



Plataforma Cívica Aeroporto BA6-Montijo Não

PORTELA + MONTIJO.

UMA SOLUÇÃO SEM FUTURO QUE NÃO SERVE O PAÍS E PENALIZA AS PESSOAS

Resumo não técnico

Este documento sintetiza posições expressas em vários documentos e iniciativas que têm sido desenvolvidas pela "Plataforma Cívica Aeroporto BA6-Montijo Não!" corporizadas em tomadas de posição defendidas na AR e em sessões públicas e por diversos membros que a integram, materializadas estas em conferências e diversas apresentações públicas, em textos publicados em diversos órgãos de comunicação social e em boletins de associações e em documentos enviados ao Governo, Grupos Parlamentares da Assembleia da República e a Presidentes de Câmaras Municipais e a instituições com responsabilidade na regulação e gestão aeroportuária.

Insera-se neste contexto o artigo publicado no Boletim da AFAP nº 68 intitulado "Portela+Montijo – Uma Solução sem Futuro" recentemente enviado ao Sr. Primeiro-ministro, ao Sr. Ministro das Infraestruturas e da Habitação e ao Sr. Ministro do Ambiente e da Transição Energética.

É nossa convicção, devidamente justificada, que a solução Portela mais Montijo é uma solução sem futuro, de curto prazo, e cuja decisão, necessariamente política, não foi devidamente sustentada numa análise custo-benefício que contemplasse outras soluções alternativas.

Análise que, no nosso entender e em consonância com as práticas que devem presidir a opções por localizações deste tipo de infraestruturas, como as que foram adotadas no estudo desenvolvido pelo LNEC e que sustentou a decisão do Governo de 2008 pela localização do Novo Aeroporto de Lisboa (NAL) no Campo de Tiro da Alcochete (CTA).

Análise que foi condicionada pelo texto do Contrato de Concessão e do qual resultaram os dois Memorandos de Entendimento.

O estudo do LNEC teve por base uma Avaliação Estratégica, orientada para a definição de um espaço de decisão delimitado por Fatores Críticos para a Decisão, metodologia que convergiu para uma avaliação estratégica comparada e integrada com uma análise de custo-benefício. Estudos posteriores, desenvolvidos pela NAER, são igualmente fundamentais para a compreensão das posições que temos vindo a expressar.

Não temos conhecimento que exista qualquer documento que, de forma clara e integrada, cumprindo a referida análise custo-benefício e a legislação em vigor, possa ter sido a base da decisão, necessariamente sempre política, para a localização do aeroporto na BA6 (Montijo) e, em particular, uma avaliação comparada com a muito estudada localização no CTA que, numa primeira fase, desempenharia, sem restrições, as funções de aeroporto complementar do Aeroporto Humberto Delgado.

O documento que enviamos para apoio à audiência do dia 26 de junho, concedida à Plataforma por Sua Excelência o Sr. Secretário de Estado das Comunicações, resulta da convicção de que é nosso dever contribuir para que o processo de decisão seja não só determinante para o desenvolvimento económico e social da região e do País, baseado na referida análise custo-benefício, mas também o grande objetivo de informação dos cidadãos, designadamente os potencialmente afetados pela localização do aeroporto.

Neste documento são apresentadas e contestadas as principais justificações que têm sido divulgados pelo Governo e pela ANA/VINCI na defesa da solução Portela+Montijo.

Consideramos, de forma fundamentada, que o desenvolvimento do projeto do Novo Aeroporto de Lisboa (NAL) no Campo de Tiro de Alcochete deve ser considerado numa perspetiva da sua inserção nas grandes tendências de reestruturação dos aeroportos internacionais na Europa,

tendo sempre presente investimentos que se ajustem à evolução da procura, de necessidades demonstráveis, isto é, "ir fazendo" em vez de "fazer tudo de uma vez", permitindo diferir investimentos ao longo do tempo.

São assim desajustados da realidade afirmações na defesa da solução Portela+Montijo sobre o custo da solução no CTA, em que os valores apresentados para esta localização correspondem à solução final com duas pistas paralelas e com infraestruturas de terra e ar correspondentes a um aeroporto moderno e não à solução de um aeroporto com uma pista (1ª fase) com comprimento adequado para poder receber todo o tipo de aviões que demandam o aeroporto Humberto Delgado.

Só com soluções análogas a comparação é adequada. Não se podem comparar soluções totalmente diferentes e dizer que uma é muito mais barata que a outra. Não se conhecem os custos reais da solução de localização na BA6, incluindo os custos marginais. Estes custos têm variado com o contexto em que são apresentados e sem qualquer consistência ou fundamentação técnica.

Que tenha sido disponibilizado, embora várias vezes solicitado, não existe nenhuma análise técnico-económica comparada baseado nos Planos Diretores das soluções com localização na BA6 (Montijo) e no Campo de Tiro de Alcochete (CTA- primeira fase), com infraestruturas aeroportuárias análogas, incorporando todos os custos diretos e indiretos, que permita afirmar que a solução Montijo é de execução mais rápida e mais barata. Sem este estudo, a afirmação que na BA6 a solução é mais fácil, rápida e de menor custo, não passa de uma asserção sem fundamento.

Como adiante se justifica, a solução na BA6 (Montijo), mesmo com o aumento do comprimento da pista previsto da ordem de 300m só poderá receber, em alguns casos ainda com limitações, aviões até à Classe C (narrow bodies). Não poderá receber os wide bodies, a menos que em emergência ou com limitações consideráveis de carga útil.

A solução de localização na BA6 (Montijo), terá um "período de vida" até à saturação da ordem da dezena de anos. Implicará a partir daí outra solução a que se poderia chamar "Portela + 2" para dar resposta à evolução previsível da procura.

~~Esta solução tem~~ Para além da limitada longevidade, a opção defendida pelo Governo e pelo Concessionário implicará fortes impactos ambientais e de segurança.

Efetivamente, a localização do aeroporto na BA6 implicará um impacto muito significativo ao nível do ruído em áreas habitacionais, relativamente antigas e já consolidadas, de elevada densidade populacional. Em resultado dos sobrevoos em aterragem no sentido Norte (operação que na Portela corresponde a 72,5%) e em descolagem, em caso de ventos de Sul, serão expostos, com níveis de ruído de valor superior aos limites estabelecidos no Regulamento Geral de Ruído entre 30 000 a 35 000 habitantes e isto "apenas" numa parte dos concelhos do Barreiro e Moita. As isófonas de ruído foram obtidas com recurso a modelos empíricos.

No CTA seriam afetados, para o mesmo nível de ruído, cerca de 400 habitantes.

No que concerne à segurança, as estatísticas internacionais vêm demonstrando que 80% dos acidentes com aeronaves têm lugar nas fases de aproximação/aterragem e de descolagem/subida, ou seja, no caso vertente, em sobrevoos de zonas densamente povoadas, risco que a presença significativa de aves nas imediações só poderá potenciar.

Defendemos que a solução Montijo não passa de um "remendo" com um período de vida curto até à sua saturação, que acarreta impactos ambientais e riscos de segurança significativos e que a solução de localização do aeroporto no Campo de Tiro de Alcochete, funcionando numa primeira fase como "Portela +1", tem racionalidade estratégica e económica, ajustando-se aos interesses do País numa lógica de não comprometimento do futuro, além de apresentar impactos e riscos muito menores.

Lisboa, junho de 2019



Plataforma Cívica Aeroporto BA6-Montijo Não

PORTELA + MONTIJO. UMA SOLUÇÃO SEM FUTURO QUE NÃO SERVE O PAÍS E PENALIZA AS PESSOAS

1. Introdução

Este documento sintetiza posições expressas em vários documentos e iniciativas que têm sido desenvolvidas pela "Plataforma Cívica Aeroporto BA6-Montijo Não!" corporizadas em tomadas de posição defendidas na AR e em sessões públicas e por diversos membros que a integram, materializadas estas em conferências e diversas apresentações públicas, em textos publicados em diversos órgãos de comunicação social e em boletins de associações e em documentos enviados a Sua Excelência o Presidente da República, a sua Excelência o Senhor Presidente da Assembleia da República, ao Governo, Grupos Parlamentares da Assembleia da República e a Presidentes de Câmaras Municipais e a instituições com responsabilidade na regulação e gestão aeroportuária.

Inserir-se neste contexto o artigo publicado no Boletim da AFAP, Associação da Força Aérea Portuguesa, nº 68 intitulado "Portela+Montijo – Uma Solução sem Futuro" recentemente enviado ao Sr. Primeiro-ministro, ao Sr. Ministro das Infraestruturas e da Habitação e ao Sr. Ministro do Ambiente e da Transição Energética.

É nossa convicção, devidamente justificada, que a solução Portela mais Montijo é uma solução sem futuro, de curto prazo, e cuja decisão, necessariamente política, não foi devidamente sustentada numa análise custo-benefício que contemplasse outras soluções alternativas.

Análise que, no nosso entender, não está em consonância com as práticas que devem presidir a opções por localizações deste tipo de infraestruturas, como a que foram adotadas no estudo desenvolvido pelo LNEC¹ e que sustentou a decisão do Governo de 2008 pela localização do Novo Aeroporto de Lisboa (NAL) no Campo de Tiro da Alcochete (CTA).

Esse estudo teve por base uma Avaliação Estratégica, orientada para a definição de um espaço de decisão, delimitado por Fatores Críticos para a Decisão, metodologia que convergiu para uma avaliação estratégica comparada e integrada com uma análise de custo-benefício. Estudos posteriores, desenvolvidos pela NAER, designadamente até à privatização da ANA, são igualmente fundamentais para a compreensão das posições que temos vindo a expressar.

Não temos conhecimento que exista qualquer documento que, de forma clara e integrada, sustentado na referida análise custo-benefício e na legislação em vigor, possa ter sido a base da decisão para a localização do aeroporto na BA6 (Montijo) e, em particular, que tenha contemplado uma avaliação comparada com a muito estudada localização no CTA que, numa primeira fase, desempenharia, sem restrições, as funções de aeroporto complementar do Aeroporto Humberto Delgado.

O documento que enviamos para apoio à audiência do dia 26 de junho, concedida à Plataforma por Sua Excelência o Sr. Secretário de Estado das Comunicações, resulta da convicção de que é nosso dever contribuir para que o processo de decisão seja não só determinante para uma resposta de curto prazo às necessidades da procura no aeroporto de Lisboa, mas também potenciador do desenvolvimento económico e social com a garantia de minimização dos impactos no bem-estar e na saúde das populações potencialmente afetadas.

¹ LNEC - *Estudo para Análise Técnica Comparada das Alternativas de Localização do Novo Aeroporto e Lisboa na Zona da Ota e na Zona do Campo de Tiro de Alcochete*, janeiro 2008

Defendemos, justificando, que a solução Montijo não passa de um “remendo” com um período de vida, até à sua saturação, estimado em uma dezena de anos após a entrada em operação e que a solução de localização do aeroporto no Campo de Tiro de Alcochete, funcionando numa primeira fase como “Portela +1”, tem racionalidade estratégica e económica, ajustando-se aos interesses do País numa lógica de não comprometimento do futuro.

Neste documento são apresentadas e contestadas as principais justificações que têm sido divulgados na defesa da solução Portela+Montijo.

Consideramos, de forma fundamentada, que o desenvolvimento do projeto do Novo Aeroporto de Lisboa (NAL) no Campo de Tiro de Alcochete deve ser considerado numa perspetiva da sua inserção nas grandes tendências de reestruturação dos aeroportos internacionais na Europa, tendo sempre presente investimentos que se ajustem à evolução da procura, de necessidades demonstráveis, isto é, “ir fazendo” em vez de “fazer tudo de uma vez”, permitindo diferir investimentos ao longo do tempo.

São assim desajustadas da realidade as afirmações sobre o custo da solução no CTA, em que os valores que têm sido apresentados correspondem à solução final com duas pistas paralelas e com infraestruturas de terra e ar correspondentes a um aeroporto moderno e não à solução de 1ª fase com uma única pista de comprimento adequado para poder receber todo o tipo de aviões que demandam o aeroporto Humberto Delgado.

Como adiante se justifica, a solução na BA6 (Montijo), mesmo com o aumento do comprimento da pista previsto de 300m só poderá receber, com limitações, aviões até à Classe C (narrow bodies), inclusive. Não poderá receber os wide bodies.

Também contestamos as afirmações frequentemente difundidas que a localização na BA6 (Montijo) é mais barata e de mais rápida execução que a alternativa no CTA (1ª fase).

2. O processo de decisão

As decisões sobre investimentos públicos são indubitavelmente sempre políticas. Devem, no entanto, resultar de planos estratégicos para o desenvolvimento do País e serem suportadas por uma análise custo-benefício que contemple várias áreas, designadamente técnica, económica, financeira, ambiental, ordenamento do território, competitividade e desenvolvimento económico e social. Planos que garantam uma política de Estado e não de governos e não o frequente “navegar” à vista.

A análise que deve anteceder o processo de decisão terá de incorporar o conceito de “vida útil” e de eventual vantagem no faseamento dos investimentos face às reais necessidades de satisfação dos objetivos a alcançar.

São vários os exemplos em que a decisão política é tomada e depois se desenvolvem as diferentes ações para a justificar e implementar ou para a reverter. É o caso da decisão política sobre a localização do aeroporto complementar da Portela (Portela+1) na BA6.

Qual a justificação fundamentada para esta decisão?

Em que plano de desenvolvimento estratégico se insere?

Salienta-se, a propósito, que a localização do Novo Aeroporto de Lisboa (NAL) no CTA (Campo de Tiro de Alcochete) foi homologada pelo Decreto n.º 19/2008 de 1 de julho e dispõe de DIA, Declaração de Impacto Ambiental.

3. O Contrato de Concessão e os Memorandos de Entendimento

O Contrato de Concessão de Serviço Público Aeroportuário nos Aeroportos Situados em Portugal Continental e na Região Autónoma dos Açores, assinado em dezembro de 2012, concede a gestão dos aeroportos nacionais à VINCI pelo período de 50 anos.

Este contrato apresenta o Novo Aeroporto de Lisboa (NAL) como um elemento dessa concessão, não referindo a adoção da solução dual, ou seja, a construção de um aeroporto complementar à Portela (Humberto Delgado).

O Contrato estabelece vários conceitos imprecisos (*vide p.ex. Capítulo XI- Novo Aeroporto de Lisboa*) que conduziram ao entendimento, defendido pela Concessionária (VINCI) após a sua assinatura, que a expansão da capacidade aeroportuária de Lisboa seria objeto de negociação!

Do relatório elaborado pela Comissão Especial de Acompanhamento da Privatização da ANA, de 22 de janeiro de 2014, ressalta: "Chama-se a atenção para a menor consideração que foi dada ao previsto aeroporto de Lisboa e à opção que, a seu respeito se reconhece à ANA, SA quer no que respeita ao valor em jogo, quer no que toca à posição do Estado enquanto concedente". Evidencia as várias indefinições e fragilidades do contrato.

Em 15 de fevereiro de 2017 foi assinado o Memorando de Entendimento entre o Governo e a ANA/VINCI que consagra a solução dual, reconhecendo a BA6 (Montijo) como a solução mais vantajosa para a expansão da capacidade aeroportuária de Lisboa.

Esta decisão está em oposição ao conteúdo do Contrato de Concessão e ao relatório da ANA, datado de dezembro de 2007, que conclui: "Considera-se *desaconselhável* a localização Montijo para implantação de um aeroporto complementar à Portela, tendo em conta as várias vertentes em que foi analisada de que se destacam a complexidade do espaço aéreo, as condicionantes físicas do local, os impactes ambientais, os volumosos investimentos e os custos operacionais elevados" (fim de citação).

Houve alteração desde essa data em relação a estas vertentes?

Transcrevemos, a propósito das debilidades do Contrato de Concessão, que fragilizam a posição do Estado enquanto concedente, a declaração proferida pelo anterior Secretário de Estado Doutor Guilherme d'Oliveira Martins na 3.ª Conferência Internacional ATM (Air Traffic Management), organizada pela Associação Portuguesa dos Controladores de Tráfego Aéreo, divulgada pela LUSA em 16 novembro 2018: "Tem sido feito um grande esforço negocial entre a ANA e o Estado. A ANA, que é uma empresa privada, tem, no âmbito do contrato de concessão, instrumentos à sua disposição fortes e o Estado está numa posição diferente, como concedente. Isto tem atrasado as negociações em função da posição que a ANA tem, na sequência da privatização, com contrato de concessão, que vem atribuir muitas vantagens" (fim de citação).

3. As justificações para a solução Portela+Montijo.

São justificações que, na sua maioria, correspondem a avaliações e condicionamentos não confirmados que, pela sua natureza, merecem cuidadoso escrutínio. Destacamos as seguintes apresentadas no artigo publicado no Boletim da AFAP²:

² Brás, Carlos; Ramos, Carlos Matias; Valadares, Jaime; Ivo da Sila, João - *Portela+Montijo. Uma Solução sem Futuro*, Boletim nº 68 da AFAP, 2019

1. A solução no Montijo, porque é já uma base aérea, é mais fácil de instalar, de execução mais rápida e mais barata;
2. Esta solução garante a satisfação das necessidades da procura do aeroporto de Lisboa por um grande período;
3. A solução de adaptação da BA6 para um aeroporto civil permite receber quase todo o tipo de aviões (declaração sucessivamente desvalorizada);
4. A solução Montijo é a desejada pelas companhias de aviação em detrimento de uma localização no CTA. (Que companhias manifestaram este desejo?);
5. Os condicionamentos de natureza ambiental não foram assumidos como determinantes;
6. Os condicionamentos na segurança, eficiência e capacidade das operações do tráfego aéreo;
7. O risco de colisão com aves desvalorizado a pretexto de que já lá existe uma Base Aérea;
8. A criação de emprego na região;
9. As acessibilidades.

Os autores desse artigo enviaram ao Governo, em junho de 2018, um outro documento no qual estão postos igualmente em causa várias destas justificações e colocadas diversas questões essenciais para compreender o porquê da decisão Portela+Montijo.

4. A solução no Montijo, porque é já uma base aérea, é mais fácil de instalar, de execução mais rápida e mais barata.

Centremo-nos na facilidade de instalação e rapidez de execução. A Pista 01-19 do Montijo (BA6) tem atualmente o comprimento de 2187m. Para a operação de aeronaves Classe C, como o A320/200, um prolongamento de 300 m da pista, previsto no layout que veio a público (ver figura), para operação desta classe de aeronaves, sem penalização de peso à decolagem, peca por defeito, como adiante se justifica.



Layout apresentado pela ANA/VINCI para o aeroporto no Montijo

Nesta figura o traço vermelho representa a pista atual (2187m), a verde o seu prolongamento, a azul o conjunto de caminhos de circulação e ligação e a amarelo a área de plataformas de estacionamento das aeronaves.

O prolongamento da Pista 01 em 300m imporá a construção de um aterro, a ser executado numa zona aluvionar com cerca de 15m de espessura média, sendo os primeiros 4m de lodo, o que implica riscos de construção e estabilização do aterro e, conseqüentemente, custos elevados. Estima-se um valor da ordem dos 70 a 80 milhões de Euros, ao qual acresce a remoção, deposição e confinamento de material contaminado das Classes 3 e 4 num volume que poderá atingir 109 000 m³ (parecer da Comissão de Avaliação contendo a Análise da Conformidade do EIA).

Este custo inclui o alteamento e reperfilamento da pista que terá de ser alteada, dado que na soleira da Pista 01 a cota atual do pavimento é 3,30m (Zero Topográfico-ZT). Se no prolongamento se mantiver a inclinação de 0,35%, a cota na soleira será 2,2m (ZT), ou seja, sem condições de folga face aos galgamentos provocados pelo nível de preia-mar e pelas ondulações geradas pelo vento e pelas embarcações, criando dificuldades adicionais de drenagem. O princípio da precaução deverá ser tido igualmente em conta na defesa da obra contra a eventual subida do nível médio das águas do mar.

Não é fácil, barato, nem de rápida execução.

De acordo com a informação disponível, o valor do *Pavement Classification Number* (PCN) da pista, medido em 2003, data da última recarga do pavimento flexível, é 42FCWT. As aeronaves previsíveis como utilizadoras têm *Aircraft Classification Numbers* (ACN's) da ordem de 56, caso do B737/800, o que determina como razoável apontar para um reforço dos pavimentos que consiga garantir um PCN 63 a 65, por forma a espaçar o período de recargas.

Para transformar a BA6 num aeroporto civil vai ser necessário construir pavimentos novos, ou reconstruir de base os existentes numa extensão que se estima em 559250m². Será igualmente necessário recondicionar e reforçar todo o pavimento da pista 01/19 em mais de 117 000 m².

Desta forma, da área de movimento da futura instalação aeroportuária, que se estima ser da ordem dos 680 000m², apenas 17% poderá ser "aproveitada", mesmo assim apenas após recondicionamento, reforço e reperfilamento.

Não vai ser rápido nem barato.

Seria no mínimo exigível que quem tem vindo a afirmar a facilidade, rapidez e menor custo da infraestrutura aeroportuária do Montijo apresentasse estudos baseados em análises técnicas e económicas comparadas dos Planos Diretores para as soluções na BA6 (Montijo) e no Campo de Tiro de Alcochete (CTA), primeira fase, considerando-os com infraestruturas aeroportuárias análogas.

Sem este tipo de análise, a afirmação que na BA6 a solução é mais fácil, rápida e de menor custo, não passa de uma narrativa.

5. Longevidade da solução Portela+Montijo.

Para o planeamento da capacidade aeroportuária futura é necessário dispor-se de previsões de tráfego para o período abrangido pelo plano. As previsões incluem normalmente valores para carga, passageiros e movimentos de aeronaves (anuais e em hora de pico). É uma prática bastante difundida dimensionar as infraestruturas para responderem à procura esperada na chamada 30ª hora de pico, isto é a hora com menor volume de tráfego entre as 30 com maior volume num dado ano.

Segundo o Governo e a ANA/VINCI a solução Portela+Montijo, com um máximo horário de 48 movimentos na Portela e mais 24 no Montijo, portanto, 72 no total, dá resposta à procura de tráfego até 2050 (recentemente foi mesmo referido 2062). Esta afirmação tem, tanto quanto se sabe, sido suportada em projeções de tráfego produzidas pela consultora Roland Berger (RB), em 2016.

Acontece que, nessas projeções se verifica uma sistemática subestimação do número dos movimentos na 30ª hora de pico face à estimativa de movimentos anuais, adiando deste modo para anos futuros a ocorrência de desequilíbrio entre a procura de tráfego e a oferta de capacidade aeroportuária e, conseqüentemente, dilatando a longevidade da solução Portela+Montijo.

Acresce que as projeções de tráfego da RB para os anos mais próximos já foram, entretanto, ultrapassadas pela realidade, visto que, por exemplo, previam 26 Milhões de passageiros para Lisboa apenas em 2020 e em 2018 já foram atingidos 30 Milhões, o que deixa a interrogação sobre se as previsões para os anos subseqüentes não deveriam também ser revistas em alta.

Utilizando uma aproximação mais objetiva à relação entre o número de movimentos anuais previstos pela RB e o número de movimentos na 30ª hora de pico para os vários anos da projeção, facilmente se conclui que a solução Portela+Montijo se esgotará pouco depois de 2030, 2035 na melhor das hipóteses.

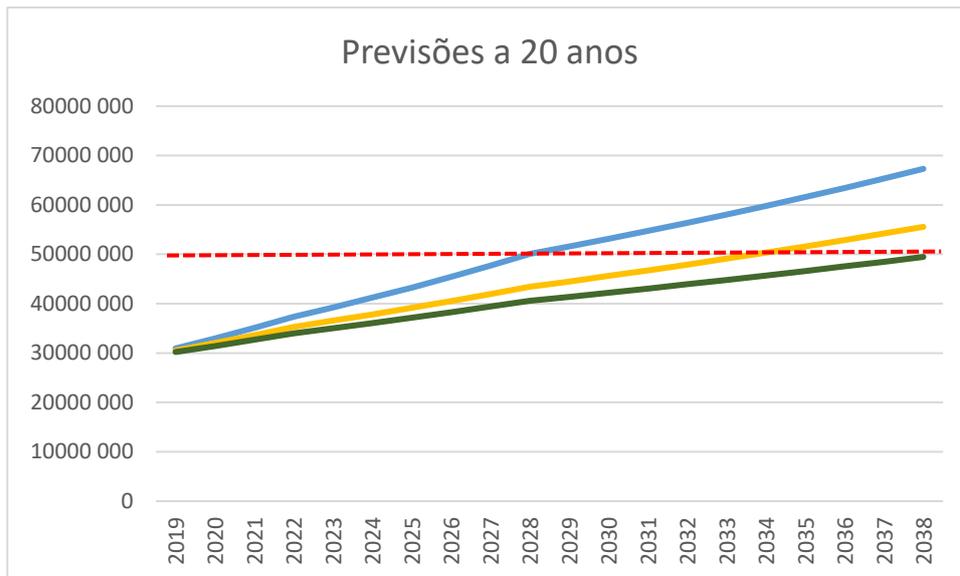
Esta conclusão é igualmente obtida se se considerarem as previsões de taxas de crescimento de tráfego de passageiros no aeroporto de Lisboa a 20 anos³:

Período	Hipótese otimista	Hipótese média	Hipótese pessimista
2019 a 2022	6,5%	5%	4%
2023 a 2028	5%	3,5%	3%
2029 a 2038	3%	2,5%	2%

Considerando as previsões divulgadas pela AIRBUS para o mercado da aviação até 2037, de 3,5% entre a Europa e os diferentes mercados e de 4,5% entre a Europa e os mercados emergentes de Ásia, constata-se que a hipótese média é perfeitamente consistente.

Salienta-se que o horizonte escolhido para esta análise, de 20 anos, tem sido adotado no planeamento aeroportuário como sendo o período mínimo para avaliação da adequação das soluções a implementar para dar resposta ao desafio de capacidade imposto pela evolução previsível da procura.

³ Estudo disponibilizado por Maria de Fátima Rodrigues, especialista em Planeamento e Gestão Aeroportuária e ex-Diretora da ANA



Hipóteses: **otimista**,
média e **pessimista**

Nesta figura a linha vermelha, a tracejado, corresponde à capacidade anunciada pela ANA/VINCI para a solução Portela+Montijo (50 milhões de passageiros/ano) Este valor foi definido pela ANA considerando a capacidade máxima da solução Portela+Montijo de 72movs/hora, correspondendo 48 movs/hora à Portela e 24 movs/hora ao Montijo.

De acordo com os dados da ANA o número de passageiros no final de 2018 foi da ordem de 30Milhões (início das projeções).

A análise da figura permite concluir que a saturação da solução Portela+Montijo ocorrerá em 2028 (hipótese otimista de evolução do tráfego de passageiros), em 2033 (hipótese média) ou em 2038 (hipótese pessimista).

Em suma: face às previsões de taxas de crescimento divulgadas pela AIRBUS a solução Portela+1 (Montijo) imporá, por volta de 2033, uma nova solução: "Portela +2". Como a construção do Montijo não poderá estar operacional antes de 2024, na melhor das hipóteses, vamos construir uma solução que saturará passados cerca de 9 anos?

Ou seja, a solução Portela+Montijo não tendo resultado da aplicação de uma abordagem baseada na análise de custo-benefício, sustentada na avaliação de alternativas, tem sido apresentada pela ANA/VINCI como satisfazendo as necessidades da procura até 2050.

Como se justificou o esgotamento desta solução ocorrerá cerca de 2033, provavelmente antes.

Para além destes fatos, na sequência das simulações relativas à gestão do espaço aéreo terminal, conduzidas pela NAV e pelo Eurocontrol, também os anunciados 72 movimentos por hora nas duas infraestruturas se reduziram já a 70, uma vez que se verificou ser necessário contar com 2 por hora para Tires, ficando assim 46 para a Portela e os supraditos 24 para o Montijo.

De referir ainda que no estudo da Eurocontrol são indicados movimentos/hora, quer para a Portela/AHD quer para o Montijo/BA6, que representam capacidade do espaço aéreo. Não necessariamente capacidade aeroportuária. Aliás e a título de exemplo, o Aeroporto do Porto, Sá Carneiro, com um layout do sistema de pistas e taxiways semelhante ao que é apontado para o Montijo, apenas declarava a capacidade de 20 movimentos/hora.

As obras em ambas as infraestruturas anunciadas pela ANA/VINCI serão suficientes para permitir que sejam atingidos os assumidos 70 movimentos por hora? Tudo indica que não. Ora, vejamos.

No Montijo, com base no que foi tornado público, o que a ANA/VINCI se propõe fazer é o que consta da figura seguinte.



Figura base copiada do que foi publicado na Imprensa

Na Pista 19, cujo tempo estimado de utilização será inferior a 30%, verifica-se que o *taxiway* paralelo chega ao início da pista, existem duas entradas de pista, embora uma não cumpra a recomendação internacional de ser perpendicular à pista e que há uma saída de pista aceitável embora sem características de saída rápida.

Na Pista 01, que se estima estar em uso mais de 70% do tempo, o *taxiway* paralelo não chega ao início da pista, pelo que as aeronaves terão de fazer uma volta de 180° num *turn pad* para alinhar. Pouco depois de as aeronaves passarem o limite da secção paralela do *taxiway*, infringirão a distância de segurança em relação à pista. A partir daí, a pista é considerada ocupada até que as mesmas descolem.

Face ao exposto, estima-se que o tempo de ocupação de pista de cada partida possa atingir os 5 minutos. Teríamos assim que apenas 6 descolagens ocupariam a pista por mais ou menos 30 minutos.

Quanto às aterragens, há duas alternativas de saída de pista (nenhuma delas eficiente para reduzir o tempo de ocupação): percorrer mais de 2000m até ao fim da pista; sair na saída intermédia, com uma volta superior a 90°, obrigando a uma maior desaceleração e a uma saída mais lenta.

Em resumo:

1. O layout não favorece a capacidade de pista, sendo paradoxalmente mais penalizante na pista que se acredita vir a ser mais utilizada, dada a predominância de ventos do quadrante Norte.
2. Não parece provável que, com este layout, venham a ser atingidos os anunciados 24 movimentos por hora.

No respeitante ao Aeroporto da Portela a ANA, antes da privatização, tinha desenvolvido um plano para o aumento da capacidade de pista, que incluía:

1. Construir duas novas entradas para a pista 03 com vista a aumentar a flexibilidade na sequenciação das partidas e, simultaneamente, reduzir as filas de aeronaves em vias de descolar junto à entrada na pista.
2. Construir duas novas saídas rápidas de pista (abertura angular de cerca de 30º), no sentido de diminuir o tempo de ocupação de pista na aterragem das aeronaves *narrow body* (Boeing 737, Airbus 319/320/321, etc.).
3. Prolongar o *taxiway* paralelo existente até ao início da Pista 21 ou pelo menos até à respetiva soleira deslocada (situada a 600m do início da pista) e construir um segundo *taxiway* paralelo a terminar a norte do *taxiway* U5, tendo em vista:
 - a. Evitar cruzamentos de pista, com vantagens evidentes para a segurança e para a eficiência operacional, quando a Pista 21 está em utilização;
 - b. Melhorar a flexibilidade na sequenciação das partidas;
 - c. Reduzir a dimensão das filas antes da descolagem nas imediações do *taxiway* U5.

Confrontada com a necessidade de aumentar a capacidade do aeroporto da Portela, a ANA/VINCI segundo foi tornado público, resolveu recuperar o plano da ANA antes de privatizada, mas deixando de parte componentes importantes do mesmo (ver figura seguinte).



Figura base copiada do que foi publicado na Imprensa

Do plano anterior à privatização foram considerados (a tracejado amarelo na figura) o segundo *taxiway* paralelo e as 2 entradas de pista adicionais na Pista 03. Não foram considerados (a traço cheio vermelho na figura) as duas saídas rápidas adicionais, o prolongamento do *taxiway* paralelo existente e o prolongamento do segundo *taxiway* paralelo para norte do *taxiway* U5.

Assim, relativamente à Portela o diagnóstico é o seguinte:

- Mais capacidade a nível de terminal e de estacionamento de aeronaves, mais flexibilidade na gestão das partidas na Pista 03 e mais fluidez de circulação com a Pista 03 de serviço.

- A falta dos novos *taxiways* de saída rápida e do prolongamento dos *taxiways* paralelos para acesso à Pista 21 apenas permite esperar um crescimento modesto da capacidade de pista (que deverá ficar 3-4 movimentos/hora abaixo dos 46 pretendidos).

Em suma, quanto à longevidade:

1. Assumindo a capacidade anunciada de 72 movimentos por hora nas duas pistas a solução Portela + Montijo esgotar-se-ia entre 2030 e 2035.
2. Com 70 movimentos por hora esse esgotamento ocorreria *circa* 2030.
3. Com as intervenções nas duas infraestruturas que foram tornadas públicas é pouco provável que sejam sequer atingidos os 70 movimentos por hora.
4. Pelo que, não havendo mais investimento, o esgotamento da solução ocorrerá provavelmente ainda antes de 2030.

6. Condicionamentos da pista na BA6

Segundo uma afirmação do CEO da ANA/VINCI "A solução no Montijo é tão boa que os aviões até podem lá aterrar com os reatores desligados"⁴. É uma afirmação para influenciar a opinião pública, sendo tecnicamente um completo absurdo e que revela a forma pouco cuidada de apresentar um assunto de grande interesse para o País.

A Pista 01/19 do Montijo, mesmo com o aumento anunciado dos 300 metros, será sempre limitada, mesmo para aviões da classe C (Airbus A 320). A pista atual, com um comprimento físico de 2187 metros, considerando a temperatura de referência 28.8^o C, a sua cota média de 7,2m (ZT) e a sua inclinação média de 0,35%, corresponderá a um comprimento corrigido de 1849 metros.

Nas condições atuais, o Airbus A320 terá uma penalização de 7200 Kg no seu peso à descolagem, podendo carregar apenas 25 400 kg em *payload* e/ou combustível em carga completa.

Com o aumento da Pista 01-19 em 300 metros para sul, previsto no layout apresentado pela ANA/VINCI, a penalização será menor, mas continuará a ser significativa.

Para o A320 não ter penalização, a pista desejável deveria ter um comprimento de, no mínimo, 2696 metros, ou seja, mais 509m que a pista atual e não apenas os 300m.

Não será possível no Montijo a operação comercial dos aviões *wide body* das classes D e E.

Isto conduz-nos à seguinte questão: valerá a pena um investimento tão elevado no Montijo para passados poucos anos, ser necessário um terceiro Aeroporto para satisfazer a procura das Companhias Aéreas.

O Plano Diretor elaborado para o Aeroporto no CTA, em Canha/Montijo, a ser construído por fases, que na altura foi aprovado pelo Governo, iria resolver esta questão com um investimento inicial semelhante ao do Montijo, mas com uma pista sem limitações operacionais.

⁴ Demétrio Alves – *Um Porta-aviões Encalhado*. Jornal Sem Mais, fev. 2018.

Seria construída inicialmente apenas uma pista com dimensões para todos os aviões que atualmente operam no Aeroporto Humberto Delgado (1ª fase) e seria progressivamente ampliado, se necessário, com mais pistas com operação independente.

7. Condicionamentos ambientais

O Governo decidiu que a solução Montijo não seria objeto de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).

A associação ambientalista ZERO manifestou a sua oposição a esta decisão, justificando-a com base na legislação em vigor, segundo a qual a solução de aeroporto no Montijo deve ser obrigatoriamente sujeita a uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) que considere as diferentes possibilidades de implantação e evolução de uma infraestrutura desta natureza no território.

Esta associação ambientalista salienta que, de acordo com a legislação em vigor, estão sujeitos obrigatoriamente a este procedimento os projetos de "Construção de [...] aeroportos cuja pista de descolagem e de aterragem tenha um comprimento de pelo menos 2100 m". É o caso da solução no Montijo.

Surge naturalmente a questão. Porque é que o Governo decidiu que a solução Montijo deveria ser sustentada num EIA, que necessariamente se destina apenas a uma solução (neste caso o Montijo) e não foi cumprida a legislação que impõe a AAE?

A decisão política foi tomada sem a aprovação do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e sem a consequente DIA (Declaração de Impacto Ambiental). No CTA existe a (DIA), o que permitiria dar início, desde já, ao lançamento do concurso para construção.

Risco de colisão com aves. O atravessamento das rotas migratórias dos milhares de aves de grande porte, voando a baixa altitude, que utilizam todos os anos na zona da BA6, na envolvente da ZPE do Estuário do Tejo, para invernção e mesmo nidificação, poderá traduzir-se num perigo para a atividade da aviação, pelo aumento do risco de colisão com aves.

Afirmações a este respeito, na defesa da solução Montijo, de que já lá está a BA6 e que a experiência mostra que os casos de colisão são reduzidos, constituem, no mínimo, prova de desconhecimento do processo.

Na BA6 o número de movimentos atual será no limite de 1mov/hora. O que está previsto e diversas vezes difundido, é que o aeroporto do Montijo terá uma capacidade de 24 mov/hora, diferença esta que só por si aumentará significativamente o risco.

Mesmo sem ter em conta a natureza e os diferentes comportamentos e exigências de voo das aeronaves militares (fundamentalmente a hélice e a turbo-hélice) e civis (turbinas), uma simples abordagem do conceito de risco põe por terra estas afirmações. Efetivamente, o risco depende da probabilidade de colisão, associada a cada tipo de propulsão e dimensão das aeronaves, à sua forma de operar e, de forma determinante, do número de movimentos e das exigências de voo. Como facilmente se compreende são situações totalmente diferentes.

Não se conhece a avaliação deste risco para a solução no Montijo. Foi feita para a solução no CTA e consta do relatório do LNEC datado de 2008, tendo a NAER realizado mais tarde um estudo sobre a mesma temática, cujas conclusões não divergem daquele.

Ruído. A localização do aeroporto na BA6 implicará um impacto muito significativo ao nível do ruído em áreas de elevada densidade populacional. Verificar-se-á intenso ruído designadamente durante o sobrevoos em aterragem no sentido Norte (operação que na Portela corresponde a 72,5%) e em descolagem, em caso de ventos de Sul.

Em resultado destes sobrevoos, as freguesias dos concelhos do Barreiro e da Moita (Lavrado, Baixa da Banheira, Vinha das Pedras, Quinta da Lomba, Quinta do Torrão, entre outras) serão as mais afetadas, com níveis de ruído de valor superior aos limites estabelecidos no Regulamento Geral de Ruído para os períodos diurno e noturno.

Serão expostos, em resultado dos sobrevoos, com níveis de ruído de valor superior a esses limites entre 30 000 a 35 000 habitantes. Este valor foi estabelecido com base em isófonas definidas utilizando modelos empíricos. No CTA seriam afetados, para o mesmo nível de ruído, cerca de 400 habitantes.

O aeroporto da Portela, oficialmente aberto em outubro de 1942, foi construído numa zona sem habitações. No entanto, ao longo dos anos viu-se cercado por edifícios, estando neste momento dentro do perímetro urbano da cidade de Lisboa. As pessoas que passaram a habitar a zona envolvente do aeroporto tinham conhecimento das condições de ruído e dos efeitos sobre a saúde pública.

Pelo contrário, os habitantes das freguesias acima referidas vão ser confrontados com uma situação nova para a qual não têm habitações devidamente insonorizadas. A sua qualidade de vida vai ser profundamente alterada. Estão previstas compensações para esses habitantes? No CTA estavam.

8. Condicionamentos relacionados com a segurança do transporte aéreo

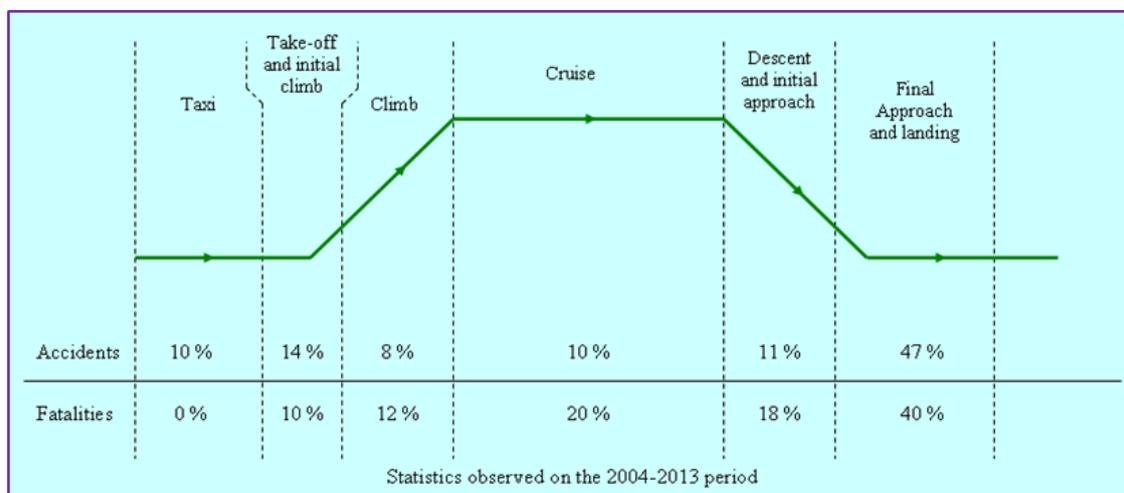
O elevado grau de segurança do transporte aéreo é mundialmente reconhecido e tem sido mantido apesar do crescimento do tráfego aéreo a que há décadas se vem assistindo.

Porém, o cumprimento das estritas normas e procedimentos de segurança a que a Aviação está obrigada, embora minimize o número e por vezes a gravidade dos acidentes não reduz a sua ocorrência a zero. Ou seja, o risco de acidentes não é nulo.

A Organização da Aviação Civil Internacional (OACI – sigla Inglesa ICAO), que é parte do sistema das Nações Unidas, compila as estatísticas de acidentes à escala Mundial. Abaixo figura um quadro com os dados estatísticos relativos à Europa de 2005 a 2011.

ANO	ACIDENTES	VÍTIMAS MORTAIS
2005	20	140
2006	27	409
2007	33	27
2008	31	242
2009	19	25
2010	24	14
2011	39	60

Segundo as estatísticas, grande parte dos acidentes com aeronaves ocorrem nas fases de descolagem/partida e de aproximação/aterragem (figura abaixo).



No Aeroporto Humberto Delgado (Portela), completamente rodeado pela cidade de Lisboa, as fases do voo mais propensas a acidentes desenvolvem-se sobre zonas densamente povoadas e sobre vias de comunicação de grande movimento, pelo que qualquer acidente que implique a queda de uma aeronave tem fortes possibilidades de ter consequências catastróficas.

Daí que durante décadas se tenha vindo a acentuar a necessidade de se proceder à construção de um novo aeroporto fora da cidade. Esta orientação impor a tomada de medidas a prazo com vista à redução significativa da atividade no aeroporto Humberto Delgado ou, no limite, a sua completa desativação e não o acréscimo de capacidade no aeroporto Humberto Delgado, decisão recentemente tomada pelo Governo em apoio da pretensão da ANA/VINCI.

O risco de um acidente nas zonas sobrevoadas na aproximação e afastamento das pistas dos Aeroportos da Portela e Montijo não pode ser encarado com ligeireza, razão por que na decisão deveria ter contemplada a avaliação da segurança (safety), utilizando a metodologia aceite pelos reguladores internacionais, ICAO e EASA e, em conformidade, definir medidas para minimização desse risco face ao reforço da capacidade na operação do aeroporto Humberto Delgado.

O impacto ambiental – ruído e emissões gasosas – do aeroporto sobre as áreas circundantes é também muito significativo.

A solução Portela mais Montijo, não só não contempla as preocupações de segurança e ambientais, com a decisão de reforçar a capacidade da Portela e não convergindo para a sua desativação, como cria idênticos problemas onde não existiam: em particular nas proximidades das populações do Montijo, Barreiro, Moita e Seixal.

Porém, não é necessário ter acesso ao EIA para concluir que haverá impactos muito significativos no que se refere a ruído e emissões poluentes sobre populações vizinhas, com destaque para as localidades densamente povoadas, situadas no cone de aproximação à Pista 01 ou próximas deste.

9. Criação de emprego e desenvolvimento económico e social da região.

Para além dos empregos diretos, exigidos fundamentalmente pela gestão, operação e segurança do aeroporto, que no caso não dependem de a localização ser na BA6 (Montijo) ou no CTA (1ª Fase), a criação de empregos indiretos e induzidos está relacionada com a capacidade de a região onde se insere o aeroporto se constituir como fornecedora dos bens e serviços necessários ao funcionamento desta infraestrutura, com o tipo de operação e de operadores, bem como do destino final efetivo dos passageiros que neste caso é Lisboa.

As duas localizações encontram-se no Concelho do Montijo e distanciadas entre si da ordem de 20 km. Desta forma não se entende o porquê de, frequentemente, ser referido que a localização na BA6 (Samouco/Alcochete) é mais favorável para a criação de emprego na região, em comparação com a localização da 1ª fase no Campo de Tiro de Alcochete (Canha/Montijo). Qual a justificação?

Tendo em conta as características previstas para o aeroporto no Montijo, destinado fundamentalmente aos voos de companhias de baixo custo (LCC), a bibliografia da especialidade refere valores de 350 a 500 empregos por um milhão de passageiros ano (ex: aeroportos de Edimburgo, Nice, Málaga), ou seja, no máximo da ordem de 3 000 empregos na capacidade máxima de movimentos. A transferência total ou parcial do atual dispositivo da Força Aérea na BA6 implicará a saída de parte dos cerca de 980 trabalhadores (militares e civis). Foi contabilizado esse efeito na região?

O emprego no CTA poderá crescer em função do desenvolvimento e expansão do aeroporto nesta localização. Estavam previstas quatro fases, tendo duas pistas paralelas com capacidade para 100 movs/hora e a possibilidade de inserção de uma quinta fase (com quatro pistas paralelas com operação de aterragens e descolagens simultâneas em todas as pistas), enquanto que na BA6 está limitado à partida.

Segundo dados do INE e da PorData o setor do transporte aéreo representava, em 2017, um volume de emprego que atingia os 12 053 postos de trabalho nas empresas aéreas e aeroportos (empregos diretos). Como se justifica a afirmação que o aeroporto no Montijo permitirá a criação de 10 000 empregos? Com que base?

Os ganhos de emprego devem ser sempre avaliados com base nos multiplicadores da economia de projetos similares e não desenquadrados da realidade sustentada em experiências internacionais. A não utilização desta metodologia para a definição da criação de emprego não passa de uma narrativa.

No que se refere ao ordenamento do território a avaliação objetiva das vantagens/desvantagens comparativas de cada uma das localizações (BA6 e CTA-1ª fase) deve ser desenvolvida considerando quatro critérios fundamentais, designadamente: i) a dinâmica demográfica; ii) a ocupação e o uso do solo; iii) a dinâmica económica e empresarial; iv) a dinâmica urbana.

Só através de uma análise objetiva e suportada em indicadores quantitativos, construídos a partir de dados estatísticos de fonte com reconhecida credibilidade, que possibilite identificar a melhor localização no contexto territorial, é possível definir a que apresenta melhores condições para o aproveitamento das oportunidades de desenvolvimento geradas pela criação da infraestrutura aeroportuária e, ao mesmo tempo, menores riscos de desestruturação dos sistemas territoriais, e de desorganização das atividades e dos usos do solo.

Não havendo condições atuais para o desenvolvimento em tempo de um estudo que fundamente de forma objetiva essa análise é, no entanto, fácil concluir, mesmo com as reservas inerentes a uma abordagem simplificada e puramente qualitativa, que a BA6, na solução Portela+Montijo, está “encravada” numa zona urbana sem qualquer capacidade de expansão, não potenciando o aproveitamento das oportunidades geradas pela infraestrutura aeroportuária na perspetiva do desenvolvimento da região, não contribuindo igualmente para a estruturação urbana do território.

A localização no CTA, pelo contrário, com possibilidade de expansão com construção faseada, permitirá um ajustamento às necessidades impostas pela procura, criando condições para gerar oportunidades de reconversão de tecidos produtivos existentes, com impactos positivos no ordenamento do território, potenciando o crescimento económico da região e do país.

10. Acessibilidades

Os tempos de percurso rodoviário entre Lisboa e as localizações do aeroporto no Montijo e no CTA são favoráveis à localização no Montijo. No entanto, uma otimização da localização do aeroporto no CTA permitiria minimizar as diferenças desses tempos para valores da ordem dos 5 a 10 minutos.

Na fronteira do CTA passa o oleoduto que liga a refinaria da Galp a Aveiras, o que permitiria o abastecimento direto de combustível. Salienta-se que atualmente o abastecimento de combustível do aeroporto Humberto Delgado se faz com recurso a cerca de 150 viagens diárias de camiões cisterna a partir de Aveiras. Será que esta situação é, dos pontos de vista técnico e de segurança, a mais adequada?

A localização na BA6 inviabiliza, do ponto de vista técnico, a ligação ferroviária direta à Terceira Travessia no Tejo (TTT) materializada na ponte Chelas-Barreiro, prevista na revisão do PROT-AML de 2011. Trata-se de um estudo solicitado pelo Governo e “metido na gaveta”.

11. Considerações finais

A análise comparativa das alternativas em estudo para a localização do aeroporto complementar (BA6 e CTA-1ª fase) não pode ser baseada apenas no curto prazo e centrada no prolongamento do período de vida de um aeroporto localizado no interior do perímetro urbano de Lisboa.

Um novo aeroporto deve ser considerado como um projeto de dimensão europeia, ibérica e nacional e não como uma solução de “remendo” para dar resposta a uma situação há muito conhecida de saturação da Portela e sem estratégia de futuro.

O desenvolvimento adequado do projeto do NAL deve ser considerado numa perspetiva da sua inserção nas grandes tendências de reestruturação dos aeroportos internacionais na Europa, tendo sempre presente investimentos que se ajustem ao ritmo da evolução da procura, de necessidades demonstráveis, isto é, “ir fazendo” em vez de “fazer tudo de uma vez”, permitindo diferir investimentos ao longo do tempo.

A solução faseada de construção do aeroporto no CTA, considerando as quatro fases previstas e com possibilidade de extensão para uma quinta fase com quatro pistas paralelas, caso as exigências futuras de tráfego aéreo o justifiquem, satisfaz este objetivo como solução com futuro e numa lógica de deslocalização dos aeroportos de zonas altamente povoadas. Não existe na Europa nenhum aeroporto internacional com a dimensão do de Lisboa localizado no meio de cidades e não conhecemos nenhum aeroporto construído em anos recentes que se situe numa

zona húmida que integra ZPE, Zona de Proteção Especial, e Reserva Nacional como é o caso vertente da RNET, Reserva Natural do Estuário do Tejo.

Lisboa, junho de 2019