



COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE
ACIDENTES AERONÁUTICOS



ADVERTÊNCIA

O único objetivo das investigações realizadas pelo Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER) é a prevenção de futuros acidentes aeronáuticos. De acordo com o Anexo 13 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional (Convenção de Chicago) de 1944, da qual o Brasil é país signatário, o propósito desta atividade não é determinar culpa ou responsabilidade. Este Relatório Final Simplificado, cuja conclusão baseia-se em fatos, hipóteses ou na combinação de ambos, objetiva exclusivamente a prevenção de acidentes aeronáuticos. O uso deste Relatório Final Simplificado para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos à Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Este Relatório Final Simplificado é elaborado com base na coleta de dados, conforme previsto na NSCA 3-13 (Protocolos de Investigação de Ocorrências Aeronáuticas da Aviação Civil conduzidas pelo Estado Brasileiro).

RELATÓRIO FINAL SIMPLIFICADO

1. INFORMAÇÕES FACTUAIS

DADOS DA OCORRÊNCIA					
DATA - HORA		INVESTIGAÇÃO		SUMA Nº	
29 JUN 2009 - 17:00 (UTC)		SERIPA VI		A-544/CENIPA/2016	
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
ACIDENTE		FALHA DE MOTOR EM VOO			
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	COORDENADAS
FORA DE AERODROMO		CACHOEIRA ALTA		GO	18°46'08"S 050°56'02"W

DADOS DA AERONAVE					
MATRÍCULA		FABRICANTE		MODELO	
PT-VRF		EMBRAER		EMB-810D	
OPERADOR			REGISTRO		OPERAÇÃO
CONSTRUTORA FETZ LTDA			TPP		PRIVADA

PESSOAS A BORDO / LESÕES / DANOS À AERONAVE							
A BORDO		LESÕES					DANOS À AERONAVE
		Ileso	Leve	Grave	Fatal	Desconhecido	
Tripulantes	1	1	-	-	-	-	Nenhum
Passageiros	3	3	-	-	-	-	Leve
Total	4	4	-	-	-	-	X Substancial
							Destruída
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido

1.1. Histórico do voo

Durante um voo realizado no trecho entre as cidades de Videira, SC, e Rio Verde, GO, com aproximadamente três horas de voo e já na descida, a aeronave começou a apresentar forte vibração, levando o piloto a realizar um pouso de precaução em uma pista localizada no Município de Cachoeira Alta, GO.

Na corrida após o pouso, uma vaca adentrou a pista, vindo a colidir contra a asa direita da aeronave. Após o impacto, a vaca rolou para baixo da asa e chocou-se contra o trem de pouso principal direito, quebrando-o e fazendo com que as pás da hélice do motor direito colidissem contra o solo.

A aeronave girou cerca de 180º e arrastou-se até a parada total.

A aeronave teve danos substanciais em sua asa direita, no trem de pouso direito, flape direito e hélice direita.

O piloto e os três passageiros saíram ilesos.

2. ANÁLISE (Comentários / Pesquisas)

Segundo declarações levantadas durante a ação inicial, a aeronave voava entre as cidades de Videira, SC, e Rio Verde, GO, no FL 110. A viagem prosseguia em condições normais e o piloto começou a descida para o pouso no destino com aproximadamente três horas de voo. Ao cruzar o FL065, o piloto percebeu que o motor direito começou a apresentar uma forte vibração.

O piloto decidiu realizar um pouso de precaução em uma pista que estava próximo da rota, no Município de Cachoeira Alta, GO, a cerca de 20 minutos de voo de Rio Verde, GO. Durante a corrida após o pouso, uma vaca entrou na pista e colidiu com a asa direita, rolou para debaixo desta e chocou-se com o trem de pouso direito, quebrando-o e fazendo com que as pás da hélice direita impactassem contra solo.

A aeronave era equipada com dois motores convencionais da marca Continental, de seis cilindros cada um. Na verificação do motor direito, constatou-se que as velas e o magneto estavam normais. No entanto havia sujeira em dois dos seis bicos injetores de combustível, discrepância que poderia ter provocado o funcionamento anormal do motor (vibração).

Cada motor da aeronave possuía um filtro de malha fina para impedir a passagem de sujeira para os bicos injetores. Os dois filtros de malha fina da aeronave (esquerdo e direito) foram analisados e considerados dentro das condições operacionais. Porém, quando comparados, verificou-se que havia mais sujeira no filtro do motor direito.

A aeronave voou 17 horas e 30 minutos entre a última inspeção e o acidente. De acordo com o Manual de Serviços da Aeronave, a manutenção dos filtros de malha fina e a limpeza dos bicos injetores deveriam ser feitas na inspeção de 100 horas, tipo da última inspeção sofrida pela aeronave, em 10 JUN 2009. Todavia, a limpeza dos bicos injetores dos dois motores não foi realizada. Segundo o que foi levantado, a oficina só realizava a limpeza dos bicos injetores se o operador reportasse anormalidades no funcionamento do sistema propulsor da aeronave.

No tocante à decisão de efetuar pouso de precaução em uma pista não homologada, e com os riscos associados tal qual a incursão de animais, é possível que o piloto tenha entendido que o prosseguimento do voo com o motor direito apresentando vibração poderia comprometer a segurança.

A aeronave teve danos substanciais em sua asa direita, no trem de pouso direito, flape direito e hélice direita.

O piloto e os três passageiros saíram ilesos

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- a) o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA), válido;
- b) o piloto estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- c) o piloto era qualificado para este tipo de voo;
- d) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- e) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- f) as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas;
- g) as condições meteorológicas eram propícias a realização do voo;
- h) durante a descida, ao cruzar o FL 065, o piloto teve a percepção de que o motor direito da aeronave apresentava forte vibração;
- i) o piloto decidiu realizar um pouso de precaução em uma pista não homologada;
- j) durante a corrida para o pouso, uma vaca adentrou a pista e colidiu com a asa direita da aeronave;
- k) a aeronave teve danos substanciais em sua asa direita, no trem de pouso direito, flape direito e hélice direita; e
- l) o piloto e os três passageiros ficaram ilesos.

3.2 Fatores Contribuintes

- Indeterminado.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Não há.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em, 26 de maio de 2017.