



Sistema Aeroportuário de Lisboa

Constrangimentos e Soluções na perspetiva da NAV Portugal

Albano.Coutinho@nav.pt

NAV Portugal – A nossa Missão

Garantir a prestação Segura e Eficiente de Serviços de Navegação Aérea, contribuindo para a criação de valor e bem-estar da sociedade, desempenhando assim um papel vital no setor da aviação. (Visão2020)

NAV Portugal – o que somos e o que fazemos

Na génese da **NAV Portugal** está a responsabilidade:

*“de assegurar o serviço público de apoio à navegação aérea civil, designadamente a **gestão do tráfego aéreo em todas as suas vertentes, e o desenvolvimento, instalação, gestão e exploração dos inerentes sistemas de comunicações, navegação, vigilância e infraestruturas associadas, nas RIV sob a responsabilidade de Portugal**”. (D.L. n.º 404/98, de 18 de Dezembro)*

NAV Portugal – Em Números

5 190 665 Km² de
espaço aéreo
controlado

2 Centros de
Controlo (ACCs)

10 torres de
controlo

708 mil voos
controlados (IFR 2016)

984 colaboradores

182 M€
Receita (2016)

NAV Portugal – Competências e *Expertise*

A **NAV Portugal** conta nos seus quadros com uma experiência única, acumulada ao longo de anos de trabalho diário em diversas áreas de competência, entre elas:

- Estudo e Planeamento de Espaço Aéreo
- Desenho de Procedimentos
- Gestão de Espaço Aéreo
- Otimização de Capacidades
- Desenvolvimento e Instalação de Sistemas de apoio à Navegação Aérea

NAV Portugal – Competências e *Expertise*

- Assim, a **NAV Portugal** é um interlocutor indispensável pelo conhecimento técnico que aporta na fase de elaboração dos diversos estudos e cenários ligados às possíveis soluções do sistema aeroportuário em Portugal (Ar/Terra).
- Cabendo-lhe, não o papel de decisor nas possíveis soluções mas, sobretudo, o de dotar qualquer processo de decisão de fundamentação sólida ancorada no seu profundo conhecimento técnico e nos princípios basilares de uma prestação segura e eficiente de serviços de Navegação Aérea.



Sistema Aeroportuário de Lisboa

Solução Humberto Delgado + 1

Albano.Coutinho@nav.pt

Solução “Humberto Delgado + 1”- Antecedentes

A **NAV Portugal** tem no seu passado recente contribuído tecnicamente para a análise das diferentes opções para o sistema aeroportuário de Lisboa.

- Ota
- Alcochete
- Humberto Delgado + 1

Solução “Humberto Delgado + 1”- Atualidade

Por despacho conjunto do Secretário de Estado da Defesa Nacional e do Secretário de Estado das Infraestruturas, foi criado o **grupo de trabalho para estudar a viabilidade da conversão da Base Aérea do Montijo (BA6) ao tráfego civil** como utilização complementar ao Aeroporto de Lisboa, de modo a permitir uma solução integrada.

Solução “Humberto Delgado + 1”- Atualidade

Grupo de trabalho constituído por:



Solução “Humberto Delgado + 1”- Atualidade / Futuro

Objetivo:

Mov / hora

Humberto Delgado
(atual)



38*

Humberto Delgado +1
(futuro)

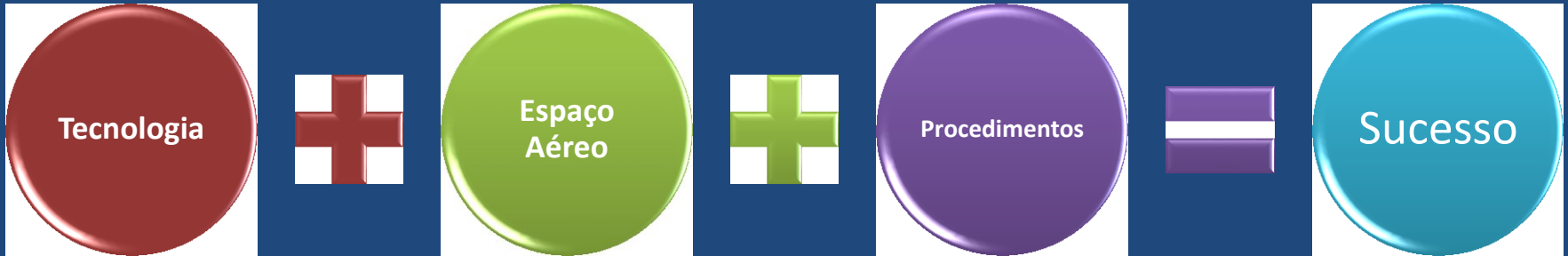


72 = 48 + 24

*39 mov/hr entre as 14h00 e as 15h00; 40 mov/hr entre as 07h00 e as 09h00 e entre as 19h00 e as 21h00 (Network Manager / Eurocontrol).

Solução “Humberto Delgado + 1”- Fatores de sucesso

Para a **NAV Portugal** existem 3 pilares fundamentais que alicerçam o sucesso deste tipo de operação, a saber:



Constrangimentos Alverca e Sintra

- Alverca e Sintra devido à localização e orientação das pistas, teriam sempre uma operação dependente do Aeroporto Humberto Delgado, reduzindo dessa forma a capacidade de operação, ficando aquém dos objetivos pretendidos.

3.3.7 Alverca and Sintra – Dependencies from/to Humberto Delgado

Sintra Airbase and Alverca, due to the relative positions and runway orientation would interfere with the traffic arriving and departing Humberto Delgado Airport, thus reducing available airspace (and runway) capacity, making the stated objective of the Lisboa Airport System (72 flights an hour) unattainable.

Fonte: Eurocontrol. Lisboa ACC/TMA Interface Study-Phase III and Phase IV Report



Figure 7 – Runway Orientation – LPPT-LPMT-LPST

Solução “Humberto Delgado + 1”- Fatores de sucesso

Tecnologia – que permita apoiar essa gestão de um modo eficiente e seguro

- Novo sistema ATM – ACC de Lisboa
- AMAN/DMAN (Gestão de chegadas/saídas automático)
- *Fitas de Progresso de Voo Electrónicas*

Solução “Humberto Delgado+ 1”- Fatores de sucesso

Espaço Aéreo – Volumetria necessária para acomodar de forma eficiente a capacidade de tráfego pretendida

- Acordar adaptações de prioridade de utilização das áreas do Montijo (R26A), de Alverca (R44A), de Monte Real (R60B), de Sintra (R42B) e do Campo de tiro de Alcochete (D10/D66);
- Acordar alterações na classificação do espaço aéreo reservado, circundante a Lisboa e Montijo, nomeadamente de Sintra (R42B) e de Montijo (R26A);

Solução “Humberto Delgado+ 1”- Fatores de sucesso

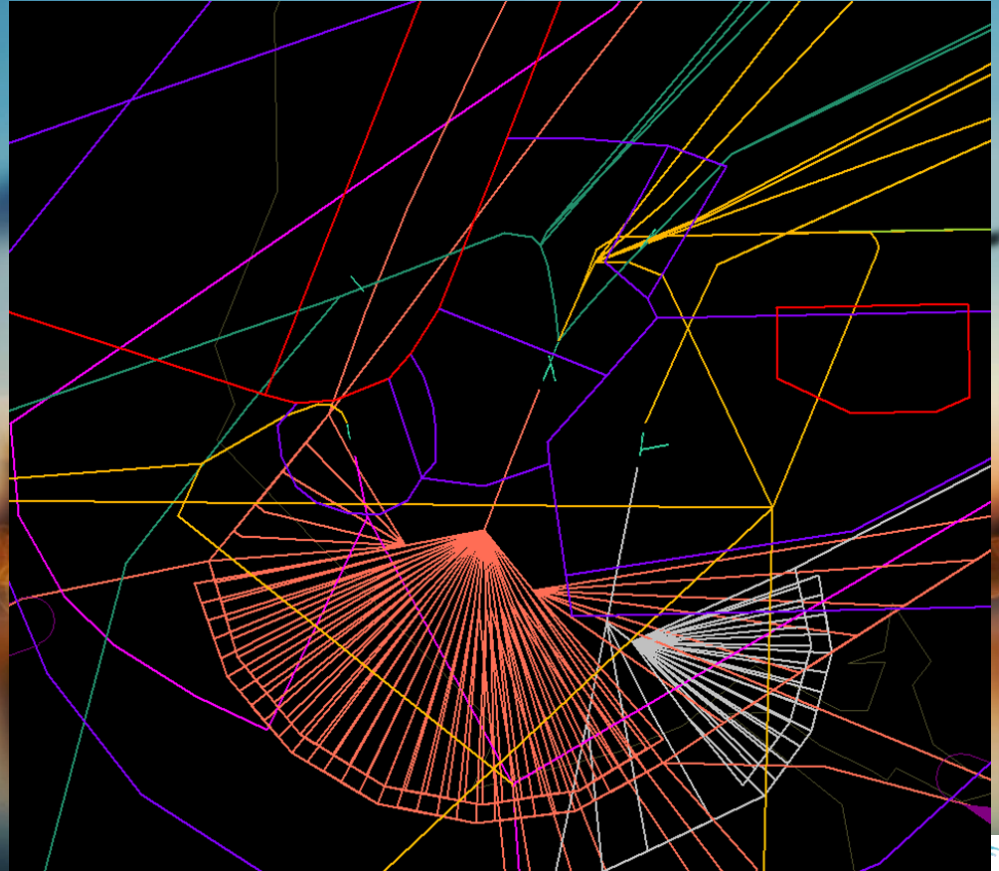
Procedimentos – que permitam uma gestão expedita, ordenada e segura do tráfego aéreo.

- A gestão do tráfego “Humberto Delgado + 1” terá de ser muito interdependente e deverá ser ancorada num único órgão de controlo (Aproximação de Lisboa)
- Devido ao previsível aumento de tráfego, será necessário que o órgão de Aproximação de Lisboa, através do desenho de novos procedimentos, seja dividido em vários setores (ex: Chegadas e Partidas, etc.)

Solução “Humberto Delgado + 1”- Fatores de sucesso

Estudo NAV/Eurocontrol
www.nav.pt

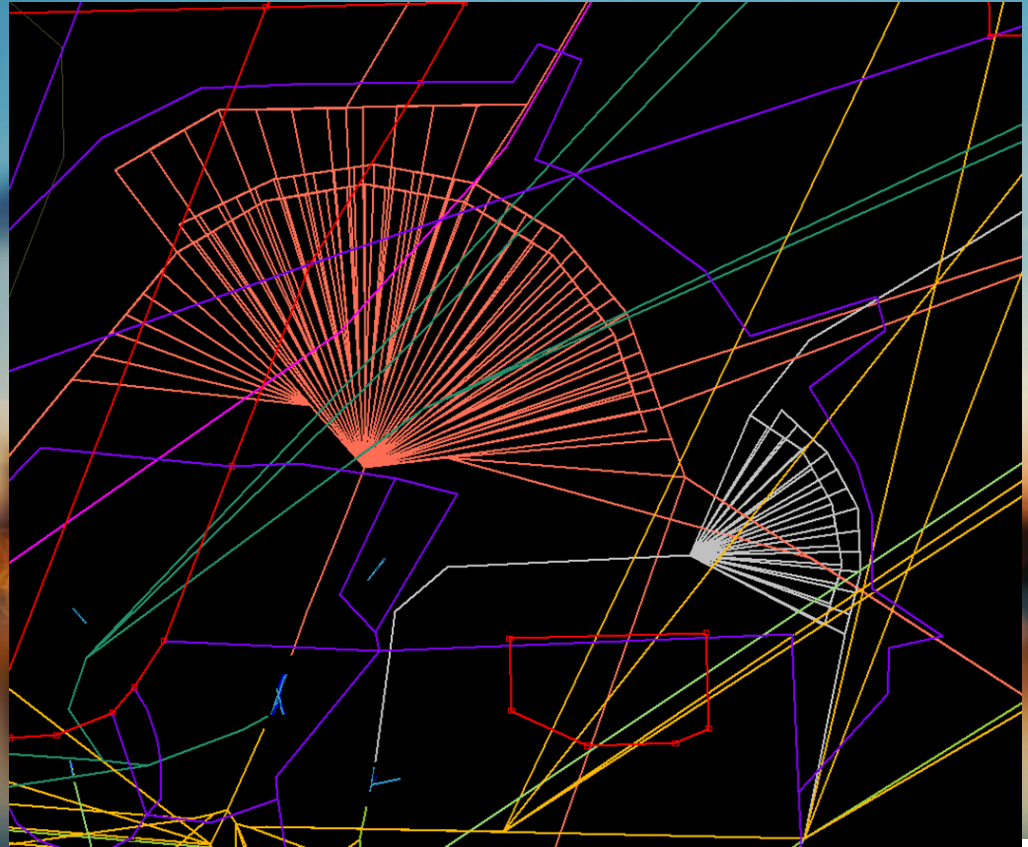
- Implementação do conceito “Point Merge”
 - Pista 03 Lisboa
 - Pista 01 Montijo



Solução “Humberto Delgado + 1”- Fatores de sucesso

Estudo NAV/Eurocontrol
www.nav.pt

- Implementação do conceito “Point Merge”
 - Pista 21 Lisboa
 - Pista 19 Montijo



Solução “Humberto Delgado + 1”- Fatores de sucesso

Adicionalmente devem ser considerados outros fatores, tais como o layout do aeroporto, nomeadamente, com ou sem:

- Encerramento da pista 17/35
- Taxiway Paralelo

Solução “Humberto Delgado + 1”- Casos de sucesso

Champions League Final – 25 de Maio de 2014

- Utilização simultânea do aeroporto de Lisboa e Cascais
- Processados **Portela – 652 mov. + Cascais – 65 mov.**
- Capacidade horária **on peak - 42**
- Utilização das áreas militares envolventes a Lisboa



Demonstraram a capacidade de resposta da **NAV Portugal** perante um cenário de elevado grau de exigência.



Sistema Aeroportuário de Lisboa

Solução Humberto Delgado + 1 - Conclusões

Albano.Coutinho@nav.pt

Solução “Humberto Delgado + 1”- Conclusões

No entanto a **NAV Portugal** considera os seguintes elementos como condições fundamentais e basilares para alcançar os objetivos de capacidade que são solicitados:

- **Novo Sistema ATM (solução em breve);**
- **Redefinição do Espaço Aéreo Terminal de Lisboa;**
- **Procedimentos (Point Merge, ...);**

Solução “Portela + 1”- Conclusões

- A **NAV Portugal**, tal como o passado o demonstra, soube sempre responder à altura dos desafios mais exigentes mantendo os mais elevados níveis de segurança e eficiência.
- Nesse sentido, e no âmbito da sua missão, a **NAV Portugal** estará **sempre** disponível para acolher a opção que melhor sirva o interesse de **todos** os utilizadores de espaço aéreo, da sociedade e do País.



FIM
Muito Obrigado!
Questões?

Albano.Coutinho@nav.pt

