa da Floresta Contra Incêndios, estabelecido pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto.
- Relativamente à afetação de sobreiros o EIA não refere se os 89 exemplares se localizam em povoamentos, ao abrigo da alínea q) do artigo 1º do DL 169/2001 de 25 de maio, alterado pelo DL 165/2004 de 30 de junho, de forma a clarificar a necessidade de DIUP – Declaração de Imprescindível Utilidade Pública ao abrigo do artigo 6.º do referido diploma legal.

Do exposto, face aos valores naturais em presença, em particular no que respeita à avifauna, determinante na avaliação deste projeto, considera-se que o EIA não apresenta informação relevante que permita avaliar os potenciais impactes do projeto e a pronúncia sobre a sua viabilidade.

### **Ruído**

#### Definição da área de estudo

A área de estudo coincide com a área abrangida pela isófona relativa ao indicador anual  $L_n=45\text{dB(A)}$  resultante dos 46 000 movimentos anuais previstos para o ano 2022, distribuídos da seguinte forma: 72,5% das aterragens e descolagens operam no sentido sul-norte (utilização da pista 01) e 27,5% dos movimentos operam no sentido norte-sul (utilização da pista 19).

Esta abordagem pode excluir um conjunto de recetores sensíveis que importa estudar em diferentes vertentes (exposição a ruído ambiente exterior, efeitos na saúde humana) uma vez que assume que aquela isófona  $L_n=45\text{ dB(A)}$  (e todas as outras) não vai aumentar de área ao longo do período de exploração (de 2022 até 2062) no pressuposto que a redução expetável das emissões sonoras das aeronaves terá o resultado líquido de  $-3\text{dB(A)}$  em termos de indicadores  $L_{den}$  e  $L_n$ , compensando por isso a quase duplicação do número de movimentos aéreos naquele período.

Ou seja, ainda que a redução das emissões sonoras das aeronaves (em termos do indicador *effective perceived noise level*, EPNL) seja provável a médio/longo prazo, dependendo da taxa de renovação das frotas das companhias aéreas ou da recertificação das aeronaves, o resultado líquido dessa redução em termos dos indicadores simulados ( $L_{den}$  e  $L_n$ ) nos vários horizontes temporais considerados no EIA (2022, 2032, 2042 e 2062) não constitui uma certeza.

Refira-se a propósito que a experiência indicia, nomeadamente no Aeroporto Humberto Delgado, que a evolução tecnológica das aeronaves tem uma taxa de penetração muito fraca. Efetivamente neste aeroporto, entre 2006 e 2016 registou-se um aumento de 34% dos movimentos anuais a que correspondeu uma duplicação da área abrangida pela isófona  $L_{den}=55$  dB(A), muito embora as aeronaves tenham também neste período beneficiado de evoluções tecnológicas em termos de redução de emissão sonora.

#### Caracterização da Situação de Referência

A caracterização da situação de referência está assente essencialmente num levantamento de recetores especialmente sensíveis (38 no total, na sua grande maioria edifícios de uso escolar e hospitalar ou equivalente) e de informação retirada de mapas de ruído municipais editados há mais de 8 anos (Moita, Montijo e Barreiro) para obter uma ordem de grandeza de níveis sonoros, não constituindo informação atualizada e rigorosa.

Dos 38 recetores particularizados no EIA, apenas 13 foram alvo de medição acústica atual, e destes, 11 localizam-se sob as rotas de sobrevoos, 2 na envolvente da nova rodovia de acesso ao AC, e 1 no Cais do Seixalinho. Deveriam ter sido caracterizados mais pontos quer para o AC quer para a nova rodovia de acesso ao AC, e apresentados os relatórios de medição.

A cartografia relativa à situação de referência deveria estar a uma escala maior que 1:50 000, preferencialmente 1:10 000.

#### Avaliação de Impactes, incluindo cumulativos

Não é realizada qualquer descrição da fase de construção associada ao AC e à nova rodovia de acesso, nem realizada qualquer previsão e análise de impactes, pelo que a conclusão de que os impactes na fase de construção serão pouco significativos e de magnitude reduzida não está fundamentada.

Os dados de tráfego aéreo assumidos no EIA (tabelas 6.58 e 6.59) não têm correspondência direta com os dados constantes do *Estudo de Procura Preliminar do Aeroporto Complementar ao Aeroporto Humberto Delgado* constante do Anexo 1.1. A distribuição do tráfego aéreo por período de referência e o *mix* de aeronaves modelado (50% Airbus A320-232 e 50% Boeing 737-800) também não estão fundamentados no referido estudo.

Não é referido qual o método de cálculo adotado para a previsão dos níveis sonoros resultantes dos sobrevoos, principais pressupostos do método, principais dados de entrada e opções de cálculo assumidas na construção do modelo, nem incerteza dos resultados. Para a nova rodovia de acesso ao AC, não são descritas as principais características do modelo digital do terreno (ano do levantamento de campo, equidistância das curvas de nível, cota dos edifícios, implantação de outros obstáculos à propagação), nem as principais opções de cálculo assumidas na construção do modelo de simulação.

Em termos de previsão dos níveis sonoros resultantes dos sobrevoos, o cenário simulado foi apenas para um dia médio anual em termos de tráfego e para o ano 2022, o que se afigura redutor para a avaliação de impactes. Não são simulados cenários mais críticos nomeadamente pelo aumento de tráfego ao longo dos anos, nem pela utilização da pista 19 para as operações de descolagem para sul conjugada com a procura mais crítica em período de Verão IATA do ano intermédio de exploração 2042 (ou mesmo em 2032). O cenário que implica o sobrevoos de zonas densamente povoadas dos concelhos do Barreiro e Moita (Lavradio, Baixa da Banheira, Vinha das Pedras, Quinta da Lomba, Quinta do Torrão, entre outras) por operações de descolagem para sul, quando as condições atmosféricas assim o determinam, deve ser devidamente avaliado.

O EIA também não apresenta as isófonas em termos de  $L_{max}$  das duas aeronaves consideradas mais características do *mix*, relevante para a avaliação de impactes na saúde humana, em particular nas perturbações no sono.

A cartografia relativa à previsão de níveis sonoros resultantes do tráfego aéreo deveria estar a uma escala maior que 1:100 000, preferencialmente 1:10 000, tendo em conta que o AC se constituirá como grande infraestrutura de transporte. Esta cartografia deveria ser apresentada sob ortofotomapa atualizado.

A análise dos impactes dos sobrevoos baseia-se na contabilização de população residente na área de estudo e exposta a  $L_{den}>65$  dB(A) e  $L_n>55$  dB(A), ou seja, para os valores limite menos exigentes do Regulamento Geral do Ruído, não estando consistente com os princípios que levaram à definição da área de estudo ( $L_n>45$ dB(A)) nem com a tendência de análise dos impactes negativos do ruído gerado pelo tráfego aéreo na saúde e bem-estar humanos. Salienta-se que, na correlação da incomodidade sentida pela população em função do modo de transporte, vários estudos internacionais apontam para uma penalização de pelo menos de 5dB no nível sonoro gerado pelo tráfego aéreo relativamente ao tráfego rodoviário (conforme norma ISO 1996-Parte 1:2016 que substituirá a atual norma portuguesa NP ISO 1996: 2011).

Relativamente à avaliação de impactes indiretos causados pelas alterações de tráfego rodoviário nas vias envolventes ao AC (item 6.12.3.5), nos concelhos do Montijo e Alcochete, a mesma foi simplificada (não considerando todas as vias referidas do *Estudo de Tráfego para o Aeroporto Complementar do Montijo – Relatório* (TIS), nem as novas acessibilidades previstas nos concelhos do Montijo e Alcochete-Atalaia). A metodologia utilizada (de análise de variação de tráfego e da correspondente variação de nível sonoro, na via) produz resultados que não são de imediata transposição para os recetores sensíveis em causa. Considera-se que a metodologia mais adequada é simular, sob a forma de mapa de ruído, as alterações de tráfego induzidas pelo AC na rede completa de rodovias (incluindo o novo acesso) e estimar os níveis sonoros nos recetores sensíveis de interesse.

Assim, o EIA, face ao cenário estudado para o tráfego aéreo (dia médio anual de tráfego para o ano 2022), conclui que não haverá nenhum recetor sensível afetado por níveis sonoros críticos ( $L_{den}>65$  e/ou  $L_n>55$ dB(A)) pelo que considera os impactes negativos como reversíveis, prováveis e pouco significativos. Ora, mesmo neste cenário médio estudado, e em particular no período noturno, a população irá sempre sentir os sobrevoos como eventos de marcada incomodidade dada a sua elevada emissão sonora.

Assim, face ao exposto neste parecer, com particular ênfase para a inexistência de avaliação de impactes sob cenários mais críticos de operação e de evolução de procura no tempo, afigura-se provável que sob estes cenários, as conclusões poderão ser distintas das do EIA, com impactes negativos irreversíveis, certos e significativos.

Desta forma, considera-se que a informação constante do EIA não permite a avaliação de impactes com o mínimo de rigor exigível num projeto desta natureza e com recetores sensíveis em situação de potencial exposição a impactes negativos significativos, pelo que o EIA não preenche os critérios para a decisão de conformidade.



## 4.2. Outros aspetos

Foram também detetadas insuficiências relativamente a outros conteúdos do EIA, nomeadamente na descrição do projeto efetuada no EIA, na Cartografia apresentada e na avaliação de fatores ambientais, alguns deles relevantes nesta AIA. Estes aspetos a acrescer aos anteriores, tal como já referido, constituem um conjunto significativo de informação em falta.

Mencionam-se de seguida estes aspetos, os quais devem ser colmatados no contexto da eventual preparação de um novo EIA.

### Objetivos Justificação e Descrição do Projeto

#### Justificação do projeto

- No que se refere à seleção da solução para o aeroporto complementar, apesar de referir as várias possibilidades analisadas, incluindo o Novo Aeroporto de Lisboa (NAL) no Campo de Tiro de Alcochete já objeto de anterior procedimento de AIA, nunca é mencionada a pista de aterragem existente nessas instalações nem se foi analisada a viabilidade da sua utilização até à eventual construção do NAL. Esclarecer, assim, se esta opção foi ponderada ou se existem obstáculos à sua consideração.
- Melhor clarificar a articulação dos três Aeroportos: AHD, AC Montijo e o NAL.

#### Descrição do Projeto

##### Aeroporto

- Clarificar o valor da extensão da pista, para Norte e para Sul, uma vez que ao longo do EIA existem valores contraditórios (ou 90 m para cada lado, ou só 300 m para Sul, ou 90 m para Norte e 300m para Sul).
- Apresentar as Figuras 3.5 a 3.8 com base na Carta Militar de forma a ser possível identificar as povoações.
- Elaborar uma correspondência inequívoca dos dados apresentados uma vez que quanto aos dados de tráfego aéreo, no item 3.3.4.3 Tráfego aéreo previsto para o AC Montijo, os cenários de operação e de evolução de tráfego referidos não correspondem aos cenários descritos no Estudo de Procura Preliminar do Aeroporto Complementar ao Aeroporto Humberto Delgado contante do Anexo 1.1, nem utilizam a mesma nomenclatura; também as previsões de tráfego (e respetivos anos a que se referem) constantes da Tabela 3.4 do EIA, não correspondem aos valores das Tabelas 3.7 e 3.8 do referido estudo. Importa ainda fundamentar, no próprio estudo acima referido, a escolha do cenário 2 de operação como o mais provável (em que o AC captará 65% da quota de mercado de passageiros *low-cost*).
- Relativamente a condições de operação do aeroporto, não está esclarecido se o AC irá ter voos noturnos no período 00h00-06h00, pelo que importa assumir aquela restrição de voos noturnos prevista no nº1 do art.º 20º do Regulamento Geral do Ruído, ou esclarecer se, no futuro, existe intenção de operar no período 00h00-06h00.
- Atendendo aos dados de projeto da ETAR do Seixalinho constantes no respetivo TURH (TURH nº L000128.2018.RH5A emitido em 05/01/2018 e válido por 4 anos) designadamente, Ano 0: 2008, Ano de Horizonte de Projeto: 2028, População servida no Ano 0: 34 550 hab.eq, População servida no ano de Horizonte de Projeto: 48 000 hab.eq, justificar devidamente a possibilidade de encaminhamento da totalidade dos efluentes ao longo do tempo de vida do AC do Montijo à



referida ETAR e/ou as medidas/soluções alternativas para assegurar/garantir o tratamento adequado do efluente.

- Apresentar a declaração da entidade gestora da ETAR do Seixalinho (SIMARSUL) quanto à capacidade de receção da totalidade dos efluentes provenientes do AC do Montijo, bem como outras medidas eventuais que sejam necessárias nas redes e infraestruturas.
- Indicar qual o encaminhamento e destino final dado às águas residuais domésticas provenientes das aeronaves que aterram no AC do Montijo (águas residuais produzidas durante os períodos de voo). Apresentar a sua caracterização quantitativa. Esclarecer ainda se o volume correspondente a estas águas residuais foi considerado nos valores dos caudais de dimensionamento do sistema de drenagem do AC do Montijo apresentados na Tabela 3.53, Capítulo 3.7, Vol. II.A do RS.
- Justificar os valores de caudais de dimensionamento do sistema de drenagem de águas residuais do AC do Montijo constantes na Tabela 3.53, Capítulo 3.7, Vol. II.A do RS, atendendo à estimativa do número de passageiros, trabalhadores e visitantes apresentada na Tabela 3.5, Capítulo 3.3, Vol II.A do RS.
- Justificar os valores de capitação adotados na Tabela 3.53, Capítulo 3.7, Vol. II.A do RS, nos cálculos para os passageiros e visitantes (12 l/dia “*Per Capita*”) atendendo aos tempos de permanência previstos. Na mesma tabela, discriminar o que se entende por “Outros consumos”.
- Esclarecer porque não se previu uma caixa de visita, imediatamente a jusante de cada um dos separadores de hidrocarbonetos, de modo a possibilitar a recolha de amostras a fim de controlar a qualidade da água e a eficiência do tratamento.
- Clarificar a menção efetuada aos separadores de hidrocarbonetos de Classe 2 (Pág. 152 do Vol. II.A do RS), uma vez que não respeitam os valores preconizados pela legislação.
- Ter em consideração que todas as descargas de águas suscetíveis de contaminação após tratamento (separador de hidrocarbonetos) no meio hídrico carecem de TURH (rejeição no meio hídrico).
- Esclarecer qual é a relação entre a vala referida no 2º parágrafo da pág. 87 do Vol II.C do RS e a peça desenhada refª “MON-EP-C-DR-300-XX-0060”. Indicar o sentido de escoamento do “Canal de Drenagem Aberto Proposto, 2500 mm de Largura no Topo do Canal, 500 mm de Profundidade” indicado na simbologia da peça desenhada atrás referida.
- Indicar, na fase de obra, qual o encaminhamento e descarga da rede de drenagem das águas pluviais (pág. 268 do Vol II.A do RS).
- Indicar, para toda a zona de circulação e estacionamento de aeronaves, qual a solução técnica que será implementada para contenção de eventuais derrames de combustível ou águas de combate a incêndio em situação de acidente que permita a remoção das águas e encaminhamento adequado, sem que ocorra a sua descarga no meio hídrico através da rede de drenagem pluvial, e que permita a contenção do combustível derramado e a remoção do mesmo como resíduo para destino adequado.
- Esclarecer a incoerência existente entre as origens de água para abastecimento, rega e combate a incêndios, porquanto na pág. 181 do Vol II.A do RS, é referido que as origens são, rede pública e águas pluviais e, na pág. 220 do mesmo volume está mencionado que as origens são a rede pública e a água subterrânea, através de furo próprio, a executar.

- Tendo em conta que a área afetada pelo estudo possui características biofísicas de REN – Áreas Estratégicas de Proteção e Recarga de Aquíferos, quantificar as áreas impermeabilizadas, atualmente, no ano de arranque (2022) e no ano de ampliação (2056).
- Apresentar alternativas ao transporte de combustíveis pelo acesso de ligação do AC Montijo à A12, dado o facto de este acesso interetar as zonas de proteção alargada de vários polos de captação de água para abastecimento público, nas quais é interdito o transporte de hidrocarbonetos (devido à elevada permeabilidade das litologias que sustentam o aquífero superior). Equacionar ainda a possibilidade de desativação/substituição daquelas captações de água subterrânea.
- Esclarecer qual o destino dos dragados contaminados com Hg e Ar, que, de acordo com o EIA, correspondem a 12,5% do total, o que equivale a um volume entre cerca de 1 900 m<sup>3</sup> e cerca de 109 000 m<sup>3</sup>, consoante a alternativa adotada para a extensão da pista.
- Disponibilizar a informação da delimitação da área de implantação do projeto, incluindo os edifícios e as vias internas, assim como das áreas dos acessos rodoviários ao AC Montijo, a construir (acesso à A12 e acesso ao Cais do Seixalinho), das extensões das redes de abastecimento e de saneamento e da extensão da rede elétrica (com sinalização dos respetivos apoios de linha), em formato “Shapefile” (ESRI), no sistema de coordenadas, oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763).
- Coligir e sistematizar num subcapítulo, p.ex na descrição da Fase Prévia à Construção/Fase de Construção/Fase de Exploração, todos os aspetos que à data foi possível reunir sobre o futuro da Base Aérea nº 6 do Montijo (infraestruturas a dismantelar/relocalizar/a manter/com uso comum) e quais os cenários que se preveem para articulação/compatibilização com o projeto em avaliação. Este aspeto é relevante quer para a caracterização da situação de referência quer para a avaliação de impactes.

#### Rodovia

- Apresentar fundamentação/justificação para o traçado adotado. Face ao efeito barreira da estrada, e dado o volume de terras necessárias para aterro, justificar porque não foi prevista uma solução em viaduto que daria mais permeabilidade ao território.
- Apresentar os perfis transversais e longitudinais da totalidade do projeto a escala 1:2000 (apenas se apresenta do Nó 1 e do restabelecimento 1).
- Apresentar quadro com as movimentações de terra previstas.
- Apresentar quadro/cartografia com a identificação de todas as habitações/outros imóveis que será necessário expropriar.
- Apresentar quadro com TMDA esperado ao longo do período de vida da Via, e respetivo nível de serviço ao longo do período de vida útil da via.
- Dado que se prevê o traçado em aterro e uma vez que as pedreiras de onde serão provenientes os materiais são da área de Sesimbra, Vale de Milhaços e Amora, apresentar em quadro o numero de camiões previsto.

#### **Cartografia**

- Reformular a cartografia de projeto e temática utilizando uma escala adequada e uma base cartográfica atualizada. Esta deve ser legível.

- Apresentar cartografia de áreas de inundação potencial, representando as áreas decorrentes de inundação por galgamento para os diferentes cenários de alterações climáticas e as áreas suscetíveis a inundação por insuficiência na drenagem.

### **Fatores Ambientais**

#### **Geologia e Geomorfologia**

- Proceder à atualização da bibliografia, uma vez que alguma se encontra desatualizada.
- Rever alguns conceitos geológicos os quais são apresentados de forma confusa e com algumas imprecisões. Destaca-se, no capítulo 4.3.6 (Tectónica e Sismicidade), a caracterização das falhas do Vale Inferior do Tejo e de Pinhal Novo-Alcochete:
  - Relativamente à falha do Vale Inferior do Tejo, estudos mais recentes (por exemplo, *Canora et al., 2015, e referências aí contidas – Canora et al, 2015. The Eastern Lower Tagus Valley Fault Zone in central Portugal: Active faulting in a low-deformation region within a major river environment*) atribuem a esta estrutura tectónica uma taxa de atividade de 0,14-0,24 mm/ano, superior à taxa de 0,05-0,1 mm/ano referida no relatório. Referem ainda que a falha terá capacidade de gerar sismos de magnitude máxima  $\approx 7,3$
  - Para a falha de Pinhal Novo-Alcochete, ao contrário do que é referido no texto, atribui-se expressão geomorfológica nas proximidades da área de estudo relacionada com a sua atividade neotectónica (ver Moniz, 2009 – Contributo para o conhecimento da falha de Pinhal Novo-Alcochete, no âmbito da neotectónica do Vale Inferior do Tejo). O mesmo estudo (Moniz, 2009) faz uma caracterização do potencial sismogénico desta falha, estimando capacidade de gerar sismos de magnitude entre 6 e 7.
  - Aponta-se uma lacuna, relacionada com a não referência à eventual ocorrência de valores geológicos com interesse conservacionista, ou património geológico.

#### **Recursos Hídricos**

- Incluir nas peças desenhadas do projeto a demarcação do Domínio Público Hídrico, designadamente, as linhas limite do Leito e da Margem, de acordo com a informação já disponibilizada à Câmara Municipal do Montijo.
- Integrar no Relatório Técnico os elementos ou estudos de base enunciados (ex: elementos aerofotográficos entre 1957 e 2011) incluindo a sua interpretação gráfica, considerados no fator Geologia e Geomorfologia (Evolução Da Linha De Costa, Erosão Costeira).
- Esclarecer os termos da constituição ou alteração e articulação de servidões, a incluir no fator Uso do Solo e Ordenamento do Território.
- No que se refere à hidrodinâmica, qualidade dos sedimentos e dinâmica sedimentar, compilar a informação sobre esta temática que se encontra dispersa no EIA, a fim de facilitar a respetiva análise. Integrar, ainda, todos os elementos existentes em diversos trabalhos sobre os sedimentos do estuário, cuja qualidade reflete as descargas efetuadas durante bastantes anos pelas indústrias siderúrgica e metalúrgica.
- Avaliar o impacte ambiental específico, em cenários de precipitação normal ou intensa, associado aos pontos de descarga de águas pluviais, tendo em conta o efeito na margem e no leito das águas do estuário, e considerando a presença de sapal.

- Avaliar o impacto cumulativo da descarga de águas pluviais sobre a estabilidade da estrutura de prolongamento da pista.
- Avaliar o impacto no estuário dos diferentes parâmetros de contaminação, para além de óleos e gorduras, nomeadamente, metais pesados, equacionando soluções de minimização do efeito.
- Avaliar detalhadamente, com margem de segurança, o volume que corresponde ao material contaminado (classe 4), a remover e a transportar para aterro, e ponderar os destinos possíveis e as condições de transporte.
- Avaliar a origem desta contaminação de sedimentos, e equacionar soluções, caso essa origem permaneça.
- Avaliar o impacto associado à reutilização das águas pluviais das coberturas uma vez que é prevista a ocorrência de metais pesados.
- Avaliar o impacto nas diferentes ocupações que constituem o projeto, para a fase de exploração, dos diversos cenários de níveis de água no estuário, clarificando a dependência dos mesmos relativamente a cenários de alterações climáticas. Avaliar o impacto no projeto, para a fase de exploração, dos diversos cenários de níveis de água no estuário, considerando as diversas componentes, nomeadamente nível da maré, subida do nível médio das águas do mar, sobrelevação do nível médio do mar, sobrelevação associada à cheia e agitação marítima no interior do estuário, e clarificando a dependência dos mesmos relativamente a cenários de alterações climáticas.
- Avaliar o impacto na morfologia do estuário associado à realização das dragagens.

#### **Hidrodinâmica, Qualidade dos Sedimentos e Dinâmica Sedimentar**

O EIA é pouco claro, a informação encontra-se dispersa, a cartografia é deficiente, o cruzamento/articulação da informação disponibilizada é insuficiente e, por vezes, os mesmos elementos apresentam valores diferentes consoante o capítulo do EIA onde são apresentados denotando a ausência de uma revisão cuidada. Os elementos em falta encontram-se acima solicitados.

#### **Diretiva Quadro da Água (DQA) e estado das massas de água de transição abrangidas pelo projeto, em particular as massas de água Tejo-WB1 e Tejo-WB2 do estuário do Tejo**

No que se refere a esta matéria, considera-se que o EIA apresenta lacunas significativas em capítulos fundamentais. Em particular, no que se refere à Diretiva Quadro da Água (DQA) e à caracterização da situação de referência do estado qualitativo das massas de água, é apenas referido que a massa de água para onde drena a área de estudo se encontra em estado ecológico Razoável e estado químico Bom.

Antes de qualquer avaliação deve ser assegurada a aplicação do que é estabelecido no artigo 4(7) da Diretiva Quadro da Água (n.º 5 do artigo 51.º da Lei da Água) através da metodologia definida no guia da comissão europeia desenvolvido para o efeito (*Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) - Guidance document nº 35 - Exemptions to the Environmental Objectives according to Article 4(7)*) que determina a viabilidade do projeto em termos de licenciamento ambiental.

Na caracterização do estado qualitativo das massas de água não são realizadas campanhas de monitorização ou apresentados dados de campo que permitam conhecer as características químicas e físico-químicas da coluna de água ou os sistemas ecológicos específicos das zonas afetadas pelo projeto, para avaliação de impactes e posterior comparação.

Também no descritor Sistemas Ecológicos, a caracterização da situação de referência da componente marinha é baseada em bibliografia, muitas vezes genérica para o estuário.

Por outro lado, sendo que o projeto inclui a realização de dragagens e reclamação de área do estuário através da realização de um aterro, não são abordadas as questões das alterações morfológicas e de artificialização das margens que o projeto prevê e consequentes impactes.

Mais ainda, não são conhecidos os detalhes das dragagens a realizar, nem o local de deposição de dragados ou as metodologias previstas para mitigar/prevenir a contaminação da coluna de água pelos sedimentos de Classe 4 contaminados com Arsénio, Cádmio e Mercúrio encontrados numa das amostras de caracterização da qualidade dos sedimentos.

Desta forma, conclui-se que é necessário reformular a caracterização da situação de referência para o fator Recursos Hídricos, não sendo possível nesta fase fazer a avaliação dos impactes ambientais em matéria de Diretiva Quadro da Água. Apresentam-se de seguida as questões que se considera que necessitam de clarificação, ajuste ou maior desenvolvimento:

- Disponibilizar a cartografia do projeto em formato digital editável, de forma a facilitar a análise da informação e cartografia.
- Na apresentação da classificação do estado ecológico e estado químico das massas de água, indicar os elementos de qualidade responsáveis pelas classificações abaixo de Bom.
- Reformular a caracterização da situação de referência, em particular para o ponto 4.5.2.5 – Estado Qualitativo da Massa de Água, tendo em consideração o disposto na Anexo V da DQA, ou seja, tendo em consideração os elementos de qualidade físico-químicos de suporte aos biológicos, poluentes específicos e substâncias do estado químico, os elementos hidromorfológicos de suporte aos biológicos e os elementos de qualidade biológicos (fitoplâncton, macroalgas, macroinvertebrados bentónicos, sapais, ervas marinhas e peixes), em estreita articulação com o fator Sistemas Ecológicos.
- A caracterização dos elementos de qualidade físico-químicos e químicos (elementos gerais, poluentes específicos e substâncias do estado químico descritos nos critérios de classificação do estado ecológico das massas de água do Anexo da Parte II dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica, disponíveis em [www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=9&sub3ref=848](http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=9&sub3ref=848)) deve basear-se em dados atualizados de qualidade da água recolhidos em estações localizadas na área de implementação do projeto e sua envolvente e que respeitem o disposto no Decreto-lei nº 83/2011, de 20 de Junho, nomeadamente no que se refere aos limites de quantificação dos métodos de análise, de forma a garantir que é possível retirar conclusões dos resultados da monitorização. Caso não estejam disponíveis dados atuais (posteriores a 2014) no SNIRH ([www.snirh.pt](http://www.snirh.pt)) ou outra fonte de dados fidedigna, devem ser efetuadas campanhas de amostragem para caracterização da situação atual da massa de água em termos de concentração de elementos químicos e físico-químicos.
- Aceita-se a descrição das comunidades fitoplanctónicas com base em bibliografia científica, no entanto devem ser apresentados dados atualizados de concentração de clorofila-a em estações localizadas na área de implementação do projeto e sua envolvente, cuja colheita e análise respeitem o disposto no Decreto-lei nº 83/2011, de 20 de junho, nomeadamente no que se refere aos limites de quantificação dos métodos de análise, de forma a garantir que é possível retirar conclusões dos resultados da monitorização.

- Tendo em consideração que o projeto prevê a destruição permanente total ou parcial de áreas com potencial ocorrência de comunidades de macroinvertebrados bentónicos, macroalgas, sapais e ervas marinhas, importa dispor da correta caracterização destas comunidades na situação de referência, avaliadas na perspetiva da DQA. Desta forma, devem ser realizadas campanhas de monitorização para os referidos elementos de qualidade biológicos, na área afetada pelo projeto. As metodologias de amostragem e de avaliação devem ser as desenvolvidas no âmbito da DQA (disponíveis em: <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=875&sub3ref=876> e em <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=875&sub3ref=876>).
- Aceita-se a caracterização da ictiofauna estuarina com base em bibliografia científica, no entanto esta deve focar-se nas particularidades das comunidades ictíicas da zona de implementação do projeto e sua envolvente, nomeadamente as baías de baixa profundidade da zona interior do estuário, ao invés de uma caracterização genérica da ictiofauna do estuário.
- Para além da avaliação dos elementos químicos e físico-químicos e biológicos, a DQA prevê ainda a avaliação de elementos hidromorfológicos de suporte aos biológicos. Atendendo a que a implementação do projeto prevê a realização de dragagens e de um aterro sobre o estuário, para além da artificialização de margens agora naturais, considera-se necessário avaliar este fator na perspetiva da DQA. Os critérios de classificação do estado/potencial ecológico das massas de água encontram-se descritos no Anexo da Parte II dos PGRH e estão disponíveis em [www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=9&sub3ref=848](http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=9&sub3ref=848).
- No que se refere à DQA, apesar de o projeto não se encontrar previsto no Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Tejo e Ribeyras do Oeste (RCM n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificado e republicado pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro), deve ser enquadrado e analisado tendo em conta o disposto neste documento. Em particular deve ser assegurada a aplicação do que é estabelecido no artigo 4(7) da Diretiva Quadro da Água (n.º 5 do artigo 51.º da Lei da Água) através da metodologia definida no guia da comissão europeia desenvolvido para o efeito (*Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) - Guidance document n.º 35 - Exemptions to the Environmental Objectives according to Article 4(7)*). Ou seja, é necessário implementar a avaliação que permita avaliar a necessidade de aplicar a exceção 4(7) devido às alterações provocadas pelo projeto em análise nas massas de água afetadas.
- Efetuar a consulta do guia disponível em: <https://www.gov.uk/guidance/water-framework-directive-assessment-estuarine-and-coastal-waters>, especificamente desenvolvido para o efeito, para projetos semelhantes ao que agora é proposto.
- Reavaliar os impactos sobre os Recursos Hídricos, tendo em consideração a nova caracterização da situação de referência, nomeadamente no que se refere aos elementos de qualidades previstos pela DQA, em estreita articulação com o fator Sistemas Ecológicos.
- Apresentar medidas de compensação para as comunidades biológicas destruídas de forma permanente, tendo em consideração a importância ecológica das mesmas. Definir medidas compensatórias a aplicar no caso de se verificarem impactos negativos significativos sobre os restantes sistemas ecológicos previstos na DQA.
- Redefinir o programa de monitorização para a fase de exploração para a área de implementação do projeto e sua envolvente de forma a dar cumprimento ao disposto na DQA e na Lei da Água. Avaliar os parâmetros que definem o Estado Químico e o Estado Ecológico das massas de água.



Apresentar pontos de monitorização, parâmetros amostrados e métodos, frequência de amostragem e duração do programa de monitorização.

- Redefinir o programa de monitorização para a fase de construção, atendendo aos novos elementos em consideração. Apresentar pontos de monitorização, parâmetros amostrados e métodos, frequência de amostragem e duração do programa de monitorização.
- Clarificar os trabalhos e condições previstas para as ações de dragagem, em particular e as cotas atuais e cotas a atingir, áreas e volumes de dragados por classe de qualidade, definição do destino do material dragado e as medidas/ações de mitigação associadas. Sugere-se a apresentação dos elementos constantes do número 6 – *Imersão de Resíduos* e número 9 – *Extração de Inertes* do Anexo I da Portaria nº 1450/2007 de 12 de novembro.
- Clarificar o volume de sedimentos contaminados (Classe 4) e das ações a desenvolver no sentido de impedir a remobilização dos poluentes para a coluna de água. Avaliar a necessidade de realizar uma avaliação da ecotoxicidade (análises de toxicidade, de persistência e acumulação em seres vivos ou em sedimentos previstas no ponto 19 – *Extração de inertes*) destes sedimentos ou justificar a sua não necessidade, nos termos da Portaria nº 1450/2007 de 12 de novembro.
- Clarificar as metodologias de dragagem em particular no que se refere à interferência entre as dragagens de sedimentos limpos com as dragagens de sedimentos contaminados (Classe 4) e ligeiramente contaminados (Classe 3). Definir medidas técnicas de redução do impacto da atividade de dragagem e deposição de dragados, nomeadamente no que se refere à dispersão de sedimentos.
- Reavaliar os impactos associados às ações de dragagem e deposição de dragados, em particular, (i) efeito sobre a produtividade primária devido ao aumento da turbidez, do teor de sólidos em suspensão e alteração da cor, com menor penetração da luz na coluna de água, (ii) ressuspensão da matéria orgânica depositada nos fundos e remobilização de nutrientes, que poderão ser depois biológica ou quimicamente oxidados, com redução dos teores de oxigénio dissolvido na água, (iii) ressuspensão das populações bacterianas existentes nas camadas superiores dos sedimentos, causando uma degradação da qualidade microbiológica da água e (iv) remobilização de substâncias poluentes adsorvidas nos sedimentos, nomeadamente metais e compostos orgânicos, com afetação da qualidade da água e possível introdução de toxicidade e conseqüente perigo para a saúde pública.
- Apresentar um programa de monitorização para as zonas de dragagens. Definição de programas de monitorização específicos para as zonas de deposição dos dragados, de forma a dar cumprimento ao disposto no número 6 – *Imersão de Resíduos* do Anexo I da Portaria nº 1450/2007 de 12 de novembro que regula os pedidos de emissão de títulos de utilização dos recursos hídricos.
- Rever a avaliação global dos impactos do projeto, tendo em consideração os novos elementos.

### **Ordenamento do Território**

- No que se refere ao Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML), incluir os seguintes esclarecimentos/correções:
  - Enquadrar a área do projeto e acessibilidades nos normativos aplicáveis do Plano Regional de Ordenamento do Território da área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) para a “*Unidade Territorial 9 – Espaço de Transição Nascente*” e para as “*Áreas Vitais*” (pequena área a sul na zona do sapal).

- Avaliar o projeto face às determinações/diretrizes relativas à “Estrutura Metropolitana de Proteção e Valorização Ambiental”, especificamente atinentes à “Área Estruturante Primária” associada ao estuário do Tejo (contíguo) e sua relação com a área terrestre.

Importa ter presente que o desenvolvimento do projeto ocorre na envolvente do Estuário do Tejo, área de particular sensibilidade e considerada como espaço central de toda a estrutura metropolitana, onde qualquer intervenção deverá ser devidamente ponderada e revestir-se de particulares cuidados.

- Avaliar as orientações/normas do PROT AML para a “Área de Dispersão Urbana a controlar”, nomeadamente ao nível das acessibilidades locais e metropolitanas e reforço das redes.
- Explicitar, atendendo às orientações do PROTAML, quanto à organização do sistema metropolitano de transportes, em articulação com o transporte individual.
- Não obstante o EIA quantificar por município a área global das várias categorias funcionais do solo do PDM afetadas pelo projeto/acessos, não procede a uma avaliação mais exaustiva relativamente às situações que apresentam maior expressividade no território e que constituem desconformidades legais com implicações no território relevantes. Assim, incluir no Volume B do EIA um subcapítulo específico com levantamento e identificação gráfica (a escala adequada) dos troços/acessos/restabelecimentos onde irão ocorrer alterações de traçado expressivas no território (onde as obras irão assumir maior significância, não obstante a fase de estudo prévio), bem como outras intervenções (mesmo de caráter temporário), com a correspondente quantificação das classes/categorias afetadas e respetiva análise de conformidade face aos normativos dos regulamentos dos PDM aplicáveis a cada área em concreto.
- Explicitar e avaliar a influência do projeto sobre a qualidade territorial, atenta nomeadamente, a compatibilização com a qualificação territorial existente e prevista nos IGT para a área envolvente (áreas de circulação, áreas mistas habitacionais, serviços/equipamentos).

A avaliação deve incidir sobre o modo como o projeto contribuirá para a regeneração/reabilitação da área envolvente, para a sua valorização e promoção das ligações funcionais necessárias (forma de amarração com a envolvente), para a criação de novas dinâmicas e potenciação da instalação de novas atividades. Os constrangimentos e conflitos de usos devem ser identificados e avaliados, bem como a forma de articulação do projeto (especialmente, funcionalmente e temporalmente) com outras propostas/projetos em desenvolvimento.

- Atentas as conclusões do Estudo de Tráfego e observada a manutenção da situação de degradação, nomeadamente no nó da A12/A33 decorrente da evolução endógena do tráfego, ponderar e apontar outras soluções (eventuais alternativas de conjugação) pois é referido que os congestionamentos/constrangimentos atuais não decorrem do novo AC Montijo, mas antes de movimentos pendulares ente a AML Sul e Lisboa.

Também, atentas as dinâmicas de uso e ocupação do solo que se têm vindo a verificar nomeadamente no concelho de Alcochete (ex: projetos e pretensões turísticas), importa que o Estudo de tráfego considere tais dinâmicas, recolhendo a informação disponível junto do município.

- Integrar e avaliar os impactes relacionados com os vários pontos e as acessibilidades/redes de articulação com o projeto (cais do Seixalinho, vias/ligações viárias à rede existente).
- Descrever, apresentar em carta e quantificar o projeto conforme as fases previstas, incluindo projetos de acessibilidades, assim como respetivos períodos de realização.



- Avaliar os impactes/limitações potencialmente associadas a eventuais ausências de alguma das componentes/projetos associados previstas em matéria de acessibilidades.
- Avaliar os impactes das ligações com Lisboa, atenta a necessidade de ocorrência de deslocações internas na cidade com eventuais implicações ao nível dos transportes públicos (carris e metro).
- No que diz respeito à Reserva Ecológica Nacional (REN), efetuar os seguintes esclarecimentos/correções:
  - Identificar as ações interditas e as áreas com as características identificadas no Anexo III do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, destacando-se à partida o enquadramento na alínea e) do referido Anexo. Efetuar esta identificação na Memória Descritiva e nas peças cartográficas a qual deve encontrar-se devidamente fundamentada.
  - Avaliar o projeto face às funções identificadas no Anexo I do regime jurídico da REN para as correspondentes situações em presença, designadamente a afetação em termos de conservação de *habitats* naturais e das espécies da flora e da fauna e da manutenção do equilíbrio e da dinâmica flúvio-marinha.

Atendendo à natureza do projeto, este não poder ser dissociado de todas as suas partes e ao potencial impacte da intervenção no Estuário e sapal, incluindo das intervenções nas áreas exteriores às identificadas pela aplicação do artº 42º, a avaliação deve ter por base a globalidade da proposta. Esta avaliação, discriminada por função especificada no Anexo I, deve ser fundamentada e conclusiva e constar do ponto relativo à Reserva Ecológica Nacional, sem prejuízo de poder remeter para outros pontos ou volumes do EIA para fundamentações mais desenvolvidas, atenta a interligação com outros fatores ambientais.

- Atendendo por um lado à natureza/fase do projeto e ao facto de ainda vir ser desenvolvido o respetivo projeto de execução e por outro a encontrar-se em curso um procedimento de delimitação da REN municipal suportado em estudos técnicos aprofundados e atualizados, considera-se que a eventual afetação de outras funções relevantes em matéria de REN não deverá ser omitida, devendo também incluir-se uma avaliação do projeto face ao papel da área para a proteção e recarga dos aquíferos.

### **Qualidade do Ar**

- Esclarecer e verificar os cálculos apresentados referentes às emissões totais anuais da situação de referência para os vários poluentes e para os vários setores de atividade (apresentados nos gráficos das Figura 6.38, Figura 6.39 e Figura 6.40), uma vez que a ordem de grandeza, nomeadamente do transporte fluvial, e a relação entre os vários setores considerados não parece ser coerente com o conhecimento existente acerca das emissões nos concelhos em apreço.

### **Alterações Climáticas**

Para a vertente mitigação o EIA deve ser melhorado e apresentados de forma mais clara e concisa os seguintes elementos:

- Agregar a informação, não devendo ser a avaliação das emissões e seus impactes abordados de forma dispersa ao longo dos restantes fatores ou misturada com outros fatores como o da “Qualidade do Ar”. Verifica-se adicionalmente, que em alguns volumes e capítulos do EIA, as emissões de GEE são avaliadas conjuntamente com outros poluentes atmosféricos no capítulo de

qualidade do ar, sendo que noutros aparecem associadas às alterações climáticas, devendo ser mantida uma coerência entre os diferentes documentos.

- Apresentar informação completa, devendo ser tidos em conta todos os fatores que concorrem para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono quer na vertente de sumidouro. Para o efeito, completar a estimativa de emissões de GEE efetuada, considerando-se relevante a avaliação adicional das emissões resultantes do abate das espécies arbóreas referidas (bem como o impacte previsto pela sua reposição caso venha a ocorrer) e avaliar os impactes nas emissões decorrentes da prevista alteração do uso atual do solo na área de implantação do projeto, com reconversão de áreas florestais e naturais, em áreas artificializadas de caráter urbano.
- Apresentar a quantificação das emissões estimadas de gases fluorados (CFC, HFC, PFC, SF<sub>6</sub> e NF<sub>3</sub>), face à natureza e dimensão do projeto.

### **Património**

Da análise específica do EIA, verificou-se que para efeitos de estudo e análise foi definida uma Área de Estudo (AE) que engloba a Área de Incidência e a Zona de Enquadramento. A Área de Incidência do Projeto corresponde à área da Base Aérea (BA6) e acessos ao Aeroporto Complementar do Montijo (AC Montijo). A Zona de Enquadramento abrange um espaço de 1 km em redor da Área de Incidência. Para estas áreas foi efetuada a pesquisa documental e realizada na AI prospeção arqueológica. Esta consistiu na alternância entre prospeção sistemática e dirigida consoante as características e grau de incidência do projeto relativamente à área em estudo, correspondente ao interior da BA6. Na área de incidência da acessibilidade a prospeção foi sistemática num corredor de 400 m.

De acordo com o EIA, a pesquisa documental permitiu a identificação de 19 ocorrências na Área de Estudo, das quais uma destas se situa na Área de Incidência.

Na Tabela 4.163 do EIA encontram-se listadas 62 ocorrências resultantes dos trabalhos de campo (que incluem 5 da pesquisa documental mais outras 14 identificadas por letras) enquanto no Volume III - Anexo 10 só constam fichas relativamente a 12 ocorrências resultantes da pesquisa documental (identificadas por letras) e a 30 ocorrências resultantes do trabalho de campo.

- Apresentar as fichas referentes às ocorrências N a T (pesquisa documental) e 31 a 62 (trabalho de campo), as quais se encontram em falta.
- Apresentar um quadro síntese relativo à avaliação de impactes para cada uma das ocorrências patrimoniais utilizando critérios qualitativos de avaliação de impactes tal como sucede na vertente náutica e subaquática (ver em 6.16.2.1.2 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTES). Esta ausência de quadro síntese não permite a perceção da significância dos impactes.
- Corrigir a designação institucional para DGPC pois já não existe a Divisão de Arqueologia Náutica e Subaquática e a área não é tutelada pela Direção Regional de Cultura do Centro (p. 573).
- Incluir a legenda da figura 4.201 onde se encontram os vestígios arqueológicos segundo António Gonzalez.
- No âmbito da pesquisa bibliográfica e documental contemplar a consulta das Fichas de Cadastro do Inventário Nacional do Património Náutico e Subaquático e o Inventário Geral dos Bens Arqueológicos à guarda do CNANS/ DBC, bem como os processos associados à área no Arquivo do CNANS e a pesquisa bibliográfica do UKHO (*United Kingdom Hydrographic Office*).

- Clarificar a deposição dos materiais arqueológicos identificados a norte da área do projeto (OP 4, 5 e 6), ou seja esclarecer se estes se encontram em depósito secundário ou primário, no primeiro indicar uma estimativa da sua origem e no segundo mencionar para onde é que tem continuidade.
- Apresentar cartografia do projeto (com as diversas alternativas de prolongamento da pista) onde conste a sinalização das ocorrências patrimoniais individualmente identificados, georreferenciados (em polígono – área de dispersão/concentração dos vestígios e/ou dos imóveis) identificadas à escala de projeto (1:5 000 ou 1: 2 000). Para as ocorrências identificadas além da designação numérica deve haver uma designação toponímica.
- Indicar de forma fundamentada a(s) alternativa(s) de prolongamento da pista com menor(es) impacte(s) do ponto de vista patrimonial.
- Apresentar uma análise do ponto de vista arqueológico da eventual informação associada ao património cultural proveniente dos resultados das sondagens geológicas.

### **Paisagem**

- Apresentar as cartas de caracterização da Situação de Referência – Qualidade Visual, Capacidade de Absorção e Sensibilidade Visual - sobrepostas à Carta Militar, no mínimo à Escala 1:25 000.

### **Saúde**

#### Aspetos Gerais

- Indicar em todas as tabelas de dados a fonte bibliográfica (por exemplo o Volume III - Anexo 9 - Saúde Humana - Qualidade do Ar).
- Fundamentar o facto de se considerar que a população vai decrescer ao longo do período de vida útil do projeto, sem considerar que o projeto pode ser potenciador de aumento populacional.

#### Qualidade do Ar e Saúde Humana

- Fundamentar como foi estimado o total de mortes e indicar o número de mortes que ocorreu devido a determinado poluente para o período de referência.
- Fundamentar porque não se considerou a exposição combinada entre SO<sub>2</sub> e PM, uma vez que a OMS considera este aspeto importante.
- Corrigir a referência nos gráficos e tabelas relativas às emissões de gases e de qualidade do ar, ao valor da PM, esclarecendo se é PM<sub>10</sub> ou de PM<sub>2,5</sub>.

#### Ruído e Saúde Humana

- Na avaliação de impactes fundamentar porque não se considera a população do Montijo como sujeita ao ruído.
- Considerar o ruído devido ao aumento de tráfego rodoviário, uma vez que essa população estará sujeita ao ruído de tráfego, mesmo sem estar sujeita ao ruído das aeronaves. Não esquecer que haverá um aumento significativo de tráfego rodoviário devido aos utilizadores do aeroporto, abastecimento da gare e transferência de resíduos para o Ecoparque de Palmela, da Amarsul.
- Verificar se o Hospital do Montijo não é afetado por este tipo de ruído.

#### Outros Fatores

Como é referido no Capítulo 4.14.1 - “Considerações Gerais”, do Volume II.B - “Caracterização da Situação de Referência e sua Evolução sem Projeto”, datado de Março 2018 do EIA, a “... **saúde**

*humana deve ser considerada no contexto de outros fatores incluídos no Artigo 3(1) da Diretiva de AIA77 e, por conseguinte, no contexto de outras questões da saúde relacionadas com o ambiente, como sejam: ... i) Os efeitos na saúde humana causados pela libertação de substâncias tóxicas no ambiente...". Assim:*

- Identificar e avaliar os impactes na saúde (humana) da libertação de substâncias perigosas no ambiente, seja no solo seja nos sedimentos, uma vez que a população pode ingerir alimentos produzidos ou pescados na zona. (saliente-se que foram encontrados metais pesados nos Sedimentos)
- Identificar e avaliar os impactes na saúde (humana) no âmbito da componente socioeconómica.
- Identificar e avaliar os impactes na saúde (humana) decorrentes de eventuais acidentes graves envolvendo substâncias perigosas.

#### **Acidentes Graves Envolvendo Substâncias Perigosas**

No âmbito do regime definido pelo Decreto-Lei n.º150/2015, de 12 de agosto, devem constar do EIA os elementos abaixo indicados.

#### Avaliação de Compatibilidade de Localização (Volume III – Anexo 11.2)

- Indicar a área e a capacidade previstas para a bacia de retenção do Parque de Bombas, onde está prevista a instalação das bombas utilizadas na descarga de combustível e das bombas de envio de Jet A-1 para o sistema hidrante de abastecimento de aeronaves.
- Indicar se os valores apresentados no ponto «1.2.2.2 Expedição de Jet A-1» são os previstos ou apenas estimativas com base em instalações semelhantes.
- Esclarecer se a capacidade mínima de armazenamento de água de 4 horas de combate a incêndio no tanque de 4000 m<sup>3</sup>, em «1.3.3. Medidas Gerais de Proteção Contra Incêndios» constitui um compromisso do operador. Em caso afirmativo, deverá ser apresentado o cálculo justificativo para esse valor.
- Indicar quais os meios disponíveis nos veículos que transportam o combustível, que justifique a afirmação «(...) a formação dos motoristas no transporte de mercadorias perigosas, permitindo-lhes reagir de imediato com os meios disponíveis nos veículos».
- Completar e corrigir o texto do ponto 2.1.2.4. «Resumo da Perigosidade das Substâncias», indicando as categorias de perigo do Jet A-1, em termos da parte 1 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, bem como a classificação de acordo com o Regulamento CLP, e retirar a afirmação «(...) este produto seja uma fonte de Acidentes Industriais Graves», atendendo a que se trata de um conceito não contemplado na legislação atualmente em vigor.
- Considerar os cenários de acidente resultantes dos eventos críticos a seguir indicados, e desenvolvê-los, no caso de apresentarem uma frequência de ocorrência superior ou igual a 1X10<sup>-6</sup>/ano:
  - a) Rotura de 10% do diâmetro nominal do braço de descarga do Jet A-1.
  - b) Rotura de 10% do diâmetro nominal da mangueira de carga do avião com Jet A-1.
- Justificar para os cenários estudados, os seguintes pressupostos:
  - a) 4 cisternas, nos cenários 10, 11 e 12.
  - b) 7200 horas no cenário 13.

- c) 50 horas nos cenários 14, 15, 16 e 17.
- d) 5000 horas no cenário 18.
- Ter em consideração que na avaliação de compatibilidade de localização são excluídos os cenários com frequência de ocorrência inferior a  $1 \times 10^{-6}$ /ano e não os fenómenos perigosos, como afirmado em «2.4.1 Considerações Gerais» (pág. 31). A probabilidade de ocorrência de um fenómeno perigoso varia entre 0 e 1.
- Justificar os valores das probabilidades dos fenómenos perigosos, que constam da tabela 9, que apresenta as probabilidades dos fenómenos perigosos e não dos eventos críticos, indicando a árvore de eventos utilizada e explicitando os cálculos efetuados.
- Justificar a frase «Todos os cenários, com exceção do cenário 9 ...probabilidades finais menores que  $10^{-6}$ » (pág. 45), que aparenta estar fora de contexto.
- Justificar os valores apresentados para os caudais de fuga, utilizados para calcular as quantidades libertadas nos diferentes cenários de acidente.
- Justificar a utilização do tempo de 1800s, em vez de 3600s nos cenários de rotura catastrófica, quando na situação de rotura catastrófica, não existem meios/medidas para interromper a fuga de combustível. Apresentar a modelação dos referidos cenários para um tempo de libertação de 3600 s.
- Justificar ter sido usado o tempo de libertação de 60s, nos cenários de rotura de mangueiras e braços de carga, e de 600s nos cenários relativos às linhas de compressão das bombas, uma vez que não são indicados os meios que o estabelecimento irá dispor, que permitam garantir que é possível interromper a libertação do Jet A-1 nos tempos referidos.
- Apresentar a tabela 14 revista, que deverá incluir apenas os resultados dos alcances dos cenários de acidente que foram selecionados para efeitos de avaliação de compatibilidade de localização (frequência de ocorrência igual ou superior a  $1 \times 10^{-6}$ /ano). Nessa revisão, deverá ser tido em atenção algumas incoerências detetadas entre as tabelas 10 e 14, como seja a apresentação de alcances para cenários de acidente cuja frequência de ocorrência é nula, bem como os resultados dos novos cenários de acidente a estudar e a revisão das modelações acima solicitadas.
- Rever o ponto «3. Determinação das Zonas de Perigosidade» (pág. 60) de modo a:
  - Explicitar como são obtidas as Zonas de Perigosidade a partir da estimativa dos maiores alcances dos efeitos dos cenários de acidente estudados e que deveriam estar representados numa única carta da envolvente.
  - Retirar a tabela 16, uma vez que não traduz as Zonas de Perigosidade, mas os alcances dos alcances dos cenários estudados. Além disso, os valores desses alcances constam da tabela 14.
- Rever e reformular a representação das Zonas de Perigosidade, obtidas a partir da sistematização dos maiores alcances dos efeitos dos cenários selecionados, em carta da envolvente a uma escala que permita identificar os elementos de uso sensível construídos na envolvente, tendo em consideração o solicitado no ponto 13.
- Rever a parte relativa à discussão da eficácia das medidas previstas para a contenção de derrames, incluindo:

- a indicação do destino final dos derrames de combustível que ficam contidos nos diferentes equipamentos, nomeadamente bacias de contenção, valas de drenagem e separadores de hidrocarbonetos.
- a demonstração de que está prevista capacidade de contenção suficiente para as águas de combate a incêndio, no caso de ocorrer incêndio envolvendo o Jet A-1.
- Rever e reformular as conclusões da avaliação de compatibilidade de localização da instalação de armazenagem de combustível e de abastecimento das aeronaves, tendo em consideração os elementos solicitados nos pontos anteriores e os elementos construídos de uso sensível na envolvente. Para além da população do Samouco, deverá ser tido em consideração os locais de utilização pública no interior do AC Montijo e as vias de comunicação na envolvente.

### Relatório Síntese do EIA

#### Capítulo 7.3. Risco de Acidentes Graves Envolvendo Substâncias Perigosas

- Corrigir a frase «As Zonas de Perigosidade vão corresponder aos alcances dos cenários com efeitos na saúde humana» (pág. 615), atendendo a que as Zonas de Perigosidade (efeitos letais e efeitos irreversíveis para a saúde humana) associadas ao GOC são determinadas a partir dos maiores alcances dos efeitos dos cenários de acidente envolvendo a substância perigosa Jet A-1, a qual se enquadra na categoria de perigos líquidos inflamáveis da «Secção P – Perigos Físicos» da parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, a que corresponde a classificação Flam. Liq.3 H226, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008.
- Rever a referência aos cenários de acidente estudados e respetivos resultados, bem como as Zonas de Perigosidade, tendo em consideração os elementos adicionais solicitados relativamente ao documento «Avaliação de Compatibilidade de Localização (Volume III – Anexo 11.2)».
- Rever e reformular as conclusões sobre a compatibilidade de localização da área de armazenagem de combustível e de abastecimento das aeronaves, tendo em consideração os elementos construídos de uso sensível na envolvente. Para além da população do Samouco, deverá ser tido em consideração os locais de utilização pública no interior do AC Montijo e as vias de comunicação na envolvente.

### **Participação Pública**

A Participação Pública no procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental tem por objetivo permitir que o público interessado exprima livremente as suas opiniões, relativamente ao projeto em avaliação, para que estas possam ser tidas em consideração aquando da tomada de decisão.

A Participação Pública em AIA constitui assim, aliás como disposto na al. m), artigo 2.º, do Decreto-Lei n.º 157-B/2017, de 11 de dezembro, uma “formalidade essencial do procedimento de AIA que assegura a intervenção do público interessado no processo de decisão e que inclui a consulta pública.”

Também a Diretiva Comunitária n.º 2011/92/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2011, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente, alterada pela Diretiva 2014/52/EU, de 16 de abril de 2014, reitera a importância da participação pública: “a efetiva participação do público nas tomadas de decisão permite ao público exprimir, e ao decisor tomar em consideração, as opiniões e preocupações que podem ser relevantes para essas decisões, aumentando assim a responsabilização e transparência do processo de tomada de

decisão e contribuindo para a sensibilização do público às questões ambientais e o apoio às decisões tomadas.”

Sublinha-se, ainda, que a Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas (CEE/ONU) sobre Acesso à Informação, Participação do Público no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente (Convenção de Aarhus) tem como pilares fundamentais garantir os direitos dos cidadãos no que respeita a: acesso à informação; participação do público em processos de decisão e acesso à justiça. Na verdade, a CEE/ONU entende que o primeiro pilar “acesso à informação” é, de facto, o mais importante uma vez que suporta e permite o cumprimento dos restantes pilares.

Assim, para que se consiga atingir os objetivos pretendidos com a Participação Pública, relevante, como já referido, para a decisão é essencial o acesso a um conjunto de informação, completa e transparente, necessariamente, de consulta clara, simples, inteligível.

Um Estudo de Impacte Ambiental tendo o duplo objetivo de, por um lado, servir de base ao processo de AIA e, por outro, à disponibilização de informação no âmbito do procedimento de consulta pública, obrigatório para todos os processos de AIA, deverá apresentar a informação de forma sistematizada, organizada e suficientemente completa, de modo a que consiga servir aqueles objetivos.

Ora verifica-se que o presente EIA face à complexa informação apresentada e inadequada organização da mesma acrescida, depois, por um vasto volume de informação apresentada em aditamento, iria, pelas dificuldades inerentes, prejudicar e, muito, um procedimento que se pretende amplamente participado.

Importa, também, referir que o Resumo Não Técnico (RNT) que constitui uma das peças do EIA, face à extensão e complexidade que caracterizam os Relatórios Síntese, deve ser preparado com rigor e simplicidade, dimensão reduzida e leitura fácil, sumarizando em linguagem não técnica o seu conteúdo, tornando este documento mais acessível a um grupo alargado.

Pela sua natureza, o RNT constitui um documento essencial na Participação Pública em processos de AIA.

Da análise do presente RNT verifica-se que este reflete as lacunas o EIA, que deverão ser colmatadas, designadamente, nos seguintes aspetos:

- Apresentar uma programação temporal dos trabalhos
- Identificar, mais em detalhe, os impactes inerentes às diferentes fases do projeto e medidas de minimização previstas, designadamente no que respeita:
  - Ambiente Sonoro, atendendo a que as áreas envolventes à linha de aproximação à pista 01 (e descolagem da pista 19) são constituídas por zonas densamente urbanizadas dos concelhos da Moita (Baixa da Banheira) e do Barreiro, com presença de recetores sensíveis (habitações) e especialmente sensíveis (creches, escolas).
  - Acessibilidades e Transportes, atendendo à importância que uma infraestrutura aeroportuária assume no contexto das acessibilidades e transportes de uma região.
  - Socio economia, atendendo a um expectável desenvolvimento socioeconómico local e regional, nomeadamente a nível do turismo, da criação de novas oportunidades de emprego com base na nova infraestrutura aeroportuária, da consolidação e densificação da malha urbana envolvente com criação de novas atividades económicas, de uma capacidade de resposta aumentada a uma crescente solicitação aeroportuária.

- Sistemas ecológicos, dada a localização prevista se inserir numa região onde estão presentes diversas Áreas Classificadas e outras áreas sensíveis que conferem elevado valor ecológico ao território.
- A nível dos impactes cumulativos, seria desejável identificar os projetos existentes e em intenção que de algum modo possam influenciar/ alterar a análise dos impactes decorrentes do presente projeto e referir se relativamente aos existentes, a avaliação de impactes realizada no presente EIA teve em conta os respetivos efeitos cumulativos.
- Incluir peça desenhada que contenha os demais projetos existentes e previstos na área de implantação do projeto.

O RNT deverá ter uma data atualizada.



## 5. CRITÉRIOS PARA A FASE DE CONFORMIDADE EM AIA

Atendendo aos aspetos atrás mencionados no ponto 4. deste Parecer, considera-se que estes são suscetíveis de determinar alterações significativas do conteúdo do EIA, incompatíveis com a consistência do EIA, e que dificultam a sua avaliação e a realização da consulta pública, pelo que se considera que o EIA se encontra Desconforme.

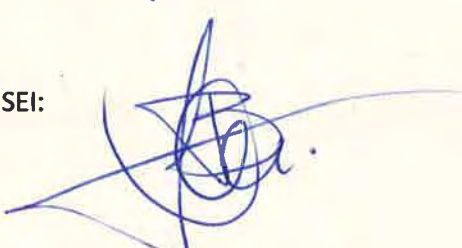
Neste sentido e tendo por base a verificação do cumprimento dos critérios expressos no documento normativo “Critérios Para a Fase de Conformidade Em AIA”, disponível no sítio da internet da APA, considera-se que, face às lacunas atrás identificadas, não é dado cumprimento aos seguintes critérios:

1. Adequação da Estrutura e/ou Apresentação dos documentos para a sua clara compreensão.
3. Adequação da escala utilizada no EIA, face à fase de projeto (face à cartografia apresentada).
4. Adequação do âmbito do EIA (nomeadamente ao nível dos fatores ambientais relevantes para a decisão).
5. Adequação da área de estudo utilizada, atendendo aos fatores ambientais relevantes.
6. Adequação da representação cartográfica das várias componentes do projeto.
11. Descrição do projeto, incluindo quanto à referência de projetos complementares, associados ou subsidiários: ausência de lacunas significativas.
12. Apresentação da fundamentação dos objetivos e justificação do projeto e das suas principais componentes.
13. Adequação da metodologia de análise dos fatores ambientais relevantes.
14. Apresentação da fundamentação e justificação da metodologia de avaliação de impactes.
15. Adequação da análise dos fatores ambientais do conteúdo mínimo do EIA, de acordo com a legislação em vigor, ou apresentação da justificação pelos fatores não estudados.
18. Identificação e avaliação de impactes cumulativos.
21. Adequação do Resumo Não Técnico, à luz dos “Critérios de boas práticas para a elaboração e avaliação de Resumos Não Técnicos”, publicado no sítio da Internet da APA.

## 6. CONCLUSÕES

Considerando que, de acordo com o documento normativo “Critérios para a Fase de Conformidade em AIA”, disponível no sítio da internet da APA, deve ser declarada a desconformidade do EIA sempre que a informação em falta corresponder a um conjunto substancial de elementos a esclarecer, desenvolver ou corrigir, que não permita uma adequada sistematização e organização dos documentos, quer para a consulta pública quer para a análise da Comissão de Avaliação, a CA, face à apreciação efetuada neste Parecer, pronuncia-se pela desconformidade do Estudo de Impacte Ambiental em apreciação, o que de acordo com o nº 10 do artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação determina o encerramento do procedimento de AIA.

Comissão de Avaliação

- APA: *Ina Jacadeira Colonal* *M. S. Monteiro*  
*Dona Beja* *Manoel Luis Luty*  
*Maria João Leitão* *Im*
- ICNF: *Dona Beja*
- DGCP: *Dona Beja*
- LNEG: *Dona Beja*
- CDR LVT: *J. S. M.*
- SEI: 
- ARS LVT: *Dona Beja*
- ISA/CEABN: *Dona Beja*

I.C.N.F.	SAÍDAS
15 JUL. 2016	
PROC.º	



Exmo. Senhor  
Presidente do Conselho de Administração  
Ana Aeroportos de Portugal  
Rua D - Edifício 120 - Aeroporto de Lisboa  
1700-008 Lisboa

SUA REFERÊNCIA

SUA COMUNICAÇÃO DE

NOSSA REFERÊNCIA


39061/2016/DCNF-LVT

**ASSUNTO:** Avaliação de Impacto Ambiental do Novo Aeroporto do Montijo – Base Aérea nº 6

Exmo. Senhor Presidente,

Conforme acordado, junto remetemos os termos de referência do estudo de incidências ambientais bem como o seu enquadramento nos termos do regime jurídico de avaliação de impacte ambiental.

Esperamos deste modo dar resposta à vossa solicitação e estamos disponíveis para os esclarecimentos que considerem necessários.

Com os melhores cumprimentos, 

A Vogal do Conselho Diretivo



Sofia Castel-Branco da Silveira

Anexo 1 – Termos de referência AIA/AinCA

Anexo 2 – Listagem de aves da ZPE do estuário do Tejo, constante da RCM 115-A/2008 de 21 de julho



## **INTRODUÇÃO**

O presente documento pretende estabelecer as linhas orientadoras do âmbito de um estudo de impacte ambiental relativo ao Novo Aeroporto Complementar de Lisboa (NACL), no que diz respeito ao cumprimento regime jurídico da Rede Natura 2000, concretamente do art.º 10º do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro e pelo Decreto-Lei nº 156-A/2013, de 8 de novembro.

A este propósito tenha-se presente que de acordo com o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA) estabelecido pelo Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 47/2014, de 24 de março e pelo Decreto-Lei nº 179/2015, de 27 de agosto, são sujeitos a AIA os projetos tipificados nos anexos I e II deste diploma, estando a tipologia “aeroporto” incluída nos dois anexos. Assim, caso o projeto implique a construção de uma pista de aterragem com um comprimento entre 1500 m e 2100m a sujeição a AIA será obrigatória.

Por outro lado, nos termos do regime jurídico da Rede Natura 2000, um projeto de aeroporto situado na proximidade de uma ZPE com as características da ZPE Estuário do Tejo, poderá ser suscetível de afetar essa ZPE de forma significativa, individualmente ou em conjugação com outras ações, planos ou projetos, devendo nesse caso ser objeto de avaliação de incidências ambientais no que se refere aos objetivos de conservação da ZPE.

De acordo com o regime da Rede Natura 2000, a avaliação de incidências ambientais segue a forma do procedimento de avaliação de impacte ambiental quando o referido procedimento seja aplicável nos termos legislação (RJAIA) em vigor.

A estrutura, objetivos e metodologia de avaliação do presente documento ocorre sem prejuízo de desenvolvimentos adicionais que se verifiquem necessários para garantir a salvaguarda dos valores naturais eventualmente afetados pelo NACL e o bom estado ecológico dos ecossistemas.

Face à proximidade do projeto NACL a instalar na Base Aérea do Montijo à Zona de Proteção Especial do Estuário do Tejo - PTZPE0010 e ao Sítio de Importância Comunitária PTCO 0009 – Estuário do Tejo e tendo presentes as potenciais alterações que surgirão no uso do espaço aéreo em fase de exploração e as eventuais estruturas conexas de ocupação e uso do solo resultantes de uma nova exploração daquele território, designadamente acessibilidades, distribuição e/ou transporte de energia, e perspetivas/expectativas de edificação e similares na área envolvente, considera-se que o mesmo é suscetível de poder ter impactes significativos sobre aquelas áreas classificadas, nos termos do n.º 1 do art.º 10.º do regime da Rede Natura 2000.

O presente documento pretende estabelecer os termos de referência gerais para uma avaliação daqueles impactes no contexto de um AIA, tendo em vista dar cumprimento ao





artigo 10º do regime jurídico da Rede Natura 2000 e atento ao âmbito da análise de incidências ambientais previsto no seu nº 6:

- a) A descrição da ação, plano ou projeto em apreciação, individualmente ou em conjunto com outras ações, planos ou projetos na área envolvente;
- b) A caracterização da situação de referência;
- c) A identificação e avaliação conclusiva dos previsíveis impactes ambientais, designadamente os susceptíveis de afetar a conservação de habitats e de espécies da flora e da fauna;
- d) O exame de soluções alternativas;
- e) Quando adequado, a proposta de medidas que evitem, minimizem ou compensem os efeitos negativos identificados.

O presente documento abrange apenas as matérias relativas ao regime da Rede Natura 2000, devendo num contexto de AIA ter-se em conta outros descritores relevantes para este regime (Recursos Hídricos).

#### **a) Descrição do projeto**

Deve conter uma descrição do projeto e dos seus objetivos, bem como das alternativas consideradas (layout e/ou localização). Deverá ser avaliada a existência de alternativas, se for o caso.

A localização do projeto deverá ser enquadrada no Sistema Nacional de Áreas Classificadas num raio de 50 km da área de implantação do NAEL (Novo Aeroporto Complementar de Lisboa), devendo ainda identificar as IBA (*Important Bird Areas*).

As peças cartográficas devem ser apresentadas a escala adequada, 1/10 000 ou superior, que permita efectuar a análise necessária.

#### **b) Caracterização da situação de referência**

A caracterização dos valores naturais deverá ser efetuada de forma a permitir a avaliação da afetação da integridade dos SIC e ZPE suscetíveis de ser afetados pelo projeto, assim como sobre o estado de conservação e tendências populacionais dos habitats naturais e das espécies da flora e da fauna protegidas que aí ocorrem, com destaque para aquelas que estiveram na base da sua designação. No caso das espécies deve prestar-se particular atenção às áreas importantes de repouso, alimentação, migração ou de reprodução.

A área classificada suscetível de poder vir a ser afetada de modo significativo é a ZPE do Estuário do Tejo, devendo neste contexto, pela sua proximidade, avaliar-se também o sistema composto pela ZPE do Estuário do Tejo e pela ZPE do Estuário do Sado, ecossistemas de zonas húmidas de importância internacional, com níveis reconhecidos de interdependência das populações da avifauna dependentes destes dois estuários.

Complementarmente o EIA deverá avaliar os eventuais impactes no SIC Estuário do Tejo e nos objetivos da Reserva Natural do Estuário do Tejo.



Atendendo à natureza do projecto, é expectável que os valores naturais protegidos mais suscetíveis de serem afetados sejam as aves.

Assim, os estudos dirigidos a estes grupos faunísticos requerem particular detalhe. O EIA deve focar-se sobre os seguintes aspetos:

- Estabelecer o quadro de referência de avaliação quanto aos valores naturais suscetíveis de ser afetados significativamente, desde logo das espécies de aves que estão na base de designação da ZPE do Estuário do Tejo (lista em anexo), e no que se refere:

1. Estado de conservação atual (tendências populacionais);
2. Abundância relativa;
3. Padrões de ocorrência;
4. Fenologia;
5. Utilização do espaço (refúgio, alimentação e reprodução);
6. Dependência de outras ZPE (Estuário do Sado) ou territórios exteriores ao estuário do Tejo;
7. Padrões regulares de utilização do volume aéreo (incluindo altitude): deslocações entre zonas de alimentação, dormitórios, corredores de dispersão e de migração.

Concretamente será importante:

- Identificar os padrões de movimentos diurnos e noturnos da avifauna na envolvente do NACL entre a PTZPE0010 e a PTZPE0009, e quantificar espacial e temporalmente (frequência de passagem de aves), esses movimentos, com vista à avaliação do risco potencial de colisão ou efeito barreira. Para o efeito, serão consideradas as zonas de maior concentração de aves e as rotas (direção e altitudes) dos cones de aproximação e descolagem das aeronaves. Cumulativamente devem ser identificados os locais de concentração da avifauna aquática e terrestre e os fatores que determinam os movimentos de aves.
- O estudo deve ser realizado durante um ciclo anual e o esforço de amostragem ser suficientemente robusto para que os dados produzidos sejam fiáveis para posterior análise. O esforço de amostragem para as aves deve considerar as seguintes épocas biológicas:
  - o Reprodução – compreendendo os meses de Fevereiro a Junho;
  - o Dispersão pós reprodutora – compreendendo os meses de Julho a Agosto;
  - o Migração – compreendendo os meses de Agosto a Outubro e,
  - o Invernada – compreendendo os meses de Novembro a Fevereiro.
- Avaliar o efeito barreira relativamente aos movimentos de aves entre áreas classificadas (PTZPE0010 e a PTZPE0009).





- Identificar fatores indutores de atração e repulsa no uso de habitats por aves potencialmente perigosos para o tráfego aéreo através de prospeção/monitorização sistemática nos locais alvo.
- Prospeccionar a área envolvente ao NACL com o objetivo de identificar abrigos de morcegos ou áreas importantes para a sua sobrevivência, designadamente as áreas de alimentação. Requer ainda que seja caracterizada a comunidade de morcegos que utiliza a área do projeto com vista à avaliação do risco potencial de colisão, em particular nas áreas dos cones de aproximação e descolagem das aeronaves.
- Desenvolver uma Carta de Valoração dos Biótopos que reflita os níveis de sensibilidade ecológica da área potencialmente afetada pelo NACL, no sentido de priorizar as ações de conservação dos valores naturais.

### **c) Identificação e avaliação dos impactes**

Deverá ser feita uma identificação e avaliação dos impactes causados pelo projeto, de forma direta, indireta e cumulativa com outros projetos, em particular sobre as espécies de aves que estão na base da designação da ZPE do Estuário do Tejo e complementarmente sobre os habitats naturais e espécies da flora e da fauna (exceto aves) protegidas que ocorrem no SIC Estuário do Tejo, nas fases de construção, exploração e desativação, prevendo ainda os impactes resultantes das infraestruturas e opções de planeamento conexas.

Deverá igualmente ser assinalado o resultado da avaliação dos impactes exercidos sobre habitats naturais e/ou espécies da flora e da fauna protegidos prioritários (assinalados com \* nos anexos A-I, B-I e B-II do Decreto-Lei n.º 140/1999, de 24 de abril, republicado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro).

A avaliação dos impactes, deve permitir concluir da afetação do SIC e ZPE do Estuário do Tejo, no que refere à função, estrutura e objetivos de conservação do mesmo.

### **d) Alternativas**

As soluções alternativas (de localização ou de layout) deverão ser avaliadas de forma a possibilitarem a identificação dos impactes negativos sobre os habitats e espécies e permitirem a opção pela alternativa menos impactante.

Deverá ser incluída nesta análise a ponderação da alternativa zero ou seja, a não realização do projeto.

### **e) Medidas de minimização e compensação**

Em sede de AIA e após análise dos resultados da avaliação dos impactes do projeto sobre os valores naturais, deverá ser ponderada a necessidade de identificação de medidas de minimização e/ou compensação assim como a necessidade de elaborar planos de monitorização.





## CÓDIGOS NUT

PT132 – Grande Lisboa – 45 %  
 PT133 – Península de Setúbal – 25 %  
 PT135 – Lezíria do Tejo – 30 %

## Concelhos envolvidos

Concelho	Área (ha)	% do concelho classificado	% do sítio no concelho
Alcochete	3670,919	37 %	8 %
Benavente	15076,791	29 %	34 %
Loures	209,465	1 %	0,47 %
Moita	417,543	8 %	1 %
Montijo	24,69	0,07 %	0,06 %
Vila Franca de Xira	7541,825	28 %	17 %

## RELAÇÕES COM OUTRAS ÁREAS CLASSIFICADAS DE ÂMBITO NACIONAL

Reserva Natural do Estuário do Tejo (33 %) – Diploma de classificação: Decreto de Lei n.º 565/76 de 19 de Julho

## RELAÇÕES COM ÁREAS CLASSIFICADAS DE ÂMBITO INTERNACIONAL

Sítio da Lista Nacional de Sítios Rede Natura 2000 Estuário do Tejo (98,10 %) – Diploma de classificação: Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97 de 28 de Agosto.  
 Sítio Ramsar Estuário do Tejo (33 %)

## CARACTERIZAÇÃO

O estuário do rio Tejo ocupa uma vasta área, desde Vila Franca de Xira até à foz e tem uma dissimetria marcada entre as suas margens: a margem direita é rectilínea enquanto a margem esquerda é mais recortada e mais baixa, apresentando maior área de lamias expostas durante a maré baixa. O estuário apresenta um delta interno formado por lezírias, mouchões e esteiros, e pequenas lagunas e uma zona central ocupada por um mar interior de água salobra.

Na planície aluvial existem vários tipos de habitats agrícolas de características muito particulares, como pastagens e prados de lezíria, alguns dos quais são periodicamente alagados, formando charcos temporários. De referir a existência do Aproveitamento Hidro-Agrícola da Lezíria de Vila Franca de Xira.

O estuário do Tejo é um dos maiores estuários da Europa, com uma localização privilegiada para a ocorrência de diversas espécies de aves em números significativos quando da sua migração entre o Norte de Europa e África.

Alberga regularmente mais de 100.000 aves aquáticas invernantes destacando-se a utilização da área como local de invernada ou migração por grande número de espécies como o Pato-trombeteiro *Anas clypeata*, o Ganso-bravo *Anser anser*, a Marrequinha *Anas crecca*, o Flamingo *Phoenicopterus ruber*, o Alfiate *Recurvirostra avosetta*, o Pilrito-de-peito-preto *Calidris alpina* e o Milherango *Limosa limosa*.

Os caniçais da parte superior do estuário são importantes como local de passagem outonal de passeriformes migradores. A população invernante de Sisão tem significado a nível nacional, tendo atingido quase 1 % da população invernante na Europa. Das cerca de 200 espécies de ocorrência regular, 46 encontram-se incluídas no anexo I da Directiva 79/409/CEE (Directiva Aves).

Existem também concentrações importantes de aves aquáticas nidificantes, como é o caso da Garça-vermelha *Ardea purpurea*, o Pernilongo *Himantopus himantopus*,

a Perdiz-do-mar *Glareola pratincola* e a Águia-sapeira *Circus aeruginosus*.

A zona agrícola, para além de ser uma área de reprodução do Sisão *Tetrax tetrax*, da Calhandra-real *Melanocorypha calandria*, do Tartaranhão-caçador *Circus pygargus* e da Calhandrinha *Calandrella brachydactyla*, é uma importante área de nidificação da Perdiz-do-mar *Glareola pratincola* e de invernada do Sisão. São conhecidos os movimentos dos Sisões durante o inverno de outras áreas do país para esta ZPE.

## Espécies Alvo de Orientações de Gestão – Aves do Anexo I da Directiva 79/409/CEE e Migradoras não incluídas no Anexo I

Código	Espécie	Espécie Alvo/Critério	Anexo I
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	B li, C3	
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	C6	Sim
A026	<i>Egretta garzetta</i>	C6	Sim
A029	<i>Ardea purpurea</i>	A4i, B li, B2, C6	Sim
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	B2, C6	Sim
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	A4i, B li, C6	Sim
A035	<i>Phoenicopterus roseus</i>	A4i, B li, B2, C6	Sim
A043	<i>Anser anser</i>	A4i, B li, C3	
A050	<i>Anas penelope</i>	A4i, B li, C3	
A052	<i>Anas crecca</i>	A4i, B li, C3	
A073	<i>Milyus migrans</i>	C6	Sim
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C6	Sim
A082	<i>Circus cyaneus</i>	C6	Sim
A084	<i>Circus pygargus</i>	C6	Sim
A092	<i>Hieraeus pennatus</i>	C6	Sim
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	C6	Sim
A103	<i>Falco peregrinus</i>	C6	
A128	<i>Tetrax tetrax</i>	C6	Sim
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	A1, C1, C6	Sim
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	A4i, B li, B2, C2, C6	Sim
A135	<i>Glareola pratincola</i>	A4i, B li, B2, C2, C6	Sim
A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	A4ii, B li, B2, C6	Sim
A141	<i>Phvialis squatarola</i>	A4i, B li, C3	
A149	<i>Calidris alpina</i>	A4i, B li, B2, C3	Sim (schmidt)
A156	<i>Limosa limosa</i>	A4i, B li, B2, C3	
A195	<i>Sterna albifrons</i>	C6	Sim
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	C6	Sim
A213	<i>Tyto alba</i>	B2	
A222	<i>Asio flammeus</i>	C6	Sim
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C6	Sim
A229	<i>Aluco atthis</i>	C6	Sim
A242	<i>Melanocorypha calandria</i>	C6	Sim
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	C6	Sim
A399	<i>Elanus caeruleus</i>	C6	Sim
	Passeriformes migradores de matos e bosques	A3, C6	
	Pass. migradores de caniçais e galerias ripícolas	A3, C6	



Outras Aves do Anexo I da Directiva 79/409/CEE  
e Migradoras não incluídas no Anexo I

Código	Espécie	Anexo I
A028	<i>Ardea cinerea</i>	
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	Sim
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	
A051	<i>Anas strepera</i>	
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	
A054	<i>Anas acuta</i>	
A056	<i>Anas clypeata</i>	
A065	<i>Melanitta nigra</i>	
A068	<i>Mergus serrator</i>	
A098	<i>Falco columbarius</i>	Sim
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	
A121	<i>Porzana pusilla</i>	Sim
A133	<i>Burhinus oedipnemus</i>	Sim
A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	
A139	<i>Charadrius morinellus</i>	Sim
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Sim
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	
A145	<i>Calidris minuta</i>	
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Sim
A153	<i>Gallinago gallinago</i>	
A157	<i>Limosa lapponica</i>	Sim
A158	<i>Numenius phaeopus</i>	
A160	<i>Numenius arquata</i>	
A162	<i>Tringa totanus</i>	
A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Sim
A181	<i>Larus audouinii</i>	Sim
A183	<i>Larus fuscus</i>	
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sim
A190	<i>Sterna caspia</i>	Sim
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	Sim
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Sim
A208	<i>Columba palumbus</i>	
A210	<i>Sreptopelia turtur</i>	
A225	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	
A232	<i>Upupa epops</i>	
A246	<i>Lullula arborea</i>	Sim
A247	<i>Alauda arvensis</i>	
A249	<i>Riparia riparia</i>	
A251	<i>Hirundo rustica</i>	
A255	<i>Anthus campestris</i>	Sim
A257	<i>Anthus pratensis</i>	
A258	<i>Anthus cervinus</i>	
A259	<i>Anthus spinoletta</i>	
A260	<i>Motacilla flava</i>	

Código	Espécie	Anexo I
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Sim
A278	<i>Oenanthe hispanica</i>	
A285	<i>Turdus philomelos</i>	
A286	<i>Turdus iliacus</i>	
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	
A302	<i>Sylvia undata</i>	Sim
A310	<i>Sylvia borin</i>	
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	
A319	<i>Muscicapa striata</i>	
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	
A341	<i>Lanius senator</i>	
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	
A365	<i>Carduelis spinus</i>	

Principais usos e ocupação do território  
com respectivas percentagens

Tipo de uso do solo	Área (ha)	Percentagem (%)
Áreas agro/silvo/pastoris	4068,132	9,09
Áreas agrícolas arvenses	13597,565	30,37
Áreas agrícolas arbóreo-arbustivas	690,063	1,54
Matos e Pastagens naturais	456,164	1,02
Floresta	3068,738	6,85
Zonas húmidas	19473,405	43,49
Outros (áreas urbanas e industriais, áreas sem coberto vegetal)	372,935	0,83
Sem cartografia	3044,803	6,80

Fonte - COS 90

CARACTERIZAÇÃO AGRO-FLORESTAL

Área da ZPE: 22 % Agrícola e 43 % Florestal

Uso agrícola - SAU: 19 372 ha:

Culturas Principais (% da SAU)	OTE Principais (% da SAU)
Cereais: 21 %; Pousio: 14 %; C Industriais: 2 %	<u>Arvenses</u> : 75 %
Forragens/Prados tempor.: 14 %. Past. Permanentes: 45 %;	<u>Pecuárias</u> : 23 % - Herbívoros não espec.: 19 %; - Espec. Bovinos Carne: 3 %;

- Nº explorações agrícolas: 193;
- SAU por exploração: 101 ha
- SAU irrigável: 61 %



Uso Florestal— 19 650 ha:

Tipo	% área do Sítio	Composição
Matos	10 %	
Espécies	33 %	26 % Sobreiro; 3 % Eucalipto; 3 % Pinheiro Bravo; 1 % Pinheiro Manso

### 1. Dinâmicas Socio-económicas

• **Dinâmicas Territoriais:** 93 % área da ZPE Rural Dinâmico

• **Propensão para o Abandono** – Peso da SAU das Freguesias:

- com Rend.Trabalho < 60 % da média da região—0 %
- com elevado risco de abandono após desligamento total das ajudas – 0 %

### 2. Sistemas dominantes:

A área integrada no Sítio do Estuário do Tejo está dividida naturalmente em duas grandes zonas.

• **Zona de charneca** – solos do tipo podzol, de textura arenosa, com alguns pequenos vales coluviais onde assentam os sistemas agroflorestais, sendo de particular importância o montado de sobreiro com pastagens permanentes no

seu sob-coberto, constituindo a base da pecuária extensiva ali praticada;

• **Zona de várzea** – solos do tipo aluvionar, modernos, apresentando fenómenos de hidromorfismo, o que pressupõe a existência de alguma salinidade. Ao longo de séculos foram sendo alteras pequenas linhas de água no sentido da formação de um reticulado de valas de escoamento/drenagem/adução, que têm assegurado a melhoria das condições agrícolas nesta área; esta zona é o berço das culturas arvenses, sobretudo de regadio, e ainda de culturas forrageiras e horto-industriais cuja expansão se tem acentuado na última década.

### 3. Programas/Projectos Específicos

#### 3.1 Áreas de Regadio

Este Sítio sobrepõe-se com o bloco Lezíria Sul do Aproveitamento Hidroagrícola da Lezíria de Vila Franca de Xira.

#### 3.2 Produtos de Qualidade

A ZPE sobrepõe-se parcialmente às áreas geográficas da «Carne da Charneca» – DOP; da «Carnalentejana» – DOP; da «Carne de Mertolenga» – DOP; do «Arroz Carolino das Lezírias Ribatejanas» – IG». No que respeita aos vinhos sobrepõe-se à área geográfica da DOC «Ribatejo»; do Vinho Regional Ribatejano e do Vinho Regional «Terras do Sado».

### Indicadores sócioeconómicos

Indicador	ZPE	Total Rede Natura	Portugal Continental	Unidade	Período
População residente HM	3971	329376	10356117	indivíduos	2001
População Presente HM	3805	313188	10148259	indivíduos	2001
Densidade populacional	8,87	17,08	113,20	hab/km <sup>2</sup>	2001
Taxa de actividade	47,34	38,14	48,20	%	2001
Índice de Poder de Compra	5,08	48,68	96,55	%	2002
Percentagem de população agrícola	1,24	15,93	11,38	%	1999
Taxa de produtores agrícolas singulares com idade entre 25 e 55 anos	33,29	32,88	34,15	%	1999
Taxa de produtores agrícolas singulares com idade superior a 55 anos	66,71	67,12	65,85	%	1999
Percentagem de área agrícola beneficiada pelas medidas agroambientais	0,13	2,10	2,20	%	2001
Percentagem de ocupação da área agrícola	31,99	27,59	35,29	%	1990
Percentagem de ocupação do coberto florestal	15,19	31,27	36,91	%	1990

Fonte – COS 90, INE e MADRP

### FACTORES DE AMEAÇA

A sua localização, nas proximidades de zonas urbanas e industriais em expansão, levanta uma série de problemas relativos a edificações e vias de comunicação bem como a pressão turística e urbana. É de referir também a poluição industrial, doméstica e de origem agrícola ou ainda resultante de dragagens, águas de lastro ou lavagem de tanques de embarcações; práticas de gestão agro-silvo-pastoril e actividades complementares desajustadas à conservação de espécies protegidas; caça furtiva.

### ORIENTAÇÕES DE GESTÃO

As orientações de gestão para esta zona são dirigidas principalmente para as aves aquáticas, para algumas espécies de aves de rapina, para os passeriformes migradores

de matos e bosques e passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas.

Nesta perspectiva deverão ser encaradas como fundamental a manutenção da diversidade de habitats aquáticos. Complementarmente, deverá ser assegurada a manutenção de manchas de habitats naturais e semi-naturais assente em práticas agrícolas e florestais extensivas, a promoção do uso sustentável dos recursos existentes assegurando a competitividade económica e social das actividades e a promoção do conhecimento e sensibilização para o valor da ZPE.

Especial atenção deverá ser dada no que respeita à disponibilidade alimentar das espécies-alvo, promovendo medidas que condicionem alterações significativas das comunidades piscícolas e de invertebrados bentónicos.



As orientações de gestão identificadas nesta ficha decorrem da transposição das orientações associadas a um conjunto de espécies consideradas como mais representativas da ZPE «Espécies alvo de orientações de gestão» e que uma vez tidas em conta levarão à conservação não só dessas espécies, mas de todas as espécies de aves de conservação obrigatória nesta área.

Na área do Aproveitamento Hidro-Agrícola da Lezíria de Vila Franca de Xira, para além das orientações de gestão identificadas, deverão ver-se cumpridas as exigências das boas práticas agrícolas em vigor.

#### DETALHE DAS ORIENTAÇÕES DE GESTÃO COM REFERÊNCIA AOS VALORES NATURAIS

##### AGRICULTURA E PASTORÍCIA

Monitorizar, manter/melhorar qualidade da água (Limitar o uso de pesticidas e adubos e implementar um sistema adequado de tratamento de águas residuais)

*Anas crecca; Anas penelope; Anser anser; Ardea purpurea; Calidris alpina; Charadrius alexandrinus; Chlidonias hybridus; Circus aeruginosus; Egretta garzetta; Himantopus himantopus; Ixobrychus minutus; Limosa limosa; Pandion haliaetus; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; Phalacrocorax carbo; Phoenicopterus ruber; Platalea leucorodia; Recurvirostra avosetta; Sterna albifrons*

Adoptar práticas de pastoreio específicas

*Glareola pratincola*

Assegurar a manutenção de usos agrícolas extensivos

*Asio flammeus; Calandrella brachydactyla; Circus cyaneus; Circus pygargus; Elanus caeruleus; Falco peregrinus; Glareola pratincola; Melanocorypha calandra; Tetrax tetrax; Tyto alba*

Assegurar mosaico de habitats

*Asio flammeus; Calandrella brachydactyla; Circus pygargus; Elanus caeruleus; Falco peregrinus; Hieraaetus pennatus; Milvus migrans; Tetrax tetrax; Tyto alba*

Condicionar a intensificação agrícola

*Asio flammeus; Calandrella brachydactyla; Circus cyaneus; Circus pygargus; Elanus caeruleus; Falco peregrinus; Glareola pratincola; Melanocorypha calandra; Tetrax tetrax; Tyto alba; caniçais e galerias ripícolas; Phoenicopterus ruber*

Condicionar mobilização do solo

*Falco peregrinus*

Condicionar o cultivo de lenhosas

*Circus pygargus; Melanocorypha calandra; Tetrax tetrax*

Conservar/promover sebes, bosquetes e arbustos

*Hieraaetus pennatus; Milvus migrans; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; Passeriformes migradores de matos e bosques; Tyto alba*

Incrementar sustentabilidade económica de actividades com interesse para a conservação (A promoção da agricul-

tura biológica permitirá um maior rendimento com menos consequências ambientais).

##### Todas as espécies

Manter/melhorar ou promover manchas de montado aberto

*Elanus caeruleus; Hieraaetus pennatus; Milvus migrans; Passeriformes migradores de matos e bosques.*

Manter olival tradicional existente

Passeriformes migradores de matos e bosques

Manter práticas de pastoreio extensivo

*Calandrella brachydactyla; Circus cyaneus; Circus pygargus; Glareola pratincola; Melanocorypha calandra; Milvus migrans; Tetrax tetrax*

Promover a manutenção de prados húmidos

*Hieraaetus pennatus; Milvus migrans*

Promover cerealicultura extensiva

*Calandrella brachydactyla; Circus cyaneus; Circus pygargus; Elanus caeruleus; Hieraaetus pennatus; Melanocorypha calandra; Milvus migrans; Tetrax tetrax*

Restringir uso de agro-químicos/adoptar técnicas alternativas

*Ardea purpurea; Asio flammeus; Calandrella brachydactyla; Ciconia ciconia; Circus aeruginosus; Circus cyaneus; Circus pygargus; Egretta garzetta; Elanus caeruleus; Falco peregrinus; Glareola pratincola; Hieraaetus pennatus; Ixobrychus minutus; Limosa limosa; Melanocorypha calandra; Milvus migrans; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; Passeriformes migradores de matos e bosques; Phoenicopterus ruber; Platalea leucorodia; Tetrax tetrax; Tyto alba*

Outros condicionamentos específicos a práticas agrícolas (Retardar a ceifa em campos agrícolas)

*Circus pygargus; Tetrax tetrax*

##### SILVICULTURA

Adoptar práticas silvícolas específicas

*Falco peregrinus; Hieraaetus pennatus; Tyto alba*

Condicionar a florestação

*Calandrella brachydactyla; Circus cyaneus; Elanus caeruleus; Hieraaetus pennatus; Passeriformes migradores de matos e bosques*

Conservar/promover sebes, bosquetes e arbustos

*Hieraaetus pennatus; Milvus migrans; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; Passeriformes migradores de matos e bosques; Tyto alba*

Conservar/recuperar povoamentos florestais autóctones

*Hieraaetus pennatus; Milvus migrans; Passeriformes migradores de matos e bosques*



Impedir introdução de espécies não autóctones/controlar existentes

*Calandrella brachydactyla*; *Circus pygargus*; *Melanocorypha calandra*; Passeriformes migradores de matos e bosques; *Tetrax tetrax*

Conservar/recuperar vegetação dos estratos herbáceo e arbustivo

Passeriformes migradores de matos e bosques

Promover a regeneração natural

*Elanus caeruleus*; *Hieraaetus pennatus*

Reduzir risco de incêndio

*Circus cyaneus*; *Milvus migrans*

#### CONSTRUÇÃO E INFRA-ESTRUTURAS

Condicionar a construção de infra-estruturas

*Anas crecca*; *Anas penelope*; *Anser anser*; *Ardea purpurea*; *Calandrella brachydactyla*; *Calidris alpina*; *Charadrius alexandrinus*; *Chlidonias hybridus*; *Circus cyaneus*; *Egretta garzetta*; *Falco peregrinus*; *Hieraaetus pennatus*; *Himantopus himantopus*; *Limosa limosa*; *Milvus migrans*; *Pandion haliaetus*; *Phalacrocorax carbo*; *Phoenicopterus ruber*; *Platalea leucorodia*; *Recurvirostra avosetta*; *Tetrax tetrax*

Condicionar expansão urbano-turística

*Calandrella brachydactyla*; *Calidris alpina*; *Charadrius alexandrinus*; *Circus aeruginosus*; *Circus pygargus*; *Hieraaetus pennatus*; *Himantopus himantopus*; *Melanocorypha calandra*; *Pandion haliaetus*; *Phoenicopterus ruber*; *Recurvirostra avosetta*; *Sterna albifrons*; *Tetrax tetrax*

Reduzir mortalidade acidental associada a linhas de transporte de energia

*Anas crecca*; *Anas penelope*; *Anser anser*; *Ardea purpurea*; *Asio flammeus*; *Calidris alpina*; *Charadrius alexandrinus*; *Chlidonias hybridus*; *Ciconia ciconia*; *Egretta garzetta*; *Falco peregrinus*; *Hieraaetus pennatus*; *Himantopus himantopus*; *Limosa limosa*; *Milvus migrans*; *Pandion haliaetus*; *Phalacrocorax carbo*; *Phoenicopterus ruber*; *Platalea leucorodia*; *Recurvirostra avosetta*; *Tetrax tetrax*; *Tyto alba*

Restringir construção de açudes em zonas sensíveis

*Tetrax tetrax*

#### OUTROS USOS E ACTIVIDADES

Manter/recuperar salinas (Gestão adequada das salinas para a avifauna, quer através de activação da produção de sal, de modo extensivo, quer pela manutenção do mosaico de micro-habitas, isto é, com vários níveis de água, mesmo sem a produção de sal).

*Calidris alpina*; *Charadrius alexandrinus*; *Himantopus himantopus*; *Phoenicopterus ruber*; *Recurvirostra avosetta*; *Sterna albifrons*

Condicionar intervenções nas margens e leito de linhas de água

*Ixobrychus minutus*

Tomar medidas que impeçam a conversão de sapais

*Glareola pratincola*; *Phoenicopterus ruber*

Condicionar pesca

*Pandion haliaetus*

Implementar gestão cinegética compatível com conservação espécie

*Anas crecca*; *Anas penelope*; *Asio flammeus*; *Charadrius alexandrinus*; *Circus aeruginosus*; *Elanus caeruleus*; *Hieraaetus pennatus*; *Milvus migrans*; *Tetrax tetrax*; *Tyto alba*

Tomar medidas que impeçam a circulação de viaturas fora dos caminhos estabelecidos

*Circus pygargus*; *Tetrax tetrax*

Tomar medidas que impeçam o uso de chumbo na actividade cinegética

*Anas crecca*; *Anas penelope*; *Circus aeruginosus*

Ordenar/Regulamentar a actividade de observação de espécies da fauna

*Anas crecca*; *Anas penelope*; *Anser anser*; *Ardea purpurea*; *Calidris alpina*; *Charadrius alexandrinus*; *Circus aeruginosus*; *Circus cyaneus*; *Elanus caeruleus*; *Falco peregrinus*; *Hieraaetus pennatus*; *Himantopus himantopus*; *Milvus migrans*; *Pandion haliaetus*; *Platalea leucorodia*; *Sterna albifrons*; *Tetrax tetrax*

Ordenar acessibilidades

*Falco peregrinus*; *Pandion haliaetus*

Ordenar actividades de recreio e lazer

*Charadrius alexandrinus*; *Circus aeruginosus*; *Circus pygargus*; *Falco peregrinus*; *Glareola pratincola*; *Himantopus himantopus*; *Melanocorypha calandra*; *Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas*; *Recurvirostra avosetta*; *Sterna albifrons*; *Tetrax tetrax*

Regular dragagens e extracção de inertes

*Falco peregrinus*

Regular uso de açudes e charcas

*Pandion haliaetus*

#### ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS

Condicionar drenagem

*Anas crecca*; *Anas penelope*; *Anser anser*; *Ardea purpurea*; *Chlidonias hybridus*; *Ciconia ciconia*; *Circus aeruginosus*; *Circus cyaneus*; *Glareola pratincola*; *Ixobrychus minutus*; *Limosa limosa*; Passeriformes migradores de

Condicionar o acesso

*Glareola pratincola*; *Pandion haliaetus*; *Tetrax tetrax*

Conservar/recuperar vegetação palustre

*Anas crecca*; *Ardea purpurea*; *Chlidonias hybridus*; *Circus aeruginosus*; *Circus cyaneus*; *Ixobrychus minutus*; *Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas*



Conservar/recuperar vegetação ribeirinha autóctone

*Ixobrychus minutus*; *Milvus migrans*; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas; *Platalea leucorodia*

Controlar a predação e/ou parasitismo e/ou a competição inter-específica

*Charadrius alexandrinus*; *Himantopus himantopus*; *Sterna albifrons*

Controlar efectivos de animais assilvestrados

*Calandrella brachydactyla*; *Circus pygargus*; *Glareola pratincola*; *Melanocorypha calandra*; *Sterna albifrons*; *Tetrax tetrax*

Controlar os níveis de água nas zonas de nidificação

*Ardea purpurea*; *Himantopus himantopus*

Criar novos locais de reprodução, conservar/recuperar os existentes (Promover a limpeza da vegetação de muros e zonas adjacentes aos locais de reprodução; Criar plataformas flutuantes em cursos água geridos intensivamente; Criar ilhas artificiais em salinas, etc)

*Charadrius alexandrinus*; *Himantopus himantopus*; *Sterna albifrons*; *Chlidonias hybridus*; *Sterna albifrons*; *Circus aeruginosus*; *Pandion haliaetus*; *Recurvirostra avosetta*

Estabelecer programa de repovoamento/fomento/reintrodução de presas

*Falco peregrinus*

Estabelecer programa de repovoamento/reintrodução

*Pandion haliaetus*

Promover a manutenção de prados húmidos

*Hieraaetus pennatus*; *Milvus migrans*

Recuperar zonas húmidas

*Anas crecca*; *Anas penelope*; *Ardea purpurea*; *Chlidonias hybridus*; *Egretta garzetta*; *Glareola pratincola*; *Ixobrychus minutus*; *Limosa limosa*; *Milvus migrans*; Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas

## ZPE

SERRA DO GERÊS

CÓDIGO

PTZPE0002

DATA E DIPLOMA DE CLASSIFICAÇÃO

Decreto de Lei n.º 384-B/99 de 23 de Setembro de 1999

ÁREA

63 438 ha

CÓDIGOS NUT

PT111 – Minho-Lima – 55 %

PT112 – Cávado – 15 %

PT118 – Alto Trás-os-Montes – 30 %

## Concelhos envolvidos

Concelho	Área (ha)	% de concelho classificado	% do sítio no concelho
Arcos de Valdevez	16887,407	38 %	27 %
Melgaço	9976,585	43 %	16 %
Monção	11,645	0,06 %	0,02 %
Montalegre	15443,63	19 %	25 %
Ponte da Barca	8197,763	44 %	13 %
Terras de Bouro	11294,668	41 %	18 %

## RELAÇÕES COM OUTRAS ÁREAS CLASSIFICADAS DE ÂMBITO NACIONAL

Parque Nacional da Peneda-Gerês (84 %) – Diploma de classificação: Decreto-Lei n.º 187/71 de 8 de Maio

## RELAÇÕES COM ÁREAS CLASSIFICADAS DE ÂMBITO INTERNACIONAL

Sítio da Lista Nacional de Sítios Rede Natura 2000/SIC Peneda/Gerês (92 %) – Diploma de classificação: Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97 de 28 de Agosto; Decisão da Comissão de 7 de Dezembro de 2004 que adopta, nos termos da Directiva 92/43/CEE do Conselho, a lista dos Sítios de Importância Comunitária da região biogeográfica atlântica.

Reserva Biogenética (Conselho da Europa): Matas de Palheiros-Albergaria – 3 %

## CARACTERIZAÇÃO

Situada na região noroeste do País a ZPE serra do Gerês desenvolve-se entre os planaltos de Castro Laboreiro e Mourela incluindo grande parte das serras da Peneda, Soajo, Amarela e Gerês, onde atinge a altitude de 1545 metros. A região caracteriza-se por um relevo muito vigoroso, sendo a serra do Gerês a que melhor espelha esta característica, com a sua paisagem de cristas aguçadas, escarpas verticais e desfiladeiros profundos. Em termos geológicos a ZPE é maioritariamente ocupada por maciços graníticos e por pequenas faixas de xisto. A paisagem da região é fortemente marcada pela presença de bosques caducifólios dominados pelo carvalho-alvarinho e (ou) carvalho-negral. Os matos, comunidades arbustivas em geral de substituição, cobrem também grande parte da região, destacando-se os urzais, matos típicos de montanha que atingem no Gerês 1500 metros de altitude. A agro-pecuária é a actividade dominante em grande parte da ZPE. Uma agricultura de minifúndio complementa-se com a pastorícia que é exercida por exemplo, nos dois grandes planaltos da região: Castro Laboreiro e Mourela. São regiões de clima extremo mas com uma enorme diversidade de habitats, tais como pastagens, lameiros e carvalhais alternados com matos e pinhais, formando uma paisagem de mosaico, plena de facetas.

Se a tudo isto acrescentarmos a posição geográfica da região, fronteira das regiões Eurosiberiana e Mediterrânica temos os factores que determinam a confluência de espécies de aves de origem diversa.

A análise biogeográfica mostra entre os vários grupos avifaunísticos espécies de origem paleárctica (35 %), europeia (16 %), holárctica (11 %), euro-turquestana (9 %) e mediterrânica (6 %), denunciando a existência quer de ambientes de carácter nortenho quer meridional. A ZPE serra do Gerês é o limite sul de distribuição europeia de algumas espécies que em Portugal possuem