



CÓPIA

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES
GABINETE DE PREVENÇÃO E INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES COM AERONAVES
GPIAA

INVESTIGAÇÃO SUMÁRIA DE INCIDENTE COM AERONAVE

Data/hora: 30 de Julho de 2010 @ 18:00 horas UTC	Proc. nº: 10 / SUM / 2010	
Operador: NetJets	Tipo de Incid.: TECH	
Id. da aeronave: Hawker 400A, CS-DMV		
Local: Aeroporto de Lisboa		
Tipo de voo: TA	Fase do voo / Operação: Taxi	
Ocupantes: 2 Tripulante	8 Pax	Lesões: 0 / 0
Danos na Aeronave: nenhuns		

1. Informação factual

No dia 30 de Julho de 2010, pelas 18:00 horas UTC, a aeronave Hawker 400A, matrícula CS-DMV, operada pela NetJets, com dois pilotos e 8 passageiros a bordo, aguardava posição para alinhar e descolar na pista 03 do aeroporto de Lisboa quando a tripulação do avião atrás de si avisou a torre que saia fumo por debaixo do reator esquerdo do Hawker.



Solicitada a sua presença, os bombeiros confirmaram a existência de fumo branco a sair, não só por debaixo da fuselagem mas também de ambos os reactores. Os motores foram cortados e os bombeiros procuraram sinais de fogo que não foram detectados.

Entregue à Manutenção, os técnicos procederam a um *full power runup*, para controlo do consumo de óleo, e durante o qual testaram também o sistema de ar condicionado. Apenas se detectou um pouco de fumo branco a sair do respirador de óleo do reator esquerdo, devido a uma ligeira fuga de óleo que foi contabilizada na queda de uma gota de óleo em cada 10 minutos. Considerando que este facto estava dentro dos limites previstos no Manual de Manutenção, a aeronave regressou à linha.

Informação sobre a Tripulação:

Referências	Comandante	Co-piloto
Identificação: Sexo Feminino Idade 30 anos Nacionalidade Belga Licença: Designação/Nº ATPL(A) / N/D Emitida por/em Autoridade Belga / N/D Validade 02/Março/2011		Masculino 34 anos Dinamarquesa CPL(A) / N/D Autoridade Dinamarquesa / N/D 22/Agosto/2012
Experiência de Voo: Total 3 778:30 horas No tipo 178:30 horas Na função 503:30 horas Nos últimos 90 dias 64:25 horas Nos últimos 28 dias 17:10 horas		1 966:25 horas 486:25 horas 1 966:25 horas 71:55 horas 34:55 horas
Exame Médico Aeronáutico: Classe Classe 1 Último Exame Médico 07/Abril/2010-05-2009 Validade 29/Abril/2011 Restrições e/ou limitações NIL		Classe 1 17/Setembro/2009 03/Outubro/2010 NIL

Informação sobre a aeronave:

REFERÊNCIA	CÉLULA	MOTORES		
		# 1	# 2	
Fabricante	Hawker Beechcraft Co.	PRATT & WHITNEY CANADA		
Modelo	Hawker 400A	JT 15D-5R		
Nº de Série	RK-549	PCE-JG 0085	PCE-JG 0086	
Ano de fabrico	2008	2007	2007	
Tempo desde Novo (TSN):	811:06 horas	811:06 horas	811:06 horas	
Tempo desde Inspeção (TSO):	N/A	N/A	N/A	
Última Inspeção A:	23/Julho/2010	200/400 – 23 Julho 2010	200/400 – 23 Julho 2010	
Ciclos	751	751	751	
MTOM	7 393 Kg			
Max. POB	2 + 8			
Licença/Certificado	Nº	Entidade Emissora	Data	Validade
Certificado de Matrícula	2 809/5	INAC	19/01/2010	N/D
Certificado de Navegabilidade	PT-0330/09		23/12/2009	N/D

2. Análise

O fumo branco a sair por debaixo da *nacelle* do motor esquerdo poderia ser indicação de o óleo de lubrificação dos seus componentes internos estar a ser queimado pelo reactor em funcionamento.

Daí ter sido preocupação da Manutenção a realização de um teste ao consumo de óleo, tendo realizado, para o efeito, um *engine full power runup*, condição em que o motor é sujeito a regimes elevados de rotação e em que a respectiva lubrificação é solicitada em pleno. Concomitantemente, foi seguida a operação do ar condicionado da cabine para se verificar se o ar ficaria contaminado pela queima do óleo.

Após algum tempo de operação do reactor é que se evidenciou a saída de fumo branco, em pequena quantidade, e só pelo respirador do óleo do reactor esquerdo.

Medida a frequência de pingo, verificou-se que caía uma gota em cada 10 minutos, valor que se encontrava dentro dos limites apresentados pelo fabricante no Manual de Manutenção.

Assim, após os testes realizados, a aeronave voltou à linha, tendo realizado os voos seguintes sem o registo de mais incidentes.

3. Conclusões

3.1 Factos estabelecidos:

Face aos factos recolhidos à análise deles resultante, o Investigador concluiu o seguinte:


- Pilotos:
 - A comandante era titular de uma Licença de Piloto de Linha Aérea de Aviões válida que a habilitava a operar a aeronave em questão, tinha uma experiência total de 3 778:30 horas, sendo 178:30 horas voadas em Hawker 400, e exercia a função de comando há 503:30 horas;
 - O Co-piloto possuía uma Licença Comercial de Aviões válida que o autorizava a pilotar aeronaves do tipo do CS-DMV e tinha uma experiência total de 1 966:25 horas, 486:25 horas das quais voadas em Hawker 400.
- Técnicos de Manutenção:
 - Estavam devidamente credenciados para assistir à aeronave em questão.
- Aeronave:
 - A aeronave tinha a documentação válida;
 - Cumprira o programa de manutenção determinada pelo fabricante.


3.2 Causa provável do incidente

Perante os factos apurados e a análise efectuada, o Investigador concluiu que o incidente se deveu à queima esporádica de vestígios de óleo de lubrificação do reactor esquerdo e que provocou algum fumo branco.

4. Proposta de acção preventiva

Nenhuma.

O Investigador: 
Data: 04 / 10 / 2010 *Artur A. Pereira*

ESTÁ CONFORME O ORIGINAL
11 / 10 / 2010


GPIAA
Homologo nos termos do n.º 3 do art.º 26º do D.L. 318/99, de 11.08
11 / 10 / 2010
O Director

Fernando Ferreira dos Reis



Acrónimos

@	<i>At / às</i>
(A)	<i>Avião</i>
ATPL	<i>Air Transport Pilot Licence</i>
CPL	<i>Commercial Pilot License</i>
GPIAA	<i>Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves</i>
INAC	<i>Instituto Nacional de Aviação Civil</i>
INCID	<i>Incidente</i>
Kg	<i>Kilogram</i>
MTOM	<i>Maximum Take Off Mass</i>
MSN	<i>Manufacturer Serial Number</i>
Nº	<i>Número</i>
NIL	<i>Nada, zero</i>
N/D	<i>Não Disponível</i>
PAX	<i>Passageiros</i>
PCA	<i>Piloto Comercial de Avião</i>
PLA	<i>Piloto de Linha Aérea</i>
Proc.º	<i>Processo</i>
Rpm	<i>Rotações por minuto</i>
SUM	<i>Sumário</i>
TECH	<i>Technical</i>
UTC	<i>Universal Time Coordinate</i>