



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 dessa atividade não é determinar culpa ou responsabilidade. Este Relatório Final Simplificado (SUMA), 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 (SUMA) para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos à Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Este Relatório Final Simplificado (SUMA) 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		
201/A/2013	08/NOV/2013 - 18:00 (UTC)	SERIPA V	A-201/CENIPA/2013		
CLASSIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA		TIPO DA OCORRÊNCIA		COORDENADAS	
ACIDENTE		FALHA DE SISTEMA / COMPONENTE		23°41'14"S	052°39'07"W
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	
ÁREA RURAL		CIANORTE		PR	

1.1.2 Dados da Aeronave

DADOS DA AERONAVE					
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO			
PT-NOE	NEIVA	EMB-711C			
OPERADOR		REGISTRO	OPERAÇÃO		
VALDETE RODRIGUES DE ALMEIDA		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	1	-	-	1	-	-			Leve
Total	2	-	1	1	-	-	X		Substancial
									Destruída
Terceiros	-	-	-	-	-	-			Desconhecido

2. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Cianorte (SSCT), com destino ao Aeródromo de Maringá (SBMG), com um piloto e um passageiro a bordo.

Após a decolagem, o motor apresentou perda de potência, dificultando o ganho de altitude.

O piloto recolheu o trem de pouso e curvou à esquerda em busca de um local para pouso. O motor continuou perdendo potência até o momento em que o pouso de emergência foi necessário. Antes do pouso forçado o piloto baixou o trem de pouso.

A aeronave teve danos substanciais na hélice, no motor, nas asas, no trem de pouso e na fuselagem.

O piloto sofreu lesões leves e o passageiro lesões graves.



Figura 1 – Croqui do acidente.



Figura 2 – Posição da aeronave após o pouso forçado.

3. Comentários

Não foi possível determinar os fatores que contribuíram para a perda de potência.

Conforme o Relatório de Acompanhamento Técnico RAT/008/SERIPA V/2013, não foram constatadas anormalidades durante a desmontagem e os testes dos componentes do motor.

Foi constatado que os componentes que se encontravam trincados ou quebrados, em particular o carburador, provavelmente tenham sido danificados pelo impacto da aeronave contra o solo.

Diante do exposto, a hipótese mais provável para a perda de potência foi a de falha do sistema de combustível ou de algum de seus componentes.

As consequências do pouso de emergência foram agravadas pelo julgamento de pilotagem inadequado, em decorrência da pouca experiência do piloto no modelo de aeronave.

O piloto realizou o pouso forçado com trem de pouso baixado, em uma curta área de agricultura (terreno mole). No entanto, o Manual de Operação da aeronave, em sua página 3-11, diz o seguinte em relação à decisão de realizar o pouso forçado com o trem de pouso baixado ou recolhido: "... se suspeitar que a área é excessivamente mole ou curta (...) um pouso com trem recolhido, normalmente, oferecerá maior segurança e causará menores danos ao avião."

A decisão operacional de baixar o trem de pouso para o pouso forçado contribuiu para que a aeronave ultrapassasse os limites do campo escolhido para o pouso forçado, ultrapassasse uma estrada de terra e atingisse um barranco, agravando as consequências do pouso forçado.

Desta forma, a decisão do piloto em baixar o trem de pouso para o pouso forçado evidenciou a inadequada avaliação deste em relação aos aspectos relacionados à operação da aeronave em emergência, diante do que prevê o Manual de Operação da aeronave. Desta forma o julgamento de pilotagem inadequado contribuiu para o agravamento das consequências do pouso forçado.

A avaliação das dimensões e rigidez do campo escolhido para o pouso forçado (base para a decisão de abaixamento do trem de pouso) não foram adequadas à situação e à aeronave, visto que a configuração escolhida para o pouso forçado da aeronave (trem de pouso baixado) exigia maior distância de pouso do que a escolha preconizada para a situação (trem de pouso recolhido). Tal avaliação ocorreu devido à pouca experiência do piloto no modelo de aeronave (30 horas de voo) e na circunstância de operação (pouso forçado em campo não preparado).

3.1 Fatores Contribuintes

- Julgamento de pilotagem - contribuiu;
- Pouca experiência do piloto - contribuiu.

4. 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 e possuía 30 horas de voo no modelo de aeronave e 845 horas de voo totais;

- d) a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- e) a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- f) os serviços de manutenção foram considerados periódicos, estando as cadernetas de célula, motor e hélice atualizadas;
- g) a aeronave decolou do Aeródromo de Cianorte (SSCT) para Maringá (SBMG) com um piloto e um passageiro a bordo;
- h) após a decolagem, o motor apresentou perda de potência, dificultando o ganho de altitude;
- i) o piloto recolheu o trem de pouso e curvou à esquerda em busca de um local para pouso;
- j) o motor continuou perdendo potência até o momento em que o pouso forçado foi necessário;
- k) antes do pouso forçado o piloto baixou o trem de pouso;
- l) a aeronave teve danos substanciais na hélice, no motor, nas asas, no trem de pouso e na fuselagem; e
- m) o piloto sofreu lesões leves e o passageiro sofreu lesões graves.

5. Ações Corretivas

Nada a relatar.

6. Recomendações de Segurança

Não há.

Em, 28 de abril de 2014.

