



Carlos Matias Ramos

Presidente do LNEC (2005-2010)

Bastonário da Ordem dos Engenheiros (2010-2016)

OE 29/09/2022

1º Desabafo

- Sou a cara de uma equipa que tem trabalhado no pro bono.
- O que nos move?
- O que consideramos ser o interesse nacional. Sei que é estranho para alguns.
- Temos apresentado textos técnicos que são públicos (artigos, conferências, TV).
- Procuramos o confronto de ideias. Não opiniões baseadas no “porque acho”.
- As nossas posições técnicas foram sempre fundamentadas.
- São independentes de qualquer posicionamento político-partidário.
- Quem não tem argumentos técnicos utiliza essas conotações.
- Temos orgulho na engenharia Portuguesa.

Documento síntese das nossas posições

TÍTULO

O AEROPORTO DE LISBOA NUMA PERSPECTIVA ESTRATÉGICA DE INTERESSE NACIONAL

Contem: Sumário Executivo e Quatro Anexos

NOTA: Disponibilizamos estes textos a quem estiver interessado.

Antecedentes do AHD

Da saturação previsível às decisões sem execução.
Apenas algumas datas

- Há cerca de cinquenta anos que são realizadas avaliações sobre possíveis localizações do NAL?
- **1969** – Criado o Gabinete do Novo Aeroporto de Lisboa (GNAL): **por se encontrar praticamente dentro da cidade e não se vislumbrar qualquer hipótese de expansão.** A estimativa, em 1975, foi de 4 a 5 milhões de passageiros. Localização proposta em 1972 - Rio Frio.
- **2005** – O Governo anunciou a decisão de avançar com a construção do NAL na opção de localização na zona da Ota, **“atentas as limitações do Aeroporto da Portela face às previsões de aumento do tráfego aéreo”.**
- **2008** – O Governo tomou a decisão de localização do NAL no CTA, sustentada no relatório do LNEC de Janeiro de 2008. Localiza-se em terrenos do domínio público.
- **2012** – O Governo assina o Contrato de Concessão da ANA. Prevê a construção do NAL.
- **2017** – O Governo assina, em 15 de fevereiro, o Memorando de Entendimento. Memorando que abre as portas à Solução Dual (Portela+Montijo). Não foi fácil obter este documento.

Situação desde 1969

Os Governos têm assumido desde 1969:

- A necessidade de substituição do aeroporto da Portela.

Motivos principais:

- Por se encontrar praticamente dentro da cidade;
- Não se vislumbrar qualquer hipótese de expansão face à evolução do tráfego aéreo.

Passaram mais de 50 anos. Não!!!

Passaram quase 15 anos desde a decisão
do Conselho de Ministros sobre a localização do NAL.

Resolução nº 85/2008 de 26 de maio.

Não foi revogada

Funcionamento do AHD

Networks Operations Report 2018

- Em 2017 o AHD ocupou a posição 1120 entre 1196 aeroportos. Barómetro de Pontualidade da OAG, RU (APTTA flash 18-12-2017)
- Em 2018 o AHD ficou em 3º lugar na lista dos aeroportos europeus com mais atrasos (EUROCONTROL)
- A AirHelp classificou o AHD como o pior do Mundo em pontualidade (132º lugar em 132).
- Cerca de oito milhões de passageiros foram afetados por atrasos superiores a 15 minutos e mais de 190 mil viajantes viram o seu voo cancelado“ (Observador, 22 Janeiro 2020)



Network Manager
nominated by
the European Commission



Solução Portela+Montijo

Ruído, segurança e saúde pública

Dados da **Agência Europeia do Ambiente (2020)**. Lisboa é a segunda pior capital europeia em termos de exposição ao ruído do tráfego aéreo. 15% da população do município exposta diariamente a níveis superiores a 55 dBA (valor médio em 24 horas).

- As obras e o aumento de capacidade da Portela agravarão a situação em Lisboa e zonas limítrofes. Introduzirão mais tráfego aéreo (movimentos diários – o dobro dos registados em 2009). Ao “espremerem” a Portela maiores os riscos de poluição e eventual catástrofe. Cerca de 800mov/dia. Não exigem EIA?
- A solução Portela+Montijo agravará a situação de ruído, poluição e saúde pública em Lisboa. Afetará populações de diversos concelhos (Montijo, Barreiro, Moita, Seixal, etc. com níveis de ruído superiores aos legais cerca de 30 00 a 35 000 habitantes. Total: cerca de 150 000.
- O NAL no CTA afeta com ruído superior ao legal cerca de **400 habitantes.**

Aeroporto Humberto Delgado

Rotas de aproximação e de partida.

Zonas sobrevoadas de Lisboa. Definição esquemática



Solução Portela+Montijo

Em termos comparativos o AHD sai prejudicado nos fatores escala e competitividade devido ao problema inultrapassável de falta de capacidade, às restrições ambientais e às limitações na operação noturna.

A solução não permite retirar o aeroporto de dentro de Lisboa. Objetivo desde 1969.

A solução dual Portela+Montijo, ou com outro aeroporto complementar, não permitirá ultrapassar qualquer destes problemas.

A operação HUB continuará no AHD, sem hipótese de partilha com o complementar.

➤ Nenhum HUB Europeu optou por aumentar a sua capacidade através de uma solução dual.

Solução BA6/Montijo

Notas importantes:

- Ao contrário do que tem sido frequentemente afirmado, a solução BA6/Montijo surge formalmente apenas após a assinatura do Memorando de Entendimento, assinado em 15 de fevereiro de 2017.
- O Contrato de Concessão não contém qualquer referência à solução dual.
- A solução Montijo resultou de uma proposta e de um esforço continuado da ANA/Vinci.
- Alguns Considerandos que sustentam o Memorando não são verdadeiros.(Ex: Considerandos 12, 13 e 14). São referidas as vantagens da solução dual. Não especifica.

METODOLOGIA ADOPTADA NO ESTUDO do LNEC (2008)

Relatório homologado pela Resolução do Conselho de Ministros nº
13/2008 de 22 de janeiro

- **AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA**

- Identificação de **FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO (FCD)**
- Identificação de **CRITÉRIOS** de análise para cada FCD e de **INDICADORES** para cada critério
- Definição de **CENÁRIOS** de enquadramento estratégico do transporte aéreo e do desenvolvimento da economia portuguesa
- **AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA COMPARADA por FCD**, incluindo: definição e objectivos, situação actual e tendências de evolução, oportunidades e riscos, directrizes e monitorização

- **ANÁLISE DE CUSTO-BENEFÍCIO**

- **AVALIAÇÃO INTEGRADA: ESTRATÉGICA E DE CUSTO-BENEFÍCIO**

- **ANÁLISE CONCLUSIVA**

O NAL e o processo de decisão

Reunião Governo com PSD

O Governo, ao estabelecer em decisão de Conselho de Ministros, que a condução do estudo competiria a uma Comissão Técnica, definindo quem deve participar nesse estudo, condiciona a formação de uma equipa que se pretende sólida e coerente com quem tem a responsabilidade de a conduzir.

Decisões com base em comissões enfraquecem-nas. Quem coordena tem de ter a responsabilidade na escolha da equipa. Não pode estar condicionado.

O LNEC, no seu relatório, ao contrário do que tem sido afirmado, não decidiu pelo NAL no CTA. **Emitiu um Parecer que lhe foi solicitado. A decisão foi do governo.** Peso atribuído aos fatores críticos.

Mitos/falácias utilizados para justificar a decisão Montijo

- Solução mais rápida e de fácil execução. A pista da BA6 poderá receber praticamente todo tipo de aeronaves sem grandes obras (é uma simples reciclagem da BA6)
- NAL é uma solução alternativa muito mais cara e de execução que poderia durar 12 a 15 anos. Exige uma ação prévia de desminagem (3 anos)!
- Longevidade.
- O custo do NAL teria de ser suportado pelos contribuintes (impediria a construção de 15 hospitais!). Afirmação repetida pelo Presidente da ANA.
- A distância - atratividades do Montijo e do CTA.
- Impactos ambientais no Montijo não são muito relevantes e são facilmente resolúveis. (A DIA estabelece **159 medidas de mitigação!!!. Nunca visto.**) **Não tem análise de risco de colisão com aves. É obrigatório.**

- **A solução Montijo é mais barata e de execução mais rápida?**
- **Em relação a que solução? Só se compara o comparável.**
- **Foi comparada com a solução NAL no CTA minimalista (fase 0)?**

NAL. Construção por fases. Diferir investimentos

O desenvolvimento do projeto do NAL pode basear-se no “ir fazendo” em vez de “fazer tudo de uma vez”, permitindo diferir investimentos ao longo do tempo.

Porque não foi considerada esta solução pelo menos na análise comparada?

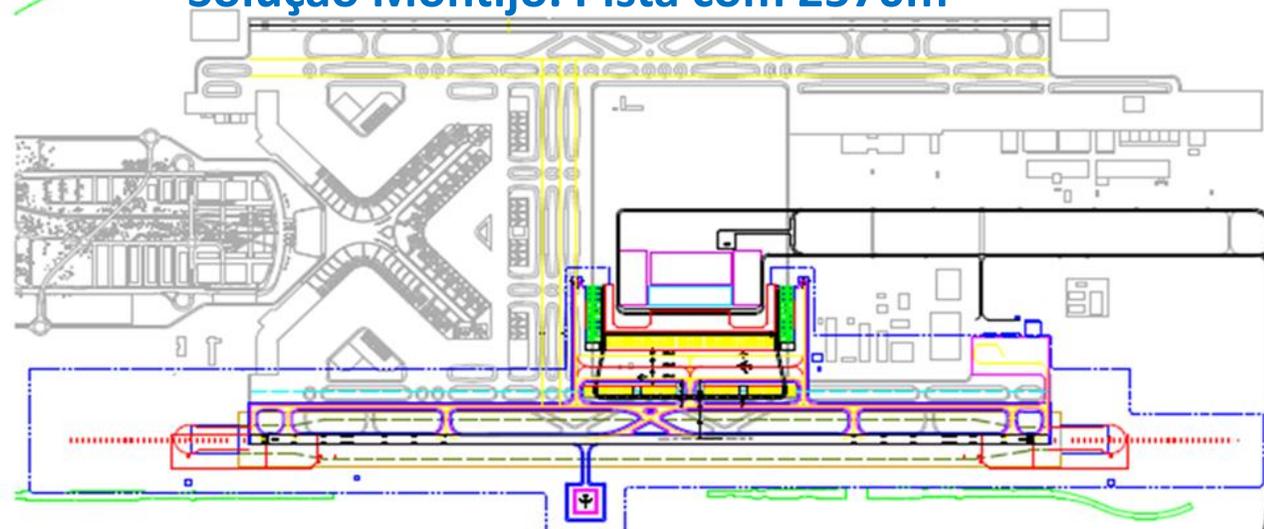
- Da plataforma da BA6 aproveita-se o espaço. Onde está a reciclagem?
- Porque é que a ANA não disponibiliza a análise técnico-económica que sustenta as suas afirmações?
- Para efeitos comparativos os custos da solução no CTA serão disponibilizados quando a ANA/Vinci fornecer os custos unitários do Montijo.

300 m de extensão
150m de largura (mín)

90m de extensão
150m de largura (mín)



Solução Montijo. Pista com 2570m



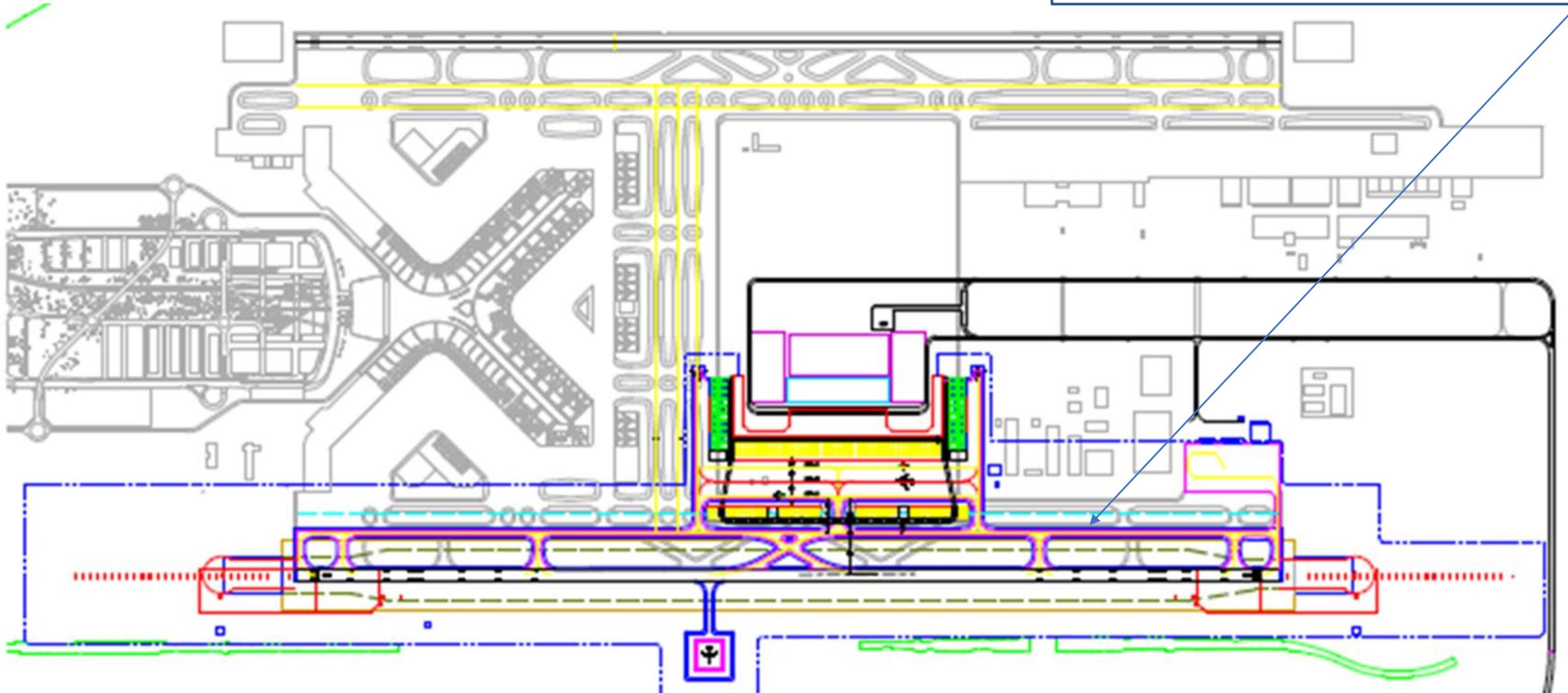
...VA_2021 Mas kiplan(Phase 0)-V16.dgn 24/03/2021 17:06:43 Esc 1/20.000

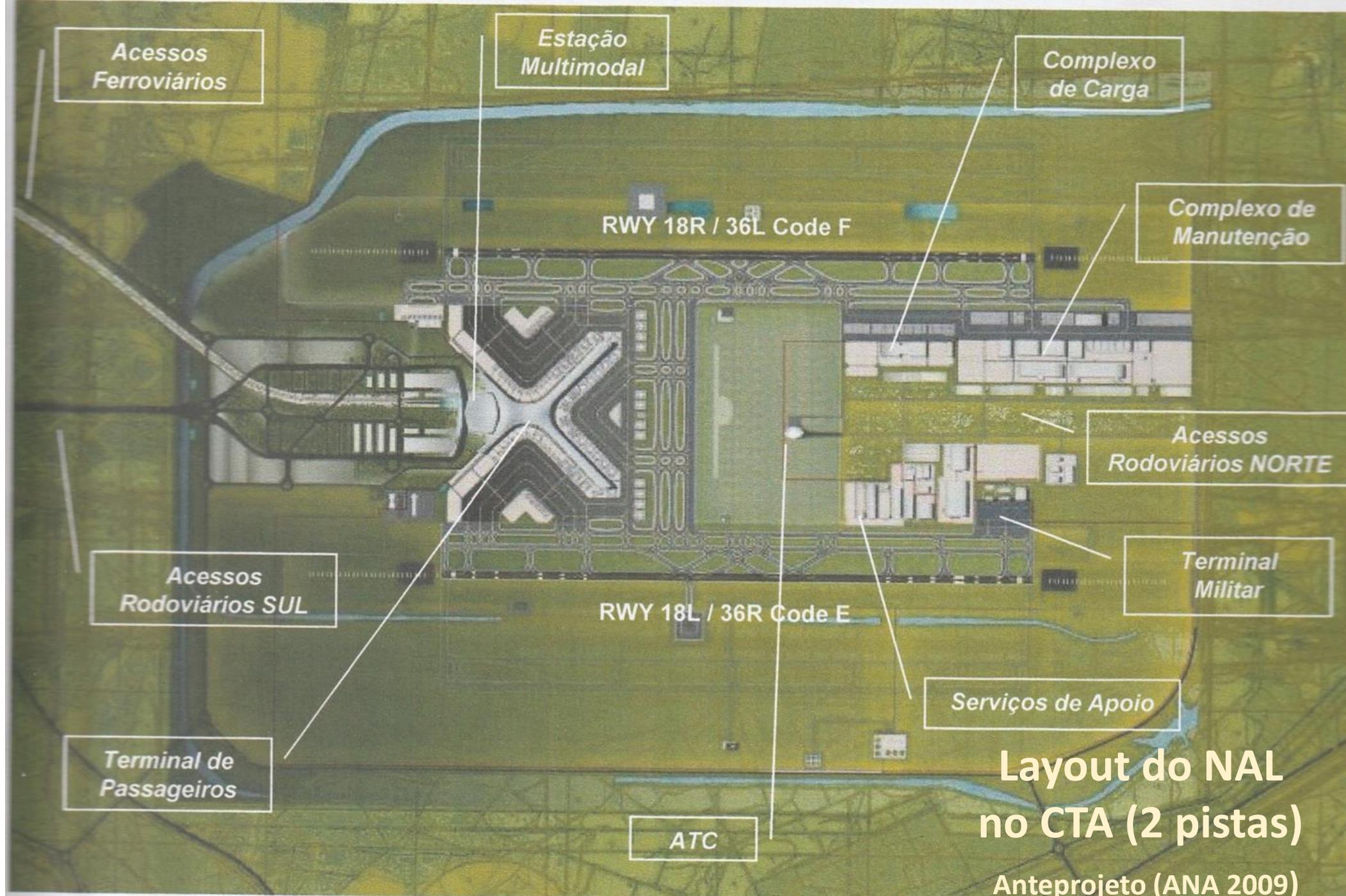
NAL no CTA- Solução minimalista (1 pista com 4000m)

Layout do NAL no CTA

Fase minimalista (1 pista) e fase final

Solução base para comparação com Montijo em termos de custo e prazo. Comprimento da pista: 4000m. Não interfere com a construção das fases seguintes. Uma pista.





**Layout do NAL
no CTA (2 pistas)**

Anteprojeto (ANA 2009)

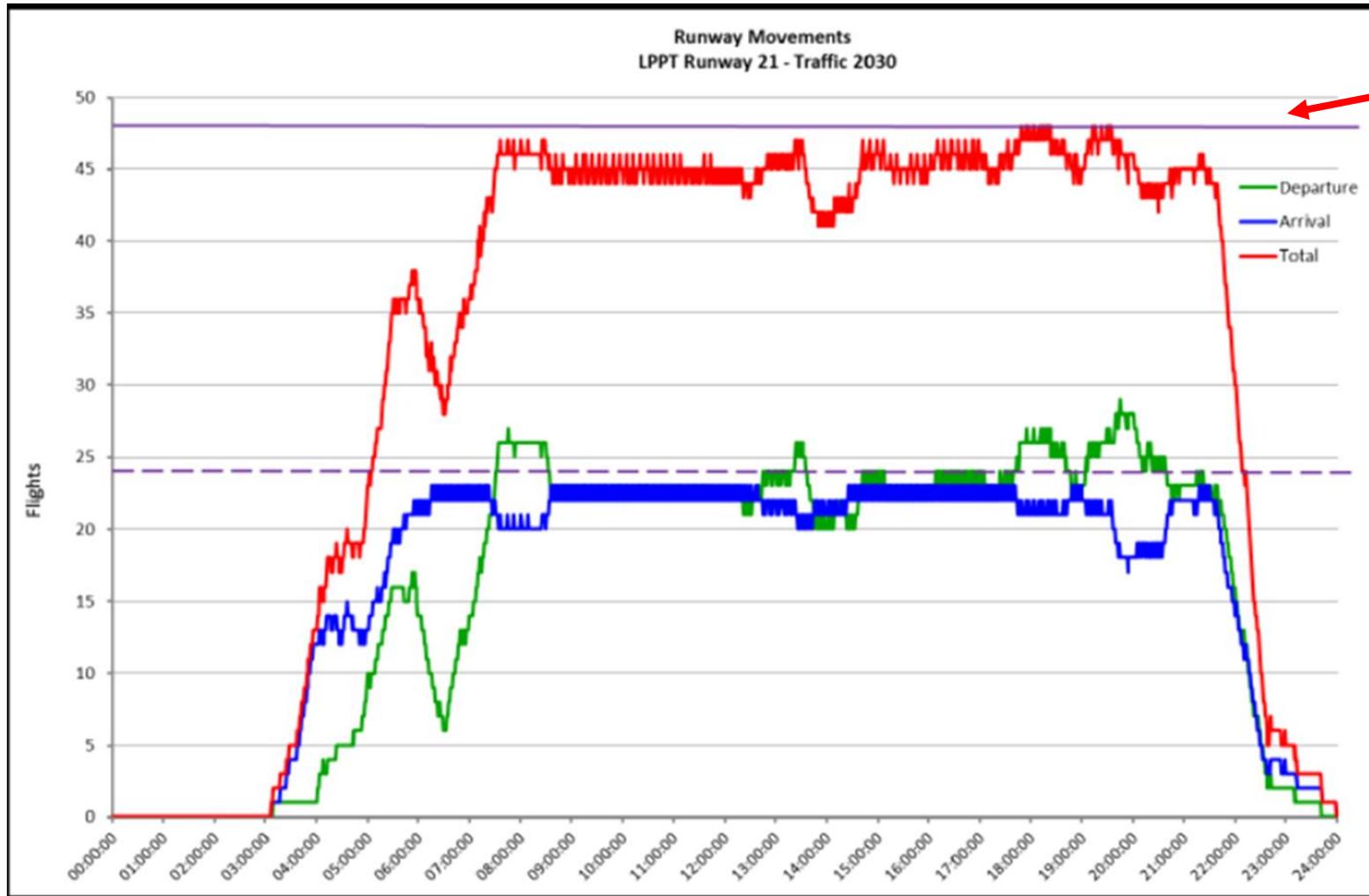
Prazo de construção

- Desminagem do CTA necessitaria de “ três anos” adicionais. Nunca no CTA foram utilizadas minas.
- Prazo de construção entre 8 anos e 12 a 15 anos. Afirmção recorrente do presidente da ANA/Vinci. **Afirmou que a construção do NAL no CTA implicaria 2035/2040. Pasmese!**
- A Vinci, uma das maiores construtoras mundiais, sabe que **esta afirmação é falsa**.
- Não resulta certamente de uma análise de *benchmark*.
- Períodos de construção de aeroportos internacionais de dimensão análoga ou superior (Hong Kong, Seul, Istambul, Bangkok e recentemente o aeroporto de Varsóvia, em construção): **cerca de cinco anos**. O recente aeroporto de Istambul, para 90 milhões/ano, demorou **menos de cinco anos**.
- O projeto para concurso, desenvolvido em 2009 pela NAER/ANA com o apoio de consultores internacionais (ARUP, HOCK e Aviation Solutions), define, justificando, o **prazo de construção do NAL no CTA de cinco anos**. A ANA/Vinci tem esse projeto. Porquê a sua omissão?

LONGEVIDA DA SOLUÇÃO PORTELA+MONTIJO

Desempenho da Solução Portela+Montijo

Longevidade (Antes do COVID19)



Saturação de slots (48 mov/h)-
Actualmente 40 mov/h

Partidas- a verde
Chegadas- a azul

Estimativa para 2030.
Saturação

Relatório do EUROCONTROL
solicitado pela NAV
20/12/2016
(Solução Portela+Montijo)

Longevidade

- Estudo da EUROCONTROL (Dez 2016) : o aeroporto da Portela ficará completamente saturado em 2030. Esta situação pressupõe a capacidade de 48 mov/h. Actualmente tem a capacidade máxima de 42 mov/h.
- Este estudo, a aplicação da metodologia da 30ª hora de ponta e as previsões de tráfego de passageiros a 20 anos indicam que a solução Portela+Montijo estará esgotada por volta do ano 2035 (com a pandemia estima-se que seja em 2037).
- Como é que se sustenta uma decisão em que a estimativa de duração da solução (Portela+Montijo) é cerca de 11 a 12 anos? Construimos depois o Portela+2?

O custo do NAL teria de ser suportado pelos contribuintes

Impediria a construção de 15 hospitais!

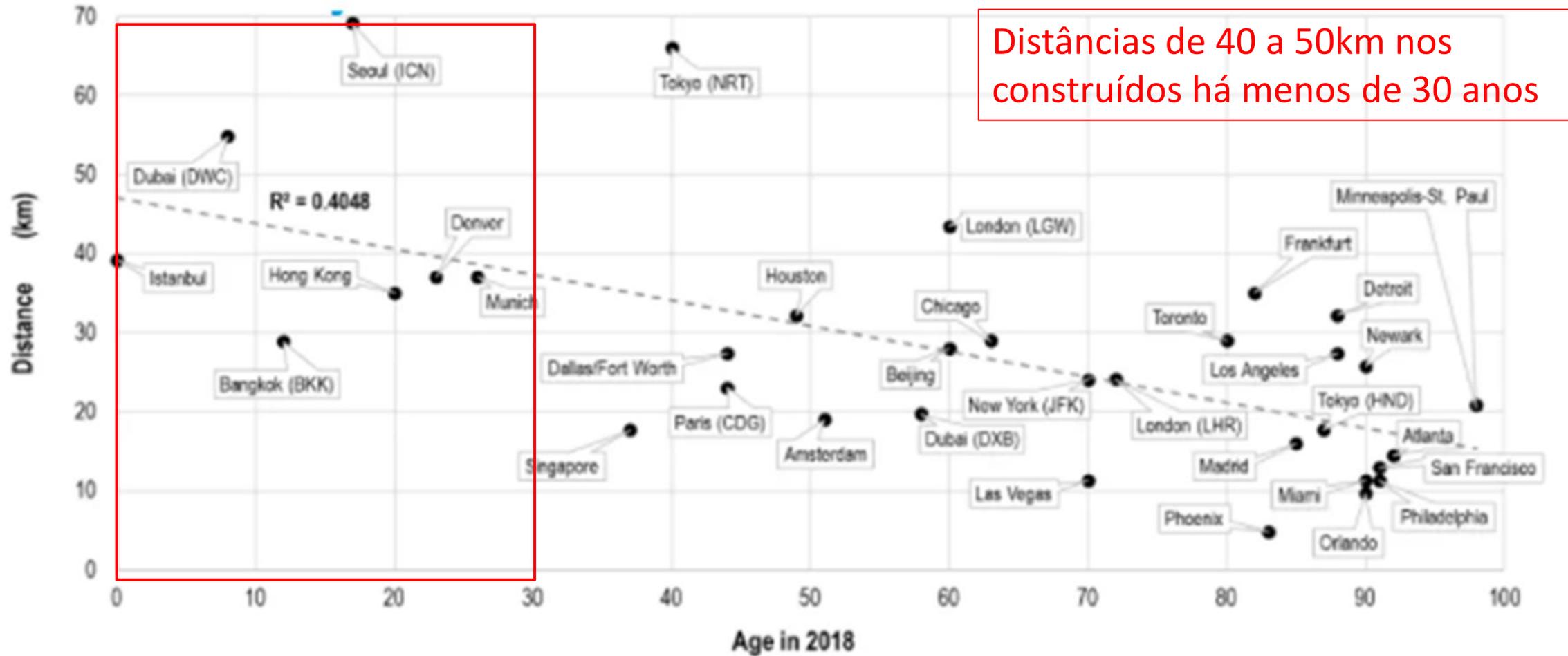
Afirmação repetida pelo Presidente da ANA.

Estudos do ISEG e do BPI

Distância ao centro da cidade
Perda de atração com tempo de acesso

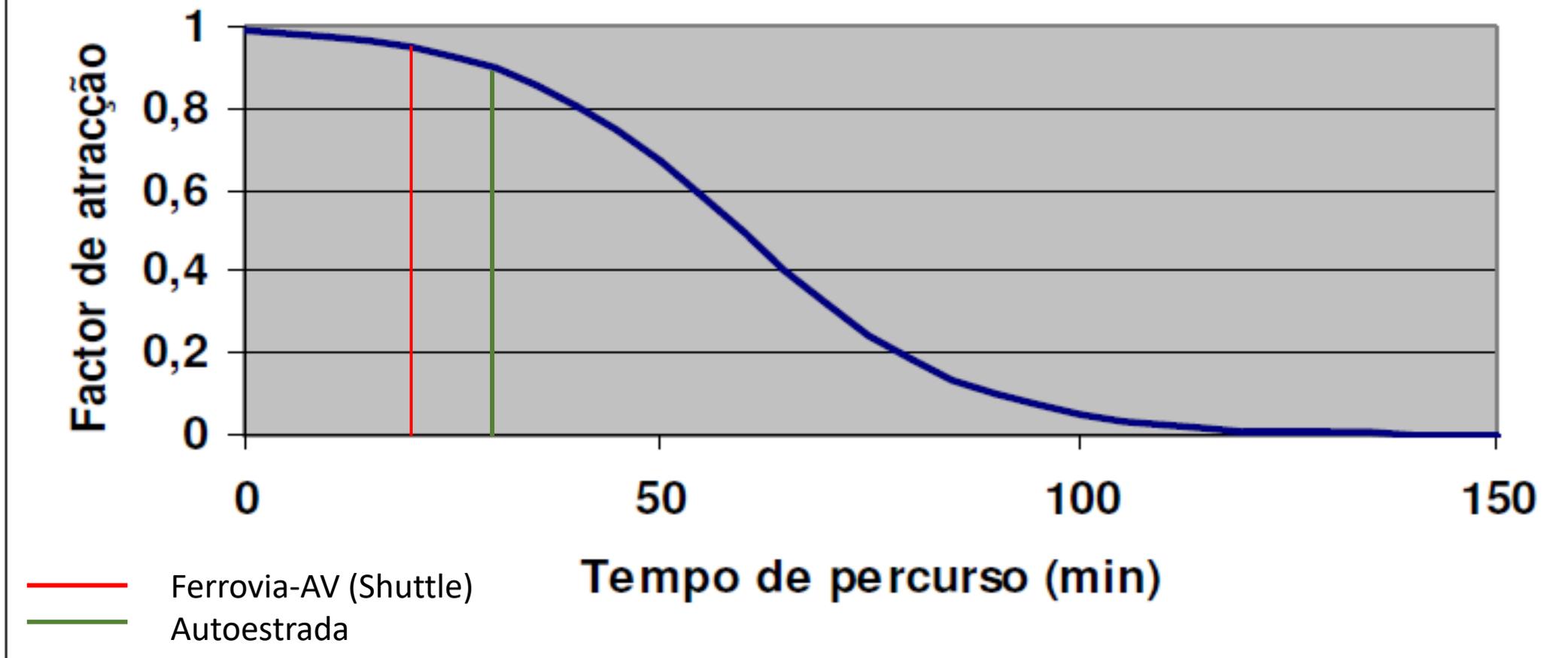
OS MAIORES AEROPORTOS DO MUNDO

TENDÊNCIA DA DISTÂNCIA DE LOCALIZAÇÃO RELATIVAMENTE AO CENTRO DA CIDADE



Perda de Atracção com tempo de acesso

NAL no CTA



O tempo de acesso (trajeto) é mais importante que a distância

Mobilidade
rodoviária e
ferroviária.

Oleoduto
Sines-Aveiras



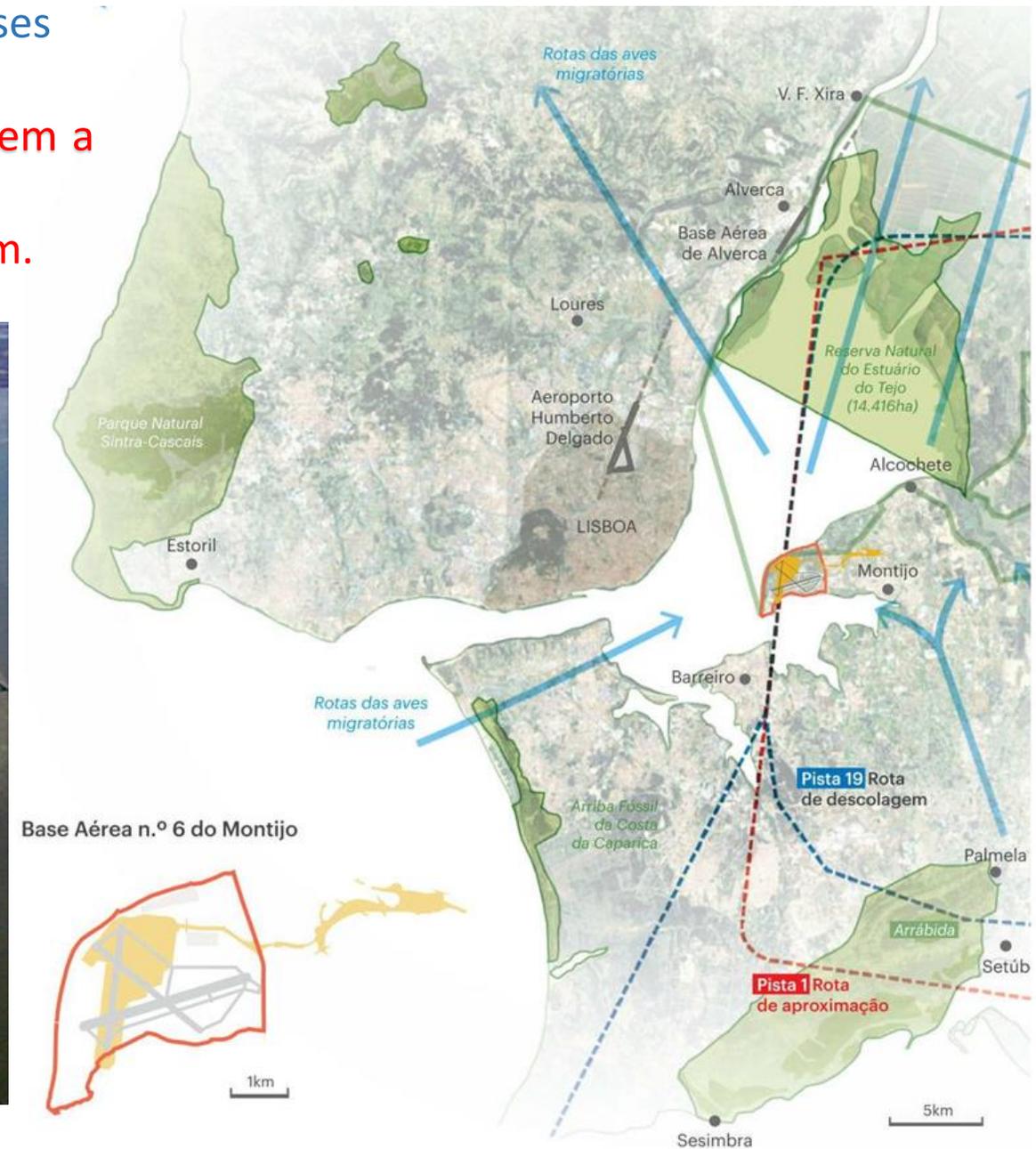
Impactos ambientais no Montijo
não são muito relevantes.
São facilmente resolúveis!

- EIA impõe 159 medidas compensatórias
- Não tem análise de risco de colisão com aves. Obrigatória

7000 o número médio de movimentos de aves/hora nos meses de outubro

O EIA do aeroporto do Montijo não tem análise de risco, nem a definição de uma matriz de risco de colisão.

É obrigatória. Remete para o ano seguinte. O NAL no CTA tem.



Fonte: APA

A DIA do NAL no CTA

- A DIA do NAL no CTA caducou em 9 de dezembro de 2020.
- Caducou porque a ANA/Vinci a deixou caducar.
- A caducidade de uma DIA é uma circunstância jurídica que não elimina a substância dessa declaração.
- A caducidade legal pode simplesmente dar origem a uma atualização, muito mais rápida do que um novo processo conducente à nova DIA. Nada se alterou na zona do ponto de vista ambiental.
- Tem em vigor a zona de proteção à servidão aérea.

Perguntas. As respostas

Desde 1969 que os governos estão conscientes da necessidade de construir um novo aeroporto.

Motivos aconsiderados:

- Por se encontrar praticamente dentro da cidade;
- Não se vislumbrar qualquer hipótese de expansão face à evolução do tráfego aéreo.
- Que cidades europeias com a dimensão de Lisboa e da sua AML são servidas por soluções baseadas em dois aeroportos, com atividade de HUB no aeroporto incrustado no interior dessas cidades?
- Que países têm o seu aeroporto internacional com função de HUB sem duas pistas paralelas?
- **A solução Portela+Montijo é uma solução à revelia destes conceitos. É uma solução sem Futuro.**

A Função Hub

- A função *Hub* é ligar o maior número de passageiros entre voos diferentes o mais rapidamente possível.
- A solução dual conduz a perdas na função do *Hub* nacional.
- A redução ou perda do *Hub* diminuirá a atratividade como destino turístico e de negócios, além de que perderá o papel de pivot na ligação do mundo lusófono à Europa.
- Por lei comunitária nenhuma companhia aérea pode ser obrigada a utilizar um dado aeroporto. Exemplo: o que passou em Milão com Linate e a obrigação imposta para Malpensa.
- O Estado italiano teve de pagar indemnização.

Solução do NAL no CTA

- É a única solução devidamente estudada, fundamentada com base numa análise multicritério e numa avaliação de custo-benefício.
- É a única solução em discussão que garante a retirada do AHD de dentro da cidade de Lisboa.
- É a única que, na situação com duas pistas paralelas e independentes preserva, defende e potencia o HUB de Lisboa e, conseqüentemente, da TAP. Os países europeus têm um único HUB.
- É a única, nas proximidades de Lisboa, que não contém limitações à sua expansão (possibilita a construção, se necessário, de quatro pistas e de uma eventual cidade aeroportuária). Potencia o aumento significativo da carga.
- Permite o desenvolvimento do projeto baseado no “ir fazendo” em vez de “fazer tudo de uma vez”.

À guisa de conclusão

Que solução aeroportuária queremos para o Novo Aeroporto de Lisboa e naturalmente para o País?

A escolha da localização e a decisão de construção de um Novo Aeroporto não é um processo que possa ser resumido ao debate e consenso partidário.

Tem de ser estrategicamente fundamentada e alicerçada em avaliações técnicas, económicas, financeiras, ambientais, de planeamento e ordenamento do território, de desenvolvimento económico e social, incorporando uma análise de custo-benefício.

Respeitando a legislação em vigor (ruído/saúde pública).

- O NAL no CTA é uma solução que não compromete o futuro e, em particular, o bem-estar e a saúde das populações.
 - Tem racionalidade estratégica, económica, financeira, ambiental, de ordenamento do território, proteção das pessoas e ajusta-se aos interesses do País.
 - Dá resposta às exigências de um aeroporto internacional.
 - Tem o projeto pronto para concurso. Projeto desenvolvido com a participação de vários consultores internacionais. Permite um concurso público num prazo relativamente curto.
 - Tinha DIA aprovada e válida até 9 de dezembro de 2020. O que é que foi alterado?
 - Os proveitos da operação do aeroporto e a gestão do espaço (receitas não aeroportuárias) suportam os custos de construção do NAL (Estudos do ISEG e do BPI).
 - Não exige dinheiro dos contribuintes.

2º desabafo

- **Não foi por incapacidade de utilização do conhecimento existente no País que o projeto do NAL não avançou.**
- A solução em que a decisão se baseia em comissões e em equipas impostas à partida é reduzir o papel da instituição que for encarregada do estudo. É a ela que deve competir esse papel.
- A desvalorização de Instituições cuja história é baseada em valores orientados para o serviço público, incorporados em exigentes padrões de ética, de isenção e de idoneidade científica e técnica é contribuir para a redução do papel do Estado. É pôr em causa o processo de decisão.
- Refiro Jacques Attali no seu livro **“A Crise, e Agora”**. No capítulo “pôr ordem na economia” salienta que: “temos de privilegiar as carreiras de engenheiro e de investigador”.
- Temos estado à revelia deste conceito. Valorizemos o papel da engenharia portuguesa. Não será o MIT a responder às nossas necessidades.



Obrigado Pela Vossa atenção

Anexos

Posição da Ordem dos Engenheiros em 2012

A Ordem dos Engenheiros realizou em 12 de Janeiro de 2012 um painel sobre o Plano Estratégico dos Transportes (PET).

Entre várias conclusões inseridas no texto enviado ao Governo, salientam-se as seguintes:

- “Afigura-se que faria todo o sentido considerar desde já, em paralelo com a análise da viabilidade de complementar a Portela com infraestruturas existentes, o faseamento da construção do NAL em Alcochete, localização esta já validada do ponto de vista ambiental, constituindo a primeira fase o complemento da Portela e progredindo em fases seguintes, adaptadas à situação económica do País e à própria evolução do tráfego, com vista a permitir o pleno desenvolvimento do NAL em substituição da Portela, de forma a poder acomodar, sem constrangimentos, o volume de tráfego de 40-45 milhões de passageiros esperado para 2050”.

Plano de Financiamento do NAL no CTA

- ✓ Elaborado pelo BPI em 2009.
- ✓ Não incluía na construção do NAL qualquer participação dos contribuintes. Estavam imputados ao aeroporto custos com a ligação de TGV (€266 milhões) e outras acessibilidades (€167 milhões).
- ✓ O estudo considerou as taxas aeroportuárias aplicáveis à data do estudo (2009) e número de passageiros em 2022 (21 milhões). Cerca de 50% inferior ao verificado em 2019 (31 milhões).
- ✓ Nestas condições desfavoráveis o prazo para recuperação do investimento era da ordem dos 17 anos.
- ✓ O estudo do ISEG relativo à análise financeira (relatório do LNEC) obteve conclusão análoga.
- ✓ Na construção do NAL não eram os contribuintes a assumir a despesa, mas sim o candidato à construção do aeroporto. Seria ressarcido do investimento através da operação do aeroporto durante um período alargado.

Estudo de Viabilidade Financeira do NAL no CTA

- ✓ Estudo elaborado pelo BPI em 2009. Prazo para recuperação do investimento na construção (€1,9 mil Milhões) ~ 17 anos.
- ✓ O estudo do ISEG (2008) relativo à análise financeira (relatório do LNEC) obteve conclusão análoga (rácio entre benefícios e custos de 1,3 e 1,6 consoante se aplique a taxa de desconto de 6% ou de 3%).
- ✓ Não previu a necessidade de qualquer participação do Estado. No estudo do BPI estavam imputados ao aeroporto custos com a ligação de TGV (€266 milhões) e outras acessibilidades (€167 milhões).
- ✓ Os proveitos da operação do aeroporto suportam os custos. Considerou a desativação da Portela.
- ✓ A ANA, antes da Concessão, nunca teve ajudas do Estado. Teve lucros transferidos para o Estado. Suportou todos os encargos com as remodelações de vários aeroportos.

Conclusão do relatório do Eurocontrol

Dos resultados da simulação baseada na projeção do crescimento do tráfego, que o Aeroporto Humberto Delgado efetuada pelo Eurocontrol, mesmo considerando a capacidade máxima de 48 movimentos (atualmente é de 42), saturará, tanto do ponto de vista da infraestutura aeroportuária (de terra), como do lado do espaço aéreo, **cerca do ano 2030.**

Considerando o "baseline scenario" constante do relatório do Eurocontrol (relatório de de março de 2022) sobre os efeitos da pandemia no tráfego aéreo, a recuperação dos movimentos registados em 2019 ocorrerá em meados de 2022.

A pandemia implica um atraso de cerca de 4 anos. Ou seja, o AHD, se se fizerem as obras para aumentar a capacidade para 48 mov/h, **saturará no máximo em 2032.** Sem essas obras saturará antes.

Considerações finais:

1. Da BA nº 6 só se aproveitará o espaço. Tudo terá de ser reperfilado e construído de raiz. O nível freático no Montijo impõe obras especiais para construção do piso
2. Não é possível a apresentação de custos globais, por não se conhecerem os custos unitários assumidos pela ANA/Vinci para o Montijo. Pode concluir-se que, do ponto de vista qualitativo os custos de construção no Montijo, considerando no CTA, para efeitos comparativos, um comprimento de pista análogo ao máximo possível no Montijo (BA nº 6) e instalações de terra e ar semelhantes, são no mínimo superiores aos no CTA.
3. No Montijo só é possível a operação de aviões até à Classe C. O comprimento da pista de cerca de 2 600m, não permite Wide Bodies. No CTA a pista prevista tem o comprimento de 4 000 m não tendo restrições na operação.
4. O número máximo de movimentos no Montijo, de acordo com a ANA/Vinci, é de 24 mov/hora. No CTA, com uma pista de 4000m, a capacidade é de 45-50 mov/hora. Facilmente se compreende que o "Value for Money" no CTA será cerca do dobro da solução no Montijo.