



# Novo Aeroporto Internacional de Lisboa

11 de Junho de 2007

Assembleia da República

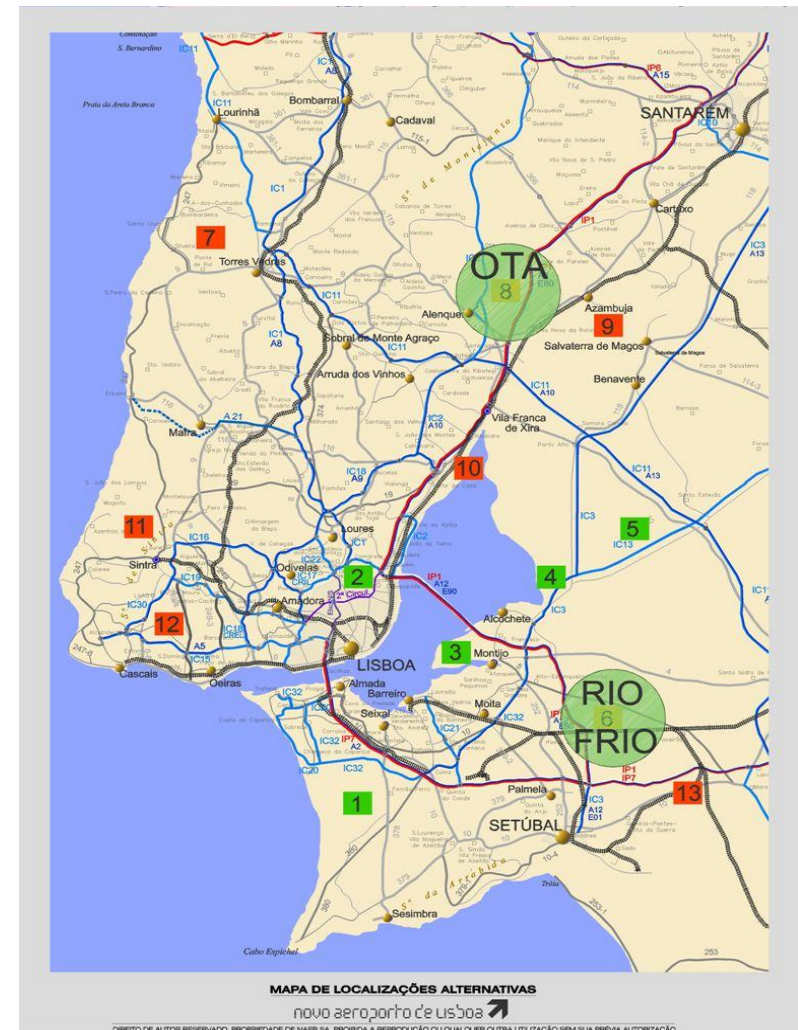


## Antecedentes

- **Estudo de localizações desde 1969**  
(cerca de 30 anos)
- **Estudadas 15 localizações alternativas**  
num raio de 50 Km
- **Margem NORTE**  
Sta. Cruz (7), Ota (8), Azambuja (9),  
Portela de Sacavém (2), Alverca (10),  
Granja (11) e Tires (12)
- **Margem SUL**  
Fonte da Telha (1), Montijo (3), Alcochete  
(4), Porto Alto (5), Rio Frio (6) e Marateca  
(13)
- **Finais de 1997**  
Ota e Rio Frio como alternativas viáveis

*A verde – Desde 1969*

*A vermelho – Desde 1982 (+ as de 1969)*





## Acções Preparatórias

- Em finais de 1997 iniciou-se o **processo de selecção da localização do NAL**
- Estabelecidas **Medidas Preventivas** nas áreas de Ota e Rio Frio (prorrogadas em 1999, 2000, 2003 e 2006)
- Criação da **NAER, SA** em 1998
- Contratação de **Consultor Aeroportuário (AdP)**
- Realização de **Estudos de Incidências Ambientais** por componente ambiental



## Avaliação de Impacte Ambiental

- Decisão de realizar um procedimento de AIA para a escolha da localização do NAL, em 1998
- Criação da Comissão de **Avaliação de Impacte Ambiental** (CAIA), em 1998
- Elaboração de um **Estudo Preliminar Impacte Ambiental** para cada localização, com os seguintes objectivos:
  - Fornecer informação fundamentada e objectiva para avaliar a viabilidade ambiental do projecto
  - Constituir um fórum para consulta do público e agentes interessados
- Realização de **Consulta Pública** com prazo alargado



## Conteúdo dos EPIA

- Justificação e descrição do projecto
- Caracterização da situação ambiental de referência
- Avaliação de impactes
- Identificação preliminar de medidas de minimização



## Conteúdo dos EPIA

### 16 componentes analisadas

- Geologia, geomorfologia e casualidade sísmica
- Solos
- Recursos hídricos subterrâneos, hidrologia e qualidade da água
- Qualidade do ar e ruído
- Ecologia
  - Flora e comunidades vegetais,
  - Fauna terrestre,
  - Biologia aquática
  - Comunidades e Fragmentação de habitats
- Paisagem
- Paleontologia e património histórico-cultural
- Planeamento e uso do solo, economia local e regional e comunidades locais
- Risco de colisão de aeronaves com aves



## Ficha Técnica dos EPIA

Cerca de 80 Técnicos

Coordenação: **Dep. de Ciências e Engenharia do Ambiente**  
**Faculdade de Ciências e Tecnologia**  
**Universidade Nova de Lisboa**

componente

execução

**Geologia e Geomorfologia**

**Departamento de Engenharia Civil**  
**Faculdade de Ciências e Tecnologia**  
**Universidade Nova de Lisboa**

**Casualidade Sísmica**

**Instituto de Ciências da Terra e do Espaço**  
**Faculdade de Ciências**  
**Universidade de Lisboa**

**Solos**

**Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente**  
**Faculdade de Ciências e Tecnologia**  
**Universidade Nova de Lisboa**

**Recursos Hídricos Subterrâneos**

**Departamento de Geologia**  
**Faculdade de Ciências**  
**Universidade de Lisboa**  
**Instituto Superior Técnico**  
**Universidade Técnica de Lisboa**

**Hidrologia e Qualidade da Água**

**Universidade de Évora**  
**Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente**  
**Faculdade de Ciências e Tecnologia**  
**Universidade Nova de Lisboa**



<b>Qualidade do Ar</b>	<b>Instituto do Ambiente e Desenvolvimento</b> <b>Universidade de Aveiro</b>  <b>Instituto de Ciências da Terra e do Espaço</b> <b>Faculdade de Ciências</b> <b>Universidade de Lisboa</b>
<b>Ruído</b>	<b>Acusticontrol</b> – Consultores em Engenharia Acústica e Controlo de Ruído, Lda.
<b>Flora e Comunidades Vegetais</b>	<b>Museu, Laboratório e Jardim Botânico</b> <b>Faculdade de Ciências</b> <b>Universidade de Lisboa</b>
<b>Fauna Terrestre</b>	<b>Naturibérica, Estudos e Divulgação em Biologia, Lda.</b>
<b>Biologia Aquática</b>	<b>Instituto de Oceanografia</b> <b>Faculdade de Ciências</b> <b>Universidade de Lisboa</b>
<b>Fragmentação de Habitats</b>	<b>Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente</b> <b>Faculdade de Ciências e Tecnologia</b> <b>Universidade Nova de Lisboa</b>
<b>Paisagem</b>	<b>PROAP</b> – Estudos e Projectos de Arquitectura Paisagística, Lda.





**Património Paleontólogo**

Departamento de Geologia  
Faculdade de Ciências  
**Universidade de Lisboa**

**Património Histórico-Cultural**

**Museu de Arqueologia**

**Planeamento e Uso do Solo**

**CESUR** – Centro de Sistemas Urbanos e Regionais  
Instituto Superior Técnico  
Universidade Técnica de Lisboa  
**ECOSSISTEMA**, Consultores em Engenharia do Ambiente, Lda.

**Economia Local e Regional**

Gabinete de Análise Económica  
Faculdade de Economia  
**Universidade Nova de Lisboa**

**Comunidades Locais**

Faculdade de Psicologia  
**Universidade de Lisboa**

**Risco de Colisão de Aeronaves com Aves**

Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente  
Faculdade de Ciências e Tecnologia  
**Universidade Nova de Lisboa**

**Apoio Técnico à Coordenação**

Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente  
Faculdade de Ciências e Tecnologia  
**Universidade Nova de Lisboa**



## Comissão de Avaliação de Impacte Ambiental

- Considerando a natureza, características e dimensão do projecto do NAL, o Governo decidiu instituir a **Comissão de Avaliação de Impacte Ambiental (CAIA)**
- A **CAIA** tinha a seguinte composição:
  - Direcção-geral do Ambiente
  - Instituto da Água
  - Instituto de Conservação da Natureza
  - Instituto de Promoção Ambiental
  - Direcção Regional do Ambiente - Lisboa e Vale do Tejo
  - Comissão de Coordenação da Região de Lisboa e Vale do Tejo



## Metodologia de Avaliação

A **CAIA** desenvolveu uma **metodologia** que permitiu a comparação das alternativas:

- **Análise comparativa dos impactes** identificados nos EPIA de cada localização e em todos os descritores
- Selecção de **temáticas significativas**
- Selecção de **temáticas determinantes** que constituíram **factores de decisão**



## **análise comparativa**

**Análise comparativa dos impactes  
identificados no EPIA de cada localização  
e para todos os descritores ambientais**



## Análise comparativa

### Temáticas significativas

**“...aquelas em que se previa a ocorrência de impactes positivos ou negativos, simultaneamente muito significativos, de elevada duração e de âmbito supra-local ”**

- Exploração e movimentação de terras
- Áreas Classificadas para a Conservação da Natureza
- Habitats/Corredores Ecológicos
- Avifauna/Colisão de Aeronaves com Aves
- Montado de Sobro
- Aquíferos
- Ruído
- Qualidade do Ar
- Dinamização Económica
- Condições de Vida e Emprego
- Ordenamento do Território
- Instrumentos de Planeamento
- Sistema de Transportes
- Adesão das Comunidades Locais ao NAL



## Análise comparativa

### Temáticas significativas

#### Temáticas determinantes

**“...quando os impactes incidentes eram não minimizáveis, não compensáveis e irreversíveis, não sendo portanto possível garantir a inerente sustentabilidade ambiental ”**

- áreas classificadas para a conservação da natureza
- habitats / corredores ecológicos
- avifauna / colisão de aeronaves com aves
- aquíferos
- montado de sobro



## Análise comparativa

### Temáticas significativas

### Temáticas determinantes

### Conclusões da CAIA

“... as alternativas de localização propostas apresentam impactes negativos significativos. No entanto, a localização do NAL na **Ota é menos desfavorável que em Rio Frio** (orientação E/O e N/S), por esta apresentar **graves condicionantes** que podem pôr em causa a sua **sustentabilidade ambiental**”



## Decisão de localização

- Homologação do parecer da CAIA pela Senhora Ministra do Ambiente, em **5 de Julho de 1999**.
- Decisão do Governo seleccionando a Ota, através dos Ministérios do Ambiente e do Equipamento, Planeamento e Administração do Território, em **6 de Julho de 1999**.
- O Consultor Aeroportuário (AdP) confirma a viabilidade da localização Ota, dizendo que a sua recomendação é “**favorável**”.
- Em **19 de Julho de 1999**, a NAER recomenda à Tutela a reserva da Ota para localização do Novo Aeroporto,





## Transparência do Processo

- Disponibilização dos EPIA no site oficial da NAER
- Audição Pública em prazo alargado
- Divulgação de 400.000 exemplares de resumos não-técnicos, em *separata* de dois jornais de grande tiragem
- Sessões de esclarecimentos dirigidas aos autarcas das áreas das localizações
- Acompanhamento permanente do processo através da **Comissão Parlamentar**, nomeada em 18 de Fevereiro de 1998, presidida pelo representante do principal partido da oposição na altura, Eng. Falcão e Cunha, e composta por 23 deputados



## Cronograma de Actividades do Processo NAL

ACTIVIDADES	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
INFORMAÇÃO BASE	Orange										
EST. PREL. IMPACTE AMB.	Green										
AVAL. IMPACTE AMBIENTAL		Green									
ESCOLHA LOCAL		Orange									
GEOLOGIA / GEOTECNIA			Orange								
PLANO DIRECTOR E OUTROS				Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
HIDROLOGIA / HIDRAULICA						Orange	Orange				
REDES E ACESSOS										Teal	Teal
AVAL. ECON.-FINANC.					Orange	Orange				Orange	
ESTUDO IMPACTE AMB.										Green	Green
AVAL. IMPACTE AMB.											Green

O processo efectivo de estudo decorre durante cerca de 8 anos.



## Opções de que se “fala”

### Solução Dual - “Portela + 1”

Portela + Alverca

Portela + Tires

Portela + Figo Maduro

Portela + Sintra

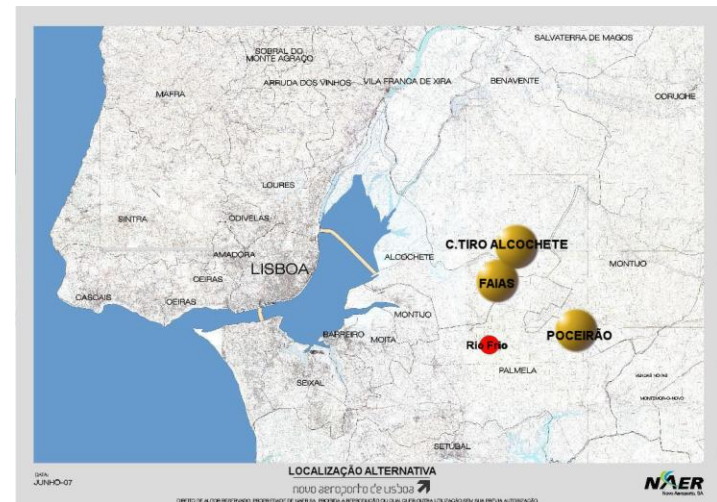
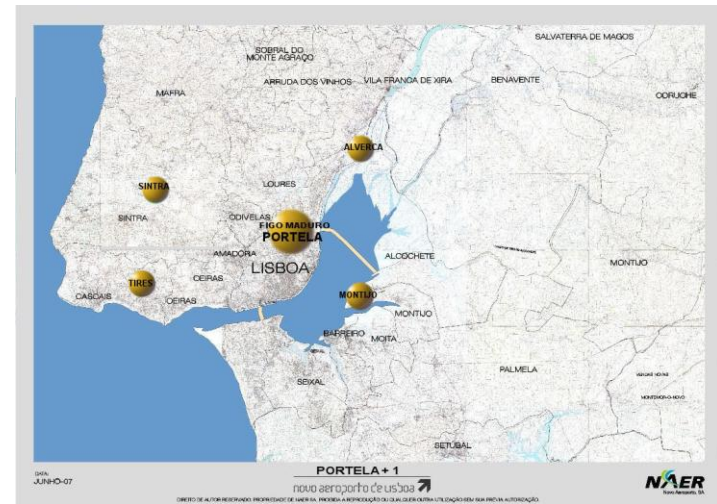
Portela + Montijo

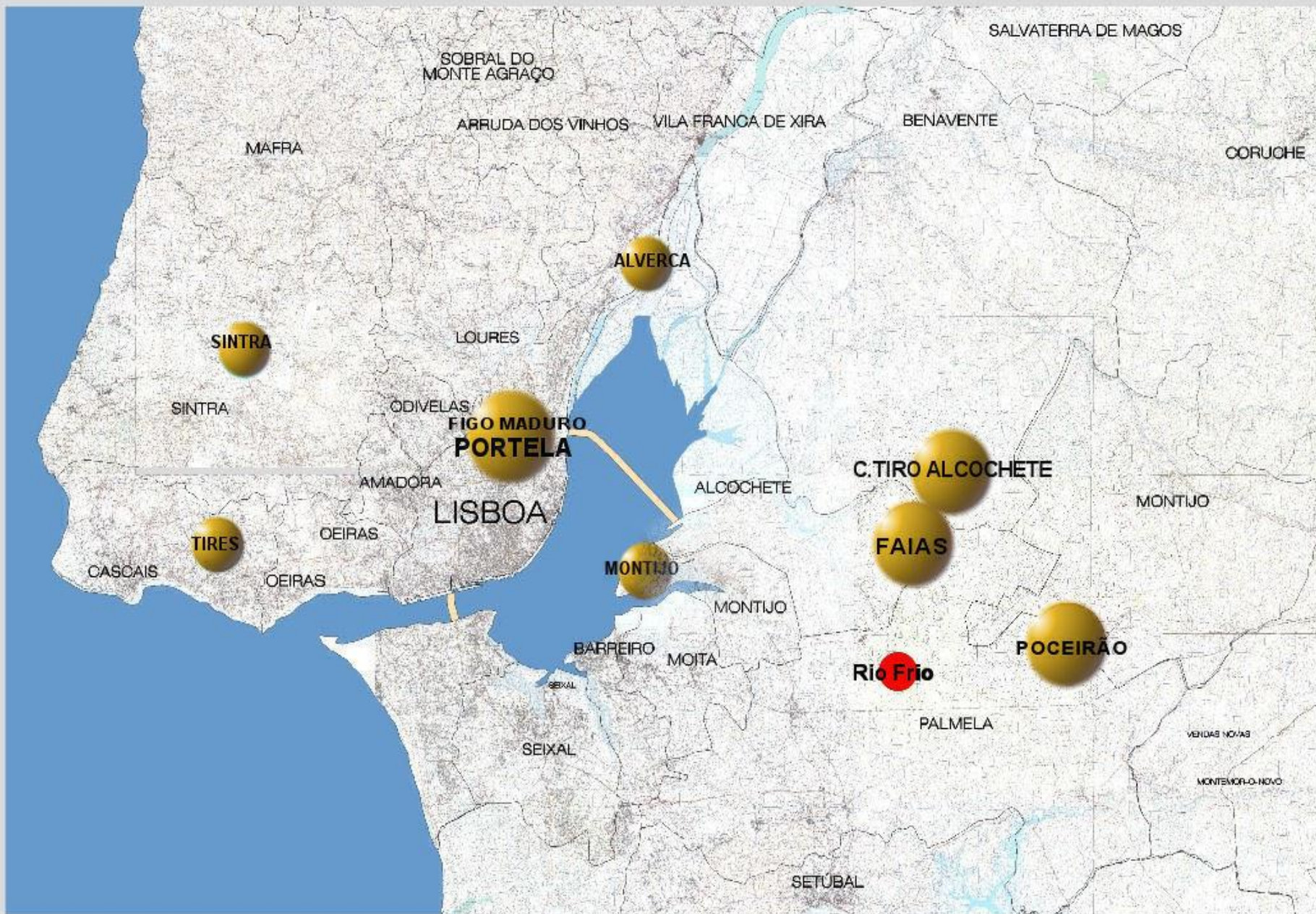
### Solução “Localização alternativa”

Poceirão

Faias

Campo de Tiro de Alcochete





DATA:  
JUNHO-07

novo aeroporto de lisboa 

DIREITO DE AUTOR RESERVADO. PROPRIEDADE DE NAER SA. PROIBIDA A REPRODUÇÃO OU QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO SEM SUA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

**NAER**  
Novo Aeroporto, SA



## **Solução Dual “Portela + 1” - Inconvenientes**

**Razões que desaconselham a operação simultânea de 2 aeroportos em Lisboa:**

- **Base de tráfego insuficiente**
- **Custos de exploração agravados com impacto nas taxas aeroportuárias**
- **Conflitos na gestão do espaço aéreo**
- **Dificuldade de distribuição de tráfegos entre aeroportos**

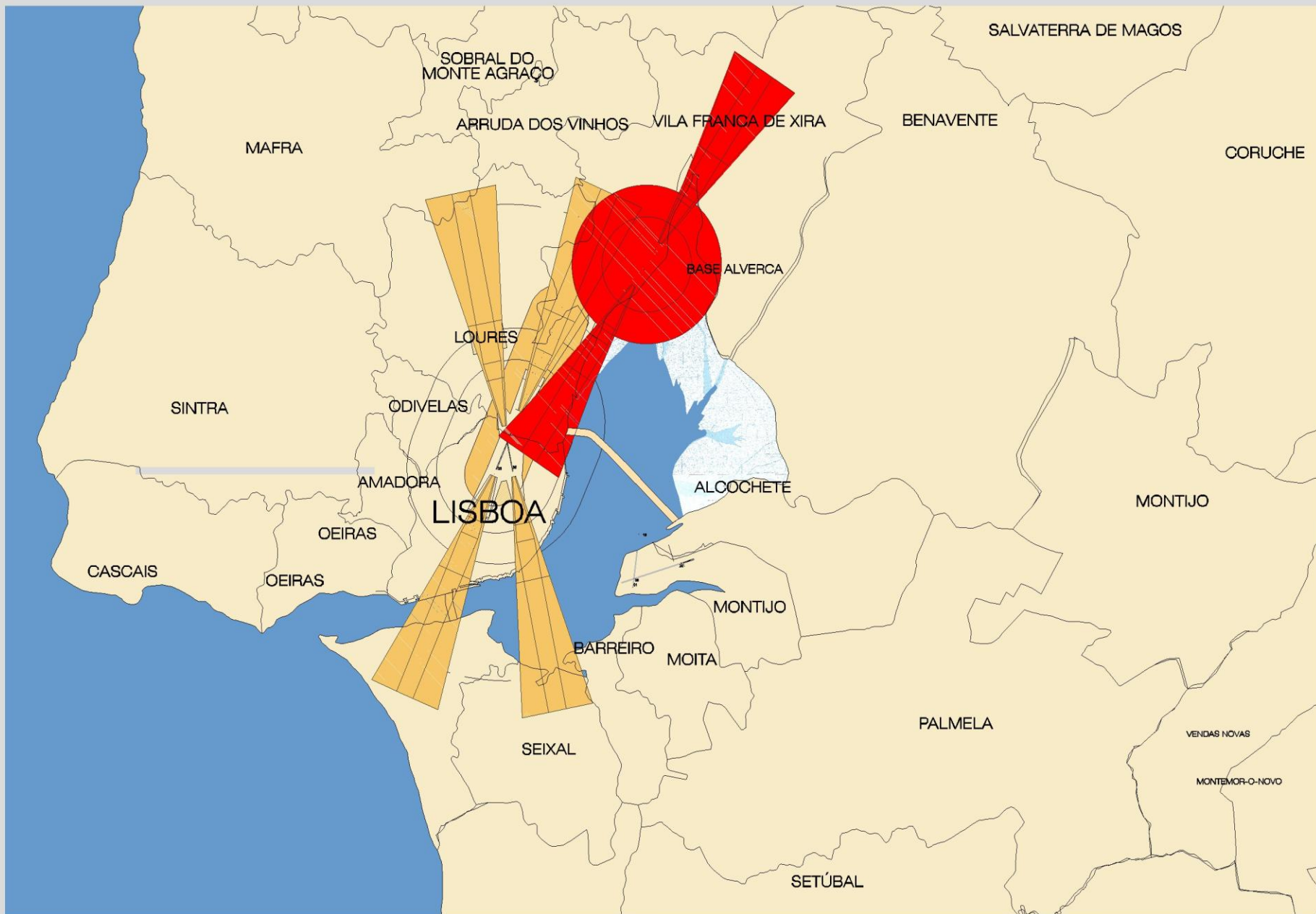


## Porque não “Portela + Alverca”

A Base Aérea de Alverca dispõe de uma **pista única**.

### Principais Restrições operacionais

- **Interferência com o fluxo de tráfego aéreo do Aeroporto da Portela e da Base Aérea do Montijo.** A perda de capacidade da pista 03/21 (Lisboa) é equivalente aos ganhos obtidos em Alverca
- Pista com 2500 m x 45 m , com aproximação visual, **não compatível com o mix de aeronaves utilizado nas rotas intercontinentais**
- Caminho de circulação (*Taxiway*) paralelo a uma distância não regulamentar da pista, não podendo ser realocado por interferir com as instalações das OGMA. **A utilização da pista sem o *Taxiway* disponibiliza uma capacidade diminuta**
- Na berma de segurança da pista existem obstáculos não removíveis (canais de drenagem com dispositivos de maré)
- A **resistência do pavimento da pista** é inferior à necessária para o tipo e intensidade de tráfego. O reforço é difícil e oneroso dadas as características do solo
- A Base Aérea de Alverca situa-se numa **zona contígua à Rede Natura 2000** e tem uma elevada concentração de aves



**SUPERFÍCIES DE APROXIMAÇÃO E DESCOLAGEM**

DATA:  
JUNHO-07

novo aeroporto de lisboa 

**NAER**  
Novo Aeroporto, SA



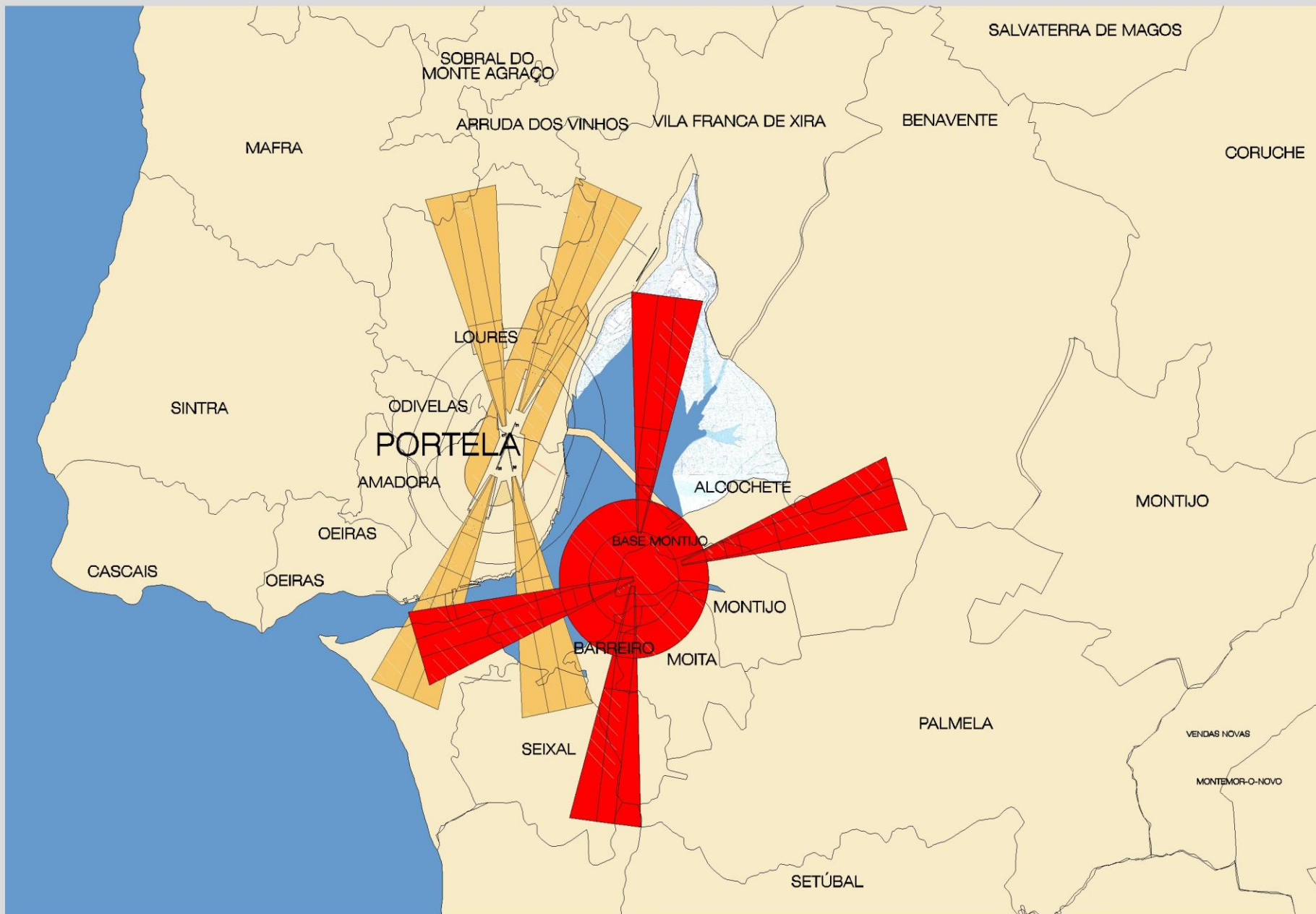
## Porque não “Portela + Montijo”

A Base Aérea do Montijo dispõe de duas pistas cruzadas : **01/19 (2140m) e 08/26 (2440m)**

### Principais Restrições Operacionais

- A pista 01/19 **não pode ser prolongada** até aos necessários 3200 metros por restrições ambientais
- A pista 08/26, inoperacional e em elevado estado de degradação, tem que ser **reabilitada e ampliada** em cerca de 900m (uma parte fora do perímetro da Base)
- As aproximações e descolagens são **conflituantes com as da Portela**, com redução da capacidade de cada um dos aeródromos em operação simultânea
- Existem sérias restrições impostas pela existência do **espaço aéreo reservado para a LP D10**
- **Concentração de aves e riscos sensíveis para a operação**: as regras actuais de operação referem a proibição de voar abaixo dos 1 000 pés (300m)
- **Existência de ventos cruzados** na pista 08/26 a atingir os 20 a 30 Kts (o tráfego afectado terá que divergir)
- **Elevado nível freático** no local e **tratamento os solos** nas expansões e reabilitações das infra-estruturas
- Eventual **conflito**, em termos de obstáculos nas aproximações e descolagens, **com a nova travessia do Tejo ( ponte Chelas- Barreiro)**





DATA:  
JUNHO-07

**SUPERFÍCIES DE APROXIMAÇÃO E DESCOLAGEM**

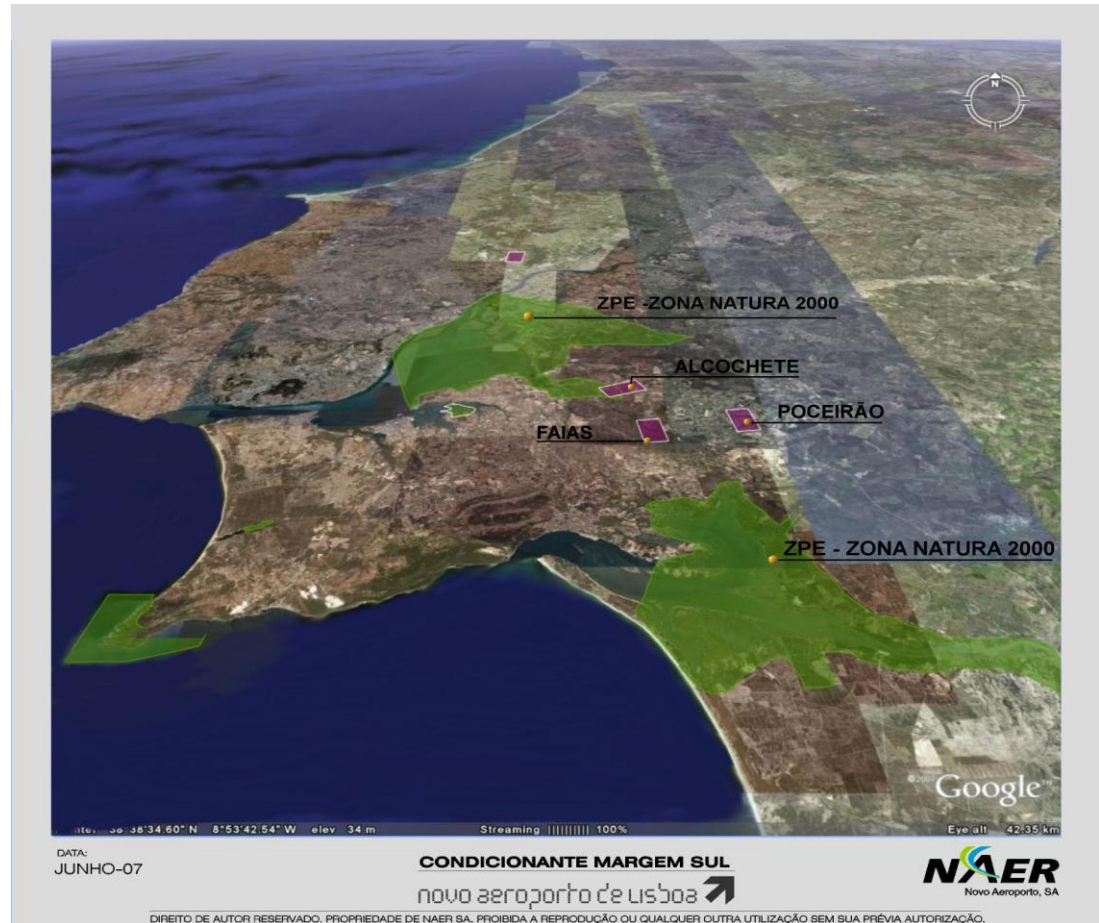
novo aeroporto de lisboa 

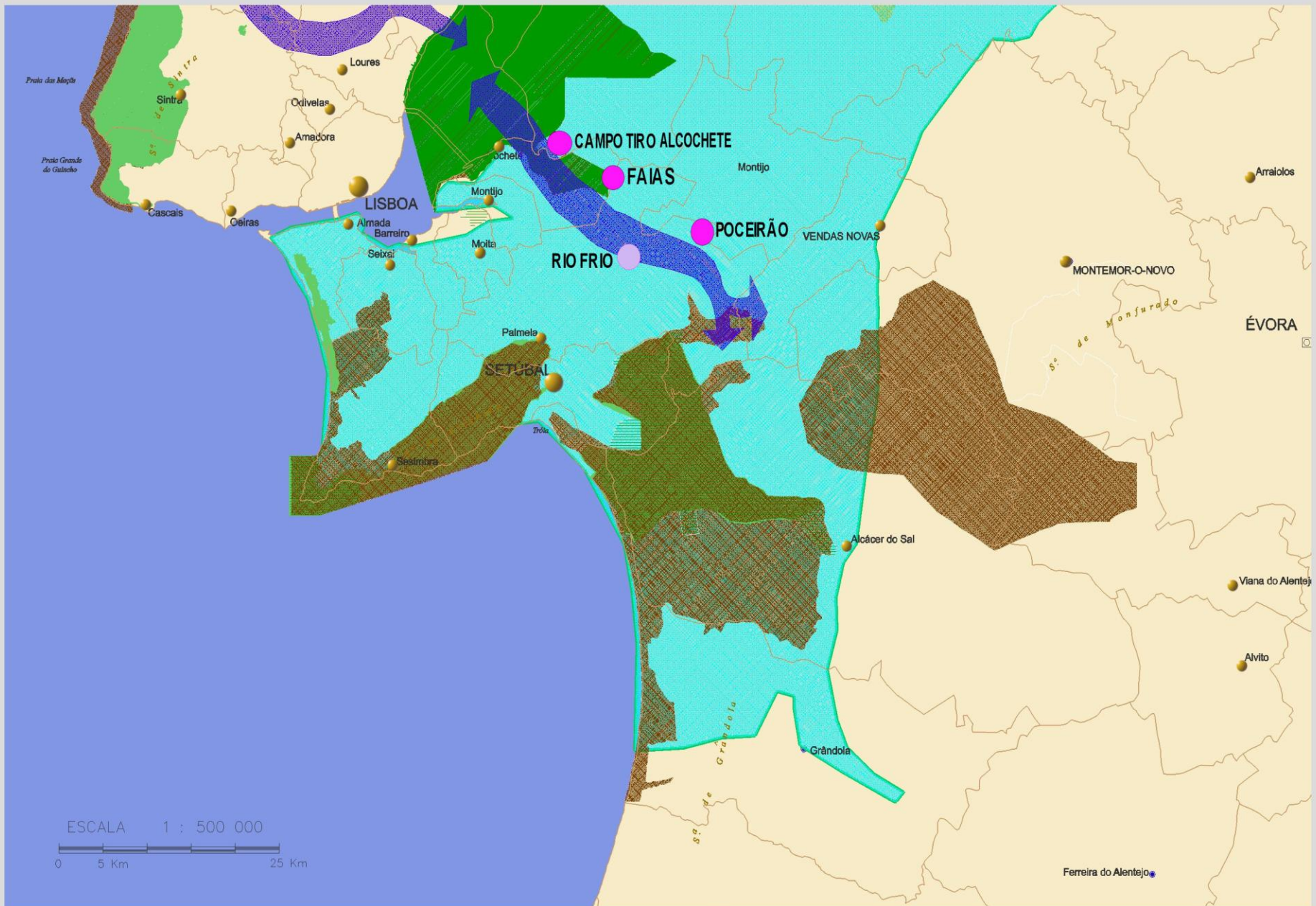
DIREITO DE AUTOR RESERVADO. PROPRIEDADE DE NAER SA. PROIBIDA A REPRODUÇÃO OU QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO SEM SUA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.



## Localizações alternativas

- Poceirão
- Faias
- Alcochete





DATA:  
JUNHO-07

novo aeroporto de lisboa 

DIREITO DE AUTOR RESERVADO. PROPRIEDADE DE NAER SA. PROIBIDA A REPRODUÇÃO OU QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO SEM SUA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

**NAER**  
Novo Aeroporto, SA



## POCEIRÃO E FAIAS

- **Localização geográfica** não é distinta da localização **Rio Frio**
- O contexto hidrogeológico é o mesmo que em Rio Frio, tratando-se de um **sistema aquífero** alimentado directamente pelas precipitações, e com **vulnerabilidade alta a extremamente alta** à poluição (solos permeáveis)
- A proximidade das **Zonas de Protecção Especial** permite concluir pela existência de **impactes ambientais muito significativos**, cuja minimização e compensação não será possível, já que não se afiguram inferiores aos que justificaram o afastamento da localização Rio Frio



Pointer 38°38'34.60" N 8°53'42.54" W elev 34 m

Streaming ||||| 100%

Eye alt 42.35 km  
Eye an 42.35 km

DATA:  
JUNHO-07

# AQUÍFERO

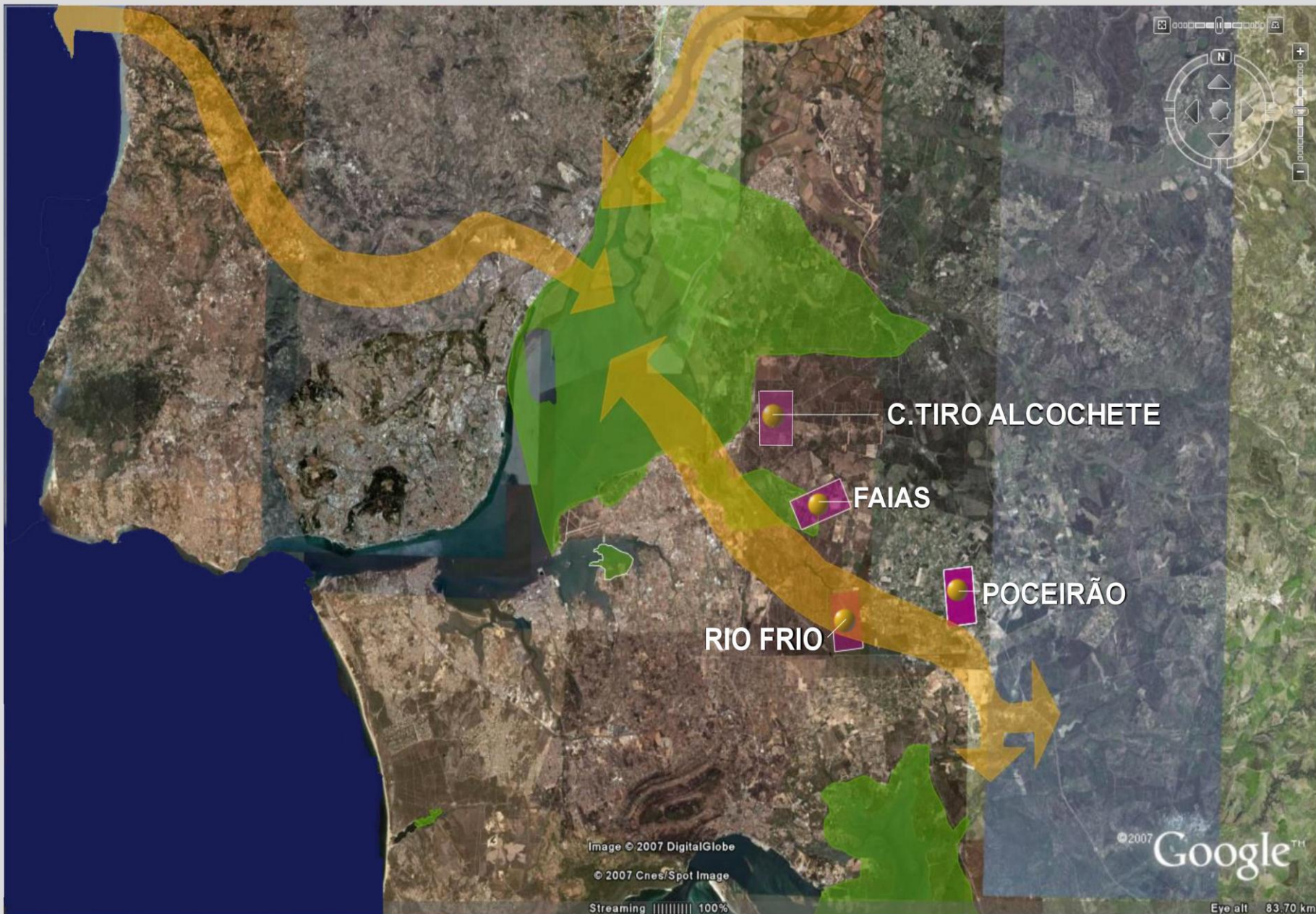
Novo aeroporto de Lisboa ↗





## CAMPO DE TIRO DE ALCOCHETE

- Localização contígua à **Zona de Protecção Especial do Tejo** (Rede Natura 2000)
- O contexto hidrogeológico é o mesmo que em Rio Frio, tratando-se de um **sistema aquífero** alimentado directamente pelas precipitações, e com **vulnerabilidade alta a extremamente alta** à poluição (solos permeáveis)
- Extrema vulnerabilidade a que ficariam sujeitas as origens de abastecimento das cidades das imediações
- A proximidade da **Zonas de Protecção Especial** permite concluir pela existência de impactes ambientais muito significativos, cuja minimização e compensação não parece possível, tanto mais que não se afiguram inferiores aos que justificaram o afastamento da localização Rio Frio
- Candidatura a **Prémio de Defesa Nacional e Ambiente** em 2004
- Objecto de **estudo internacional** pela riqueza ambiental
- Estudos desenvolvidos no CTA, entre 1998 e 1999, que permitiram identificar **123 espécies de aves**, das quais 23 constantes da Directiva n.º 79/409/CEE



DATA:  
JUNHO-07

## CONDICIONANTES

novo aeroporto de lisboa ↗

DIREITO DE AUTOR RESERVADO. PROPRIEDADE DE NAER SA. PROIBIDA A REPRODUÇÃO OU QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO SEM SUA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

# Acessibilidades Rodoviárias e Ferroviárias do NAL

## Acessos Rodoviários

- **A1 e A10**  
*Ligações a Norte e Sul*
- **Eixo IC2 – A10 – CREL**  
*Ligações à AML*
- **Eixo IC2 – A10 – IC11 – A8**  
*Ligação à Região Oeste*
- **Eixo IC16 – IC30 – IC18 – IC2**  
*Ligação a Sintra / Cascais*

## Acessos Ferroviários

- *Shuttle ferroviário NAL / Oriente em 17min, com frequência 15min*
- **Linha AV Lisboa - Porto**
- **Linha do Norte**



DATA:  
JUNHO-07

MAPA DE ACESSOS AO AEROPORTO

NOVO AEROPORTO DE LISBOA

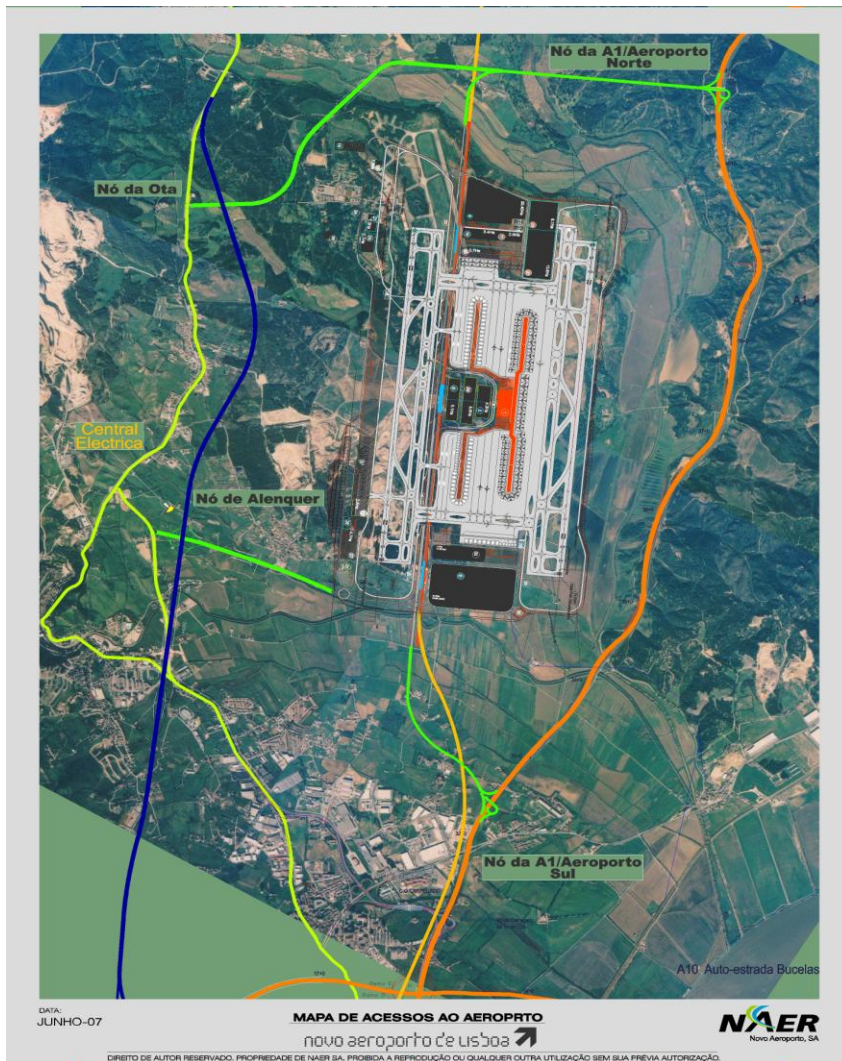
**NAER**  
Novo Aeroporto, SA



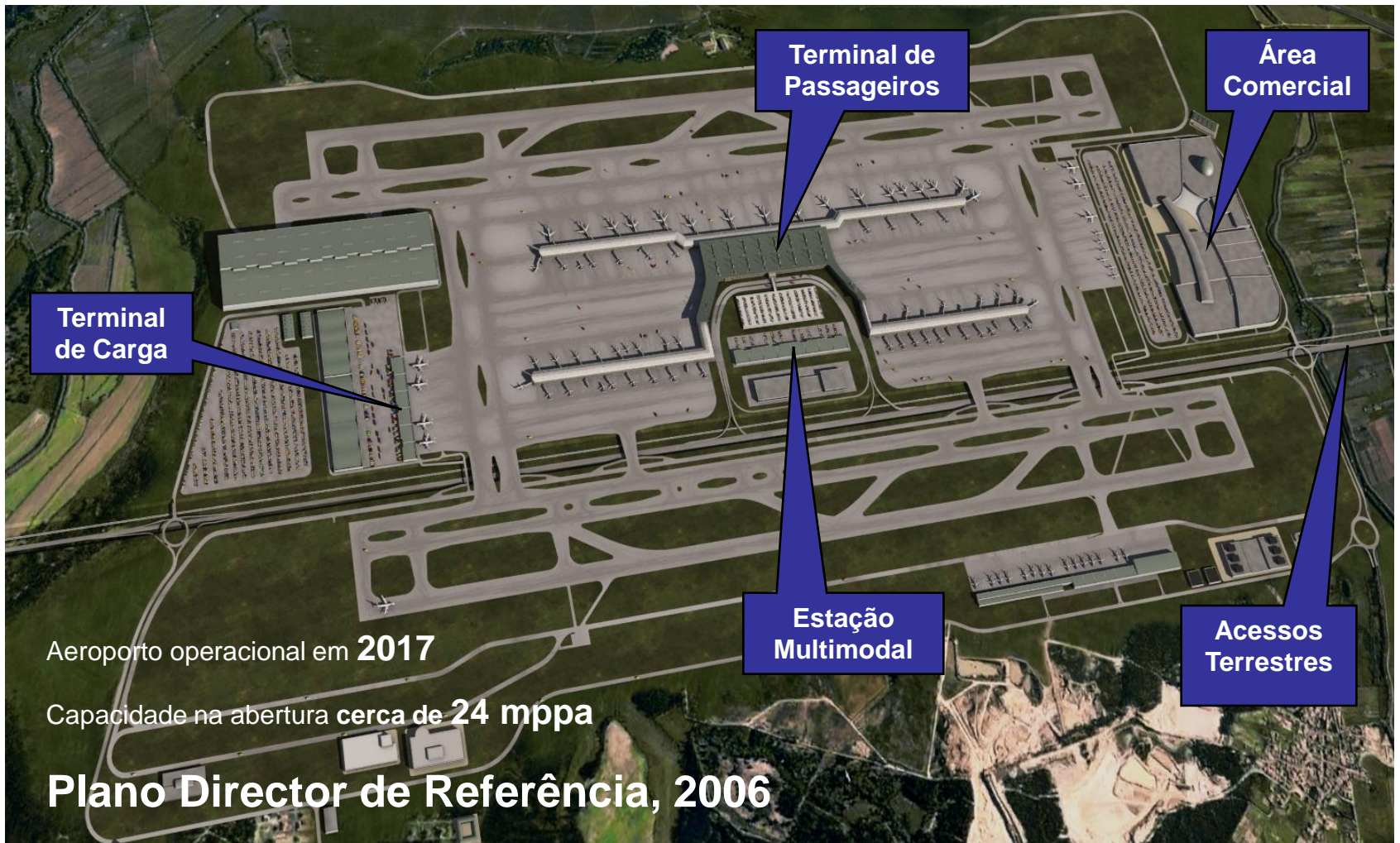


## Grupo de Trabalho Acessibilidades

- Nomeado pelo Governo
  - Presidido pela NAER
  - Integra MOPTC, DGTTF, EP, REFER, RAVE, CP
  - Articula os trabalhos com CCDR, Autarquias e Instituto do Ambiente
- 
- Dois novos nós na A1
  - Ligação à A10
  - Dois novos acessos de ligação da A1 ao IC2 (a Norte e a Sul do NAL)
  - Conectividade da A10 e IC2 à A8, pelo IC11



# Novo Aeroporto de Lisboa





## Principais Passos

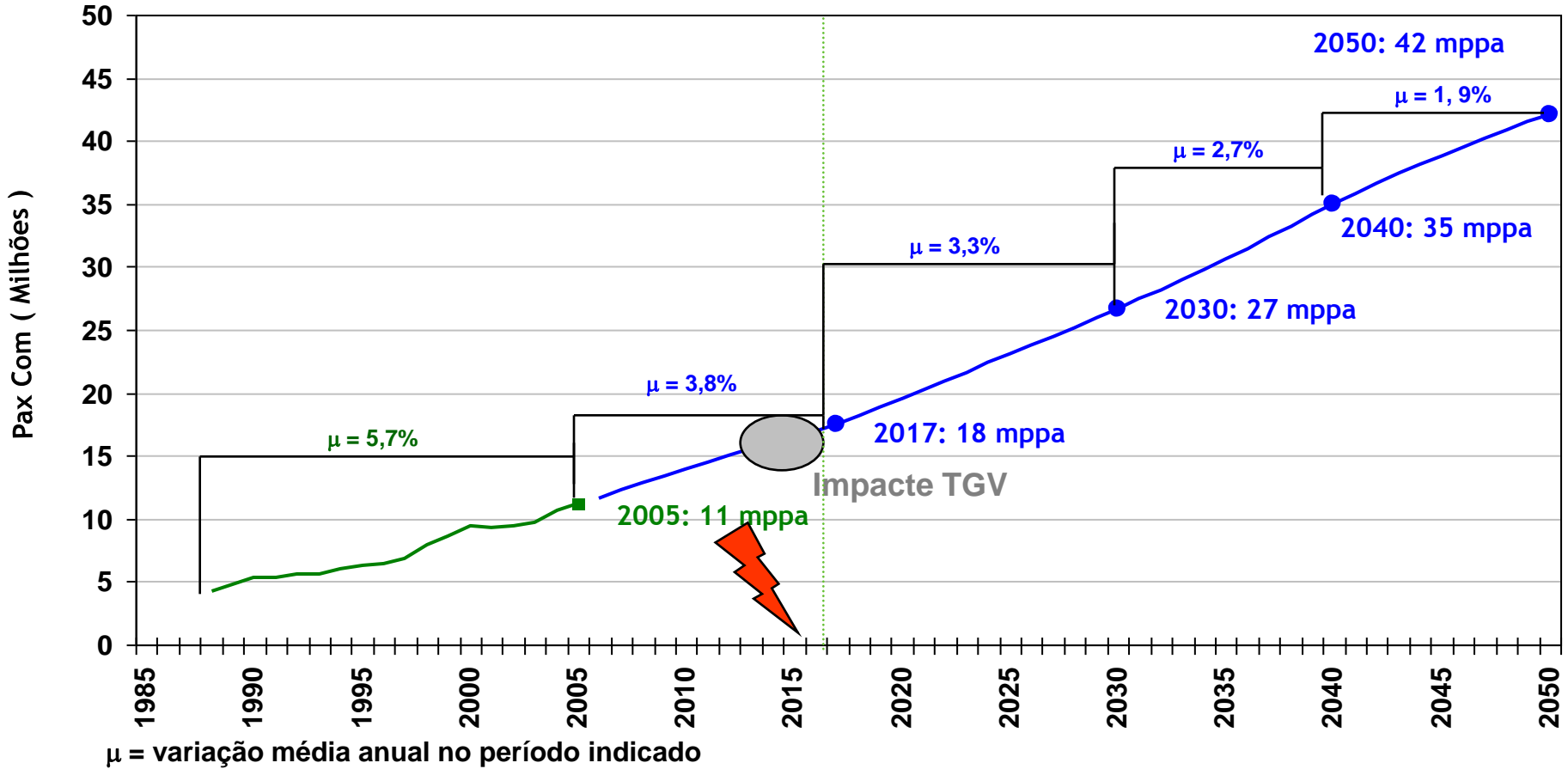
- **22 Novembro 2005** – Anúncio Retoma do Projecto.
- **26 Janeiro 2007** – Anúncio Modelo da Transacção
- **14 Fevereiro 2007** – Resolução do Conselho de Ministros
  
- **LANÇAMENTO DO CONCURSO NO 2º SEMESTRE 2007**



OBRIGADA PELA ATENÇÃO

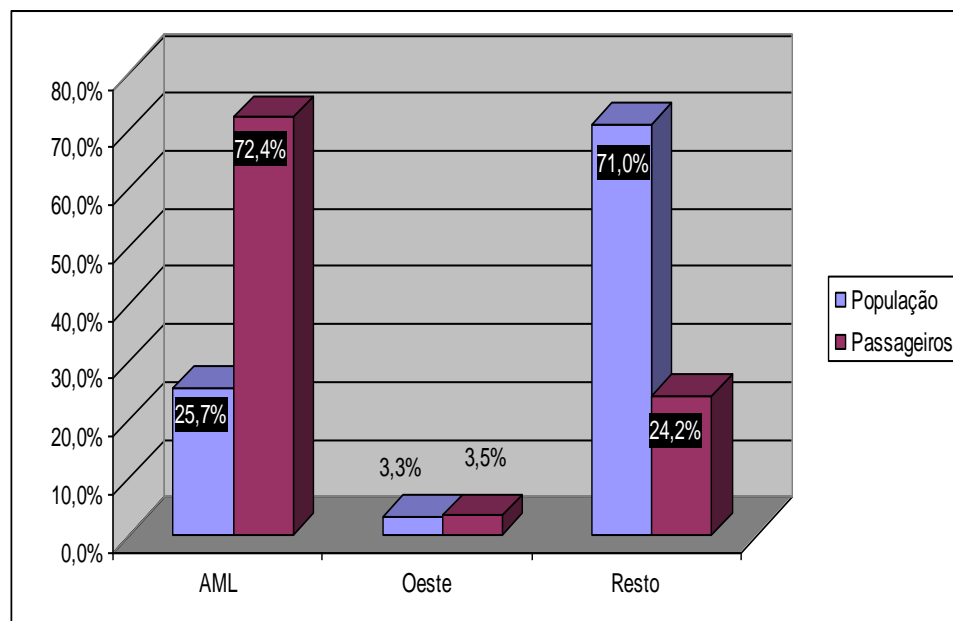


# Previsões Anuais de Passageiros (Lisboa)





## Universo dos Pax do Aeroporto de Lisboa residentes em Portugal



- A Área Metropolitana de Lisboa, com 25,7% da População, gera 72,4% dos passageiros
- Os concelhos da Região Oeste, com 3,3% da População, geram 3,5% dos passageiros
- O resto do país, com 71% da população, gera 24,2% dos passageiros
- Os Concelhos da AML – Norte geram **88% dos passageiros da AML**
- Os Concelhos da AML – Norte mais os da Região Oeste geram **67,5% do Total de passageiros**

	Pax 2005	%
<b>Portugal</b>	<b>6492</b>	<b>100,0%</b>
<b>Conc. Lisboa</b>	<b>1478</b>	<b>22,8%</b>
<b>AML</b>	<b>4698</b>	<b>72,4%</b>
<b>Oeste</b>	<b>224</b>	<b>3,5%</b>
<b>Resto</b>	<b>1570</b>	<b>24,2%</b>
<b>AML norte</b>	<b>4156</b>	<b>88,5%</b>
<b>AML(n)+oeste</b>	<b>4380</b>	<b>67,5%</b>



## Estudos de Incidências Ambientais

- Decisão de realizar um processo de AIA
- **Elaboração de um EPIA para cada localização**
- Acompanhamento formal do Ministério do Ambiente
- Organização e procedimentos conforme legislação em vigor
- Consulta pública

### **Estudo preliminar de impacte ambiental (EPIA)**

- **Reorganização dos estudos de incidências**
- **Âmbito espacial : área de implantação do empreendimento**
- **Âmbito temporal: fases de construção e operação**



## Constrangimentos Ambientais à operação da aviação comercial na Base Aérea do MONTIJO

- **Interferência directa com a zona do Estuário do Tejo**, local de elevada riqueza avifaunística, que alberga regularmente mais de 100.000 aves aquáticas invernantes, e constitui uma das dez mais importantes zonas húmidas da Europa
- Incompatibilidade com os objectivos previstos de protecção ambiental da zona do Estuário do Tejo, **consagrados nos diplomas actualmente existentes**, nomeadamente Reserva Natural, Zona de Protecção Especial, Rede Natura 2000, etc.
- **Interferência com as rotas de migração das aves** aquáticas migradoras da Europa e espécies migradoras do hemisfério Sul, traduzindo-se em **risco de colisão nas operações aéreas**
- **Interferência com os movimentos locais da avifauna**, não sendo esta situação resolúvel, uma vez que não é aceitável que a área envolvente da BA6 seja transformada em áreas não atractivas para aves
- **Afectação das populações**, por acréscimo de ruído, nos aglomerados urbanos do Montijo, Alcochete, e Barreiro