

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1969

**INFRAESTRUTURAS PARA ILS E LINHA DE  
APROXIMAÇÃO DA PISTA 10, AMPLIAÇÃO DE  
PLATAFORMAS E CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO E  
AMPLIAÇÃO E REMODELAÇÃO DA AEROGARE DO  
AEROPORTO DE FARO**

**PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Dezembro de 2008

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO:**

- Agência Portuguesa do Ambiente
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve
- Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ANTECEDENTES .....</b>	<b>6</b>
<b>4. LOCALIZAÇÃO, OBJECTIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO .....</b>	<b>7</b>
<b>5. DESCRIÇÃO DO PROJECTO.....</b>	<b>8</b>
5.1.    INFRA-ESTRUTURAS PARA ILS E LINHA DE APROXIMAÇÃO DA PISTA 10 .....	8
5.1.1    Infra-estruturas para ILS da Pista 10 .....	8
5.1.2    Linha de Aproximação da Pista 10 .....	9
5.2.    AMPLIAÇÃO DE PLATAFORMAS, RET, CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO, INFRA-ESTRUTURAS PARA HANGAR E CENTRO DE ALIMENTAÇÃO DE PISTAS NASCENTE .....	10
5.3.    AMPLIAÇÃO E REMODELAÇÃO DA AEROGARE.....	12
5.4.    PROJECTOS ASSOCIADOS OU COMPLEMENTARES .....	12
5.5.    PRINCIPAIS ASPECTOS AMBIENTAIS DOS PROJECTOS.....	12
<b>6. APRECIACÃO ESPECÍFICA DO EIA.....</b>	<b>14</b>
6.1.    CLIMA.....	14
6.2.    GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA .....	15
6.3.    SOLOS E CAPACIDADE DE USO DO SOLO .....	16
6.4.    ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E USO DO SOLO .....	17
6.5.    RECURSOS HÍDRICOS.....	21
6.6.    ECOLOGIA .....	22
6.7.    PAISAGEM.....	23
6.8.    QUALIDADE DO AR.....	24
6.9.    AMBIENTE SONORO .....	24
6.10.    SOCIO-ECONOMIA.....	25
6.11.    PATRIMÓNIO .....	26
<b>7. CONSULTA PÚBLICA.....</b>	<b>28</b>
<b>8. CONCLUSÕES.....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO I</b>	<b>Pareceres das Entidades Externas</b>
<b>ANEXO II</b>	<b>Condicionantes, Medidas de Minimização, Planos de Monitorização E Elementos a Apresentar</b>
<b>ANEXO III</b>	<b>Ofício da Secretaria de Estado do Ambiente Relativo à Análise dos Instrumentos de Gestão Territorial em Sede de AIA</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei (DL) n.º 69/2000 de 3 de Maio, na redacção que lhe foi dada pela Declaração de Rectificação n.º 2/2006, de 6 de Janeiro, e pelo DL n.º 197/2005 de 8 de Novembro, a ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. (ANA) remeteu à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), a 26 de Agosto de 2008, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo aos projectos de Infraestruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro (AFR).

Trata-se de um conjunto de projectos, em diferentes fases de desenvolvimento, designadamente:

- Infra-estruturas para ILS (*Instrument Landing System*) e Linha de Aproximação da Pista 10, com duas componentes funcionais em termos aeronáuticos:
  - Infra-estruturas do ILS da Pista 10, em fase de Projecto de Execução (PE);
  - Infra-estruturas da Linha de Aproximação da Pista 10, em fase de Estudo Prévio (EP).
- Ampliação de Plataformas, RET (*Rapid Exit Taxiways*), Caminhos de Circulação, Infra-estruturas para Hangar e Centro de Alimentação de Pistas Nascente, em fase de PE;
- Ampliação e Remodelação da Aerogare, em fase de EP.

A entidade licenciadora é o Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (MOPTC), dado que algumas destas componentes se encontram parcialmente fora da área de jurisdição da ANA/AFR.

O conjunto de projectos enquadra-se na tipologia definida no ponto 13 do anexo II do diploma atrás referido, *Qualquer alteração, modificação ou ampliação de projectos incluídos no anexo I ou incluídos no anexo II já autorizados e executados ou em execução que possam ter impactes negativos importantes no ambiente (alteração, modificação ou ampliação não incluída no anexo I).*

A Comissão de Avaliação (CA) nomeada ao abrigo do artigo 9º do mesmo diploma é constituída pela APA, Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade (ICNB), Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR) e Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR – Alg). Os representantes nomeados por estas entidades, foram:

- APA Eng.ª Sara Sacadura Cabral (alínea a))
- APA (consulta pública) Eng.º Augusto Serrano (alínea a))
- ICNB Dr. Nuno Grade (alínea c))
- IGESPAR Dr.ª Maria Luísa Blot (alínea d))
- CCDR Algarve Dr.ª Alexandra Sena (alínea e))
- APA/DACAR Eng.ª Margarida Guedes (alínea f))

O Instituto da Água (INAG) foi também nomeado para integrar esta Comissão. No entanto, este organismo informou que uma vez que "*não estão previstas afectações negativas significativas dos recursos hídricos*", não participaria na CA.

Durante o procedimento de avaliação, a representante inicial do IGESPAR foi substituída, tendo esta entidade nomeado o Dr. Paulo Oliveira como novo representante.

A Comissão contou ainda com a colaboração da Arq.<sup>a</sup> Conceição Calado (CCDR – Alg).

O EIA, datado de Julho de 2008, é composto pelos seguintes volumes: Resumo Não Técnico (RNT); Relatório Técnico e Anexos.

Juntamente com o EIA foi também entregue um exemplar dos seguintes documentos:

- Estudo Prévio da Ampliação e Remodelação da Aerogare, Acessos e Parques, datado de Dezembro de 2007;
- Projecto de Execução das Infra-estruturas para o ILS da Pista 10, datado de Julho de 2008;
- Estudo Prévio da Linha de Aproximação da Pista 10, de Abril de 2007;
- Projecto de Execução da Ampliação da Plataforma, Saídas Rápidas de Pista (RET's), Caminho de Circulação, Infra-estruturas para o Hangar, de Julho de 2008.

Para além destas peças foram ainda considerados, para efeitos de avaliação, os elementos adicionais ao EIA, solicitados ao abrigo do n.º 6 do artigo 13º do DL n.º 69/2000, e remetidos à APA em Outubro de 2008.

O EIA é da responsabilidade da empresa PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, Lda e foi elaborado entre Setembro de 2006 e Fevereiro de 2007, com dois momentos de revisão posteriores, Setembro/Dezembro de 2007 e Junho/Julho de 2008.

## 2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação adoptada pela CA contemplou as seguintes fases:

- Análise da conformidade do EIA, de acordo com as disposições do artigo 12º do DL n.º 69/2000 de 3 de Maio (alterado e republicado pelo DL n.º 197/2005 de 8 de Novembro) e da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, tendo sido emitida a Declaração da Conformidade do EIA a 18/09/2008;
- Solicitação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 6 do artigo 13º do DL n.º 69/2000 de 3 de Maio, alterado e republicado pelo DL n.º 197/2005 de 8 de Novembro;
- Análise dos novos elementos de resposta recebidos a 14/10/2008;
- Solicitação de pareceres externos específicos a entidades externas com competência no âmbito do projecto em avaliação, nomeadamente:
  - Águas do Algarve;
  - Autoridade Florestal Nacional (AFN);
  - Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM);
  - Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC);
  - Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR);
  - Direcção-Geral de Energia e Geologia (DGEG);
  - Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF);
  - Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP Alg);
  - Direcção Regional da Economia do Algarve (DRE – Algarve);
  - Electricidade de Portugal (EDP);
  - Estradas de Portugal (EP);
  - Instituto de Meteorologia (IM);
  - Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI);
  - Rede Eléctrica Nacional (REN);
  - Transgás - Sociedade Portuguesa de Gás Natural;
  - Turismo de Portugal.
- Análise dos pareceres externos recebidos e sua integração no parecer técnico final;
- Realização de uma visita ao local, efectuada no dia 03/11/2008, onde estiveram presentes representantes do projectista, do proponente e da empresa responsável pelo EIA bem como os representantes da CA;
- Realização da Consulta Pública, que decorreu durante 22 dias úteis, desde 29/09 a 28/10/2008, e análise dos seus resultados;
- Elaboração de Parecer Técnico Final.

### **3. ANTECEDENTES**

A 1 de Fevereiro de 2008, foi remetida à APA, na qualidade de Autoridade de AIA, uma primeira versão do EIA relativo ao conjunto de projectos agora em avaliação. O procedimento de AIA foi instruído, tendo a respectiva CA sido nomeada a 8 de Fevereiro.

Este procedimento de AIA veio a ser encerrado a 15 de Abril de 2008 por solicitação do proponente, dado que durante o período decorrido desde a instrução do processo, foram concluídos os Projectos de Execução relativos às Infra-estruturas do ILS da Pista 10 e à Ampliação de Plataformas, RET, Caminhos de Circulação, Infra-estruturas para Hangar e Centro de Alimentação de Pistas Nascente.

Consequentemente, foi também necessário proceder à reformulação das avaliações nos domínios do Ambiente Sonoro e da Qualidade do Ar, após clarificação do crescimento dos volumes de tráfego aéreo possibilitado pelo projecto até 2020.

#### 4. LOCALIZAÇÃO, OBJECTIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO

O Aeroporto de Faro localiza-se na Região do Algarve (NUTS II), distrito de Faro, abrangendo território das freguesias de Montenegro, concelho de Faro, e de Almancil, concelho de Loulé.

Os núcleos urbanos mais próximos do AFR são Gambelas e Montenegro a Norte. Em Gambelas, destaca-se o pólo da Universidade do Algarve. Junto ao limite Noroeste do aeroporto localiza-se o Bairro do Plano dos Centenários. A cidade de Faro desenvolve-se a leste enquanto a oeste da Pista 10 se encontra o complexo turístico da Quinta do Lago. Junto à cabeceira desta pista passa a estrada municipal EM 527-1, a qual dá acesso à praia de Faro.

O AFR insere-se numa área contígua ao Parque Natural da Ria Formosa, sendo que parte da Linha de Aproximação da Pista 10 se desenvolve já no espaço desta reserva natural. A área onde será instalada a Linha de Aproximação está também inserida em redes internacionais de conservação, designadamente: Zona Húmida de importância internacional inscrita na Lista de Sítios da Convenção de Ramsar; Zona de Protecção Especial e Sítio de Interesse Comunitário ao abrigo das Directivas Aves e Habitats, respectivamente.

Relativamente à Rede Natura 2000, o conjunto de projectos em avaliação afecta áreas do SIC PTCON0013 – Ria Formosa / Castro Marim e da ZPE PTZPE0017 – Ria Formosa.

O AFR assume uma elevada importância no contexto regional, dado que constitui o principal acesso turístico à região do Algarve, tendo crescido em paralelo com a procura turística da região a nível internacional. Esta é assim uma infra-estrutura fundamental ao desenvolvimento da principal actividade económica da região, o turismo.

Conforme indicado no quadro seguinte, transcrito do EIA, prevê-se um crescimento do tráfego aéreo para os próximos anos no AFR.

**Quadro 1** – Número de passageiros/movimentos processados para 2005 e 2007 (boletins de estatísticas da ANA) e estimativas para 2011 e 2020 (Plano Director do AFR)

	2005	2007	2011	2020
<b>Movimentos</b>	38 023	45 425	57 390	48 970
<b>Passageiros</b>	4 756 979	5 472 791	6 760 000	8 500 000

De acordo com os padrões internacionais de transporte aéreo e o normativo ICAO (*International Civil Aviation Organization*), este aumento do volume de tráfego justifica procedimentos automatizados de aproximação e aterragem, de forma a garantir o adequado nível de segurança operacional e evitando-se o desvio de aeronaves para aeroportos alternativos devido a condições meteorológicas adversas.

O projecto global, que encerra em si o conjunto de projectos mencionado anteriormente, visa não só satisfazer estes requisitos de segurança mas procura também ir ao encontro das Orientações Estratégicas para o Sistema Aeroportuário Nacional, as quais prevêem a melhoria dos níveis de serviço aos clientes, ficando acima da média Europeia.

Tendo em conta que actualmente as faixas horárias de maior procura já se encontram lotadas, o que poderá resultar no estrangulamento do crescimento de tráfego no AFR, o conjunto de projectos previsto, nomeadamente a criação de novas posições de estacionamento, será essencial uma vez que permitirá incrementar a capacidade de processamento horário de aeronaves dos actuais 22 movimentos por hora para os 30 mov/h.

## 5. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Tal como referido anteriormente, o projecto em avaliação engloba três componentes funcionais distintas:

- Infra-estruturas para ILS da Pista 10 e Linha de Aproximação da Pista 10, em fase de PE e de EP, respectivamente;
- Ampliação de Plataformas, RET (*Rapid Exit Taxiways*), Caminhos de Circulação, Infra-estruturas para Hangar e Centro de Alimentação de Pistas Nascente, em fase de PE;
- Ampliação e Remodelação da Aerogare, em fase de EP.

À excepção da infra-estrutura da Linha de Aproximação, para a qual foram preliminarmente estudadas outras soluções além da fundação por estacas ocas, nenhum dos restantes projectos apresentou alternativas de concepção.

Para a instalação da nova infra-estrutura para a Linha de Aproximação da Pista 10, foram equacionadas e caracterizadas diversas soluções ao nível do processo construtivo, que cumprissem com os objectivos funcionais e possibilitassem uma escolha que correspondesse ao melhor compromisso em termos técnicos, económicos e ambientais. Foram assim equacionadas três soluções:

- Solução em aterro com a largura da actual pista e comprimento de 900 m;
- Solução em aterro estreito com "ilhas-plataforma" (mais largas) para cruzamento e inversão de marcha de veículos ligeiros de suporte às operações de manutenção da LA, com comprimento de 900 m;
- Solução de desenvolvimento da LA em estacaria, com fundações em estacas ocas, com comprimento de 900 m.

Em análise prévia do projecto a ANA considerou que a solução em estacaria seria a mais favorável sob o ponto de vista ambiental, pelo que as restantes duas foram abandonadas.

### 5.1. INFRA-ESTRUTURAS PARA ILS E LINHA DE APROXIMAÇÃO DA PISTA 10

Esta componente funcional do projecto tem como objectivo a melhoria das condições de segurança na aproximação e aterragem de aeronaves permitindo operações de Categoria I na Pista 10, assim como dar resposta à crescente procura do tráfego aéreo com níveis de segurança e qualidade convenientes.

As soluções adoptadas visam sobretudo o cumprimento dos requisitos do Anexo 14 da ICAO contemplando assim as infra-estruturas necessárias à instalação dos equipamentos do ILS e seu correcto funcionamento e da linha de aproximação bem como alguns trabalhos complementares para alargamentos da faixa de segurança da Pista 10 – 20, lado Sul, de modo a obter a largura de 150 m prevista no referido Anexo.

#### 5.1.1 Infra-estruturas para ILS da Pista 10

Este projecto engloba a realização de um conjunto de intervenções para garantir as condições necessárias à instalação dos equipamentos que permitem a aterragem assistida por instrumentos

(ÍLS), designadamente:

- Criação da área para implantação do Espelho Reflector do Glide (ladeira de descida);
- Ampliação da Área de Segurança de Fim da Pista para a Pista 28 – RESA (*Runway End Safety Area*);
- Execução de infra-estruturas enterradas para instalação de sinalização luminosa;
- Execução de fundações para futura instalação das Antenas do Localizer e do Glide da Pista 10.

Será igualmente efectuado o alargamento da faixa de segurança da Pista 10-28 (Runway Strip) do lado Sul, até aos 150 m. Tal implicará a expropriação de parcelas de terreno a Sul do actual limite do AFR, num total de 19 300 m<sup>2</sup>. Será necessário restabelecer o caminho periférico, numa extensão de 1064 629 m, a vedação do Aeroporto e o acesso não pavimentado exterior. O novo troço de caminho periférico será composto por duas faixas de rodagem com 3.5m cada, havendo junto à faixa esquerda uma berma com 1m de largura.

As intervenções resumem-se à abertura de valas para passagem de infra-estruturas e abertura de caboucos para execução das fundações dos equipamentos a instalar. Os trabalhos a efectuar serão sobretudo movimentações de terras que envolverão 89 173 m<sup>3</sup> de escavações, dos quais 405 m<sup>3</sup> serão reaproveitados em área a aterrar no âmbito deste projecto e 88 768 m<sup>3</sup> serão transportados para aterro.

Serão ainda realizados trabalhos preparatórios que incluem a desmatção, reposição de serviços afectados, acessos de obra, desmonte de vegetação existente, entre outros, bem como trabalhos de drenagem superficial, pavimentação, instalação de estruturas e fundações, sinalização horizontal e vertical, instalações eléctricas e electrónicas.

A área prevista para instalação do estaleiro localiza-se na proximidade da obra, a Poente do Aeroporto e junto à Arábia. O acesso será feito pela estrada que liga a EN125 à praia da Ilha de Faro, conjuntamente com os caminhos não pavimentados a Sul do AFR e o próprio caminho periférico.

Este estaleiro será igualmente utilizado para a empreitada de ampliação das plataformas e caminho de circulação.

Os trabalhos de construção estão previstos decorrer entre Abril de 2009 e Abril de 2010, correspondendo a uma duração total de 11 meses.

### **5.1.2 Linha de Aproximação da Pista 10**

A Linha de Aproximação será de precisão categoria I, em função da classificação da operação da Pista 10, e irá desenvolver-se segundo o eixo da Pista, apresentando um comprimento de 900m a partir da soleira da pista no sentido da aproximação (poente), em que cerca de 670m são sobre a área aluvionar inundável situada a poente na cabeceira da pista.

A Linha de Aproximação consiste essencialmente na instalação de um sistema luminoso de guiamento visual dos pilotos na fase final de aproximação e aterragem à pista no prolongamento do eixo da mesma, a partir da soleira e na direcção poente. Este sistema é constituído por 29 conjuntos de quatro luminárias montadas numa linha transversal ao eixo, afastados entre si 30 m, e um conjunto de 20 luminárias localizado a 300 m da soleira da pista. Cada um destes conjuntos é designado por marca (*cross bar*).

Para permitir a instalação deste sistema sobre a área aluvionar e o acesso para manutenção, será construída uma estrutura metálica apoiada em estacas ocas ao longo da zona referida. Cada marca vai

necessitar de um suporte para a sua instalação no terreno, que permita também o apoio de um passadiço para o acesso entre o aterro e as marcas. Esse suporte será feito por quatro estacas metálicas, ocas, de aço e com 0.4m de diâmetro, cravadas no terreno até 9m de profundidade.

Apesar dos estudos geotécnicos do terreno em causa não estarem ainda terminados, o estudo prévio admitiu que se tratavam de solos com estratos de materiais lodosos, areno-lodosos e areias, de origem aluvionar, com fraca capacidade de suporte de cargas. Além disso, a existência do Esteiro do Baião e a inundação à maré de grande parte da área, condicionam o processo construtivo. Assim, a cravação de estacas em locais permanentemente submersos será feita com recurso a equipamento flutuante, nomeadamente um batelão. Nos locais com cotas mais altas, onde não seja possível o posicionamento do batelão, o acesso terá de ser terrestre, construindo-se um caminho praticável pelo equipamento e uma área de trabalho junto a cada plataforma. Para tal será feito o revestimento do terreno com tela geotêxtil, sobre a qual será colocado um estrado articulado. Este acesso será retirado após o termo do trabalho. Após cravação das estacas, será montada a estrutura da plataforma e instalados os passadiços.

Este projecto irá implicar a expropriação de 6 000 m<sup>2</sup> de salinas existentes a poente do AFR.

Os acessos à obra serão feitos através da estrada que liga a EN125 à praia da Ilha de Faro e também os coroamentos dos diques existentes.

A área de estaleiro de apoio à frente de obra está prevista na vizinhança da cabeceira da Pista 10, em terreno existente e que seja possível disponibilizar.

O início deste projecto está previsto para a segunda metade do ano de 2009, após conclusão do PE e respectivo RECAPE e avaliação do mesmo pela Autoridade de AIA.

## **5.2. AMPLIAÇÃO DE PLATAFORMAS, RET, CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO, INFRA-ESTRUTURAS PARA HANGAR E CENTRO DE ALIMENTAÇÃO DE PISTAS NASCENTE**

Para fazer face à previsão de crescimento de tráfego, é necessário que as infra-estruturas de suporte do Aeroporto permitam dar resposta a um pico horário de aeronaves de 30 movimentos por hora e ao processamento de 8.5 milhões de passageiros por ano, para um horizonte de projecto em 2020. Com esta componente funcional do projecto, a ANA pretende assim repor o nível de serviço das infra-estruturas aeroportuárias do AFR no lado do ar.

Serão construídas novas posições de estacionamento, novos caminhos de circulação, duas saídas rápidas de pista, um novo Centro de Alimentação de Pista (CAP) e preparadas as infra-estruturas para a futura construção de um hangar de manutenção.

Dos trabalhos que integrarão a futura empreitada, destacam-se os referentes à movimentação de terras e pavimentação. Serão ainda realizadas acções de drenagem superficial e profunda, instaladas redes de água e de abastecimento de combustível às aerogares bem como estruturas de sinalização luminosa e separadores de hidrocarbonetos. Será também necessário demolir o antigo edifício dos Bombeiros do AFR e todas as respectivas infra-estruturas restabelecendo, conseqüentemente, todos os serviços afectados por estes trabalhos. Todas estas intervenções serão feitas dentro do perímetro aeroportuário.

Em termos de movimentação de terras, estão previstos os seguintes volumes:

- Escavação com meios mecânicos: 45 600 m<sup>3</sup>;
- Aterro com solos provenientes da escavação para obtenção das cotas de superfície de

projecto, fundo de caixa e taludes: 8 200 m<sup>3</sup>;

- Aterro com solos adequados provenientes de mancha de empréstimo exterior ao AFR: 1000 m<sup>3</sup>;
- Aterro com solos provenientes de escavação para alargamento da Faixa de Segurança do STRIP da Pista 10: 60 000 m<sup>3</sup>;
- Decapagem: 28 600 m<sup>3</sup>.

Os solos provenientes da decapagem serão transportados para um local a definir dentro dos limites do Aeroporto, para posterior avaliação com vista à sua possível reutilização no revestimento de taludes. Haverá, no entanto, um deficit de terras de aproximadamente 1000 m<sup>3</sup>. Dado que este projecto será desenvolvido em empreitada conjunta com o projecto do ILS da Pista 10, foi ainda feito um balanço conjunto dos volumes de movimentação de terras, de acordo com o seguinte quadro.

As terras sobrantes provenientes da escavação serão transportadas para local licenciado e autorizado no exterior do AFR ou para depósito provisório ou definitivo dentro do próprio AFR.

Dentro do AFR o local indicado como sendo mais apropriado é a área que serviu de mancha de empréstimo para a construção da actual plataforma nascente.

**Quadro 2** – Balanço de terras entre os projectos do ILS da Pista 10 e da Ampliação das Plataformas e Caminhos de Circulação

	Decapagem (m <sup>3</sup> )	Escavação (m <sup>3</sup> )	Aterro (m <sup>3</sup> )		Expropriações (m <sup>3</sup> )
			Solos de escavação ou provenientes de mancha de empréstimo interior ao AFR	Solos de escavação ou provenientes de mancha de empréstimo exterior ao AFR	
ILS e Linha de Aproximação da Pista 10	---	89 173	405	---	19 300
Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação	28 600	45 600	6 820 000	1 000	---
<b>TOTAL</b>	<b>28 600</b>	<b>134 773</b>	<b>68 605</b>	<b>1 000</b>	<b>19 300</b>

Em resultado do aumento da área impermeabilizada, o projecto irá induzir novos caudais na Ribeira do Vale das Almas, que atravessa o AFR no sentido Norte – Sul e que desagua a jusante, na Ria Formosa. Está prevista a instalação de separadores de hidrocarbonetos para tratamento das águas provenientes das novas áreas de estacionamento e circulação de aeronaves. Tal será enquadrado num projecto de Rectificação e Conservação das infra-estruturas do sistema de drenagem do AFR.

O estaleiro será instalado na proximidade da obra, a poente do Aeroporto, em zona de menor interferência com o seu normal funcionamento. O estaleiro poderá vir a acolher uma central de betão, instalada na zona mais afastada possível das habitações envolventes. Este estaleiro será igualmente utilizado para a empreitada de infra-estruturas de ILS da Pista 10. Tal como referido anteriormente, o acesso será feito pela estrada que liga a EN125 à praia da ilha de Faro conjuntamente com os caminhos não pavimentados a Sul do AFR e o próprio caminho periférico. Junto a este caminho, poderá ainda ser necessário instalar um estaleiro de frente de obra.

Estima-se que esta obra tenha uma duração total de 30 meses, decorrendo entre Abril de 2009 e Setembro de 2011.

### **5.3. AMPLIAÇÃO E REMODELAÇÃO DA AEROGARE**

Esta componente funcional do projecto visa responder às necessidades de um aumento de passageiros no Terminal do AFR e à nova tipologia de tráfego regular. A alteração do tráfego *charter* para tráfego regular, caracterizado por chegadas aleatórias e individualizadas, com elevados/médios tempos de espera, reflecte-se directamente na concepção do terminal. Torna-se então necessário redimensionar a área das chegadas, a qual constitui o ponto com maiores constrangimentos à normal operação, não apresentando qualquer possibilidade de acolher os previsíveis incrementos de tráfego.

Este projecto pretende assim promover o embarque e desembarque de 3 000 passageiros em hora de ponta, garantir o movimento de 20 partidas ou chegadas em hora de ponta e adequar a infra-estrutura às exigências de operação de grande rotatividade, através da construção de um *busgate* e do prolongamento do *pier*. Além da Aerogare propriamente dita, serão igualmente remodelados e ampliados os acessos viários e os parques de estacionamento.

Estas obras estão previstas para o período de Fevereiro de 2010 a Julho de 2012, numa duração total de 30 meses.

### **5.4. PROJECTOS ASSOCIADOS OU COMPLEMENTARES**

Conforme indicado no EIA não existem projectos associados ou complementares ao projecto em avaliação. No entanto, dada a sua importância no que se refere ao desempenho ambiental do Aeroporto, o estudo realça o Projecto de Drenagem, desenvolvido no âmbito do Projecto de Rectificação e Conservação do Sistema de Drenagem (pluvial e de escorrências) do AFR. Apesar deste projecto não estar indexado ao projecto de ampliação do AFR, foram tidas em conta as novas áreas a drenar.

O Projecto de Drenagem visa a correcção da situação de funcionamento deficitário do sistema de drenagem pluvial do AFR, que se tem verificado ao longo da última década. A solução prevista permitirá o tratamento das escorrências contaminadas com hidrocarbonetos provenientes do "Lado Terra" e do "Lado Ar", nomeadamente da área de manutenção e lavagem de viaturas, da futura área destinada ao *busgate*, da plataforma de estacionamento de aeronaves, do caminho de circulação das aeronaves e da pista. Para o equipamento proposto, serão encaminhados os caudais com maior concentração de hidrocarbonetos, ocorrentes após os períodos de tempo seco, rejeitando directamente para o meio receptor os caudais que surgem posteriormente e que já não apresentam cargas de hidrocarbonetos significativas.

### **5.5. PRINCIPAIS ASPECTOS AMBIENTAIS DOS PROJECTOS**

Em termos de efluente, resíduos e emissões previsíveis associados ao conjunto de projectos em causa, destacam-se os seguintes aspectos:

- Efluentes Líquidos:
  - Para a fase de construção serão instaladas infra-estruturas provisórias de abastecimento de água e de recolha de águas residuais. As águas provenientes das instalações sanitárias do estaleiro e da obra serão encaminhadas para destino final adequado e será construída uma rede provisória para drenagem de águas pluviais;

- Em resultado do aumento do número de passageiros e do reforço das actividades auxiliares do Aeroporto, na fase de exploração haverá um acréscimo de produção de águas residuais. De acordo com os valores estimados, o efluente produzido enquadra-se numa água residual doméstica média e será encaminhado para a ETAR do Noroeste, devendo a ANA informar as Águas do Algarve da necessidade de tratamento em função da expansão aeroportuária. Haverá ainda um aumento das águas de escorrência em consequência do aumento da área impermeabilizada;
- Resíduos:
  - Dos resíduos produzidos na fase de construção destacam-se pelo seu carácter de perigosidade vários tipos de óleos, solventes, misturas betuminosas, alcatrão e produtos de alcatrão. As tipologias de resíduos produzidos na fase de exploração são idênticas às produzidas actualmente havendo apenas um acréscimo dos quantitativos associados. O EIA refere que será implementado um sistema de gestão de resíduos que garanta internamente a recolha selectiva e encaminhamento para destino adequado por agentes licenciados para o efeito.
- Emissões atmosféricas:
  - Durante a fase de construção haverá um acréscimo das emissões atmosféricas, nomeadamente poeiras associadas à movimentação de terras. Na fase de exploração é expectável um aumento das emissões atmosféricas decorrente do aumento previsível do tráfego.
- Ruído:
  - Durante a fase de construção haverá um aumento dos níveis de ruído resultante das actividades ruidosas inerentes à obra. Na fase de exploração poderá registar-se também um aumento dos níveis de ruído em consequência do aumento do tráfego aéreo.

## 6. APRECIÇÃO ESPECÍFICA DO EIA

Tendo em conta a tipologia dos projectos em avaliação e a natureza dos aspectos ambientais associados às intervenções previstas, foram analisados os seguintes factores ambientais: Clima, Geologia e Geomorfologia, Solos e Capacidade de Uso do Solo, Recursos Hídricos, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Ecologia, Paisagem, Património, Socio-economia e Ordenamento do Território.

De seguida apresenta-se uma síntese da análise dos principais aspectos identificados para cada um destes factores ambientais.

Em resultado desta análise, apresentam-se em anexo as condicionantes a serem cumpridas assim como as medidas de minimização e planos de monitorização a adoptar. São também indicados alguns elementos essenciais para efeitos de verificação da conformidade dos projectos de execução com a Declaração de Impacte Ambiental a ser emitida.

### 6.1. CLIMA

De acordo com o enquadramento climático apresentado no EIA, o clima da região onde se insere a área de estudo é fortemente influenciado quer pela sua posição geográfica na fachada meridional do território nacional quer pela situação de abrigo proporcionada pela Serra Algarvia. A área de estudo encontra-se assim abrigada da influência dos sistemas frontais de Oeste mas exposta às influências das massas de ar húmido proveniente de Sul e Sudoeste.

Os Verões caracterizam-se pela ausência de precipitação, baixos teores de humidade relativa do ar, temperaturas do ar elevadas e tempo seco. Verifica-se no entanto a ocorrência pontual de trovoadas de Verão, acompanhadas de aguaceiros intensos.

No Inverno, verifica-se a ocorrência de precipitação abundante na área da Serra Algarvia, decrescendo progressivamente para o litoral, atingindo o menor valor, em regra, na região de Faro.

A caracterização climática da área de estudo foi feita com base nos registos das variáveis climáticas correspondentes às Normais Climatológicas para o período de 1961 a 1990, na estação climatológica de Faro/Aeroporto. Contudo, o Instituto de Meteorologia (IM) realça no seu parecer que já se encontram publicados dados relativos a um período mais recente (1971 – 2000). Esta entidade sublinha ainda que a caracterização regional do clima não deveria ser apenas suportada pelos dados de uma estação meteorológica. Dada a importância fundamental da caracterização climática para a segurança, regularidade e eficiência da navegação aérea, teria sido mais adequado considerar também outras estações meteorológicas representativas da região envolvente, designadamente a estação de Vila Real de Santo António.

O EIA apresenta uma descrição geral dos elementos climáticos mais relevantes face à tipologia dos projectos em avaliação, nomeadamente, regime de ventos, precipitação, insolação, temperatura do ar, humidade relativa do ar, nevoeiro e nebulosidade, orvalho e geada. De acordo com o parecer do IM, deveria ter sido elaborada uma caracterização diária tendo em conta os dados estatísticos relativos à temperatura do ar, à humidade relativa e velocidade do vento. Neste sentido, deverão ser tidas em conta as recomendações expressas no referido parecer aquando da elaboração dos PE e dos

respectivos RECAPE.

A caracterização climática foi efectuada com recurso ao método de Thornthwaite, classificando-se o clima da área de estudo como Semi-árido, 3º Mesotérmico, com excesso de água no ano nulo ou pequeno e pequena eficácia térmica no Verão (D B '3 d a ').

Em matéria de impactes, não são expectáveis alterações climáticas decorrentes nem da fase de construção nem do funcionamento das infra-estruturas agora projectadas.

## **6.2. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA**

Conforme referido no EIA, a área em estudo localiza-se na bacia sedimentar de Faro, estando o Aeroporto sobre depósitos de cobertura plistocénicos (Areias de Faro – Quarteira) e aluviões.

As Areias de Faro – Quarteira são feldspáticas, de grão médio e com quantidades variáveis de argila, estando por vezes cobertas por uma fina película de areias de dunas. Por seu lado, as aluviões, presentes em grande parte da área correspondente à Linha de Aproximação, estão sujeitas ao regime de maré ficando submersas em vários locais. Na parte superior apresentam níveis argilo-arenosos que se sobrepõem a níveis mais grosseiro. Nalguns locais, as aluviões estão cobertas por areias de duna.

Tal como referido no Estudo, os terrenos a intervencionar apresentam de uma forma geral um comportamento geotécnico de fraca capacidade de carga e elevada deformabilidade, nomeadamente à superfície.

No que se refere à análise da neotectónica, e de acordo com a Carta de Isossistas de Intensidades Máximas de Portugal Continental, a área em estudo regista um grau de intensidade máxima de X, na Escala de Mercalli modificada (1956), correspondendo a sismos de intensidade destruidora. No entanto, a Carta Neotectónica de Portugal (1988) indica que esta mesma área não se encontra afectada por estruturas tectónicas com actividade recente.

Em termos de zonamento sísmico e de acordo com o Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes, publicado pelo Decreto-Lei n.º 235/83 de 31 de Maio, a área em estudo insere-se na zona "A" a que corresponde um coeficiente de sismicidade de 1, conforme indicado no parecer do IM, e não de 0.1 como referido no EIA. Ainda segundo este mesmo Regulamento, ocorrem na área de estudo solos do Tipo III, ou seja, solos coerentes moles e muito moles ou solos incoerentes soltos.

No que se refere aos recursos minerais, a Direcção-Geral de Energia e Geologia referiu no seu parecer que não se verifica sobreposição da área de estudo com áreas afectas a recursos geológicos, com direitos mineiros concedidos ou requeridos.

Face às intervenções que se prevêem para o terreno, os principais impactes na fase de obra resultam das actividades de terraplenagens, de escavação e da execução dos aterros para construção das plataformas, RET's, linha de aproximação, aerogare, caminhos de circulação e restabelecimentos.

No EIA é referido um volume global de aproximadamente 137 773 m<sup>3</sup> de terras de escavação enquanto se estima um volume de aterro de apenas 68 605 m<sup>3</sup>. Para os volumes de terras sobrantes nas diferentes fases do projecto, deverá ser indicado qual o destino a dar às mesmas.

No entanto, dado o desfasamento temporal entre as diferentes componentes funcionais deste projecto, poderá ser necessário recorrer a manchas de empréstimo exteriores ao aeroporto. Assim deverão ser indicadas cartograficamente, a escala adequada, quais as áreas que poderão constituir potenciais manchas de empréstimo.

As obras de escavação e aterro irão provocar alterações localizadas nas formas de relevo superficiais. No entanto, dado o grau de artificialização da área este impacte negativo será pouco significativo.

Tal como sublinhado no EIA, a movimentação de terras na época das chuvas acentuará os processos erosivos, o que poderá acontecer com maior incidência nos taludes dos aterros e de escavação a realizar na faixa do restabelecimento do caminho periférico, no sector sul. Assim, deverão ser evitadas as movimentações de terras no período chuvoso, que decorre entre Outubro e Abril.

Para construção da linha de aproximação será necessário executar aterros pontuais e temporários, nomeadamente para acesso aos locais de fundação das estacas onde existem solos aluvionares e onde não será possível utilizar o batelão (locais dos suportes 2, 7, 14, 15 e 16). Estes aterros serão removidos após conclusão das obras. Sobre esta matéria, o estudo realça a incerteza quanto ao método de construção de pequenos aterros dado que os estudos geológicos/geotécnicos ainda não estão concluídos. As opções adoptadas quanto aos métodos construtivos bem como os estudos que fundamentarem tais opções deverão ser apresentados em sede de RECAPE.

Na fase de construção, destacam-se ainda algumas situações de risco de instabilidade para os diques dos tanques de abastecimento e de aquecimento de água para as salinas, nomeadamente com a colocação das estacas 5, 6, 7, 21, 22 e 23. Para minimização deste impacte negativo, que embora incerto poderá ser significativo, deverá ser equacionado o reforço de alguns dos diques potencialmente afectados.

O EIA identifica ainda os impactes associados à fase de exploração, dos quais se destaca a presença da Linha de Aproximação na Ribeira de São Lourenço/Esteiro do Baião, uma área que regista ainda um grau de artificialização reduzido. Realça-se ainda o impacte morfológico que se irá registar nas áreas a sul da vedação do AFR devido à afectação de áreas de ocupação agrícola.

### **6.3. SOLOS E CAPACIDADE DE USO DO SOLO**

O EIA refere que na área de estudo predominam solos podzolizados, Podzóis por si só ou em associação com Regossolos Psamíticos. Estão também presentes Aluviossolos, Solos Litólicos, Não Húmicos, Litossolos e Solos Salinos, estes últimos com predominância nas zonas de sapal.

Quanto à capacidade de uso do solo, esta é reduzida na maior parte da área de estudo. Os Podzóis e os Regossolos Psamíticos tem aptidão para utilização agrícola pouco intensiva, para pastagens ou exploração de matos enquanto os Solos Halomórficos têm apenas capacidade para suportar vegetação natural, não sendo susceptíveis de qualquer utilização.

Os principais impactes decorrentes da fase de construção resultam dos trabalhos de decapagem dos solos, nomeadamente junto à vedação sul, e de movimentação de terras, os quais irão originar processos de erosão e arrastamento. Este impacte negativo acentua-se no caso de ocorrência de precipitações intensas que gerem escoamento elevado ou de vento forte. O EIA assinala ainda a possibilidade de contaminação de solos nesta fase pelo derrame acidental de óleos e combustíveis e

deposição incorrecta de resíduos. Para minimização destes impactes deverão de ser adoptadas medidas para um correcto manuseamento e encaminhamento de resíduos e instalados sistemas para contenção de derrames. Tal deverá ser devidamente contemplado no plano de gestão ambiental em obra a implementar.

A compactação de solos resultante da movimentação de maquinaria e veículos afectos à obra constituirá também um impacte negativo.

Na fase de exploração, os impactes ambientais sobre os solos decorrem da eventual ocorrência de derrames acidentais de substâncias nocivas, os quais deverão ser devidamente contidos pelos sistemas de segurança e de drenagem das plataformas e caminhos de circulação.

#### 6.4. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E USO DO SOLO

De acordo com o EIA, a actual área afecta às infra-estruturas do AFR é de sensivelmente 230 ha, sendo, no entanto, de salientar que as Cartas de Ordenamento e de Condicionantes do PDM de Faro, não integram as obras de ampliação do aeroporto que ocorreram do lado nascente (prolongamento da pista e respectiva área de protecção).

Relativamente ao projecto em análise, importa aferir os seguintes instrumentos/regimes:

- **Plano Director Municipal de Faro** (RCM n.º 174/95, de 19 de Dezembro, alterado pela Declaração n.º 230/90, de 8 de Junho e alterado por adaptação ao PROT Algarve pelo Aviso n.º 17503/2008, de 6 de Junho)
  - De acordo com a Carta de Ordenamento do Plano Director Municipal (PDM) de Faro, constata-se que o projecto de construção da Linha de Aproximação da Pista 10, interfere com a Classe de Espaço: *Espaços Naturais – Parque Natural da Ria Formosa*, a que se refere o art.º 26º do regulamento do PDM;
  - De acordo com o disposto no art.º 27º (actividade interditas), verifica-se que – “*Nos espaços naturais e culturais são interditas acções que diminuam ou prejudiquem os seus objectivos, nomeadamente os seguintes: A instalação de qualquer tipo de industria transformadora (...); A instalação de parques de sucata, lixeiras, nitreiras e de depósitos de materiais de construção e de combustíveis*”, tornando, assim, possível a instalação da estrutura proposta (linha de aproximação);
  - Ainda de acordo com a Carta de Ordenamento do PDM de Faro, constata-se que a ampliação da Aerogare (lado nascente), interfere com a Classe de Espaço: *Espaços Naturais – Áreas de Protecção e Valorização*, a que se refere o art.º 29º do regulamento do PDM, o qual assinala no seu n.º 3 - “*A construção, alteração e ampliação de edifícios existentes destinados a habitação e comércio, fica sujeita às regras constantes do art.º 22.º-G (...)*”;
  - Por sua vez, no n.º 1 do art.º 22º-G é assinalado – “*Sem prejuízo do regime específico da faixa costeira e das condicionantes legais em vigor, são permitidas obras de recuperação e de ampliação de construções existentes, com uma estrutura edificada e volumetricamente definida, para fins de interesse público (...)*” (Sublinhado não constante do texto original);

- Mais interessa referir, o n.º 2 do art.º 22º-B, relativo à edificabilidade na faixa costeira do litoral sul, nomeadamente no que se reporta à faixa territorial compreendida entre os 500m e 2000m (onde se inclui toda a área de expansão da Aerogare), onde é assinalado – “*Na Zona Terrestre de Protecção, são proibidas novas construções fora dos perímetros urbanos de aglomerados tradicionais, isto é, de génese não turística, com excepção de infra-estruturas e equipamentos colectivos de iniciativa pública e de inequívoco interesse público (...)*” (Sublinhado não constante do texto original), pelo que se conclui que o projecto em causa possui enquadramento face às disposições regulamentares constantes no PDM de Faro;
  - No que respeita à **Carta de Condicionantes do PDM de Faro**, constata-se que o projecto interfere (na vertente poente e sul) com as Ocorrências: Limite do Parque Natural da Ria Formosa e Limite e Área de Domínio Público Marítimo, a que se encontra sujeito o Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa (POP NRF) (Decreto Regulamentar n.º 2/91, de 24 de Janeiro) e o Regime Jurídico dos Terrenos do Domínio Público Hídrico, respectivamente.
- **Plano Director Municipal de Loulé** (RCM n.º 81/95, de 24 de Agosto, alterado pela RCM n.º 66/2004, de 26 de Maio, alterado por adaptação ao PROT Algarve, pelo Aviso n.º 5374/2008, de 27 de Fevereiro)
- No que concerne à **Carta de Ordenamento do PDM de Loulé**, verifica-se que a pretensão incide sobre a Classe de Espaço: Espaços Naturais de Grau III – Parque Natural da Ria Formosa, a que se refere o art.º 55º, o qual assinala – “*O regime desta subcategoria de espaço é o estabelecido pelo Decreto Regulamentar n.º 2/91, de 24 de Janeiro, com respeito pelas normas estabelecidas nesse Regulamento;*”
  - Por outro lado, de acordo com a **Carta de Condicionantes do PDM de Loulé**, verifica-se que o projecto interfere com as ocorrências: Reserva Ecológica Nacional (REN) e Parque Natural da Ria Formosa (PNRF), a que estão subjacentes o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN) (Decreto-lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto) e também o Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa (Decreto Regulamentar n.º 2/91, de 24 de Janeiro).
- Relativamente ao **Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN)** (Decreto-lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto)
- De acordo com a carta da Reserva Ecológica Nacional (REN), aprovada para o **Concelho de Faro** (RCM n.º 162/2000, de 20 de Novembro), verifica-se que o projecto incide sobre as Ocorrências: Laguna e Faixa de Protecção à Laguna;
  - Por outro lado, no que respeita à carta da REN, aprovada para o **Concelho de Loulé** (RCM n.º 66/2004, de 26 de Maio), o local onde incide a construção da linha de aproximação da pista 10, encontra-se afecto às Ocorrências: Sistema Lagunar/Sapal e Parque Natural e Sítios Classificados;
  - O RJREN, identifica no Anexo II, um conjunto de acções insusceptíveis de prejudicar o equilíbrio ecológico das áreas integradas na REN, conforme as ocorrências;

- Quanto à pretensão em análise, verifica-se que não tem enquadramento em nenhum dos pontos (acções) do referido Anexo;
- No entanto, tratando-se de um projecto que é considerado de importância relevante para o desenvolvimento da Região, facto esse assinalado pelo PROT Algarve (RCM n.º 102/2007, de 3 de Agosto, com as alterações conferidas pela Declaração de Rectificação n.º 85-C/2007, de 2 de Outubro), nomeadamente no ponto relativo às Normas Específicas de Carácter Territorial (Transporte Aéreo), onde consta – “a) *Devem ser assegurados fluxos de investimento contínuo para a adequação da capacidade e dos níveis do aeroporto de Faro às solicitações da procura (...)*”, entende-se, que o mesmo, deverá ser enquadrado ao nível de uma acção de Relevante Interesse Público (RIP), conforme disposto no art.º 21º do RJREN;
- Contudo, importa clarificar que, de acordo com o n.º 3 do art.º 21 do RJREN, todos os projectos de infra-estruturas públicas que são sujeitos a AIA, como é o do AFR, caso se verifique a emissão de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável ou condicionalmente favorável, o mesmo equivale ao reconhecimento de interesse público, não tornando, deste modo, necessário o desenvolvimento/realização de tal procedimento.

Ainda no âmbito da componente de Ordenamento do Território, importa enunciar outros instrumentos/directrizes sobre o(a)s quais o projecto em análise incide, a saber:

➤ **Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa (POP NRF)** (Decreto Regulamentar n.º 2/91, de 24 de Janeiro)

- De acordo com a Carta de Ordenamento do PONRF, verifica-se que o projecto incide sobre as Classes de Espaço: Zona de Reserva Natural (lado poente) e Zona de Uso Intensivo (no limite sul), a que se referem os art. 10º e 7º, respectivamente, sendo, no entanto, de salientar que ambos os artigos não enquadram o desenvolvimento do projecto em apreço;
- Por outro lado, atendendo ao disposto no EIA, relativamente ao novo POP NRF, instrumento esse que todavia não foi publicado, verifica-se que o projecto incide sobre as seguintes Classes de Espaço: Área Marinha – Protecção Parcial I, Área Marinha – Protecção Parcial II, Área Terrestre – Protecção Complementar e Área de Intervenção Específica.

➤ **Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Vilamoura / Vila Real de Santo António** (RCM n.º 102/2005, de 27 de Junho)

- De acordo com a Carta de Ordenamento do POOC Vilamoura / VRSA., o projecto incide sobre as Classes de Espaço: Espaço Lagunar – Uso Sustentável dos Recursos, Espaços de Equipamentos, Serviços e Infra-estruturas e Espaços Agrícolas, a que se referem os art. 21º, 15º e 35º do regulamento, respectivamente.
- Relativamente à articulação entre o POOC e o Plano de Ordenamento do PNR, define o preâmbulo do POOC que nas áreas de sobreposição destes planos, o POOC altera a generalidade dos artigos que definem os usos do solo nas diferentes classes de espaço previstas no Decreto Regulamentar 2/91, de 24 de Janeiro.
- De acordo com algumas disposições legais constantes no art. 35º, nomeadamente a alínea b) do n.º 3 as alterações do uso do solo previstas com incidência nesta classe de espaços do

POOC são interditas todas as acções que impliquem alteração ao uso dominante dos solos. No entanto, dadas as reduzidas áreas a ocupar pode-se considerar que o uso dominante do solo não é alterado.

- De acordo com o disposto no art. 29º "*o espaço lagunar de uso sustentável dos recursos corresponde a áreas destinadas à exploração dos recursos marinhos e à reposição do sistema lagunar em terrenos resultantes de aterro sobre as zonas húmidas, que podem assumir forma intensiva, desde que respeitem os princípios de conservação e valorização da qualidade ambiental que presidem à existência do PNRF*". Relativamente às actividades permitidas nesta classe de espaço verifica-se que o projecto não apresenta o necessário enquadramento.

➤ **Rede Natura 2000** (Decreto-lei n.º 140/99, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro)

- No âmbito da Rede Natura 2000, interessa referir a interferência do projecto com áreas afectas, nomeadamente com o Sítio de Interesse Comunitária (SIC) PTCON0013 – Ria Formosa / Castro Marim e a Zona de Protecção Especial (ZPE) PTZPE0017 – Ria Formosa.

Da análise efectuada à área envolvente do AFR e respectivas áreas de expansão, verifica-se que os usos dos solos identificados no descritor encontram-se correctos face à realidade espacial existente, tendo sido utilizada cartografia recente de local.

Por último, no que respeita à **análise de impactes** em matéria de ordenamento do território e de uso do solo, a presença e movimentação de maquinaria, nomeadamente de maquinaria pesada, poderá ter um impacte negativo considerado de grau significativo, atendendo ao pisoteio de áreas adjacentes, classificadas pelos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) como "sensíveis" (nomeadamente sapal). No entanto, este impacte é temporário e reversível.

A construção da Linha de Aproximação da Pista 10 terá também um impacte negativo ao nível do uso do solo e ordenamento do território, uma vez que serão afectadas zonas de sapal e de salina, de forma permanente e irreversível. No entanto, as áreas em causa são relativamente reduzidas e os impactes gerados são passíveis de minimização.

Assim, face do exposto, considera-se que, por forma a aferir da viabilidade do projecto em apreço, o requerente deverá garantir, antes demais, a consulta de um conjunto de entidades externas da administração central (EEAC) e local, face ao disposto nos seguintes instrumentos/regimes aplicáveis, a saber:

- Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa (POPNRF) (Decreto Regulamentar n.º 2/91, de 24 de Janeiro), cuja entidade com competências é o Parque Natural da Ria Formosa (PNRF-ICNB);
- Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Vilamoura / Vila Real de Santo António (RCM n.º 103/2005, de 27 de Junho), cuja entidade com competências é a Administração da Região Hidrográfica (ARH) do Algarve;
- Rede Natura 2000, cuja entidade com atribuições é o ICNB;

- Domínio Público Hídrico (DPH), cuja entidade com competências é a Administração da Região Hidrográfica (ARH) do Algarve;
- Área de Servidão da Estrada Municipal n.º 527-1, cuja entidade com competências é a Câmara Municipal (CM) de Faro.

Por último, sublinha-se que, em matéria de ordenamento do território e uso do solo (nomeadamente no que se reporta ao PDM de Faro e Loulé, bem como no âmbito do RJREN), o projecto apresentado reúne as condições necessárias, caso se verifique a emissão de DIA favorável ou condicionalmente favorável (cfr., o n.º 3 do art.º 21º do RJREN), sendo ainda necessário que as entidades acima enunciadas autorizem o desenvolvimento do projecto no âmbito dos instrumentos/regimes citados.

## **6.5. RECURSOS HÍDRICOS**

De um modo geral, o projecto encontra-se bem definido, sendo as soluções apontadas adequadas à área preconizada.

O estudo levado a cabo para caracterização do meio receptor permitiu uma avaliação bastante satisfatória da situação existente no que concerne à qualidade dos recursos hídricos da zona abrangida pelo Estudo.

No entanto informa-se ainda de que:

- Deverão, atempadamente, ser informadas as entidades gestoras das redes públicas de águas residuais do acréscimo de caudal previsto produzir durante a fase de exploração;
- Na fase de construção as águas residuais domésticas produzidas nos estaleiros deverão ser encaminhadas para sistema de retenção adequado e posteriormente conduzidas a sistema municipal dotado de ETAR;
- Em ambas as fases, deverão ser tomadas todas as diligências de forma a evitar a ocorrência de derrames, mesmo que acidentais, de hidrocarbonetos que possam vir a ocorrer devido à presença de maquinaria pesada. Contudo, em caso de derrame, de modo a evitar o arrastamento dos hidrocarbonetos pelas águas pluviais e/ou contaminação dos solos envolventes, deverão as terras contaminadas serem de imediato removidas e enviadas para destino final adequado;
- Em ambas as fases, a armazenagem de combustíveis e de resíduos, nomeadamente os passíveis de contaminarem as águas superficiais ou subterrâneas, por lixiviação, deverá ser sempre efectuada em locais devidamente impermeabilizados e afastados das linhas de água, nomeadamente exteriores ao domínio hídrico;
- Em ambas as fases, sempre que ocorram acidentes com passível afectação dos recursos hídricos, os mesmos deverão ser comunicados, de imediato, às entidades competentes, designadamente a Administração da Região Hidrográfica do Algarve, I. P. (ARH do Algarve).

No que concerne à monitorização, os planos previstos no EIA para as águas superficiais e para as águas subterrâneas, tanto na fase de construção como na fase de exploração, deverão ser

completados de acordo com as directrizes apresentadas em anexo ao presente parecer.

Todos os pareceres relativos à utilização dos recursos hídricos públicos ou privados (ocupação, captação ou rejeição de águas residuais) terão de ser solicitados à ARH. Note-se que as rejeições dos sistemas de separação de hidrocarbonetos carecem de licença de descarga de águas residuais ao abrigo do disposto na Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro e no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.

Por ultimo, as intervenções e ocupações a efectuar em domínio hídrico carecem do título de utilização dos recursos hídricos previsto na Lei 58/2005 de 29 de Dezembro. Assim, previamente à realização dos trabalhos, deverá o promotor solicitar o referido título, nos termos dos referidos diplomas.

## 6.6. ECOLOGIA

### Flora, Vegetação e Habitats

Os impactes mais significativos sobre a flora, vegetação e habitats decorrentes da implementação do projecto deverão ocorrer em particular na fase de construção da Linha de Aproximação à Pista 10. Efectivamente a reduzida dimensão da área que será ocupada com as estruturas desta componente, quando comparada com a área de habitat de sapais e salinas onde se insere, e os impactes reduzidos a nulos ao nível da hidrodinâmica existente na área durante a sua fase de exploração permite classificar os impactes neste descritor como pouco significativos. No entanto durante a fase de construção poderão resultar impactes significativos, ainda que localizados.

Refere o EIA que a recuperação das áreas de sapais, juncais e salgados afectadas durante a realização das obras de implantação das estacas será provável, podendo no entanto verificar-se algumas situações em que tal poderá não ser possível.

No capítulo referente às medidas de minimização dos impactes ocorrentes sobre este descritor presume-se que a recuperação da vegetação de sapal e juncal deverá ocorrer de forma espontânea, sendo proposto apenas o controlo de espécies invasoras no decurso de 5 anos, se necessário até à completa colmatação do sapal/juncal por plantas da família das *Quenopodiáceas* e *Juncus sp.* No entanto, verificando-se haver um risco de que algumas áreas possam não recuperar, considera-se que em fase de RECAPE da Linha de Aproximação deverá ser elaborado um plano de recuperação de todas as áreas afectadas durante a fase de construção. Este plano deverá definir as características dos habitats que se pretendem obter no final do plano de recuperação, o qual não deverá exceder os 5 a 8 anos. Este plano deverá igualmente conter o projecto de execução das medidas compensatórias propostas no ponto 7.7.1.2 do EIA, referentes ao arranque de chorão (*Carpobrotus edulis* e *Carpobrotus acynaciformis*) na área do PNRF.

### Fauna

Ao nível deste descritor os principais impactes deverão decorrer da instalação da Linha de Aproximação da Pista 10 devido à afectação de habitats importantes para as comunidades faunísticas. Estes impactes deverão seguir uma distribuição espacial e temporal semelhante aos que se prevêem para a flora e vegetação, devendo os seus efeitos serem máximos durante a fase de obra, devendo verificar-se uma progressiva atenuação com a recuperação dos habitats naturais da área. Considera-se assim que os impactes sobre a fauna serão negativos, pouco significativos e de média magnitude,

reversíveis e de âmbito local.

As medidas compensatórias previstas no ponto 7.7.2.2 do EIA, acções de recuperação e manutenção das áreas de salinas deverão estar incluídas no RECAPE da Linha de Aproximação à Pista 10. Considera-se no entanto que estas medidas deverão ser principalmente dirigidas à conservação das espécies de avifauna, não tendo que incidir obrigatoriamente em áreas de salinas.

## 6.7. PAISAGEM

O EIA apresenta uma caracterização da paisagem que se considera correcta e em que foram tidos em conta factores biofísicos, grau de humanização, definidas as unidades de paisagem existentes na área de implantação do projecto, assim como na zona envolvente e determinada a Sensibilidade da Paisagem.

O Estudo apresenta também as perspectivas de evolução da situação de referência na ausência do projecto.

Foram identificados os impactes de carácter estrutural e os impactes visuais, que se traduzem na alteração da qualidade estética da paisagem, nas fases de construção e exploração.

O EIA identificou como principais impactes negativos do projecto:

- Os resultantes da instalação e actividades dos estaleiros, que serão localizados dentro da área actual do aeroporto, sendo na fase de construção, no que se refere à estrutura da paisagem, significativos, de magnitude baixa mas temporários e reversíveis e os impactes visuais igualmente significativos e de magnitude baixa mas temporários e parcialmente reversíveis e inexistentes na fase de exploração;
- As movimentações de terras nas áreas de restabelecimento de caminhos, que terão uma elevada significância;
- A criação de acessos temporários, que será muito significativa, mas reversível e inexistente na fase de exploração;
- A construção da linha de aproximação da pista 10, cuja presença da estrutura metálica no agrossistema estuarino bem conservado, terá impactes significativos que, apesar de locais, serão permanentes e irreversíveis.

Relativamente à construção ou ampliação dos edifícios da aerogare, hangar e do centro de alimentação da pista, o EIA considera que, apesar de inicialmente o impacte ser negativo e significativo devido à volumetria considerável das novas estruturas, o facto destas se localizarem junto a outras de altura e aspecto semelhante e devido à modernidade dos edifícios da nova aerogare, a percepção dos mesmos será posteriormente considerada como um impacte positivo permanente e irreversível de dimensão espacial local

Atendendo às características da área onde se pretende implantar o projecto, considera-se adequada a metodologia utilizada para a caracterização e previsão de impactes, estando os seus resultados na generalidade correctos.

Concorda-se também com as medidas de minimização propostas devendo, aquando do RECAPE, ser apresentado o Plano de Recuperação e Integração Paisagística de toda a área a intervir.

## **6.8. QUALIDADE DO AR**

No que se refere à qualidade do ar e na medida em que se verificam algumas excedências, nomeadamente das partículas em suspensão, nas projecções feitas para o ano horizonte de projecto, considera-se que deve desde já começar a ser avaliada a proposta de implementação/crescimento da oferta de transporte colectivo, de e para o Aeroporto.

Na proposta de localização das duas estações de monitorização da qualidade do ar, deverá em fase de monitorização ser verificado a eventual influência, na estação AR1, de odores e gases provenientes da ETAR Noroeste de Faro, face à proximidade daquela infra-estrutura à estação de monitorização.

Na medida em que a CCDR - Algarve é a entidade regional que efectua a gestão da rede de medida da qualidade do ar nesta região, considera-se que para além do envio do relatório de monitorização da qualidade do ar à autoridade de AIA, o mesmo deve igualmente ser remetido à CCDR Algarve.

## **6.9. AMBIENTE SONORO**

No que se refere à análise do descritor ambiente sonoro, importa realçar antes de mais que, da leitura do estudo e da descrição do projecto, se entende que as modificações a serem efectuadas no AFR têm como principal objectivo possibilitar uma melhoria da qualidade do serviço prestado pela infra-estrutura aeroportuária, não tendo aparentemente implicações directas na evolução, prevista até 2020, do número de movimentos de aterragens e descolagens no aeroporto.

Para descrição da situação de referência, o estudo efectua uma caracterização acústica das zonas envolventes do aeroporto com recurso a medições acústicas. No entanto, a escolha dos locais de medição está escassamente fundamentada assim como a representatividade das amostragens para os períodos de longa duração. O estudo apresentado também não permite distinguir as influências devidas aos tráfegos rodoviário e aéreo. Considera-se que estes aspectos deverão ser mais cuidados em futuros estudos/monitorizações.

Em matéria de previsão e avaliação de impactes, o EIA distingue entre a fase de construção e a fase de exploração das infra-estruturas.

Quanto aos impactes identificados para a fase de construção, concorda-se que os mesmos serão minimizáveis, desde que adoptadas todas as medidas indicadas em anexo ao presente parecer.

Realça-se que o período autorizado para os trabalhos deverá decorrer apenas das 8h00 às 20h00, nos dias úteis. Caso excepcionalmente venha a ser concedida pela Câmara Municipal uma licença especial de ruído que possibilite a execução das obras fora deste período, deverá então ser implementado um programa de monitorização, de acordo com as directrizes apresentadas em anexo.

Para a fase de exploração, o EIA apresenta as cartas de ruído associadas às evoluções esperadas de tráfego aéreo, onde são traçadas as isófonas Lden 65 e 63 e Ln 55 e 53 dB(A), sobre carta militar e fotografia aérea. É visível uma pequena zona a Sul de Faro apenas intersectada pela isófona dos 63 dB(A), assumindo-se por isso um impacte pouco significativo atendendo à sua provável classificação

como zona mista.

Da análise dos elementos fornecidos, e face à proximidade de zonas habitadas, considera-se a possibilidade de ocorrência de impactes devidos ao ruído inerentes aos movimentos em terra das aeronaves (circulação e *run-up*) e a determinadas fontes fixas. Tal não foi quantificado no estudo, pelo que haverá necessidade de futuramente monitorizar este aspecto em particular, para determinação da ordem de grandeza dos níveis sonoros envolvidos e se necessário, implementação das reduções adequadas. Neste sentido, deverão ser tidas em conta as orientações que constam em anexo a este parecer.

#### **6.10. SOCIO-ECONOMIA**

A caracterização dos factores socio-económicos da zona de implantação do projecto e da sua envolvente, centra-se na análise da evolução da demografia, da economia e da ocupação do solo, tendo sido considerados os seguintes aspectos: demografia, actividades económicas e condições sociais e qualidade de vida.

Considera-se bastante satisfatória a caracterização da situação de referência, onde se deu particular realce às imediações da localização do projecto, uma vez que é na sua proximidade que os impactes decorrentes das fases de construção e de exploração se farão sentir com maior intensidade. No entanto a área de execução do projecto e das respectivas obras de apoio, inserem-se numa zona com reduzida ocupação humana.

O Estudo apresenta também as perspectivas de evolução da situação de referência na ausência do projecto.

Atendendo às características da área onde se pretende implantar o projecto, considera-se adequada a metodologia utilizada para a caracterização e previsão de impactes, estando os seus resultados na generalidade correctos.

Para a fase de construção, o EIA identificou como principais impactes negativos, de âmbito local:

- Ao nível da qualidade de vida, pelo aumento da insegurança, devido à movimentação de viaturas pesadas e maquinaria diversa, aumentando o nível de incomodidade, sendo um impacte negativo, de reduzida magnitude, certo, temporário, reversível;
- Ao nível do rendimento económico associado à exploração de recursos endógenos, sendo um impacte negativo de reduzida magnitude, provável, temporário, reversível;
- Ao nível do uso do solo, sendo um impacte negativo, de reduzida magnitude, certo, permanente, reversível;
- Ao nível do cadastro e posse da propriedade, no caso das expropriações de terrenos no sector sul da área do aeroporto e na área da Linha de Aproximação, sendo um impacte negativo, de reduzida magnitude, certo, permanente, irreversível;
- Na afectação de captações no sector sul, sendo um impacte negativo, de reduzida magnitude, certo, permanente, irreversível;

- Ao nível da mobilidade e acessibilidades, nas imediações das obras e vias de circulação, sendo negativo de reduzida magnitude, provável, temporário, reversível.

O EIA identificou como principais impactes positivos da fase de construção:

- Ao nível da população e estrutura demográfica, pelo afluxo de pessoas para trabalhar nas obras, sendo um impacte positivo de reduzida magnitude, provável, temporário, reversível e de nível local e eventualmente regional;
- Ao nível do emprego, porque vai criar postos de trabalho ainda que temporários, sendo um impacte positivo, certo, significativo, temporário, reversível de âmbito local e regional;
- Ao nível das actividades económicas, através da dinamização da economia local, sendo um impacte positivo, certo, provável, temporário, de magnitude moderada e de âmbito local.

Em termos de exploração do conjunto de infra-estruturas agora projectadas, a instalação do ILS e linha de aproximação da pista 10 e a reconversão/qualificação de algumas infra-estruturas aeroportuárias, constituirá um impacte positivo para as populações em geral e para os utilizadores e operadores do Aeroporto de Faro em particular, na medida em que constituirá um reforço das condições de segurança de funcionamento do aeroporto, da sua operacionalidade e fiabilidade e da capacidade de processamento de passageiros e carga. Assim considera-se um impacte positivo, de magnitude elevada, certo, permanente e irreversível, de âmbito local, regional, nacional e internacional

A competitividade da região e o seu desenvolvimento estratégico no médio longo prazo, num contexto de melhoria e qualificação da oferta turística, passa inevitavelmente, por uma melhoria da capacidade operacional, da segurança e da qualidade de serviço prestada pela principal estrutura de recepção de turistas da região.

Neste contexto, à escala regional, as intervenções propostas, têm um forte impacto positivo e uma capacidade de prolongar no tempo esses efeitos.

A análise à escala local, porém, merece nota de reforço. Na sequência do proposto no EIA sobre a reposição da via de circulação externa pavimentada, a qual se afirma no estudo como sendo uma contrapartida para as populações pela perturbação prevista, entende-se que a mesma devia contemplar a identificação de uma faixa independente para ciclovias, para dar corpo ao actual uso de lazer da população em torno do perímetro do aeroporto. A possibilidade de consolidar este percurso em articulação com o parque ribeirinho (actualmente com uso crescente) poderia ser equacionado como forma de integração do espaço e do projecto com as ambições da população local.

### **6.11. PATRIMÓNIO**

Das três componentes funcionais que constituem o projecto a relativa às Infra-estruturas para ILS da Pista 10 e Linha de Aproximação da Pista 10 é a mais susceptível de causar impactes sobre o património.

As outras duas componentes do projecto desenvolvem-se basicamente dentro do perímetro do aeroporto, área muito antropizada e na qual não foram detectados vestígios arqueológicos nas prospeções arqueológicas realizadas no âmbito do EIA, pelo que terão um impacto nulo no

património cultural arqueológico.

Dos 900m de comprimento da Linha de Aproximação da Pista 10, 670m irão desenvolver-se em área aluvionar inundável, onde se situam o esteiro de Baião e a ribeira de S. Lourenço, navegáveis desde a antiguidade clássica e como tal, eventuais depositários de património arqueológico de carácter náutico.

O conhecimento do património arqueológico subaquático existente na Ria Formosa nunca é total, não havendo dados sobre a área do projecto, existe a probabilidade de impacto negativo sobre eventual património enterrado nos sedimentos aluvionares.

O projecto da Linha de Aproximação contempla a sua construção em estacaria, com fundações em estacas ocas, para a fixação dos 29 conjuntos de quatro luminárias. A colocação desta estacaria poderá contribuir para o referido impacto.

Neste sentido, e para além do acompanhamento arqueológico da obra para a colocação das estacas, entende-se que deverá ser realizada, em fase prévia à obra, prospecções por meios geofísicos próprios para os meios húmido e aquático.

## 7. CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 22 dias úteis, desde o dia 29 de Setembro a 28 de Outubro de 2008, neste âmbito foram recebidos três pareceres com a seguinte proveniência: Câmara Municipal de Loulé, Câmara Municipal de Faro e Universidade do Algarve.

A Câmara Municipal de Loulé apresenta uma súmula dos principais impactes e medidas de minimização e compensação propostas no Estudo de Impacte Ambiental e conclui o seguinte:

- Sob o ponto de vista regional, o Aeroporto de Faro assume uma elevada importância, uma vez que constitui o principal acesso turístico à região do Algarve, como tal define-se como uma infra-estrutura fundamental ao desenvolvimento da sua principal actividade económica.
- Com este projecto consegue-se garantir um nível mais elevado de segurança e consequentemente dar uma melhor resposta à crescente procura de tráfego aéreo.
- Esta acção contribui para a implementação no terreno de acções previstas no Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, na Estratégia de Desenvolvimento do Algarve (2007/2013), no Plano Regional de Ordenamento de Território do Algarve e no programa Operacional de Acessibilidades e Transportes 2000/2006.
- Apesar dos impactes positivos na fase de exploração, os impactes negativos durante esta fase são sobretudo ao nível da alteração da paisagem e do solo, nomeadamente nas áreas de sapal, canal e salinas, interferindo directamente com os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, com a fauna terrestre, a flora e a vegetação.
- Os impactes negativos mais significativos correspondem exactamente à construção da Linha de Aproximação da Pista 10, considerando estes muito significativos, de média magnitude, dimensão local, permanente e irreversível.

A autarquia alerta para ser tido em consideração o aumento do ruído nas áreas urbanas e urbanizáveis situadas na envolvente próxima ao aeroporto e para a questão do abastecimento de combustível ao aeroporto, que de acordo com dados disponíveis é efectuado por via férrea até à estação de Loulé e daí por rodovia até ao aeroporto, com os potenciais riscos inerentes ao atravessamento de áreas residenciais densamente ocupadas.

A Câmara Municipal de Faro considera que uma das principais lacunas do EIA prende-se com a minimização dos impactes negativos do projecto na envolvente próxima, referindo que:

- Não contempla ou analisa a viabilidade da intervenção abranger o núcleo urbano localizado a poente (Sítio da Arábia) e que se encontra envolvido pela actual área do aeroporto. Este já se encontra em condições precárias a nível de ambiente urbano, estrutura funcional e ruído com a actual capacidade do aeroporto sendo certamente agravadas com o aumento de capacidade prevista;
- Deveria ser abrangida esta área tendo em vista a sua reestruturação e eventual reconversão de modo a integrar a área do aeroporto ou tornar compatível a sua existência com o mesmo;
- O projecto contempla a expropriação de um troço do caminho de terra batida existente

(identificado como caminho periférico) o qual actualmente corresponde a um dos poucos percursos possíveis de ligação pedonal e de bicicleta entre o aglomerado de Montenegro e o acesso à Praia de Faro, segregado das principais estruturas viárias e na proximidade imediata da área da Ria Formosa;

- É de todo o interesse que seja prevista a requalificação da área envolvente ao aeroporto, nomeadamente a manutenção e adaptação dos caminhos existentes para fins de circulação pedonal e ciclovia;
- De acordo com o POOC, parte da área que limita a sul o actual aeroporto e que se prevê a sua expropriação no âmbito deste projecto, encontra-se inserida na UOPG III – Ilha de Faro, em execução no âmbito do programa POLIS, existindo a intenção de na área em questão ser instalado um parque de estacionamento público. Assim é desejável a articulação entre as duas entidades e o desenvolvimento de uma parceria.

No que diz respeito ao enquadramento paisagístico a autarquia considera que não se encontram suficientemente detalhados no EIA os seguintes aspectos:

- Atendendo à grande visibilidade do Aeroporto tanto da cidade e da praia de Faro como da Ria Formosa ou do mar, não foi devidamente acautelado o impacte na paisagem dos elementos no interior do perímetro do Aeroporto. A autarquia considera que deverá ser dada particular atenção quer à cénica, características construtivas e imagem do conjunto edificado sendo necessário o enquadramento paisagístico do mesmo e sua envolvente assim como a minimização do seu impacte na paisagem;
- Deverá também ser contemplada a intervenção a nível paisagístico da totalidade do perímetro do Aeroporto.

Relativamente aos impactes a nível da rede de acessibilidades e transportes considera que o aumento da capacidade do aeroporto implicará inevitavelmente uma sobrecarga nas infra-estruturas existentes devendo ser atendidas as seguintes considerações:

- O PDM de Faro prevê a criação de uma via estruturante, designada de Variante Sul de Montenegro que limitará a Norte a área de intervenção e cuja concretização permitirá um acesso mais ao aeroporto. Assim, poderá considerar-se oportuno contemplar desde já a expropriação dos terrenos localizados a Norte necessários para a via no troço entre o término da Rua Egas Moniz e a rotunda do aeroporto.
- O aumento do número de passageiros irá implicar a necessidade de aumentar as áreas afectas a instalações para rent-a-car e similares, as quais já se encontram actualmente subdimensionadas e evidentemente insuficientes, situação que conduz à sobreocupação do estacionamento, tanto legal como clandestino, de uma área na periferia do aeroporto.

Considera que o projecto irá aproximar a área de emissões de poluentes para a atmosfera das habitações da zona Norte pelo que o EIA deveria ter elaborado a modelação a uma escala superior para essas zonas específicas, com o intuito de se perceber como a qualidade do ar será afectada junto dos receptores sensíveis que ficam mais expostos na sequência das alterações propostas.

Em relação aos recursos hídricos superficiais e subterrâneos refere que a pavimentação e consequente impermeabilização de novas áreas irá aumentar as águas de escorrência, as quais arrastam poluentes.

Estas águas contaminadas com hidrocarbonetos, óleos, gorduras e partículas várias caso tenham como destino final o meio natural geram impactes negativos significativos. A autarquia verifica que nem todas as zonas que serão pavimentadas no âmbito do projecto, nomeadamente a zona a nordeste e a cabeceira da pista da linha de aproximação da pista 10 (oeste), não têm rede de drenagem de águas residuais pluviais. Considera que as águas de escorrência das zonas pavimentadas não deverão ter como destino final os recursos hídricos sem qualquer tipo de tratamento prévio.

Relativamente ao ruído propõe as seguintes medidas adicionais:

- As obras só podem ocorrer durante o período estipulado no art.º 14.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR). Os trabalhos fora desses horários têm de ser devidamente ponderados, sendo obrigatório garantir que o ruído gerado não afecte os edifícios sensíveis.
- Sempre que possível, as actividades nas áreas mais próximas dos receptores sensíveis (habitações) deverão ser programadas de forma a não se efectuarem no início do período diurno.
- As actividades que envolvam um aumento significativo dos níveis sonoros deverão ser iniciadas o mais tardiamente possível, tendo em atenção o horário estabelecido no RGR.
- O tempo de utilização dos equipamentos ruidosos deverá ser restrito ao essencial.

Considera também que a análise deste descritor para a fase de exploração não foi devidamente desenvolvida.

A Universidade do Algarve (UA) considera que apesar do projecto apresentar claras vantagens económicas e sociais, poderão ocorrer alguns impactes negativos, nomeadamente nos descritores Ecologia Aquática e Terrestre, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar.

Ao nível da qualidade do ar a UA salienta que deveria ser dada ênfase às emissões de gases de efeito de estufa e aos efeitos cumulativos deste projecto a par de outros em desenvolvimento em território nacional.

Considera que o Resumo Não Técnico apesar de assumir os impactes na componente sonora na envolvência do aeroporto minimiza o problema ao salientar as futuras melhorias tecnológicas das aeronaves. Refere que as populações das localidades mais próximas, Praia de Faro, Gambelas, Montenegro e até a cidade de Faro, assim como o Campus de Gambelas da UA têm clara percepção da incomodidade gerada pelo ruído decorrente do movimento de aeronaves.

Assim considera que seria interessante encontrar modalidades de compensação para a população daqueles núcleos populacionais e propõe como medida de compensação de carácter social o Projecto de Construção e Manutenção de uma via ciclável (incluindo equipamentos associados) que ligará a cidade de Faro à Praia de Faro e ao Campus de Gambelas, contornando o aeroporto, proposta já inserida no Plano de Mobilidade Sustentável de Faro. Esta via poderá contribuir para uma mobilidade ambientalmente mais sustentável ao configurar-se como um modo alternativo ao transporte para os residentes de Faro e Montenegro, incluindo para os próprios trabalhadores do Aeroporto de Faro.

## 8. CONCLUSÕES

A 26 de Agosto de 2008, a ANA remeteu à APA o EIA de um conjunto articulado de projectos de intervenção sobre o AFR, designadamente:

- Infra-estruturas para ILS (*Instrument Landing System*) e Linha de Aproximação da Pista 10, com duas componentes funcionais em termos aeronáuticos:
  - Infra-estruturas do ILS da Pista 10, em fase de Projecto de Execução (PE);
  - Infra-estruturas da Linha de Aproximação da Pista 10, em fase de Estudo Prévio (EP).
- Ampliação de Plataformas, RET (*Rapid Exit Taxiways*), Caminhos de Circulação, Infra-estruturas para Hangar e Centro de Alimentação de Pistas Nascente, em fase de PE;
- Ampliação e Remodelação da Aerogare, em fase de EP.

Este conjunto de projectos enquadra-se na tipologia definida no ponto 13 do anexo II do DL 69/2000, de 3 de Maio, na sua redacção actual, pelo que a apresentação do EIA dá assim cumprimento ao disposto no regime jurídico de AIA.

Ao abrigo do artigo 9º do mesmo diploma, foi nomeada a respectiva CA que integrou as seguintes entidades: APA, ICNB, IGESPAR e CCDR – Alg.

A 18 de Setembro de 2008 foi emitida a Declaração da Conformidade do EIA, acompanhada de um pedido de elementos adicionais feito ao abrigo do n.º 6 do artigo 13º do DL 69/2000.

Foram ainda solicitados pareceres específicos a entidades externas com competência no âmbito do projecto em avaliação e aberto um período de consulta pública de 22 dias úteis.

No decorrer do processo de avaliação foi também realizada uma visita ao local, a 03 de Novembro, onde estiveram presentes representantes do projectista, do proponente e da empresa responsável pelo EIA bem como os representantes da CA.

O AFR localiza-se na Região do Algarve (NUTS II), distrito de Faro, abrangendo território das freguesias de Montenegro, concelho de Faro, e de Almancil, concelho de Loulé. Insere-se numa área contígua ao Parque Natural da Ria Formosa, sendo que parte da Linha de Aproximação da Pista 10 se desenvolve já no espaço desta reserva natural e afecta áreas da Rede Natura 2000.

Tendo em conta a importância estratégica do AFR enquanto principal acesso turístico à região do Algarve, o conjunto de projectos em avaliação visa não só satisfazer os padrões internacionais de transporte aéreo e o normativo ICAO em termos de segurança aeronáutica mas também dar resposta ao crescimento de tráfego aéreo previsto, permitindo incrementar a capacidade de processamento horário de aeronaves dos actuais 22 mov/h para os 30 mov/h.

Face à tipologia dos projectos em avaliação e a natureza dos aspectos ambientais associados às intervenções previstas, foram analisados os seguintes factores ambientais: Clima, Geologia e Geomorfologia, Solos e Capacidade de Uso do Solo, Recursos Hídricos, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Ecologia, Paisagem, Património, Socio-economia e Ordenamento do Território.

Da avaliação efectuada destacam-se os seguintes aspectos:

- Em termos Geológicos e Geomorfológicos, os principais impactes decorrem na fase de obra resultando das actividades de terraplenagens, de escavação e da execução dos aterros para construção das plataformas, RET's, linha de aproximação, aerogare, caminhos de circulação e restabelecimentos.

Face aos volumes de escavação e de aterro apresentados para cada projecto, será necessário indicar o destino a dar às terras sobrantes e identificar cartograficamente, a escala adequada, quais as áreas que poderão constituir potenciais manchas de empréstimo, exteriores ao AFR.

A movimentação de terras no período chuvoso (Outubro a Abril) deverá ser evitada.

Especificamente no que se refere à construção da linha de aproximação, todos os aterros temporários de apoio à obra deverão ser imediatamente removidos após conclusão dos trabalhos. As opções adoptadas quanto aos métodos de construção destes aterros bem como os estudos que fundamentaram tais opções deverão ser apresentados em sede de RECAPE.

Nos casos em que se verifique risco de instabilidade dos diques dos tanques de abastecimento e de aquecimento de água para as salinas, deverá ser feito o reforço dos mesmos.

- Relativamente aos Recursos Hídricos, sublinha-se a necessidade de adoptar medidas preventivas, tanto na fase de construção como na fase de exploração, para evitar ao máximo a ocorrência de episódios de contaminação das águas superficiais e subterrâneas.

No caso de ocorrência de acidente passível de afectar os recursos hídricos deverão ser informadas de imediato todas as entidades competentes, designadamente a ARH do Algarve.

Em fase de construção, as águas residuais domésticas produzidas nos estaleiros deverão ser encaminhadas para sistema de retenção adequado e posteriormente conduzidas a sistema municipal dotado de ETAR.

As entidades gestoras das redes públicas de águas residuais que abrangem o AFR devem ser previamente informadas do acréscimo de caudal previsto para a fase de exploração.

Deverão também ser adoptados planos de monitorização adequados para as águas superficiais e para as águas subterrâneas, tanto na fase de construção como na de exploração, em linha com as directrizes apresentadas em anexo.

Destaca-se ainda que proponente deverá solicitar, em fase prévia à realização dos trabalhos, o respectivo título de utilização dos recursos hídricos, previsto na Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro.

As rejeições dos sistemas de separação de hidrocarbonetos carecem de licença de descarga de águas residuais ao abrigo do disposto na Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro e no DL 226-A/2007, de 31 de Maio.

Todos os pareceres relativos à utilização dos recursos hídricos públicos ou privados (ocupação, captação ou rejeição de águas residuais) terão de ser solicitados à ARH do Algarve.

- Quanto aos impactes sobre a Flora, Vegetação e Habitats, realçam-se como mais significativos, embora localizados, os que decorrem da fase de construção da Linha de Aproximação à Pista 10.

Para minimizar estes impactes, deverá ser apresentado, em sede de RECAPE, um plano de recuperação de todas as áreas afectadas durante a obra, o qual deverá conter ainda o projecto de execução das medidas compensatórias referentes ao arranque de chorão na área do PNRF.

Ao nível da Fauna os principais impactes deverão decorrer também da instalação da Linha de Aproximação, devido à afectação de habitats importantes. Para minimização dos mesmos deverão ser implementadas as medidas compensatórias previstas, tendo no entanto em conta que as mesmas não terão que incidir obrigatoriamente em áreas de salinas.

Será também necessária a implementação dos planos de monitorização definidos em anexo.

- No que respeita ao Ambiente Sonoro, o período autorizado para os trabalhos deverá decorrer apenas das 8h00 às 20h00, nos dias úteis. Caso excepcionalmente venha a ser concedida, pela Câmara Municipal, uma licença especial de ruído que possibilite a execução das obras fora deste período, deverá então ser implementado um plano de monitorização para a fase de construção, de acordo com as directrizes apresentadas em anexo.
- No que se refere ao âmbito Sócio-Económico, importa frisar o impacto fortemente positivo dos projectos, ao permitirem uma melhoria da capacidade operacional, da segurança e da qualidade de serviço prestado pelo AFR, enquanto principal estrutura de recepção de turistas da região.

Os impactes negativos decorrem principalmente da fase de construção e estão relacionados sobretudo com a afectação temporária da exploração piscícola e de sal, existentes na área da Linha de Aproximação e a norte desta, bem como com o acréscimo da pressão sobre as acessibilidades.

Num contexto mais local, considera-se que a solução adoptada para reposição da via de circulação externa à vedação do lado sul do Aeroporto deverá contemplar a identificação de uma faixa independente para ciclovia, de forma a dar corpo ao actual uso de lazer da população em torno do perímetro do Aeroporto. Neste âmbito, deverá ainda ser equacionado o parecer emitido pela Universidade de Faro, em sede de consulta pública.

- Em matéria de Ordenamento do Território e Uso do Solo, e de forma a aferir da viabilidade dos projectos com os instrumentos de gestão territorial e regimes aplicáveis, deverá o requerente garantir, antes demais, a consulta de um conjunto de entidades externas da administração central e local, nomeadamente: Parque Natural da Ria Formosa (PNRF-ICNB), ICNB, ARH do Algarve e Câmara Municipal de Faro.

No que se refere à compatibilidade do projecto com os IGT, importa sobretudo realçar a sua situação relativamente ao POOC Vilamoura / VRSA. De acordo com a Carta de Ordenamento do POOC, o projecto incide sobre as Classes de Espaço: Espaços de Equipamentos, Serviços e Infra-estruturas, Espaço Lagunar – Uso Sustentável dos Recursos, e Espaços Agrícolas. Estas duas últimas classes apresentam usos interditos, pelo que importa verificar qual a possibilidade de acomodarem o uso agora pretendido.

A área a expropriar para restabelecimento do caminho periférico a Sul dos limites do Aeroporto encontra-se classificada como Espaço Agrícola no POOC. Nesta Classe de Espaço são interditas todas as acções que impliquem alteração ao uso dominante dos solos. No entanto, dadas as reduzidas áreas a ocupar para restabelecimento do caminho periférico,

considera-se que não há efectivamente alteração do uso dominante do solo.

O projecto da Linha de Aproximação da Pista 10 prevê a ocupação de áreas classificadas pelo POOC como *Espaço Lagunar de Uso Sustentável dos Recursos*. Estas áreas encontram-se destinadas à exploração dos recursos marinhos e à reposição do sistema lagunar em terrenos resultantes de aterro sobre as zonas húmidas, uso no qual não se enquadra o projecto agora previsto. Destaca-se contudo que a área a ocupar é relativamente reduzida e que dada a orientação da Pista 10 não há alternativas de localização para a Linha de Aproximação.

- No que respeita aos impactes no Património, apenas se considera relevante o projecto das Infra-estruturas para ILS da Pista 10 e respectiva Linha de Aproximação. Dos 900m de comprimento desta Linha, 670m irão desenvolver-se em área aluvionar inundável, eventualmente depositária de património arqueológico de carácter náutico.

Existindo a probabilidade de impacto negativo sobre eventual património enterrado nos sedimentos aluvionares, deverá ser realizada, em fase prévia à obra, prospecções por meios geofísicos próprios para os meios húmido e aquático. Deverá também ser feito o respectivo acompanhamento arqueológico da obra para a colocação das estacas da Linha de Aproximação.

- Deverá também ser apresentado, em sede de RECAPE ou licenciamento, conforme o projecto se encontre em fase de estudo prévio ou projecto de execução, respectivamente, o Plano de Recuperação e Integração Paisagística de toda a área a intervencionar.

Relativamente aos pareceres externos solicitados têm especial relevância os pareceres da ANACOM, IM e da EDP.

A ANACOM afirma ter verificado que o local previsto para concretização do projecto é atravessado (no plano horizontal) por uma zona de desobstrução prevista na futura servidão radioeléctrica de protecção à ligação hertziana Aeroporto <> S.Miguel, licenciada em nome do IM e cuja constituição está ainda em curso. O texto da futura servidão prevê um condicionamento na cota máxima para colocação de obstáculos dentro da zona de desobstrução. A ANACOM recomenda então que, entre os pontos assinalados no extracto da carta geográfica apresentado em anexo ao seu parecer, o projecto em apreciação não exceda a cota indica no gráfico também em anexo.

Relativamente ao parecer do IM, destaca-se a análise feita em matéria de Meteorologia Aeronáutica que conclui que, caso as alterações previstas para o Aeroporto de Faro não tenham em consideração a localização mais adequada para o serviço de observação meteorológica no aeródromo, será posta em causa a segurança das operações de aproximação, aterragem e descolagem, principalmente em condições meteorológicas adversas e a qualidade da observação naquele aeródromo.

Por sua vez, a EDP alerta para a necessidade de apresentar os projectos de detalhe que permitam avaliar os conflitos com a rede eléctrica estabelecida junto aos limites do AFR que serão alargados e com as redes e instalações eléctricas de serviço público existentes, que alimentam o próprio aeroporto e serviços afins, estabelecidos na zona de ampliação da aerogare. Esta entidade considera ainda que deverão ser indicadas as necessidades futuras de potência para o AFR, para que seja possível emitir parecer sobre o eventual reforço e alteração das redes de alimentação MT ou da necessidade de uma nova subestação AT/MT.

Quanto aos resultados da Consulta Pública, considera-se que todas as preocupações pertinentes se encontram devidamente acauteladas, tanto ao longo do presente parecer como nas medidas de minimização e programas de monitorização propostos em anexo.

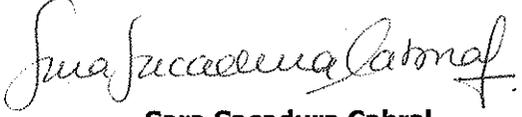
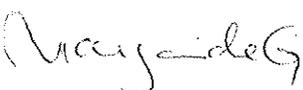
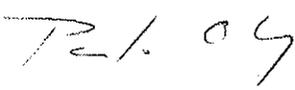
Face ao exposto, ponderados os impactes negativos e a sua possibilidade de minimização, bem como perspectivados os impactes positivos, a CA propõe a emissão de parecer favorável aos projectos de Infra-estruturas para ILS, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do AFR, condicionado ao cumprimento dos termos e condições expressas no presente parecer, incluindo as condicionantes, as medidas de minimização, os planos de monitorização e outros elementos identificados no Anexo II.

Especificamente no que se refere ao projecto da Linha de Aproximação da Pista 10, o uso associado ao mesmo é interdito face à luz do previsto pelo POOC Vilamoura / VRSA para a área em causa. No entanto, tendo em conta que este projecto é uma peça essencial do conjunto de projectos avaliados, determinante para garantir o adequado nível de segurança operacional do AFR, e que os impactes negativos expectáveis não são significativos e são passíveis de minimização, considera-se que poderá merecer parecer favorável condicionado à verificação de enquadramento no POOC Vilamoura / VRSA, caso este IGT possa permitir a acomodação do projecto a curto prazo (em resultado de um procedimento de elaboração, alteração ou revisão, enquadrados ou não no âmbito de uma suspensão), conforme indicado em ofício remetido pela Secretaria de Estado do Ambiente ao ICNB e cuja cópia se anexa ao presente parecer.

Tendo em conta as diferentes fases de desenvolvimento em que se encontram os projectos avaliados, o Anexo II elenca em primeiro lugar um conjunto genérico de condicionantes, medidas e planos de monitorização aplicáveis aos 4 projectos. Posteriormente, são indicados os elementos a apresentar em sede de licenciamento dos projectos de Infra-estruturas do ILS da Pista 10 e de Ampliação de Plataformas, RET, Caminhos de Circulação, Infra-estruturas para Hangar e Centro de Alimentação de Pistas Nascente, em fase de Projecto de Execução.

Por último, são identificadas as condicionantes, elementos e medidas especificamente aplicáveis aos projectos da Linha de Aproximação da Pista 10 e de Ampliação e Remodelação da Aerogare, apresentados agora em fase de Estudo Prévio e como tal sujeitos a verificação da conformidade do projecto de execução com a DIA. Os Relatórios de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) não deverão apenas contemplar estas questões específicas mas também a todas as questões genéricas que sejam aplicáveis a estes dois projectos.

### COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Entidades	Representantes
Agência Portuguesa do Ambiente	 <b>Sara Sacadura Cabral</b>
	 <b>Augusto Serrano</b>
	 <b>Margarida Guedes</b>
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve	 <b>Alexandra Sena</b>
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico	 <b>Paulo Oliveira</b>
Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade	 <b>Nuno Grade</b>



# **ANEXO I**

## **PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS**

APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDCRS	<input type="checkbox"/> DDCRDS	<input type="checkbox"/> SDCPL
ACCESSORIA:			
<input type="checkbox"/> UPER	<input type="checkbox"/> DRESR	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTC	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> ICA	<input type="checkbox"/> GJUR	
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DCMSP	<input checked="" type="checkbox"/> GAA	
OUTROS:			



**AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE**  
 RUA DA MURGUEIRA, 9/9A -  
 ZAMBUJAL - AP. 7585  
 2611-865 AMADORA

*E. Sousa Cabral*

S/ referência  
 Of.º 014464

S/ comunicação  
 13/10/2008

N/ referência  
 ANACOM-S56793/2008  
 30.40.30 - 651065

Data 2008-10-30

**Assunto: AIA 1969 – Infra-estruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10 do Aeroporto de Faro**

Em resposta ao ofício de V. Exas. sobre o assunto acima mencionado, após consulta aos documentos constantes do CD-ROM a ele anexo foi analisada a zona de localização do projecto, na perspectiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre essa zona decorrentes da existência de servidões radioeléctricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de Novembro.

Em resultado da análise verificou-se que o local previsto para concretização do projecto é atravessado (no plano horizontal) por uma zona de desobstrução prevista na futura servidão radioeléctrica de protecção à ligação hertziana *Aeroporto <> S. Miguel*, licenciada em nome do Instituto de Meteorologia, cuja constituição ainda está em curso. Para melhor esclarecimento anexa-se um extracto da carta geográfica relevante, onde se encontra esboçada a área do projecto de infra-estrutura em apreciação e a zona de desobstrução parcial que estará associada à ligação hertziana. O texto da futura servidão prevê um condicionamento na cota máxima para colocação de obstáculos dentro da zona de desobstrução. Assim, entre os pontos A e B assinalados no extracto da carta recomenda-se que o projecto em apreciação não exceda a cota indicada no gráfico que também se anexa.

Com os melhores cumprimentos

*[Handwritten signature]*  
 [Illegible printed name]  
 [Illegible printed title]

*E. Sousa Cabral*  
*Rodrigo*  
*06.11.2008*

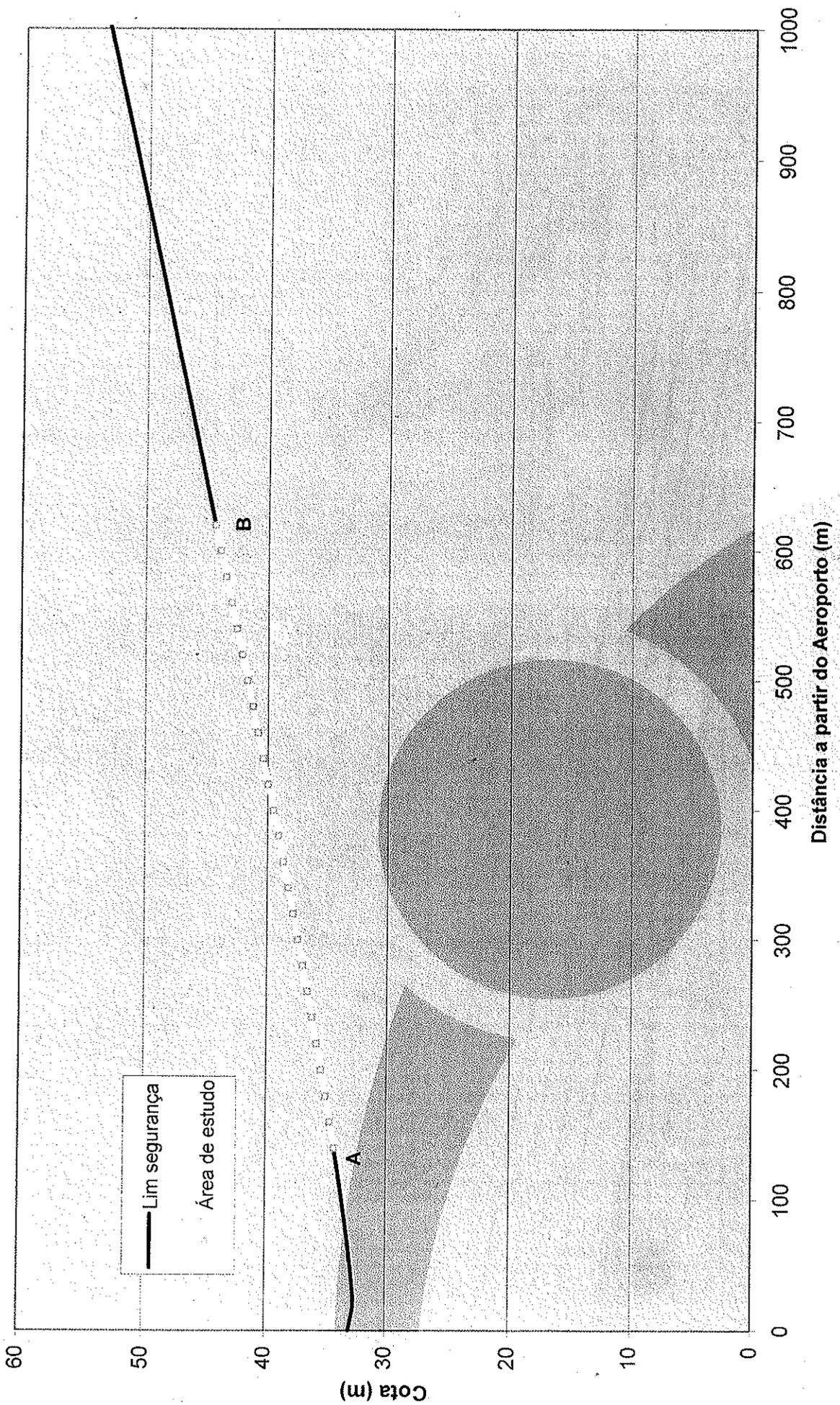
Anexo: o citado

ICP – Autoridade Nacional de Comunicações  
 Av. José Malhoa, 12  
 1099-017 LISBOA  
 Tel. +351 217211000 • Fax +351 217211001



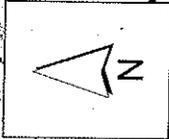
# F.H. Aeroporto Faro <-> S.Miguel (Inst. Meteorologia) - Limite de segurança

**ANACOM**  
AUTORIDADE NACIONAL DE COMUNICAÇÕES



**ANACOM**

AUTORIDADE NACIONAL DE COMUNICAÇÕES



Marchil

Pontal

B

A

TORRE DO AEROPORTO

E.H. Aeroporto S. Miguel

Projecto Infra-estruturas para ILS do Aeroporto de Faro

Condicionantes radioeléctricas

Metros





Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas

<input type="checkbox"/> DGG	<input type="checkbox"/> DRS	<input type="checkbox"/> DRA	<input type="checkbox"/> DRA
<input type="checkbox"/> DARS	<input type="checkbox"/> DARS	<input type="checkbox"/> DARS	<input type="checkbox"/> DARS
<input type="checkbox"/> DARS	<input type="checkbox"/> DARS	<input type="checkbox"/> DARS	<input type="checkbox"/> DARS
<input type="checkbox"/> DARS	<input type="checkbox"/> DARS	<input type="checkbox"/> DARS	<input type="checkbox"/> DARS
<input type="checkbox"/> OUTROS:			



Autoridade  
Florestal  
Nacional

*Edição 2008*

Ex.mo Senhor  
Director-Geral da Agência Portuguesa do  
Ambiente  
Rua da Murgueira, 9/9 A – Zambujal  
Apartado 7585 Alfragide  
2721-865 AMADORA

<b>S/ referência</b>	<b>S/ data</b>	<b>N/ referência</b>	<b>N/ data</b>
APA OF. 013519	22/09/2008	DUGEF-1008	11/11/08

**Assunto:** Procedimento de AIA – “Infraestruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação e Aerogare do Aeroporto de Faro”.

Após análise do Resumo Não Técnico relativo ao Projecto acima indicado, e tendo em conta que o mesmo não interfere com áreas florestais, apesar de ser contíguo ao Parque Natural da Ria Formosa, o parecer da Autoridade Florestal Nacional é favorável.

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional

(João Pinho)

*Ex.º Sr. Cabral*  
*CR*  
*18/11/08*

*X*  
Anexo:  
AA

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

SEDE  
Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA, Portugal  
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4980  
info@afn.min-agricultura.pt  
www.afn.min-agricultura.pt

Direcção de Unidade de Gestão Florestal  
Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA, Portugal  
☎ +351.21 312 4949 ☎ +351.21 312 4991

NIPC  
600083586









Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas

DRAPALG  
Direcção Regional  
de Agricultura e Pescas  
do Alentejo

**PARECER**

*Carenho*  
*X para direcção superior*  
*2008.11.14*  
*Mário Dias*  
MÁRIO DIAS  
DIRECTOR DE SERVIÇOS

**DESPACHO**

*Carenho*  
*Remete-se para APA*  
*2008/11/14*  
NUNO SOUSA SEQUEIRA  
Director Regional-Adjunto

*Visto*  
*Desenvolvimento*  
*de o para APA*  
*2008.11.14*  
*Mário Dias*

Assunto: **Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº1969**  
Projecto: **Infraestruturas para ILS e Linha de Aproximação à Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro**  
Entidade Licenciadora: **MOPTC**  
Proponente: **ANA –Aeroportos de Portugal S.A.**

Informação N° 128/DSVAAS/ DCVR/07 Processo: 08/GAIA Data: 2008-07-01

Na sequência da análise do Estudo de Impacte Ambiental do projecto em referência, somos a informar do seguinte:

O projecto alvo do presente EIA, tem como objectivos, em traços gerais, a melhoria das condições de segurança na aproximação e aterragem das aeronaves na pista 10, a reposição do nível de serviço das infraestruturas aeroportuárias, permitindo responder à procura do tráfego aéreo com níveis de segurança e qualidade convenientes, responder às necessidades de um aumento de passageiros no terminal da Aerogare, bem como á nova tipologia de tráfego regular que tem vindo a substituir o de charters.

A área de intervenção do referido projecto desenvolve-se na parte norte do Aeroporto de Faro, numa zona onde os solos predominantes são os Podzóis e os Regossolos Psamíticos, sendo a sua capacidade de uso reduzida (Cs) e (Ds).



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas

DRAPALG  
Direcção Regional  
de Agricultura e Pescas  
do Alentejo

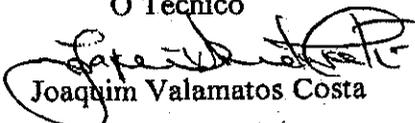
Analisado o estudo e verificadas as cartas de condicionantes dos concelhos de Faro e de Loulé, constatou-se que a área de implementação do projecto não abrange solos inseridos em Reserva Agrícola Nacional (RAN), como tal no que respeita este instrumento de ordenamento do território, não se verifica qualquer incompatibilidade com o projecto em questão.

Relativamente ainda ao descritor solos, verificamos que as características dos impactes, nas acções de desenvolvimento do projecto, serão de magnitude reduzida, temporários, e pouco significativos, sendo os três tipos de medidas apresentadas (minimizadoras, compensatórias e de monitorização) no estudo adequadas e suficientes no sentido de atenuar os impactes negativos que possam ocorrer sobre os solos.

Assim, e pelas razões atrás expostas, é nosso entendimento, nada termos a opor a este Estudo de Impacte Ambiental.

A consideração superior

O Técnico

  
Joaquim Valamatos Costa

**Anexos:**

Fotocópia of APA

Carta 1/25000 Loc. Proj.

Carta 1/25000 Loc. RAN.





Conselho de Administração

Rua Camilo Castelo Branco, 43  
1050-044 LISBOA  
Telefone: 21 002 1400 Fax: 21 002 1610

APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGFE	<input type="checkbox"/> SGEJOS	<input type="checkbox"/> SDGLP
ASSESSORIA:			
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DPEMR	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTIC	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> IPA	<input type="checkbox"/> GJUR	
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> ESRNF	<input type="checkbox"/> GAIA	
<input type="checkbox"/> OUTROS: 065-361			

18 -11- 2008

À  
AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE  
Ministério do Ambiente, do Ordenamento  
do Território e do Desenvolvimento  
Regional  
Rua da Murgueira, 9/9A  
Zambujal - Ap. 7585  
2611 - 865 AMADORA

Sua referência  
08/GAIA

Sua comunicação

Nossa referência  
Carta 182/08/CA

Data:  
17 - 11 - 2008

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 1969  
Projecto: "Infraestruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro"  
Classificação: Anexo II, ponto 13  
Entidade Licenciadora: Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações  
Proponente: ANA - Aeroportos de Lisboa, S.A.

Exmos. Senhores,

Em resposta à vossa carta acima referenciada e tendo em conta os documentos apresentados, vimos por este meio informar que a ampliação do aeroporto de Faro deverá ficar subordinado às seguintes condições:

- Apresentação dos projectos de detalhe para avaliar os conflitos com a rede eléctrica estabelecida junto aos limites do aeroporto que serão alargados;
- Apresentação dos projectos de detalhe para avaliar os conflitos com as redes e instalações eléctricas de serviço público existentes, que alimentam o próprio aeroporto e serviços afins, estabelecidas na zona de ampliação da aerogare (ainda em estudo);
- Apresentação das necessidades futuras de potência para o Aeroporto de Faro, sem as quais não nos é possível emitir parecer sobre o eventual reforço e alteração das redes de alimentação MT ou da necessidade de uma nova subestação AT/MT.

Com os nossos cumprimentos,

EDP Distribuição - Energia, S.A.  
Conselho de Administração

*Paulo Pinto de Almeida*  
Paulo Pinto de Almeida  
(Administrador)

*Fus. José Cabral*  
*JP*  
19/11/08



Gabinete de Ambiente

Agência Portuguesa do Ambiente			
Dir. G.º	Dir. G.º	Dir. G.º	Dir. G.º

Exmo Senhor  
 Professor António Gonçalves Henriques  
 Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente  
 Rua da Murgueira, 9/9A, Zambujal  
 Apartado 7585  
 2611-865 Amadora

Sua Referência: Of.014464      Sua Comunicação de: 2008-10-13      Nossa referência: 2029/2008/GAMB      Antecedente:      Saída: 136727      Data: 30. JT. 2008

**Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº1969.**

**Projecto de "Infraestruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro".**

**Resposta a pedido de parecer.**

Em resposta à vossa solicitação cabe-nos informar que a EP - Estradas de Portugal, S.A. não tem, à presente data, nada a opor ao prosseguimento dos trabalhos decorrentes do Projecto mencionado em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos, *Almerindo*

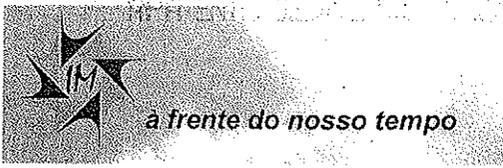
O Conselho de Administração,

*Almerindo da Silva Marques*  
 Almerindo da Silva Marques

*Eduardo Andrade Gomes*  
 Eduardo Andrade Gomes

(ISR/GAMB)

*Eugénia Sara Cabral  
 Rauldow  
 06-17-2008*



APA - Agência Portuguesa do Ambiente		
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> DGR	<input type="checkbox"/> DGR2
ACCESSION:		
<input type="checkbox"/> DGA	<input type="checkbox"/> DGR	<input type="checkbox"/> DGR2
<input type="checkbox"/> DGR3	<input type="checkbox"/> DGR4	<input type="checkbox"/> DGR5
<input type="checkbox"/> DGR6	<input type="checkbox"/> DGR7	<input type="checkbox"/> DGR8
PROG:		

Cc.:

Ex.mo Senhor

14-11 2008 004570

*Eng. Serrão*

**Dr. António Gonçalves Henriques**  
**Director-Geral da**  
**Agência Portuguesa do Ambiente**  
 Rua da Murgueira, 9/9A  
 Apartado 7585  
 2611-865 Amadora

Sua referência  
Your reference

Sua comunicação de  
Your letter of

Nossa referência  
Our reference  
**AERO/08-15**

Data  
Date

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 1969

*ver sup.*

Na sequência da solicitação de V. Exa. referente ao assunto supra citado, junta-se em anexo, o parecer técnico do Instituto de Meteorologia, I.P., relativo ao mesmo no que diz respeito às componentes de Meteorologia Aeronáutica, Clima e Sismicidade.

Com os meus melhores cumprimentos, *e a sua direção, fidei.*

O Presidente do Conselho Directivo,

(Adérito Vicente Serrão)

Anexos: Parecer Técnico

*Eng. Serrão Cabral  
CR  
18/11/08*

MH/ml

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
Instituto de Meteorologia, I. P.

Rua C - Aeroporto de Lisboa Tel.: (351) 21 844 7000  
1749-077 Lisboa - Portugal Fax: (351) 21 840 2370



e-mail: [informacoes@meteo.pt](mailto:informacoes@meteo.pt)  
URL: <http://www.meteo.pt>

Por favor, indique a nossa referência / Please quote our reference



## PARECER

### “Processo de Avaliação de Impacte Ambiental” N.º 1969

#### I - Em relação à **Meteorologia Aeronáutica**:

O Relatório Técnico do – **Estudo de Impacte Ambiental** – elaborado pela *Agência Portuguesa do Ambiente* relativo às “Infra-Estruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro” faz referência à construção de diversos edifícios, estacionamento de aviões e caminhos de circulação que podem ter impacto na qualidade da observação meteorológica no Aeroporto de Faro.

Um dos impactos verifica-se ao nível da localização dos sensores de parâmetros meteorológicos instalados ao longo da Pista. Os novos caminhos de circulação e de estacionamento de aviões podem afectar a recolha daqueles parâmetros.

A NAV-EPE está em fase de apreciação das propostas para a aquisição e instalação de novos sensores e equipamento meteorológico para o Aeroporto de Faro, tendo o IM, I.P. participado em todo este processo e indo indicar os locais para a instalação daquele equipamento.

Um outro impacto, resultante das edificações propostas, é muito importante, pois terá graves implicações na qualidade da observação meteorológica de aeródromo, principalmente com a observação para as operações de aproximação, aterragem e descolagem. A segurança aérea dessas operações poderá ser posta em causa, **nomeadamente em situações meteorológicas adversas** (vide Relatório EIA N.º 1969, pág. 16).

As normas e recomendações internacionais, para a observação meteorológica em aeródromos, obrigam a que se verifique um conjunto de requisitos, dos quais se salienta dois aspectos fundamentais para a segurança das operações de aproximação, aterragem e descolagem de aviões:

i) **O local para a observação meteorológica num aeródromo internacional deve permitir que um observador possa seguir os fenómenos atmosféricos em:**

a)- *toda a área do aeródromo e até uma distância superior a 8km de raio em relação ao ponto de referência do aeródromo, para a elaboração dos comunicados de rotina e especiais, que são difundidos para os circuitos internacionais da ICAO (METAR e SPECI);*

b)- *sectores de aproximação e descolagem de todas as pistas, para a elaboração dos comunicados locais de rotina e especiais, que são difundidos para as Torres de Controle e unidades ATS (MET REPORT e SPECIAL);*

ii) **Os sensores de parâmetros meteorológicos devem estar localizados de tal modo que forneçam informação meteorológica adequada às operações aeroportuárias.**



A documentação aplicável à observação e instrumentos meteorológicos em aeródromos, é a seguinte:

▪ ICAO

- Anexo 3, capítulo 4 e Apêndice 3;
- Anexo 11, capítulo 7;
- Documento 8896 – AN/893, capítulo 2;
- Documento 9837 – AN/454.

▪ WMO

- Technical Regulations N. 49 – Volume II;
- WMO N.º 8 – Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation.

## CONCLUSÃO

Se as alterações previstas nas Infra-Estruturas do Aeroporto de Faro não tiverem em consideração a localização mais adequada para o serviço de observação meteorológica no aeródromo, será posta em causa a **segurança** das operações de aproximação, aterragem e descolagem, principalmente em condições meteorológicas adversas e a **qualidade da observação naquele aeródromo**.

### II - Em relação ao ponto 4.2, designado "Clima":

- Uma caracterização regional de clima deve ter em conta as estações representativas da região envolvente, pelo que a utilização de dados de apenas uma estação meteorológica nos parece insuficiente tendo em conta a importância fundamental da caracterização climática para a segurança, regularidade e eficiência da navegação aérea. Poderiam ter sido utilizados dados da estação meteorológica de Vila Real de Santo António.
- A caracterização do clima na área de enquadramento apoia-se nos valores das normais climatológicas para o período de referência 1961-90. Alerta-se para o facto deste Instituto ter dados publicados referentes a um período mais recente, 1971-00, período esse que deveria ter dado origem à súmula estatística apresentada.
- Uma síntese climática deverá caracterizar o ciclo diário, mensal, sazonal e anual dos elementos climáticos mais relevantes neste tipo de projecto. Deveria ter sido elaborada uma caracterização diária tendo em conta os dados estatísticos relativos à temperatura do ar, a humidade relativa e a velocidade do vento. Recomenda-se a elaboração de rosas-



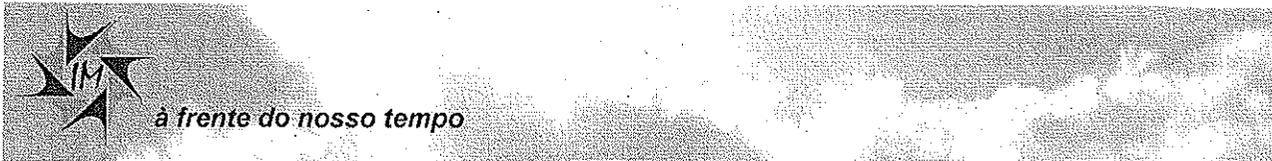
dos-ventos mensais, sazonais e anuais das estações climatológicas da região. Estas se possível deverão discriminar as horas, de modo a descrever convenientemente o ciclo diurno. Uma correcta caracterização do regime dos ventos, terá de ter em conta os valores médios, as situações de ausência de vento e os indicadores a ela associados, frequência de calmas e estabilidade atmosférica.

- Neste estudo as estações do ano “climatológicas”, não estão correctamente classificadas uma vez que não correspondem à seguinte classificação:

Estação	Meses
Primavera	Março, Abril, Maio
Verão	Junho, Julho, Agosto
Outono	Setembro, Outubro, Novembro
Inverno	Dezembro, Janeiro, Fevereiro

Recomenda-se uma nova caracterização do regime dos ventos, tendo em conta os valores mensais e sazonais, bem como a respectiva elaboração das rosas-dos-ventos.

- A caracterização climática não refere os sistemas de classificação mais usuais em Portugal. Poderiam ter sido utilizados alguns sistemas de classificação climática adoptados mundialmente, como o Koppen ou o de Thornthwaite. O conforto térmico poderia ter sido abordado, através do sistema de classificação de Brazol.
- Na caracterização da temperatura do ar seria interessante analisar os desvios das temperaturas médias mensais em relação ao valor médio anual, por forma a caracterizar o período mais frio e o período mais quente do ano.
- Não se percebe qual foi o critério de classificação de período seco e período chuvoso. De acordo com o postulado de Gaussen Bagnouls para caracterizar o mês de secura “mês seco é aquele em que o total de precipitação  $R$  é igual ou inferior ao dobro da temperatura média ( $R < 2T$ )”. Deveriam ter sido elaborados diagramas ombrotérmicos.
- A precipitação e o escoamento estão insuficientemente caracterizados. Recomenda-se a elaboração de balanços hídricos, e o cálculo da evapotranspiração pelo método de Penmann-Monteith (FAO,1998), por forma a caracterizar os excessos hídricos, o défice de água e a relação  $R/ETP$ .



- Relativamente à análise dos recursos hídricos superficiais é importante considerar os valores extremos ocorridos nas estações. Poderiam ter sido abordados os decis da precipitação, nomeadamente o 1º e o 9º decil. O estudo dos períodos de retorno neste tipo de projecto revela-se indispensável, uma vez que a região Algarvia está sujeita a fenómenos de precipitação muito intensa, nomeadamente em situações meteorológicas de bloqueio depressionário ou “gotas de ar frio”.
- Recomenda-se um estudo estatístico das classes de nebulosidade, que permita caracterizar a sua frequência.
- A radiação solar está insuficientemente caracterizada. Deveria ter sido elaborado um balanço energético à superfície na estação meteorológica de Faro.

Concluindo, no que diz respeito à caracterização de referência sobre o clima, sugere-se que esta descrição climática seja reformulada de modo a satisfazer os comentários atrás apresentados, visto considerar-se insuficiente a sua análise global.

### III - Em relação ao ponto 4.3.4, designado “Neotectónica e Sismicidade”:

- A descrição sobre o grau de intensidade máxima está de acordo com os elementos disponíveis no IM, isto é, considerando a Carta de Isossistas de Intensidades Máximas de Portugal Continental do Instituto de Meteorologia, I.P. a intensidade máxima observada até hoje na área em estudo foi X (Escala de Mercalli modificada, 1956).
- Em termos de zonamento sísmico e de acordo com o regulamento publicado no Decreto-Lei nº 235/83 de 31 de Maio (DR 125, 1ª série), a área em estudo insere-se na zona “A” a que corresponde um coeficiente de sismicidade de 1,0 e não 0,1, como é referido neste documento.

Melhores cumprimentos.

Lisboa, 13 de Novembro de 2008.

O Meteorologista Assessor

(Alberto Monteiro)

O Geofísico Assessor

(Dina Vales)

O Técnico Superior Principal

(Sofia Cunha)

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
Instituto de Meteorologia, I. P.

Rua C – Aeroporto de Lisboa    Tel.: (351) 21 844 7000  
1749-077 Lisboa – Portugal    Fax: (351) 21 840 2370



e-mail: [informacoes@meteo.pt](mailto:informacoes@meteo.pt)  
URL: <http://www.meteo.pt>



Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P.

Gabinete da Vice-Presidente

APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SUCS	<input type="checkbox"/> IMA/CD	<input type="checkbox"/> SODLP
ACORDADA:			
<input type="checkbox"/> DTA	<input type="checkbox"/> DREAR	<input type="checkbox"/> DERA	
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> DRC	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> DLA	<input type="checkbox"/> DJR	
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DCR/DP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA	
<input type="checkbox"/> OUTROS:			

*Eng. Sora Cabral*

Exmo. Senhor  
 Professor António Gonçalves Henriques  
 Digno. Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente

Rua da Murgueira, n.º 9-9A - Zambujal  
 Apartado 7585  
 2611- 865 AMADORA

Sua referência  
 Ofício Circular/08 GAIA  
 Refa. APA OF. 014464

Sua comunicação de  
 2008 10 13

Nossa referência      Data

**ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n° 1969**

*Projecto:* "Infra-estruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro"

*Classificação:* Anexo II, ponto 12

*Entidade Licenciadora:* Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações

*Proponente:* ANA – Aeroportos de Portugal, SA

Pedido de Parecer.

Na sequência do ofício de V. Exa. supra mencionado, relativo ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n° 1969 do Projecto: "Infra-estruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro", junto se envia o respectivo parecer desta instituição.

Com os melhores cumprimentos,

*Teresa Ponce de Leão*

Teresa Ponce de Leão  
 Vice-Presidente

Anexo: o mencionado.

*Eng.ª Sora Cabral  
 CR  
 02/12/08*

**INETI**

INSTITUTO NACIONAL DE ENGENHARIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, IP

**AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE**  
*Ofício refa. APA OF. n° 14464 de 13 de Outubro de 2008*

**Processo de Avaliação de Impacte Ambiental - AIA n° 1969**

*Projecto: "Infra-estruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10,  
Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e  
Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro"*

*Classificação: Anexo II, ponto 12*

*Entidade Licenciadora: Ministério das Obras Públicas, Transportes e  
Comunicações – Proponente: ANA – Aeroportos de Portugal, SA*

**Descritor Geologia**

*Responsável: Dr. Ruben Dias*

**Descritor Hidrogeologia**

*Responsável: Dra. Carla Lourenço*

**Descritor Recursos Minerais**

*Responsáveis: Dr. Jorge Carvalho, Engº. Augusto Filipe e Dra. Cristina  
Carvalho*

Novembro/2008

## PARECER

### **Descritor Geologia**

Do ponto de vista da geologia e neotectónica a avaliação e minimização dos impactes estão devidamente considerados e que não há aspectos impeditivos à implementação do projecto.

Como condicionantes e preocupações que eventualmente possam ocorrer, é de apontar a presença de grandes estruturas tectónicas regionais activas próximas (referido no relatório) passíveis de gerar sismos do tipo intraplacas e interplacas de magnitude elevada, com possibilidade de ocorrência de fenómenos de liquefação (referidos no relatório) e tsunamis.

### **Descritor Hidrogeologia**

A caracterização teve em atenção bibliografia específica existente sobre a área de implantação do projecto, verificando-se de igual forma que os principais impactes nos recursos hídricos subterrâneos estão identificados bem como as respectivas medidas de minimização.

Deverá ser implementado o plano de monitorização das águas subterrâneas que é proposto no EIA.

### **Descritor Recursos Minerais**

Nada temos a comentar.

08/01/08 10:00:00

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.  
 Av. Estados Unidos da América, 55 1749-061 LISBOA  
 Apartado 50316 1708-001 LISBOA  
 NIPC 507 866 673 Capital Social: 586 758 993 euros  
 Telefone (351) 210013500 Fax (351) 210013310

AL

APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGFS	<input type="checkbox"/> SDGMS	<input type="checkbox"/> SDGLP
ASSESSORIA:			
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GYC	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LRA	<input type="checkbox"/> AJUR	
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DSRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA	
<input type="checkbox"/> OUTROS:			

Eng. José Gabriel

Ex.mo Sr. Director-Geral da  
 APA - Agência Portuguesa do Ambiente  
 Ministério do Ambiente, do Ordenamento do  
 Território e do Desenvolvimento Regional  
 Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal  
 Apartado 7585 Alfragide  
 2611-865 AMADORA

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Ofício Circular 014464	2008-10-13	Carta EQ 710/2008	17 - 11 - 08
08/GAIA			

Assunto: **Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1969**  
**Projecto: "Infra-estruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro"**  
**Interferências com as Infra-estruturas da RNT - Rede Nacional de Transporte de Electricidade**

Exmo. Senhor,

Na sequência do Ofício, referenciado em epígrafe, e relativo ao assunto em título, cumpre-nos assinalar:

A **REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.** é, nos termos da legislação em vigor, a concessionária da **RNT**, constituída pelas infra-estruturas da Rede de Muito Alta Tensão (subestações e linhas eléctricas de Muito Alta Tensão, com tensão nominal superior a 110 kV). A referida concessão é exercida em regime de serviço público, pelo que as infra-estruturas da **RNT** têm associada, para todos os efeitos, uma servidão de utilidade pública (conforme o n.º 1 do artigo 12.º do **DL 29/2006**, de 15 de Fevereiro).

Por análise dos elementos recebidos do **Estudo de Impacte Ambiental do Projecto: "Infra-estruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro"**, em título, que inclui, nomeadamente, o Desenho N.º 4, '**Carta de localização do projecto**', do seu Resumo Não Técnico, verifica-se:

- A área de estudo da obra em título, localizada nas freguesias de Montenegro - concelho de Faro - e de Almancil - concelho de Loulé -, e em área cartográfica representada na carta militar 610 (da quadrícula 1:25000), está situada mais de dez mil metros a Sudoeste das mais próximas das actuais infra-estruturas da **RNT**;
- Nessa área abrangida pelo **Estudo de Impacte Ambiental do Projecto: "Infra-estruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro"** não ocorrerão quaisquer interferências com as Linhas de Muito Alta Tensão e/ou outras infra-estruturas da **RNT**, da **REN, SA**.

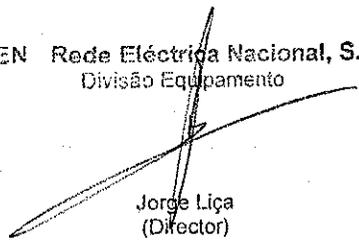
Eng. José Gabriel  
 20/11/08



Alerta-se que, quanto às infra-estruturas da Rede de Distribuição (subestações e linhas eléctricas de Média e Alta Tensão, com tensão nominal não superior a 110 kV) que existam na área em análise e às possíveis interferências com as mesmas, deve ser consultada, de modo a garantir a Segurança de Pessoas e Bens, a empresa **EDP – Distribuição** (à Rua Camilo Castelo Branco, 43 – 1050-044 LISBOA).

Com os melhores cumprimentos,

REN Rede Eléctrica Nacional, S.A.  
Divisão Equipamento



Jorge Liça  
(Director)

# **ANEXO II**

CONDICIONANTES

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

ELEMENTOS A APRESENTAR

## **A. CONDICIONANTES, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO APLICÁVEIS AO CONJUNTO DE PROJECTOS AVALIADO**

### **I. CONDICIONANTES**

1. Cumprimento de todas as servidões e restrições de utilidade pública e consulta a todas as entidades competentes.

### **II. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO**

#### **Fase de Preparação Prévia à Execução das Obras**

2. Deverão, atempadamente, ser informadas as entidades gestoras das redes públicas de águas residuais do acréscimo de caudal previsto para a fase de exploração;
3. Acordar previamente com os serviços municipais competentes e/ou operadores licenciados o destino final adequado para os resíduos produzidos em fase de obra;
4. Os trabalhos devem ser planeados de forma a intervir o mínimo possível sobre o terreno e restringir-se às áreas estritamente necessárias. Deve ser privilegiada a utilização dos acessos já existentes em detrimento da abertura e construção de novos acessos. Caso os mesmos se encontrem degradados deverá proceder-se à sua recuperação. As vias de acesso aos locais das obras não deverão ser asfaltadas ou ter largura superior a 10m;
5. Realizar acções de sensibilização dos trabalhadores para a importância dos valores ecológicos presentes e para a necessidade de adoptar comportamentos que respeitem a fauna e os seus biótopos, evitando situações de perturbação e degradação dos habitats naturais;
6. Informar sobre o decurso da obra os habitantes e utilizadores de instalações situadas numa faixa até cerca de 200 m do limite de intervenção. Deverá ser divulgada informação sobre o projecto e os seus objectivos bem como dados relativos ao início dos trabalhos, o seu regime de funcionamento e a sua duração;
7. Privilegiar a contratação de mão-de-obra local;

#### **Fase de Execução da Obra**

8. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 8, 9, 14, 30, 37 e 38;
9. As movimentações de terras deverão ser limitadas espacialmente, forma a reduzir as afectações na morfologia e no relevo das áreas a intervencionar, e evitadas durante o período de ocorrência

- de precipitação intensa (entre Outubro e Abril) para minimizar a exposição do solo e os fenómenos de arrastamento de terras;
10. A inclinação dos taludes deverá ser limitada a 1V:3h, no caso dos aterros, e a 1V:1.5H, no caso das escavações;
  11. Sempre que aplicáveis, deverão ser implementadas as medidas constantes no Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 235/83, de 31 de Maio;
  12. Os estaleiros de obra deverão ser localizados no interior ao perímetro do Aeroporto de Faro;
  13. As acções de desmatção e limpeza superficial dos terrenos deverão ser executadas sem qualquer recurso a aterros da zona húmida e com renaturalização da área no final da obra, de forma a alterar o mínimo possível a vegetação circundante;
  14. Não deverá ocorrer a queda de materiais para o exterior do limite dos taludes, sobre as áreas de salinas e sapal. Caso tal se verifique, deverão ser informadas as entidades competentes e os materiais derramados deverão ser imediatamente removidos e conduzidos para um destino final adequado;
  15. A armazenagem de combustíveis e de resíduos, nomeadamente os passíveis de contaminarem as águas superficiais ou subterrâneas, por lixiviação, deverá ser sempre efectuada em locais devidamente impermeabilizados e afastados das linhas de água, nomeadamente exteriores ao domínio hídrico;
  16. Deverão ser tomadas todas as diligências de forma a evitar a ocorrência de derrames, mesmo que acidentais, de hidrocarbonetos ou de outras substâncias poluentes. Contudo, em caso de derrame, de modo a evitar o arrastamento pelas águas pluviais e/ou contaminação dos solos envolventes, deverão as terras contaminadas serem de imediato removidas e enviadas para destino final adequado;
  17. Caso sejam afectadas captações de água subterrânea, deverá ser reposta a situação inicial ou garantida a satisfação do abastecimento através da construção de furo ou poço com características semelhantes ou através de indemnização aos proprietários;
  18. Sempre que ocorram acidentes com passível afectação dos recursos hídricos, os mesmos deverão ser comunicados, de imediato, às entidades competentes, designadamente a Administração da Região Hidrográfica do Algarve, I. P. (ARH do Algarve);
  19. As águas residuais domésticas produzidas nos estaleiros deverão ser encaminhadas para sistema de retenção adequado e posteriormente conduzidas a sistema municipal dotado de ETAR;
  20. Todas as escorrências provenientes das áreas de estaleiro, abastecimento de combustível, oficinas e outras onde se desenvolvam actividades potencialmente poluidoras deverão ser conduzidas a um sistema de pré-tratamento que permita a decantação e separação das substâncias poluentes;

21. Nos locais de intersecção do nível freático deverá proceder-se à bombagem e drenagem das águas acumuladas;
22. Deverá ser assegurada a manutenção e verificação periódica das condições de funcionamento de todos os órgãos e sistemas de drenagem das áreas pavimentadas assim como de todos os sistemas separadores de hidrocarbonetos;
23. As obras de reposição do caminho periférico exterior ao Aeroporto não deverão ser executadas durante os meses de Inverno (Outubro a Fevereiro), dado que neste período é expectável uma maior concentração de aves aquáticas nas salinas circundantes;
24. Nas áreas verdes ou de incultos situados dentro do perímetro do Aeroporto, que confinam com as pistas, executar obras (de terraplenagem e/ou drenagem), de modo a evitar a formação de charcas e, conseqüentemente, a presença de algumas espécies de aves no interior do perímetro do Aeroporto;
25. Colocar barreiras confinantes do lado Nascente do estaleiro central, onde se encontram as habitações;
26. A movimentação de camiões e maquinaria pesada deve ser feita preferencialmente por vias pavimentadas e consolidadas, de forma a reduzir a emissão de poeiras. Sempre que forem utilizadas vias não asfaltadas deverá ser reduzida a velocidade de circulação;
27. Os trabalhos deverão decorrer apenas entre as 8h00 às 20h00, nos dias úteis. Caso excepcionalmente venha a ser concedida pela Câmara Municipal uma licença especial de ruído que possibilite a execução das obras fora deste período, deverá então ser implementado o programa de monitorização previsto neste anexo;
28. As actividades de fabrico de betão devem decorrer o mais afastado possível dos usos do solo sensíveis ao ruído. A vedação do estaleiro deverá ter características de isolamento e absorção sonora, sendo constituída por painéis do tipo barreira acústica absorvente do lado do estaleiro. Essa vedação deverá garantir uma atenuação de 15 dB. A face dos painéis metálicos absorventes voltada para o interior do estaleiro deverá garantir valores do coeficiente de absorção sonora  $\alpha \geq 0.6$  nas bandas de oitava centradas nas frequências a partir de 250 Hz;
29. Os trabalhos deverão ser executados de forma a minimizar as afectações das áreas de viveiros de peixe ou de bivalves, de forma a reduzir o impacte sobre a economia das populações que exploram estas áreas;
30. A circulação de veículos afectos à obra deverá ser feita com redução da velocidade, sobretudo na proximidade dos lugares adjacentes à estrada nacional 125-10, devendo também restringir-se os sinais sonoros ao mínimo indispensável. Os veículos deverão ainda circular com os faróis acessos em médios mesmo durante o dia para reduzir a possibilidade de acidentes;
31. Deverão ser condicionados os acessos aos locais da obra, especialmente ao longo do Dique do Ludo, criadas áreas de segurança e instalada sinalização adequada;
32. Deverão ser assinaladas todas as áreas de acesso aos estaleiros central e de frente de obra;

### **Fase Final de Execução da Obra**

33. Executar a medida 51 da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente;
34. Para controlar as eventuais deformações que ocorram depois de atingida a cota final das obras, deverão ser colocadas marcas superficiais. O nível superior da plataforma só deverá ser regularizado depois de estabilizadas as deformações;
35. A camada superficial de solo existente nas áreas a decapar deverá ficar disponível para posterior utilização nos espaços verdes, objecto de integração paisagística, devendo os solos ficar protegidos com coberturas impermeáveis, de forma a evitar a mobilização e arrastamento por acção do vento e da precipitação;
36. Proceder à descompactação dos solos nos locais em que tal se verifique, nomeadamente em resultado da abertura de acessos temporários e da circulação de maquinaria e veículos afectos à obra;
37. Após conclusão da obra, os estaleiros devem ser imediatamente desmantelados e removidas todas as estruturas provisórias de apoio bem como todos os materiais e entulhos depositados nos solos. As zonas de manobras devem ser convenientemente recuperadas e o anterior uso do solo deve ser reposto em todas as áreas afectadas.
38. Deverá ser reposta a via de circulação externa à vedação do lado sul do Aeroporto, com recurso à pavimentação com camada betuminosa e contemplando a identificação de uma faixa independente para ciclovia, de forma a dar corpo ao actual uso de lazer da população em torno do perímetro do Aeroporto. Neste âmbito, deverá ainda ser equacionado o parecer emitido pela Universidade de Faro, em sede de consulta pública;

### **Fase de Exploração**

39. A armazenagem de combustíveis e de resíduos, nomeadamente os passíveis de contaminarem as águas superficiais ou subterrâneas, por lixiviação, deverá ser sempre efectuada em locais devidamente impermeabilizados e afastados das linhas de água, nomeadamente exteriores ao domínio hídrico;
40. Deverão ser tomadas todas as diligências de forma a evitar a ocorrência de derrames, mesmo que accidentais, de hidrocarbonetos ou de outras substâncias poluentes. Contudo, em caso de derrame, de modo a evitar o arrastamento pelas águas pluviais e/ou contaminação dos solos envolventes, deverão as terras contaminadas serem de imediato removidas e enviadas para destino final adequado;
41. Sempre que ocorram acidentes com passível afectação dos recursos hídricos, os mesmos deverão ser comunicados, de imediato, às entidades competentes, designadamente a Administração da Região Hidrográfica do Algarve, I. P. (ARH do Algarve);

42. Implementação de boas práticas conducentes à racionalização da utilização de fontes emissoras de poluentes atmosféricos;
43. Optimização das deslocações no Aeroporto, de forma a reduzir os percursos associados ao "taxiing" e aos períodos de espera das aeronaves na pista e nas portas de acesso à Aerogare;
44. Melhoria das condições de acesso ao Aeroporto, nomeadamente através do incremento das alternativas de transporte colectivo e da criação de mais áreas de estacionamento;
45. Modernização dos equipamentos de apoio à actividade aeroportuária, optando por modelos que apresentem menores taxas de emissão de poluentes atmosféricos.

### III. PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

#### RECURSOS HÍDRICOS

##### 1. Águas Superficiais

➤ Fase de Construção

Deverão ser realizadas as análises apresentadas no quadro seguinte:

Parâmetros físico-químicos	Periodicidade	Locais
SST	Mensal	A jusante das obras, nos locais onde foram realizadas as campanhas do EIA
Condutividade	Mensal	
pH	Mensal	
Nitratos	Bi - mensal	
Fósforo reactivo solúvel	Bi - mensal	
Hidrocarbonetos Totais (dissolvidos e emulsionados)	Trimestral	
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (PAH)	Trimestral	
Antraceno	Trimestral	
Naftaleno	Trimestral	
Metais Pesados (Cumbo, Ferro, Cádmio e Crómio)	Trimestral	

➤ Fase de Exploração

Deverão ser realizadas as análises apresentadas no quadro seguinte:

Parâmetros físico-químicos	Periodicidade	Locais
SST Condutividade pH Temperatura OD CBO5 CQO Alcalinidade Nitratos Amoníaco Fósforo reactivo solúvel Azoto Total Fósforo total Sulfatos Clorofila a Coliformes Termotolerantes Hidrocarbonetos Totais (dissolvidos e emulsionados) Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (PAH) Antraceno Naftaleno Metais Pesados (Cumbo, Ferro, Cádmió e Crómio)	Semestral	Na ria Formosa, do lado poente do Aeroporto de Faro

2. Águas Subterrâneas

A monitorização da qualidade da água subterrânea teria como objectivo controlar a evolução dos iões principais e mais nocivos (cloreto, sulfato, nitrato, sódio, cálcio, magnésio, bicarbonato, potássio, alumínio, ferro e manganês).

Para tal deverá ser efectuada uma campanha de medições dos parâmetros a monitorizar, antes do início da fase de construção e outra antes da entrada em funcionamento das novas infra-estruturas, para que se estabeleça uma correcta situação de referência com vista a analisar futuramente o comportamento do sistema. Poderão ser utilizadas as captações AFR1 (dentro do perímetro do aeroporto) C68 ou C69 e AFR2, se esta corresponder a um furo vertical.

Deverão ser realizadas as seguintes análises semestrais (época de águas altas e época de águas baixas) aos seguintes parâmetros:

Parâmetros	Periodicidade
Resíduo seco Temperatura Bicarbonato Nitritos Fluoretos Fosfatos Cálcio Sódio Potássio Magnésio Sílica, Metais pesados (ferro, cádmio, zinco, cobre e crómio)	Semestral
Condutividade eléctrica pH Hidrocarbonetos Cloretos	Trimestral

Em caso de acidente com possível afectação deste recurso, deverá ser previsto o respectivo programa de monitorização da área afectada, com designação dos parâmetros em função do tipo de acidente e produtos derramados.

## ECOLOGIA

### 1. Fauna Terrestre

#### ➤ Fase de Exploração

Deverá ser adoptado um Plano de Monitorização da Linha de Aproximação da Pista 10, o qual deverá estar integrado num plano de monitorização geral abrangendo todo o Aeroporto de Faro e ter como base os trabalhos de monitorização já realizados diariamente. Este programa deverá ser mantido em permanência, servindo para disponibilizar informação ao programa de gestão da avifauna no Aeroporto.

O Plano de Monitorização para a Linha de Aproximação da Pista 10 deverá ser implementado durante dois anos completos, pelo menos, de modo a abarcar todas as variações sazonais, em particular os períodos de migrações e invernada. Assim deverão ser realizadas as seguintes acções:

- Antes da instalação da Linha de Aproximação: i) caracterização das comunidades de aves que frequentam o local, com análise repartida pelos períodos de migração, nidificação e invernada, registando as espécies, número e dimensão dos bandos e altitude de voo; ii) estudo dos movimentos diários verificados entre o Ludo e a Ria relacionados com a

exploração do alimento disponibilizado com as subidas e descidas das marés (reportado igualmente aos períodos das migrações, reprodução e invernada); iii) estudo do comportamento e das reacções das aves face à passagem das aeronaves; iv) avaliação da eventual mortalidade de aves causada pela estrutura da Linha de Aproximação já existente na Pista 28 devido a colisões, como forma de antecipação na obtenção de informação adicional sobre os impactes deste tipo de estrutura;

- Após a instalação da Linha de Aproximação: i) realizar as mesmas acções referidas no ponto anterior; ii) estudo das interacções que as aves têm com a infra-estrutura (tipo de utilização, atracção, afastamento, colisões, etc) durante o dia e noite, com as luzes ligadas e apagadas; iii) estudar a eficácia das medidas mitigadoras propostas anteriormente para minimizar os impactes sobre a avifauna.

## 2. Ecologia Aquática

### > Fase de Construção

Deverá ser adoptado um plano de monitorização constituído por duas componentes distintas:

- Componente 1: acompanhamento da produtividade dos viveiros a jusante da área intervencionada. Para tal serão efectuados inquéritos aos viveiristas com uma frequência bimestral. A informação obtida será analisada em conjunto com os dados recolhidos na componente 2;
- Componente 2: monitorização da composição e abundância da componente ictiológica, de moluscos e crustáceos decápodes. Deverão ser abrangidos os seguintes locais:
  - Estação 1: a jusante da comporta da área 7;
  - Estação 2: a montante da comporta da área 7;
  - Estação 3: a jusante da comporta da área 6;
  - Estação 4: a montante da comporta da área 6;
  - Estação 5: entre a Estação 1 e a Estação 3 (controlo dos viveiros de bivalves);
  - Estação 6: na ribeira de São Lourenço na porção norte da zona 4AB.

A frequência deverá ser bimestral e durante o período de colocação da estacaria deverão ser realizadas duas monitorizações adicionais, aquando da colocação de metade e da totalidade das estacas.

Os procedimentos deverão ser de natureza conservativa, sendo os organismos identificados *in situ* e no menor período de possível. Após identificação dos organismos amostrados, os mesmos deverão ser libertados no respectivo local de colheita.

Os valores recolhidos deverão ser comparados com os resultados obtidos para a caracterização da situação de referência.

➤ Fase de Exploração

Deverá ser adoptado um plano de monitorização da composição e abundância da componente ictiológica, de moluscos e crustáceos decápodes, abrangendo os seguintes locais:

- Estação 1: a jusante da comporta da área 7;
- Estação 2: a montante da comporta da área 7;
- Estação 3: a jusante da comporta da área 6;
- Estação 4: a montante da comporta da área 6;
- Estação 5: entre a Estação 1 e a Estação 3 (controlo dos viveiros de bivalves);
- Estação 6: na ribeira de São Lourenço na porção norte da zona 4AB.

A frequência deverá ser sazonal (4 vezes por ano) durante os primeiros 4 anos. Após este período, e mediante a análise dos resultados obtidos e a confirmação da inexistência de impactes negativos, a continuidade do programa de monitorização deverá ser avaliada.

Os procedimentos deverão ser de natureza conservativa, sendo os organismos identificados *in situ* e no menor período de possível. Após identificação dos organismos amostrados, os mesmos deverão ser libertados no respectivo local de colheita.

Os valores recolhidos deverão ser comparados com os resultados obtidos para a caracterização da situação de referência.

3. Fitoplâncton

O programa de monitorização da qualidade da água deverá conter uma componente de fitoplâncton, monitorizando as seguintes variáveis:

Variáveis	Métodos
Concentração de Clorofila a	Espectrofotometria, fluorimetria
Nutrientes inorgânicos dissolvidos (N, P, Si)	Espectrofotometria
Composição e abundância de fitoplâncton	Microscopia de inversão e de epifluorescência
Parâmetros físico-químicos da água (temperatura, salinidade, etc)	Sonda multiparâmetros

**AMBIENTE SONORO**

➤ Fase de Construção

Caso excepcionalmente venha a ser concedida pela Câmara Municipal uma licença especial de ruído que possibilite a execução das obras fora do período permitido (dias úteis das 8h00 às 20h00), será necessário monitorizar os níveis sonoros nos locais mais sensíveis por forma a verificar o cumprimento dos valores-limite estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído.

O índice de ruído a monitorizar será o LAeq em dB(A).

Deverão também ser efectuadas medições de espectro em bandas de 1/3 de oitava durante o funcionamento de máquinas, equipamentos e quaisquer operações ruidosas, de forma a averiguar a existência ou não de características tonais do ruído.

Para averiguar a existência ou não de características impulsivas do ruído dentro do intervalo de tempo de avaliação deverá ser monitorizado o nível sonoro contínuo equivalente, LAeq, em simultâneo com característica impulsiva e fast.

Os procedimentos de recolha e registo dos sinais sonoros medidos seguirão as recomendações constantes nas Normas Portuguesas aplicáveis, nomeadamente as estabelecidas na Norma Portuguesa NP-1730 ("Acústica. Medição e descrição do ruído ambiente").

Os locais de monitorização deverão ser seleccionados em função da proximidade dos receptores com usos sensíveis ao ruído relativamente aos locais em obra (p.e. casas de habitação junto dos estaleiros de obra e próximas dos locais de circulação dos veículos afectos à obra).

A frequência de realização das medições deverá ser agendada em função da calendarização das actividades de construção e à definição do tipo de equipamento a utilizar.

Os aspectos relativos à periodicidade das campanhas de monitorização, aos intervalos de tempo de amostragem, às técnicas, métodos e critérios de análise deverão seguir o disposto na legislação em vigor, nomeadamente no Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, e rectificado pela Declaração n.º 18/2007, de 16 de Março, assim como as recomendações constantes na NP-1730.

#### ➤ Fase de Exploração

Por forma a aferir as previsões de ruído indicadas no EIA para a fase de exploração, devem ser enviados, nos anos simulados de 2011 e 2020, os relatórios periódicos produzidos pelo Sistema de Monitorização de Ruído de Tráfego Aéreo existente no Aeroporto de Faro.

Deverá ainda ser especificamente efectuada uma campanha de medição num ponto escolhido na zona habitada mais próxima do Aeroporto e susceptível de ser afectada pelas operações das aeronaves realizadas em terra.

## **QUALIDADE DO AR**

#### ➤ Fase de Construção

Durante a fase de construção deverão ser efectuadas medições da qualidade do ar ambiente junto aos receptores sensíveis e na Central de Betão, caso a mesma venha a ser instalada, para monitorização dos seguintes parâmetros:

- Dióxido de Azoto (NO<sub>2</sub>);
- Monóxido de Carbono (CO);
- Partículas em Suspensão (PM<sub>10</sub>);
- Dióxido de Enxofre (SO<sub>2</sub>);

- Benzeno;

Paralelamente, deverão ser efectuadas medições dos seguintes parâmetros meteorológicos:

- Velocidade do vento;
- Direcção do vento;
- Quantidade de Precipitação;
- Temperatura do Ar;
- Humidade relativa;
- Radiação Solar;
- Nebulosidade

As medições deverão ser efectuadas junto aos receptores sensíveis (p.e. locais habitados mais expostos).

Deverá ser efectuada pelo menos uma campanha de monitorização ao longo de quinze dias sequenciais, no período em que se preveja um maior e mais demorado condicionamento às normais condições de circulação de tráfego automóvel.

Durante esta fase, deverá ser analisada uma possível alteração à zona de monitorização proposta para a fase de exploração tendo em conta o faseamento e localização das obras, de forma a caracterizar o pior cenário em termos de receptores afectados.

Caso seja instalada a Central de Betão deverá proceder-se a duas medições pontuais por ano, intervaladas no mínimo de 3 meses, na chaminé central de forma a caracterizar o efluente de saída.

Quando o programa de monitorização revelar o incumprimento de um valor limite, deverão ser analisadas as causas do mesmo e adoptadas medidas de minimização.

#### ➤ Fase de Exploração

Deverão ser efectuadas duas campanhas de monitorização, por local, ao longo de quinze dias sequenciais, no semestre seco e no semestre húmido. As medições nos locais previstos deverão ser efectuadas em simultâneo. Estas campanhas devem ser levadas a cabo no ano início de exploração e nos anos subsequentes, com periodicidade anual. No segundo ano de monitorização, e de acordo com os resultados obtidos nas campanhas anteriores, poderá ser revisto o programa de monitorização.

Quando o programa de monitorização revelar o incumprimento de um valor limite, deverão ser analisadas as causas do mesmo e adoptadas medidas de minimização.

**B. PROJECTOS DE INFRA-ESTRUTURAS DO ILS DA PISTA 10 E DE AMPLIAÇÃO DE PLATAFORMAS, RET, CAMINHOS DE CIRCULAÇÃO, INFRA-ESTRUTURAS PARA HANGAR E CENTRO DE ALIMENTAÇÃO DE PISTAS NASCENTE**

**I. ELEMENTOS A ENTREGAR EM SEDE DE LICENCIAMENTO**

1. Plano de Recuperação e Integração Paisagística de toda a área a intervir.
2. Parecer da entidade gestora da rede de águas residuais autorizando a rejeição dos futuros caudais na rede pública.
3. Identificação do local de depósito temporário das terras sobrantes dentro do perímetro do Aeroporto e do destino final a dar às mesmas.
4. Indicação das áreas que poderão constituir potenciais manchas de empréstimo, incluindo representação cartográfica em escala adequada.

**C. CONDICIONANTES, ELEMENTOS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO EXCLUSIVAMENTE REFERENTES AOS PROJECTOS DA LINHA DE APROXIMAÇÃO DA PISTA 10 E DE AMPLIAÇÃO E REMODELAÇÃO DA AEROGARE**

**I. CONDICIONANTES**

1. Verificação de enquadramento no Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Vilamoura / Vila Real de Santo António, caso este instrumento de gestão territorial possa permitir a acomodação do projecto a curto prazo (em resultado de um procedimento de elaboração, alteração ou revisão, enquadrados ou não no âmbito de uma suspensão).

**II. ELEMENTOS A ENTREGAR EM SEDE DE RECAPE**

2. Medidas de protecção da vegetação e da camada superficial do solo afectado com a criação dos acessos temporários à obra de implementação das infra-estruturas para a Linha de Aproximação da Pista 10.
3. Medidas previstas para minimização dos riscos inerentes à ressuspensão de sedimentos durante as acções de cravação das estacas da Linha de Aproximação.
4. Indicação da localização exacta da área de estaleiro de apoio à frente de obra, prevista para a vizinhança da cabeceira da Pista 10.
5. Plano de Recuperação e Integração Paisagística de toda a área a intervencionar.
6. Plano de recuperação de todas as áreas afectadas durante a fase de construção da Linha de Aproximação. Este plano deverá definir as características dos habitats que se pretendem obter no final do plano de recuperação, o qual não deverá exceder os 5 a 8 anos. O plano deverá igualmente conter o projecto de execução das medidas compensatórias propostas relativamente ao arranque de chorão (*Carpobrotus edulis* e *Carpobrotus acynaciformis*) na área do PNRF.
7. Projectos e acções relativos à recuperação e manutenção das áreas de salinas tradicionais e outras áreas importantes para a conservação da avifauna.
8. Plano de Monitorização para a Linha de Aproximação da Pista 10 relativo à Fauna Terrestre.
9. Parecer da entidade gestora da rede de águas residuais autorizando a rejeição dos futuros caudais na rede pública.
10. Identificação do local de depósito temporário das terras sobrantes dentro do perímetro do Aeroporto e do destino final a dar às mesmas.
11. Indicação das áreas que poderão constituir potenciais manchas de empréstimo, incluindo representação cartográfica em escala adequada.

### III. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

#### Fase de Preparação Prévia à Execução das Obras

12. Realização de prospecções por meios geofísicos próprios para os meios húmido e aquático, na área de influência do projecto da Linha de Aproximação à Pista 10
13. Negociar atempadamente a aquisição dos terrenos abrangidos pela Linha de Aproximação e pela ampliação das vias de circulação do lado sul do Aeroporto, de forma a assegurar as compensações devidas aos proprietários dos mesmos;
14. Assegurar a compatibilidade entre a capacidade de carga dos diques que limitam os tanques de alimentação das salinas e as cargas a movimentar para construção da Linha de Aproximação

#### Fase de Execução da Obra

15. Dada a proximidade aos tanques das salinas, deverá ser assegurada a não afectação destas estruturas aquando da construção das estacas 5, 6, 7, 21, 22 e 23 da Linha de Aproximação;
16. Deverá ser verificada a existência de condições de passagem de embarcações, de forma a garantir as condições de navegabilidade nos esteiros. No caso de ocorrerem alterações dos fundos após conclusão dos trabalhos de cravação das estacas, deverá proceder-se à limpeza do leito para permitir a passagem das embarcações;
17. Os estaleiros de obra deverão ser localizados no interior ao perímetro do Aeroporto de Faro e na área definida junto ao dique do Ludo para o esteiro de suporte à Linha de Aproximação. Neste último caso, o espaço ocupado deverá restringir-se ao mínimo necessário;
18. Caso a cravação das estacas da Linha de Aproximação impeça a continuidade do escoamento no esteiro deverão ser tomadas medidas apropriadas para repor a situação inicial, nomeadamente a possibilidade de alargamento do canal para garantir uma secção semelhante à existente actualmente;
19. A execução dos trabalhos de construção da Linha de Aproximação deverá ser acompanhada por um biólogo com bons conhecimentos de fauna marinha e avifauna aquática.
20. Deverão ser condicionados os acessos aos locais da obra, especialmente ao longo do Dique do Ludo, criadas áreas de segurança e instalada sinalização adequada;
21. Deverão ser assinaladas todas as áreas de acesso aos estaleiros central e de frente de obra, assim como o estaleiro de ápio à construção da Linha de Aproximação do lado norte do Dique do Ludo;
22. Salvaguardar as infra-estruturas ou equipamentos existentes na área atravessada pela faixa da Linha de Aproximação e sistemas de apoio (valas, passagens hidráulicas e comportas para a água de alimentação das salinas), ou realizar as obras necessárias à sua protecção;

23. Acompanhamento arqueológico da obra para a colocação das estacas da Linha de Aproximação à Pista 10.

#### **Fase Final de Execução da Obra**

24. Após conclusão da obra, os estaleiros devem ser imediatamente desmantelados e removidas todas as estruturas provisórias de apoio bem como todos os materiais e entulhos depositados nos solos. As zonas de manobras devem ser convenientemente recuperadas e o anterior uso do solo deve ser reposto em todas as áreas afectadas. Especificamente no que se refere às áreas intervencionadas na zona da Linha de Aproximação, devem estas ser alvo de limpeza após conclusão dos trabalhos procurando repor-se a situação original;
25. Deverão ser reparados/recuperados os diques utilizados para acesso às obras da Linha de Aproximação;

#### **Fase de Exploração**

26. Minimizar os riscos de colisão de aves com a Linha de Aproximação da Pista 10, em particular durante os períodos nocturnos em que as luzes estão apagadas, equacionando-se a possibilidade de aplicar iluminação muito fraca e de tonalidade azulada ao longo do passadiço e nas plataformas;

### **IV. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS**

27. Participar no financiamento de acções de conservação e recuperação de áreas naturais dentro do Parque Natural da Ria Formosa (PNRF), definidas no artigo 6º do Regulamento de revisão do Plano de Ordenamento do PNRF, durante um período de 5 anos. Esta participação deverá incluir acções de conservação da avifauna e de arranque do "chorão" (*Carpobrotus edulis* e *Carpobrotus acynaciformis*), espécie invasora muito abundante na área do Parque.

# **ANEXO III**

OFÍCIO DA  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE  
RELATIVO À ANÁLISE DOS  
INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL  
EM SEDE DE AIA



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
*Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente*

C/Conhecimento:  
- APA

**URGENTE**  
(Fax e Correio)

Exmo. Senhor  
Presidente do Instituto da Conservação da  
Natureza e da Biodiversidade  
Rua de Santa Marta, 55  
1150-294 Lisboa

S/referência

S/comunicação de

N/referência

Data

15-12-2008

**Na sua resposta coloque  
sempre esta ref.  
Processo n° 04.7**

Assunto: **ANALISE DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT) EM  
AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AIA)**

Encarrega-me Sua Exa. o Secretário de Estado do Ambiente de reiterar o disposto na Informação n.º 7/2008 dos Gabinetes de Suas Exas. o Secretário de Estado do Ambiente e o Secretário de Estado do Ordenamento do Território e das Cidades, que mereceu a concordância de Sua Exa. o Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, remetida para V. Exa. no dia 14 de Agosto de 2008, que se descreve de seguida:

- em sede de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) de um projecto, se o uso associado ao mesmo é interdito à luz dos instrumentos de gestão territorial (IGT) em vigor mas os impactes negativos expectáveis não são significativos, deverá ser analisado se existem evidências de que virá a ser aplicável um IGT (em resultado de um procedimento de elaboração, alteração ou revisão, enquadrados ou não no âmbito de uma suspensão) que poderá vir a permitir a acomodação do projecto a curto prazo.

Em conformidade, o parecer de V. Exa., emitido em sede de AIA, deverá incluir a referida análise, dado que a verificar-se a possibilidade do projecto vir a ser acomodado num IGT, admite-se nesta situação a possibilidade do projecto vir a ser aprovado, embora condicionado à verificação de enquadramento do projecto no "novo IGT".

Salienta-se o caso do projecto "Infraestruturas para ILS e Linha de Aproximação da Pista 10, Ampliação de Plataformas e Caminhos de Circulação e Ampliação e Remodelação da Aerogare do Aeroporto de Faro", actualmente em avaliação de impacte ambiental, que poderá ser uma destas situações, solicitando-se assim a V. Exa. uma análise também sob esta perspectiva, em sede da AIA em curso.

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe do Gabinete

Carlos Brito de Sá