



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	
30 SET 2015 - 17:34 (UTC)		SERIPA VI		IG-132/CENIPA/2015	
CLASSIFICAÇÃO		TIPO(S)		SUBTIPO(S)	
INCIDENTE GRAVE		COM TREM DE POUSO		NIL	
LOCALIDADE		MUNICÍPIO		UF	COORDENADAS
AERÓDROMO DE JATAÍ (SWJW)		JATAÍ		GO	17°49'04"S 051°46'27"W

DADOS DA AERONAVE		
MATRÍCULA	FABRICANTE	MODELO
PT-VAU	NEIVA INDÚSTRIA AERONÁUTICA	EMB-810D
OPERADOR	REGISTRO	OPERAÇÃO
PARTICULAR	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	2	2	-	-	-	-	X Leve	
Total	3	3	-	-	-	-	Substancial	
							Destruída	
Terceiros	-	-	-	-	-	-	Desconhecido	

1.1. Histórico do voo

A aeronave decolou do Aeródromo de Santa Geneveva, Goiânia, GO (SBGO), com destino ao Aeródromo de Jataí, GO (SWJW), por volta das 16h30min (UTC), a fim de transportar pessoal, com 1 piloto e 2 passageiros a bordo.

Em função da luz de indicação referente ao trem de pouso principal direito não ter acendido, foi efetuado o procedimento de abaixamento do trem de pouso em emergência.

Após o pouso na cabeceira 13, aproximadamente 50 metros antes de livrar a pista para o pátio principal, o trem de pouso principal direito recolheu.

A aeronave teve danos no motor número 2 e no respectivo conjunto de hélice, assim como na parte inferior da fuselagem, da asa e do estabilizador horizontal direito. O piloto e os 2 passageiros saíram ilesos.

A aeronave foi retirada da pista sem o conhecimento do Comando Investigador.



Figura 1 - Estado geral após a ocorrência. Aeronave no hangar.

2. ANÁLISE (Comentários/Pesquisas)

O voo, com decolagem do Aeroporto Santa Geneveva, Goiânia, GO (SBGO), consistia na realização do transporte de passageiros com destino ao Aeródromo de Jataí, GO (SWJW). O PT-VAU estava com um tripulante exercendo a função de piloto e 2 passageiros. O plano de voo foi corretamente apresentado.

A aeronave foi completamente abastecida antes da decolagem. O combustível utilizado somado ao peso dos 3 ocupantes e ao peso básico da aeronave resultou num total de 2.116kg. Esse valor não excedeu o peso máximo de decolagem (PMD) do bimotor, que era de 2.155kg e estava de acordo com os limites do centro de gravidade (CG) previstos.

Os aeródromos de pouso e decolagem eram homologados e apresentavam condições operacionais para a devida utilização.

A meteorologia do aeródromo de decolagem, da rota pretendida e do aeródromo de destino era favorável ao voo visual, não apresentando quaisquer restrições de teto, visibilidade ou intensidade de vento.

Segundo informações do piloto, após duas tentativas de abaixamento do trem de pouso pelo sistema normal, permaneceu o não acendimento da luz de indicação referente ao trem de pouso principal direito. Dessa forma, utilizou-se a alavanca de emergência do trem. Novamente, não houve êxito no abaixamento, mesmo sendo utilizado o sistema de emergência. Ou seja, a luz de indicação supracitada continuava apagada. Tal fato acarretou o pouso do bimotor com o trem de pouso principal direito destravado.

O piloto afirmou, também, que antes de prosseguir para o pouso, trocou as lâmpadas de indicação, sem obter sucesso. Via fonia, fez contato com o pessoal de terra que, aparentemente, visualizou o trem de pouso embaixo.

Ao realizar a ação inicial, após verificar as ações previstas para o abaixamento do trem de pouso em emergência, de acordo com a Lista Condensada de Verificações (*check list*), foi constatado que o piloto não consultou tal publicação. Utilizou-se da memória para efetuar os procedimentos.

A velocidade máxima para baixar o trem de pouso pelo sistema de emergência era de 85kt, conforme preconizado no *check list* da aeronave, mostrado na Figura 2.

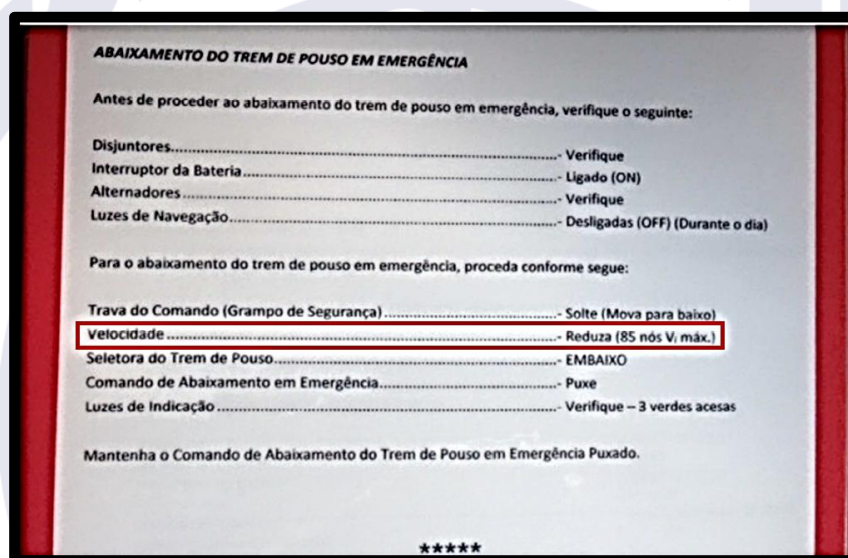


Figura 2 - *Check list* da aeronave.

Durante a entrevista, confirmou-se falha operacional, pois o piloto estava com a velocidade acima da necessária para o correto cumprimento do procedimento de abaixamento do trem de pouso em emergência. Quando questionado, respondeu que foi mantida a velocidade de aproximadamente 95kt durante a execução do procedimento. Ainda, segundo o piloto, o *check list* não foi utilizado.

De acordo com os levantamentos realizados, após a parada total da aeronave, os colaboradores ali presentes e o piloto suspenderam a asa direita e manualmente travaram o trem de pouso principal direito. Fato que ocasionou o acendimento da respectiva luz de indicação no painel, conforme Figura 3 e possibilitou a retirada da aeronave da pista, assim como o seu translado para dentro do hangar.

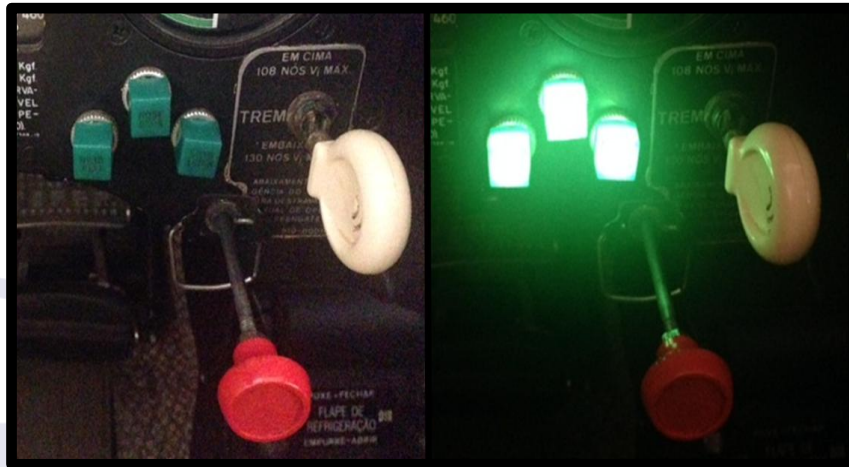


Figura 3 - Luzes de indicação do trem de pouso.

Logo após a ocorrência, o cenário foi alterado com a retirada da aeronave da pista de pouso, antes da chegada da equipe do SERIPA VI ao local. Fato este, sem o conhecimento ou autorização do Comando Investigador.

A Figura 4, a seguir, descreve a trajetória da aeronave até a parada total.

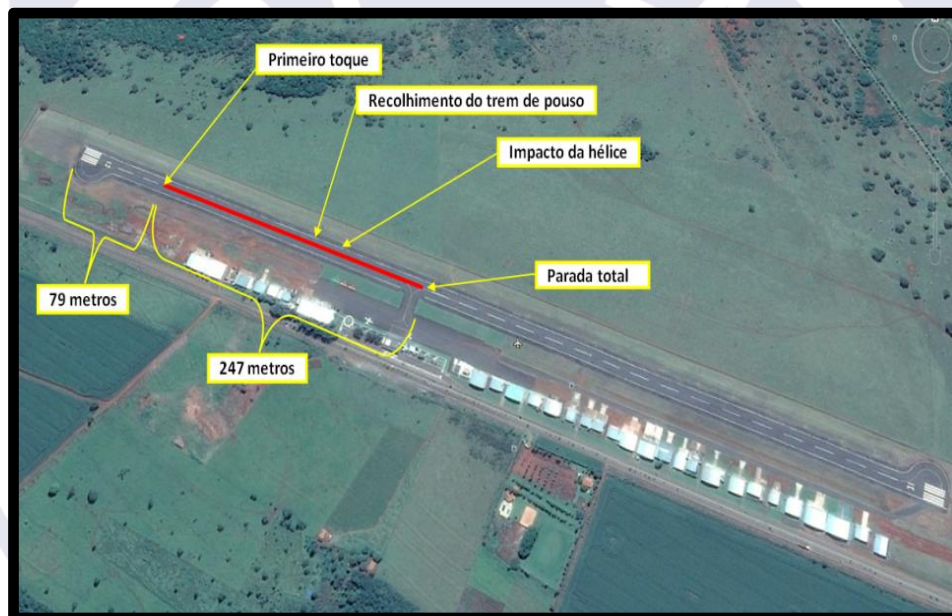


Figura 4 - Trajetória da aeronave até a parada total.

3. CONCLUSÕES

3.1. Fatos

- o piloto estava com o Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido;
- o piloto estava com a habilitação de Aeronave Multimotor Terrestre (MLTE) válida;
- o piloto possuía experiência no tipo de voo;
- a aeronave estava com o Certificado de Aeronavegabilidade (CA) válido;
- a aeronave estava dentro dos limites de peso e balanceamento;
- as escriturações das cadernetas de célula, motor e hélice estavam atualizadas;
- as condições meteorológicas eram propícias a realização do voo;

- h) nas documentações da aeronave, não havia registros de anormalidades que pudessem afetar sua aeronavegabilidade;
- i) após o pouso, o trem de pouso principal direito recolheu;
- j) após a ocorrência, o cenário foi alterado com a retirada da aeronave da pista de pouso, antes da chegada da equipe do SERIPA VI ao local, sem o conhecimento prévio ou a autorização do Comando Investigador;
- k) a aeronave teve danos no motor número 2 e no respectivo conjunto de hélice, assim como na parte inferior da fuselagem, da asa e do estabilizador horizontal direito; e
- l) o piloto e os passageiros saíram ilesos.

3.2 Fatores Contribuintes

- Atitude; e
- Esquecimento do Piloto.

4. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Recomendações emitidas no ato da publicação deste relatório.

À Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), recomenda-se:

IG-132/CENIPA/2015 - 01

Emitida em: 01/08/2017

Atuar junto ao operador a fim de enfatizar o previsto no Art. 88-N do Código Brasileiro de Aeronáutica que, salvo as exceções estabelecidas, proíbe a remoção de aeronaves acidentadas do local da ocorrência sem a devida autorização da autoridade de investigação SIPAER.

5. AÇÕES CORRETIVAS OU PREVENTIVAS ADOTADAS

Nada a relatar.

Em, 01 de agosto de 2017.