

## MEMORANDO Nº 003/2024

03 de maio de 2024

**PARA: SUA EXCELÊNCIA O SENHOR MINISTRO DAS INFRAESTRUTURAS E HABITAÇÃO**  
**SUA EXCELÊNCIA O SENHOR SECRETÁRIO DE ESTADO DAS INFRAESTRUTURAS**

**ASSUNTO: IMPLEMENTAÇÃO DO *POINT MERGE SYSTEM* E DECLARAÇÃO DE CAPACIDADES NA ÁREA TERMINAL DE LISBOA E NO AEROPORTO HUMBERTO DELGADO**

*Exalências,*

Por referência ao assunto acima identificado, somos a informar que, a partir de 16 de maio de 2024, com a reestruturação do espaço aéreo da Área Terminal de Lisboa (TMALIS) e a operacionalização dos procedimentos *Point Merge System* (PMS), a NAV Portugal reúne as condições para aumentar a capacidade de processamento de movimentos neste bloco de **espaço aéreo** de 44 para 52 movimentos por hora, com uma capacidade máxima alocada ao Aeroporto Humberto Delgado de 46 movimentos por hora, sendo a remanescente capacidade alocada a tráfego de/para Cascais e áreas militares adjacentes ao espaço aéreo civil.

A infraestrutura aeroportuária atual disponibiliza uma capacidade média de 38 movimentos por hora entre as 06:00 e as 24:00, hora local, com horas de pico máximo de 40 e horas de recuperação com valor mínimo de 34.

Comparando com os aeroportos da rede europeia, com exceção de Gatwick que detém um *layout* na placa muito diferente do Aeroporto Humberto Delgado, apenas aeroportos com pelo menos duas pistas disponibilizam valores de capacidade similares, o que demonstra o nível de pressão na operação da atual infraestrutura.

LISBOA	SUMMER S24 (31MAR26OCT)									
TIME (UTC)	00H00 06H59	07H00 08H59	09H00 09H59	10H00 10H59	11H00 13H59	14H00 14H59	15H00 17H59	18H00 19H59	20H00 20H59	21H00 23H59
Runway										
Ttl mvts per 60'	38	40	35	37	38	39	38	40	34	38
Arr or Dep per 60'	26	26	23	26	26	26	26	26	23	26
Ttl mvts per 15'	12	12	10	12	12	12	12	12	10	12
Arr or Dep per 15'	10	10	9	10	10	10	10	10	9	10
Ttl mvts per 5'	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Apron										
Capacity	63									

Figura 1- SLOTS AEROPORTUÁRIOS; fonte: site NAV

Com efeito, apenas após a realização de obras de melhoria no layout da infraestrutura, nomeadamente no que diz respeito aos sub-sistemas pista (RWY), caminhos de circulação (TWY) e estacionamento (APRON), se poderá retirar real partido deste aumento de capacidade do espaço aéreo agora atingido. Ou seja, serão necessárias intervenções na infraestrutura do lado/espaco chão para permitir incrementos de capacidade do Aeroporto Humberto Delgado.

Deste modo, sob o ponto de vista da navegação aérea, identificamos as seguintes intervenções a nível de infraestrutura aeroportuária que consideramos fundamentais para que possa existir uma alteração à capacidade declarada do Aeroporto Humberto Delgado, bem como os requisitos internos da NAV Portugal para acompanhar essas intervenções visando esse crescimento.

### Cenário A – Aumento de capacidade para 40 movimentos por hora

Um aumento de capacidade declarada para 40 movimentos por hora das 06:00 às 24:00, hora local, conduz a um aumento global diário de 35 movimentos, o que corresponde a quase mais uma hora de operação do aeroporto.

1. Requisitos AHD – ANA Aeroportos de Portugal:
  - a) Conclusão da fase 2 da RET H2 (*Rapid Exit Taxiway*) com construção parcial do *Outer Taxiway* para eliminar o ponto de conflito entre saídas de pista sucessivas por RET diferentes.



Figura 2- RET RWY02; fonte: Lisbon Airport Assessment 2020 - EUROCONTROL

- b) Extensão do TWY paralelo U4 com entradas múltiplas a 90° para a RWY 20, o mais a norte possível, sem interferência com o ILS, tal como proposto pela ANA-VINCI em reunião de trabalho com a NAV em fevereiro deste ano.



Figura 3- Entradas múltiplas RWY20; fonte: doc. de trabalho ANA-VINCI

- c) Aumento do número de lugares de estacionamento (APRON), além dos já previstos na expansão do *pier* sul, de modo a garantir o estacionamento de todas as aeronaves no solo.

Esta melhoria permite o descongestionamento dos caminhos de rolagem que ficam frequentemente ocupados por aeronaves a aguardar estacionamento.



## 2. Requisitos NAV Portugal:

- a) Reestruturação da cabine da TWR de modo a possibilitar mais uma posição de trabalho, segunda posição de *Ground*, com upgrade do atual sistema ATM e aumento de recursos humanos.
- b) Treino em simulador de aeródromo com novo *layout*.

### Cenário B – Aumento de capacidade superior a 40 movimentos por hora

Este cenário apenas será possível com uma validação operacional alargada através de simulação com os vários *stakeholders*.

Os requisitos adicionais são cumulativos em relação aos definidos para o cenário 1.

## 1. Requisitos AHD – Ana Aeroportos de Portugal:

- a) Prolongamento do TWY paralelo com entradas múltiplas a 90º mais a norte que garanta 100% das descolagens sem cruzamento de RWY.

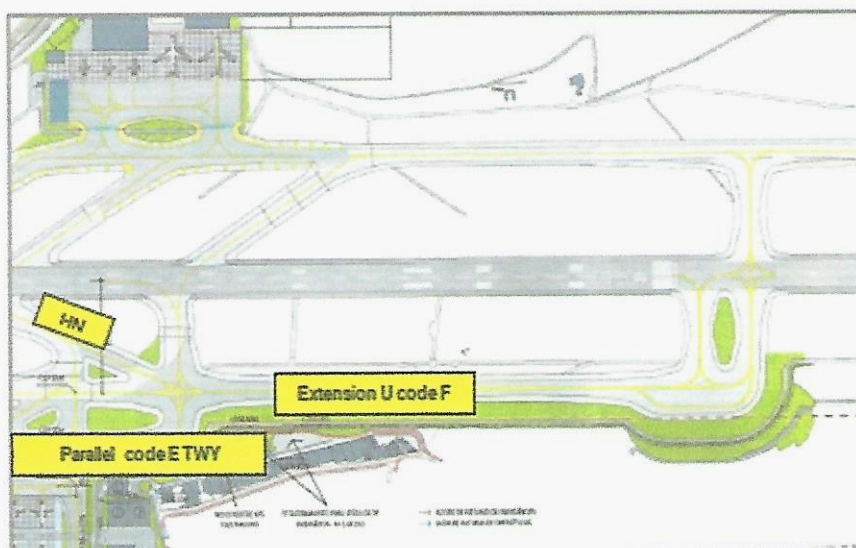


Figura 4 – TWY PARALELO RWY02; fonte: Lisboa Airport Assessment 2020 – EUROCONTROL

- b) Construção do *Outer Taxiway* em toda a extensão desde o TWY M5 até à RET H4, ligando ao desconflituante descrito no cenário A – 1.a).
- c) Aumento do número de lugares de estacionamento (APRON) para as aeronaves.

## 2. Requisitos NAV Portugal:

- a) Novo sistema TOPSKY TWR, com *Departure Manager* (DMAN), que possibilite a aplicação de separações de rasto aerodinâmico configuráveis entre aeronaves a descolar.
- b) Nova infraestrutura de edifício para receber o novo sistema.
- c) Implementação de separação em tempo na final através de introdução de ferramenta FAST no sistema TOPSKY ATC, o que permitirá também a aplicação de espaçamentos de acordo com o RECAT-EU, o modelo flexível de separações de rasto aerodinâmico.

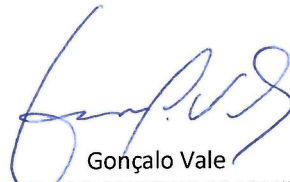
Permanecemos como sempre ao dispor para prestar ulteriores esclarecimentos, ficando na expetativa de corresponder à informação solicitada por V. Exas.

*Com os nossos melhores cumprimentos,*

### O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



Pedro Ângelo  
PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



Gonçalo Vale  
VOGAL DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



Ana Cristina Lima  
VOGAL DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO