



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 da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), 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 (SUMA)

1. Informações Factuais

1.1. Informações Gerais

1.1.1 Dados da Ocorrência

DADOS DA OCORRÊNCIA			
Nº DA OCORRÊNCIA	DATA - HORA	INVESTIGAÇÃO	SUMA Nº
077/A/2014	17/ABR/2014 - 15:35 (UTC)	SERIPA V	A-077/CENIPA/2014
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA	TIPO DA OCORRÊNCIA	COORDENADAS	
ACIDENTE	COM TREM DE POUSO	25°24'12"S	049°14'01"W
LOCALIDADE		MUNICÍPIO	UF
AERÓDROMO BACACHERI - SBBI		CURITIBA	PR

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE			
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO	
PT-DRY	CESSNA AIRCRAFT	177RG	
OPERADOR		REGISTRO	OPERAÇÃO
PARTICULAR		TPP	PRIVADA

1.1.3 Pessoas a Bordo / Lesões / Danos Materiais

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

2. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Santa Terezinha de Itaipu (SWIT), para o Aeródromo de Bacacheri (SBBi), com um tripulante a bordo, para realizar serviços de manutenção naquela localidade.

A aeronave realizou o pouso em SBBi com o trem de pouso recolhido.

A aeronave teve danos substanciais na fuselagem, motor e hélice.

O piloto saiu ileso.



Figura 1 - Trajetória da aeronave.



Figura 2 - Situação da aeronave após a ocorrência.

3. Comentários/Pesquisas

Segundo o relato do piloto, a aeronave estava sendo levada ao Aeródromo de Bacacheri para a realização de um serviço de manutenção no trem que pouso, que não estaria recolhendo.

Dessa forma, o voo teria sido realizado, na sua totalidade, com o trem de pouso baixado e travado, em função desta pane.

Contudo, durante o processo de investigação, foram obtidas filmagens do pouso da aeronave que evidenciavam a aproximação e o toque com o trem de pouso recolhido.

Foram realizados ciclos de abaixamento e recolhimento no trem de pouso, com a aeronave no macaco, e o sistema apresentou funcionamento normal em ambos os sentidos.

O recolhimento do trem de pouso no momento do toque foi descartado em função da ausência de danos à estrutura do trem de pouso.



Figura 3 - Visão da posição do trem baixado e travado.

Outra condição observada foi o desgaste do ressalto metálico que inibe o movimento da alavanca do trem de pouso.



Figura 4 - Ressalto metálico da alavanca de comando do trem desgastado.

O ressalto, nesta condição, não restringia o movimento da alavanca de comando do trem, podendo ser acionado inadvertidamente pelo piloto.

Diante dos fatos verificados, foram admitidas duas hipóteses para o ocorrido:

A primeira baseia-se na possibilidade de o piloto ter recolhido acidentalmente o trem de pouso, uma vez que o ressalto metálico, existente entre a posição em baixo e em cima, estava muito gasto e não restringia um possível comando inadvertido da alavanca de comando do trem.

A segunda, e mais provável, baseia-se na possibilidade de o piloto ter se esquecido de realizar o abaixamento do trem de pouso para efetuar a aterrissagem.

3.1 Fatores Contribuintes

- Indeterminado.

4. Fatos

- o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- o piloto estava com o Certificado de Habilitação Técnica (CHT) válido;
- o piloto possuía 530 horas totais de voo e 40 horas de voo no modelo;
- a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- os serviços de manutenção foram considerados periódicos, estando as cadernetas de célula, motor e hélice atualizadas;
- a aeronave efetuou pouso com trem de pouso recolhido na pista do aeródromo;
- a aeronave teve danos substanciais no motor, hélice e fuselagem; e
- o piloto saiu ileso.

5. Ações Corretivas adotadas

Nada a relatar.

6. Recomendações de Segurança

Não há.

Em, 30 de abril de 2015.